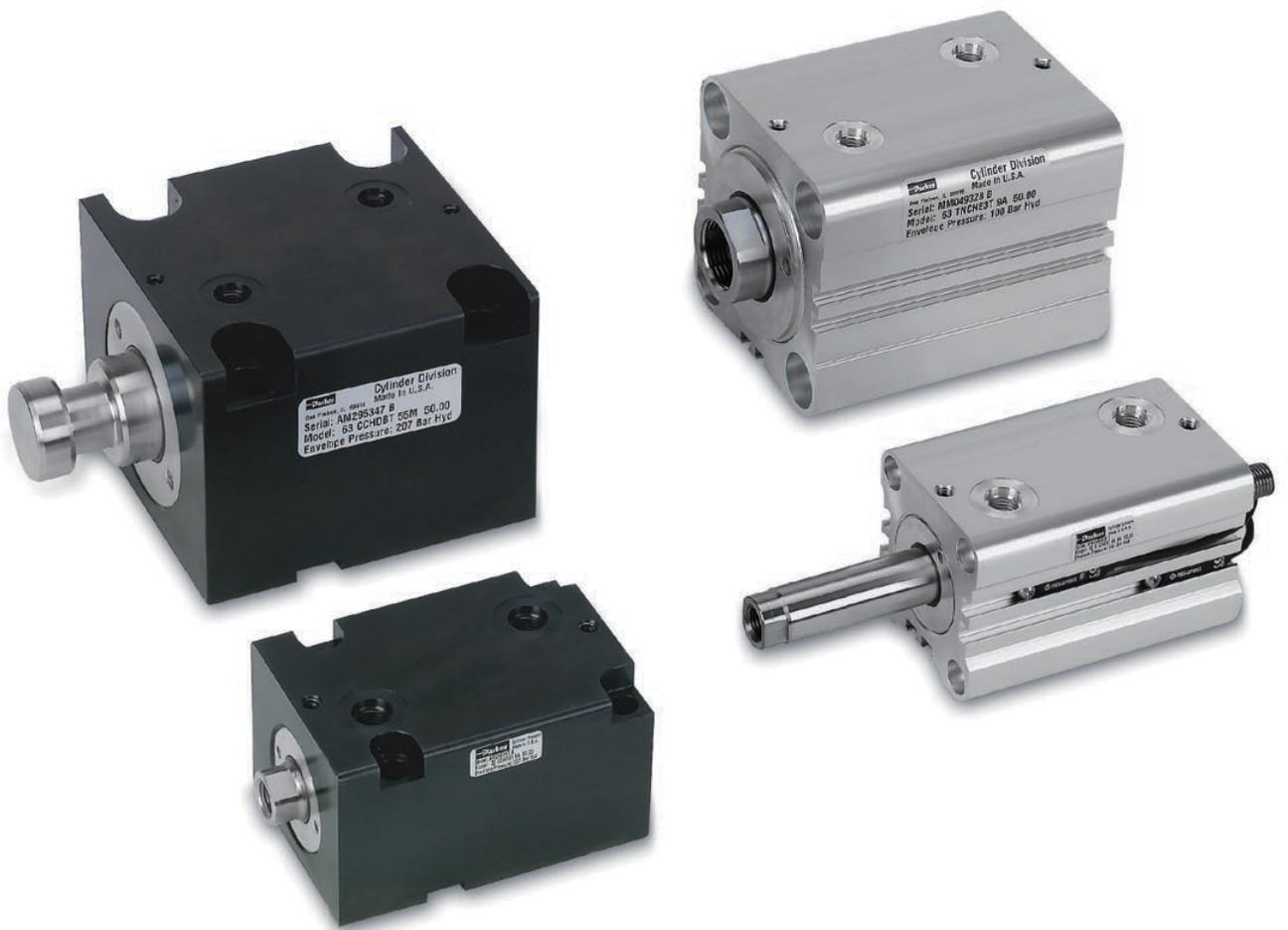




紧凑型缸

CHE\CHD 液压缸

最大工作压力：140bar\207bar



CHE 和 CHD 系列 紧凑型液压缸选型



当安装空间受限，又需要高压液压缸时，请选择：



CHE 系列：

本系列适用于缸的安装位置受限，最大工作压力达 140bar 的工况（其最大使用压力与缸径相关）。



CHD 系列：

钢质的液压缸体，更适用于高负载的工况，其最大工作压力可达 207bar。CHD 系列的底座安装方式和阀块式油口，使得设备可以设计的更加简洁。

警告

错误或不当的选型及应用在此或相关项目中描述的产品或系统，将导致人身伤亡和财产损失。

本样本或其他派克汉尼汾及其附属机构、销售部门、以及其他授权单位提供的样本及相关资料，是用来帮助具有专业知识的用户进一步地验证产品或系统选型的。在您使用或选择任一种产品或系统之前，全面分析您的工况要求及在最新的样本中查看所选产品或系统的资料，是非常重要的。由于这些产品和系统有着多种的工况条件及应用环境，作为用户，尽管对您的工况需求进行了分析和测试，仍然需要独立地对产品或系统选型负责到底，以确保需要的功能性和安全性。

派克汉尼汾及其附属机构对这里提到的产品，保留随时对其特征、说明、设计、适用性等进行改进的权利，恕不预先通知。

目 录

| | |
|---|----|
| 缸的特征 | 4 |
| CHE 理论推力和拉力, 重量 | 6 |
| CHE 选型代码, 标准技术参数 | 7 |
| CHE T 方式、贯通螺钉安装, 单或双活塞杆缸 | 8 |
| CHE TN 方式 Gland 带导向和 TR 方式缸盖带导向, 贯通螺钉安装, 单活塞杆缸 | 10 |
| CHE TN 方式 Gland 带导向, 贯通螺钉安装, 双活塞杆缸 | 11 |
| CHE J 方式、缸头法兰安装, H 方式、缸盖法兰安装, 单活塞杆缸 | 12 |
| CHE J 方式、缸头法兰安装, 双活塞杆缸 | 13 |
| CHE CA 方式、侧边凸耳安装, 单或双活塞杆缸 | 14 |
| 固态行程开关 | 18 |
| 磁簧行程开关 | 19 |
| 行程开关连接件 | 20 |
| 开关安装 | 21 |
| CHD 理论推力和拉力, 重量 | 22 |
| CHD 选型代码, 标准技术参数 | 23 |
| CHD T 方式、贯通螺钉安装, 单或双活塞杆缸 | 24 |
| CHD TN 方式 Gland 带导向和 TR 方式缸盖带导向, 贯通螺钉安装, 单活塞杆缸 | 26 |
| CHD TN 方式 Gland 带导向, 贯通螺钉安装, 双活塞杆缸 | 27 |
| CHD A 方式、两端英制螺纹孔安装, 单或双活塞杆缸 | 28 |
| CHD AN 方式 Gland 带导向和 AR 方式缸盖带导向, 两端英制螺纹孔安装, 单活塞杆缸 | 30 |
| CHD AN 方式 Gland 带导向, 两端英制螺纹孔安装, 双活塞杆缸 | 31 |
| CHD M 方式、两端公制螺纹孔安装, 单或双活塞杆缸 | 32 |
| CHD MN 方式 Gland 带导向和 MR 方式缸盖带导向, 两端公制螺纹孔安装, 单活塞杆缸 | 34 |
| CHD MN 方式 Gland 带导向, 两端公制螺纹孔安装, 双活塞杆缸 | 35 |
| CHD J 方式、缸头法兰安装, H 方式、缸盖法兰安装, 单活塞杆缸 | 36 |
| CHD J 方式、缸头法兰安装, 双活塞杆缸 | 37 |
| CHD C 方式、底座安装, 单或双活塞杆缸 | 38 |
| CHD CN 方式 Gland 带导向, 底座安装, 单或双活塞杆缸 | 40 |
| CHD C 和 CN 方式, 安装面 | 42 |
| 活塞杆最小伸出长度 | 43 |
| 安装螺钉规格和安装扭矩 | 44 |
| 用于 T、TN 和 TR 方式的螺钉套件 | 44 |
| 零部件识别 | 45 |
| 密封套件、Gland 和缸盖扳手孔 | 46 |
| 缸的安全指南 | 48 |

缸的特征

主密封-聚氨酯材质的杆密封
有多重密封唇边，可随着压力的变化
自我补偿，并可适应机器可能发生的偏斜

油口-标准形式是SAE-O型圈密封油口
可选油口
NPTF和BSPP油口可选

活塞杆-中碳钢
表面镀硬铬，并抛光

双向活塞密封-
带涨圈的PTFE活塞密封
可提供性能优越的密封效果

第二道密封-
活塞杆防尘圈
清除活塞杆上
伸出时携带的油膜
及缩回时粘附的灰尘

非金属耐磨环-
提高缸抗侧向负载的能力
并可具备支撑磁环的功能

活塞杆客户端-
4种标准形式
非标形式也可提供

超薄行程开关-
安装在缸体的凹槽中
且不超出缸的外形尺寸

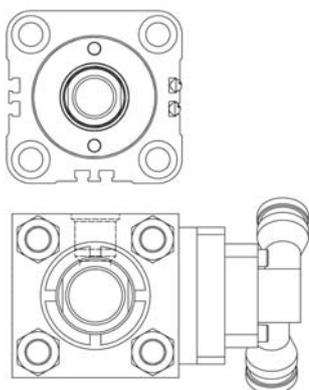
活塞杆Gland- 高强度铜合金
可选择Gland带导向方式（图示），
无需加价

磁性活塞选项-
用于驱动固态或磁簧开关

缸体- 耐腐蚀硬铝合金
内孔硬质阳极化
外壁三个面上有磁性开关安装槽

CHE 系列紧凑型液压缸
提供紧凑安装的传感器

可选带导向的 Gland - 更长的支撑面延长了缸的使用寿命，也更有利于缸和负载的对中。

| | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
|  | <table border="0"> <tr> <td data-bbox="874 1485 1066 1986"> <p>标准 Gland</p>  <p>活塞杆支撑长度</p> </td> <td data-bbox="1066 1485 1449 1986"> <p>带导向 Gland</p>  <p>带导向Gland的支撑面积增大了63%</p> <p>活塞杆支撑长度</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="874 1886 1449 1986"> <p>（以 18mm 杆径的 Gland 为例）</p> <p>缸盖端安装时，使用带导向缸盖进行定位</p> </td> </tr> </table> | <p>标准 Gland</p>  <p>活塞杆支撑长度</p> | <p>带导向 Gland</p>  <p>带导向Gland的支撑面积增大了63%</p> <p>活塞杆支撑长度</p> | <p>（以 18mm 杆径的 Gland 为例）</p> <p>缸盖端安装时，使用带导向缸盖进行定位</p> | |
| <p>标准 Gland</p>  <p>活塞杆支撑长度</p> | <p>带导向 Gland</p>  <p>带导向Gland的支撑面积增大了63%</p> <p>活塞杆支撑长度</p> | | | | |
| <p>（以 18mm 杆径的 Gland 为例）</p> <p>缸盖端安装时，使用带导向缸盖进行定位</p> | | | | | |

缸的特征

主密封-聚氨酯材质的杆密封
有多重密封唇边，可随着压力的变化
自我补偿，并可适应机器可能发生的偏斜

活塞杆-中碳钢
表面镀硬铬，并抛光

油口-标准形式是SAE
O形圈密封油口
可选油口
NPTF和BSPP油口可选；
可提供阀块式油口用于
C和CN安装方式的缸。

第二道密封-
活塞杆防尘圈
清除活塞杆上
伸出时携带的油膜
及缩回时粘附的灰尘

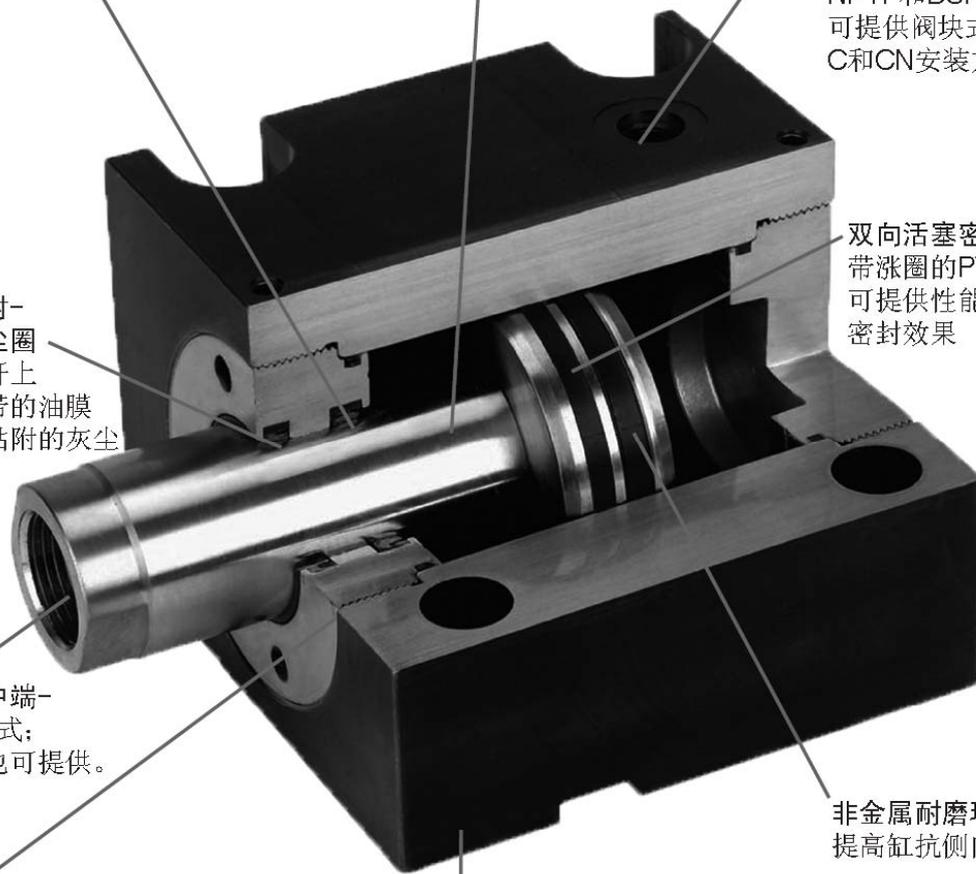
双向活塞密封-
带涨圈的PTFE活塞密封
可提供性能优越的
密封效果

活塞杆客户端-
4种标准形式；
非标形式也可提供。

非金属耐磨环-
提高缸抗侧向负载的能力

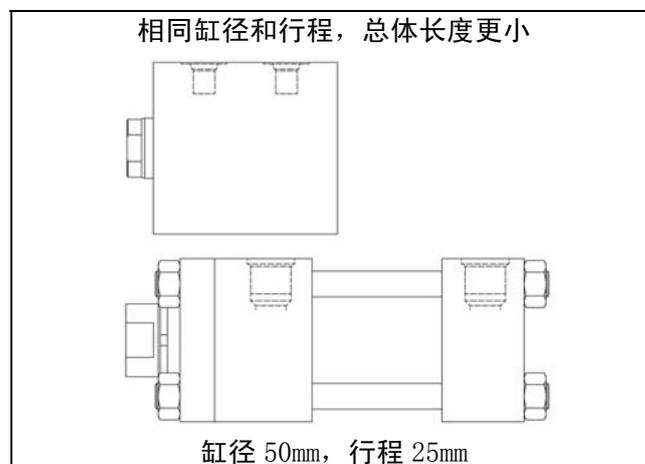
活塞杆Gland- 高强度铜合金
可选择Gland带导向方式，无需加价。

缸体- 优质钢材
表面发黑处理。



CHD 紧凑型液压缸

安装空间比传统的拉杆缸小很多



理论推力和拉力、重量

理论推力和拉力

缸的输出力可由下面的公式计算出：

$$F = \frac{P \times A}{10000}$$

其中：F 输出力，kN

P 作用在缸内的压力，bar

A 缸的有效活塞面积，mm²

为具体工况确定缸径，请按照以下步骤：

1. 选择最接近理想压力的工作压力所在列。
2. 在同一列，找到推动负载所需要的力（始终向上圆整）。若活塞杆受压，选择“推力”行数据；若活塞杆受拉，选择“拉力”行数据。
3. 在该行的左侧，则是需要的缸径尺寸。

若缸的外形尺寸对其应用场合来说太大了，则在可能的情况下，加大缸的工作压力并重复以上步骤。

推力和拉力 (kN)

| 缸径 Ø | 杆径 Ø | 操作 方向 | 活塞面积 (mm ²) | 工作压力 (Bar) | | | | | | |
|---------|---------|----------|----------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 |
| 20 | 12 | 推力 | 314 | 0.63 | 1.26 | 1.88 | 2.51 | 3.14 | 3.77 | 4.40 |
| | | 拉力 | 201 | 0.40 | 0.80 | 1.21 | 1.61 | 2.01 | 2.41 | 2.81 |
| 25 | 14 | 推力 | 491 | 0.98 | 1.96 | 2.95 | 3.93 | 4.91 | 5.89 | 6.87 |
| | | 拉力 | 337 | 0.67 | 1.35 | 2.02 | 2.70 | 3.37 | 4.04 | 4.72 |
| 32 | 18 | 推力 | 804 | 1.61 | 3.22 | 4.83 | 6.43 | 8.04 | 9.65 | 11.3 |
| | | 拉力 | 550 | 1.10 | 2.20 | 3.30 | 4.40 | 5.50 | 6.60 | 7.70 |
| 40 | 22 | 推力 | 1,257 | 2.51 | 5.03 | 7.54 | 10.1 | 12.6 | 15.1 | 17.6 |
| | | 拉力 | 877 | 1.75 | 3.51 | 5.26 | 7.01 | 8.77 | 10.5 | 12.3 |
| 50 | 28 | 推力 | 1,963 | 3.93 | 7.85 | 11.8 | 15.7 | 19.6 | 23.6 | - |
| | | 拉力 | 1,348 | 2.70 | 5.39 | 8.09 | 10.8 | 13.5 | 16.2 | - |
| 63 | 36 | 推力 | 3,117 | 6.23 | 12.5 | 18.7 | 24.9 | 31.2 | - | - |
| | | 拉力 | 2,099 | 4.20 | 8.40 | 12.6 | 16.8 | 21.0 | - | - |
| 80 | 45 | 推力 | 5,027 | 10.1 | 20.1 | 30.2 | 40.2 | 50.3 | - | - |
| | | 拉力 | 3,436 | 6.87 | 13.7 | 20.6 | 27.5 | 34.4 | - | - |
| 100 | 56 | 推力 | 7,854 | 15.7 | 31.4 | 47.1 | 62.8 | 78.5 | - | - |
| | | 拉力 | 5,391 | 10.8 | 21.6 | 32.3 | 43.1 | 53.9 | - | - |

CHE 系列缸压力等级

| 缸径 Ø | 最大工作压力 (bar) |
|---------|--------------|
| 20 | 140 |
| 25 | 140 |
| 32 | 140 |
| 40 | 140 |
| 50 | 120 |
| 63 | 100 |
| 80 | 100 |
| 100 | 100 |

单位换算

1kN=224.81 磅力

1bar=14.50 psi

1mm=0.03937 英寸

1mm²=0.00155 英寸²

缸的重量

CHE 系列缸重量的计算方法是，首先选择对应安装方式 0 行程时的基本重量，再加上相应行程

增加的重量（见表 A 和 B）。当活塞杆的伸出加长时，应再加上加长段活塞杆的重量（见表 C）。

表 A 单活塞杆 CHE 缸重量 (kg)

| 缸径 Ø | 杆径 Ø | 单活塞杆缸 | | | | | | | | | |
|---------|---------|-----------|-------|--------|-------|-----------------------|-----------|-------|-------|-------|-----------------------|
| | | 0行程时的基本重量 | | | | 每mm 行程 增加 重量 | 0行程时的基本重量 | | | | 每mm 行程 增加 重量 |
| | | T | | TN, TR | | | J, H | | CA | | |
| | | PC 3' | PC B' | PC 3' | PC B' | | PC 3' | PC B' | PC 3' | PC B' | |
| 20 | 12 | 0.24 | 0.25 | 0.25 | 0.26 | 0.004 | 0.51 | 0.52 | 0.48 | 0.49 | 0.005 |
| 25 | 14 | 0.34 | 0.36 | 0.35 | 0.37 | 0.005 | 0.71 | 0.73 | 0.69 | 0.71 | 0.006 |
| 32 | 18 | 0.62 | 0.66 | 0.64 | 0.68 | 0.009 | 1.14 | 1.18 | 1.28 | 1.33 | 0.009 |
| 40 | 22 | 0.92 | 0.99 | 0.95 | 1.02 | 0.011 | 1.86 | 1.93 | 2.00 | 2.06 | 0.013 |
| 50 | 28 | 1.38 | 1.50 | 1.44 | 1.55 | 0.015 | 2.97 | 3.09 | 3.12 | 3.24 | 0.017 |
| 63 | 36 | 2.33 | 2.54 | 2.42 | 2.62 | 0.021 | 4.33 | 4.54 | 5.14 | 5.34 | 0.025 |
| 80 | 45 | 4.20 | 4.66 | 4.34 | 4.80 | 0.031 | 7.68 | 8.14 | 8.67 | 9.13 | 0.036 |
| 100 | 56 | 8.02 | 8.86 | 8.23 | 9.08 | 0.045 | 14.7 | 15.6 | 15.6 | 16.4 | 0.051 |

表 C 活塞杆重量 (kg)

| 杆径 Ø | 每mm活塞杆 重量 |
|---------|--------------|
| 12 | 0.001 |
| 14 | 0.001 |
| 18 | 0.002 |
| 22 | 0.003 |
| 28 | 0.005 |
| 36 | 0.008 |
| 45 | 0.012 |
| 56 | 0.019 |

表 B 双活塞杆 CHE 缸重量 (kg)

| 缸径 Ø | 杆径 Ø | 双活塞杆缸 | | | | | | | | | |
|---------|---------|-----------|-------|-------|-------|-----------------------|-----------|-------|-------|-------|-----------------------|
| | | 0行程时的基本重量 | | | | 每mm 行程 增加 重量 | 0行程时的基本重量 | | | | 每mm 行程 增加 重量 |
| | | T | | TN | | | J | | CA | | |
| | | PC 3' | PC B' | PC 3' | PC B' | | PC 3' | PC B' | PC 3' | PC B' | |
| 20 | 12 | 0.26 | 0.28 | 0.28 | 0.29 | 0.005 | 0.53 | 0.55 | 0.50 | 0.51 | 0.006 |
| 25 | 14 | 0.37 | 0.40 | 0.39 | 0.41 | 0.007 | 0.75 | 0.77 | 0.72 | 0.75 | 0.008 |
| 32 | 18 | 0.68 | 0.72 | 0.71 | 0.75 | 0.011 | 1.21 | 1.25 | 1.35 | 1.39 | 0.011 |
| 40 | 22 | 1.02 | 1.09 | 1.06 | 1.13 | 0.014 | 1.97 | 2.04 | 2.10 | 2.17 | 0.016 |
| 50 | 28 | 1.59 | 1.70 | 1.64 | 1.75 | 0.020 | 3.18 | 3.29 | 3.33 | 3.44 | 0.022 |
| 63 | 36 | 2.75 | 2.95 | 2.84 | 3.04 | 0.029 | 4.75 | 4.95 | 5.56 | 5.76 | 0.033 |
| 80 | 45 | 5.00 | 5.45 | 5.14 | 5.59 | 0.043 | 8.48 | 8.93 | 9.47 | 9.92 | 0.048 |
| 100 | 56 | 9.64 | 10.5 | 9.86 | 10.7 | 0.065 | 16.3 | 17.2 | 17.2 | 18.1 | 0.071 |

单位换算

1kg=2.2046 磅

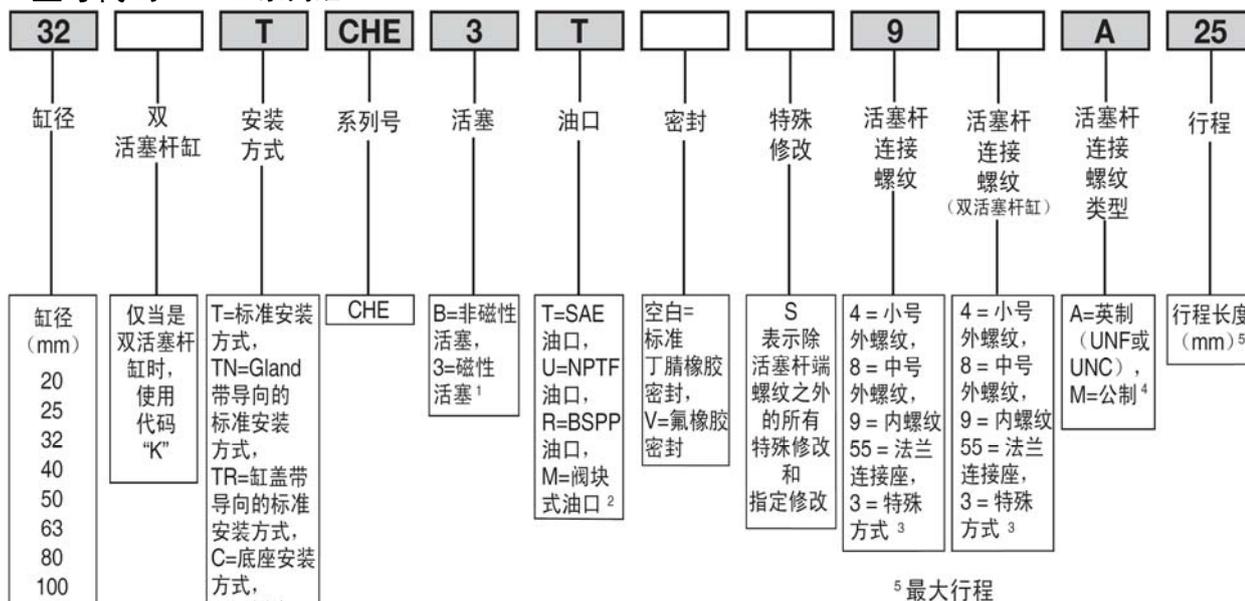
注语：

- 1、PC 3=使用代号 3 的活塞（磁性活塞），PC B=使用代号 B 的活塞（非磁性活塞）。



型号代码, 标准技术参数

型号代码 - CHE 系列缸



- 阴影框内所列项目是缸的基本型号。
- 1、订购时, 不包含固态开关或磁簧开关; 请参照相关页面再选购开关。
 - 2、标准阀块式油口仅用C安装方式的缸, 其他方式选用此油口, 请咨询制造厂家。
 - 3、特殊杆端方式, 使用代码“3”; 订购时, 请指定尺寸KK、A、W (或WP、WR), 或提供一份杆端尺寸图纸。
 - 4、对“55”杆端方式, 始终使用代码“M”。
 - 5、更大缸径、更大行程的缸也可提供, 请咨询制造厂家。

⁵ 最大行程

| 缸径 Ø | 行程 (mm) |
|---------|---------|
| 20 | 50 |
| 25 | 75 |
| 32 | 150 |
| 40 | 150 |
| 50 | 150 |
| 63 | 150 |
| 80 | 140 |
| 100 | 130 |

标准技术参数

- 6 种标准安装方式;
- 缸径规格: 20mm~100mm;
- 活塞杆直径: 12mm~56mm;
- 单活塞杆和双活塞杆缸均可供货;
- 最大行程达 150mm (与缸径相关);
- 最大工作压力达 140bar (与缸径相关);
- 温度范围: -23℃~+121℃ (与密封相关);
- 符合 ISO 16656: 2004 标准。

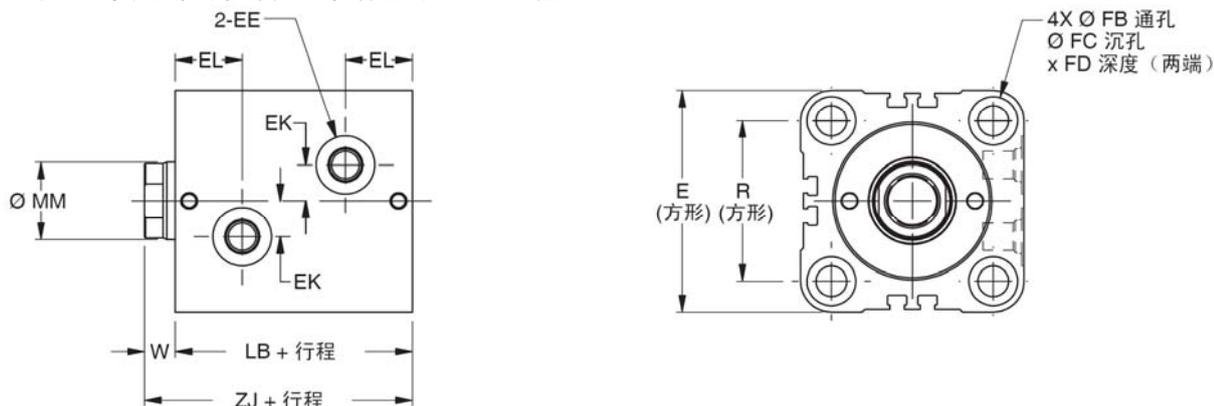
| 密封组别 | 油液介质 | 温度范围 |
|-----------------------|--------------------|--|
| 1 - 标准密封 丁腈橡胶和聚氨酯 | 矿物油, MIL-H-5606 油液 | -23℃ (-10°F) ~+74℃ (+165°F) |
| 5 - 可选项 (加价) 氟橡胶密封 | 高温 | -23℃ (-10°F) ~+121℃ (+250°F) 第 5 组密封件高温可达 +204℃ (+400°F), 但会降低使用寿命。 |

注: 第 5 组密封件不适用于 Skydrol 特种液压油, 但在需要时可用于矿物油。



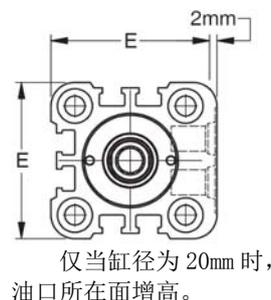
T 安装方式, 单活塞杆缸

T 方式, 贯通螺钉安装 - 单活塞杆缸 - 缸径 20mm~100mm



T 安装方式, 单活塞杆 - 外形和安装尺寸

| 缸径 Ø | E | EE | | | EK | EL | FB | FC | FD | R | W | +行程 | |
|---------|-----------------|-----------------|------|-------|----|------|------|------|------|-----|----|-----|-----|
| | | SAE | NPTF | BSP | | | | | | | | LB | ZJ |
| 20 | 43 ¹ | #2 ² | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 30 | 8 | 43 | 51 |
| 25 | 49 | #2 ² | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 36 | 8 | 45 | 53 |
| 32 | 62 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 7 | 11 | 6.5 | 47 | 10 | 51 | 61 |
| 40 | 70 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 9 | 14 | 8.6 | 52 | 10 | 55 | 65 |
| 50 | 80 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 11 | 17.5 | 10.8 | 58 | 11 | 60 | 71 |
| 63 | 94 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 13.5 | 20 | 13 | 69 | 13 | 67 | 80 |
| 80 | 114 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 16 | 23 | 15.2 | 86 | 17 | 78 | 95 |
| 100 | 138 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 25 | 35 | 18 | 26 | 17.5 | 106 | 26 | 96 | 122 |

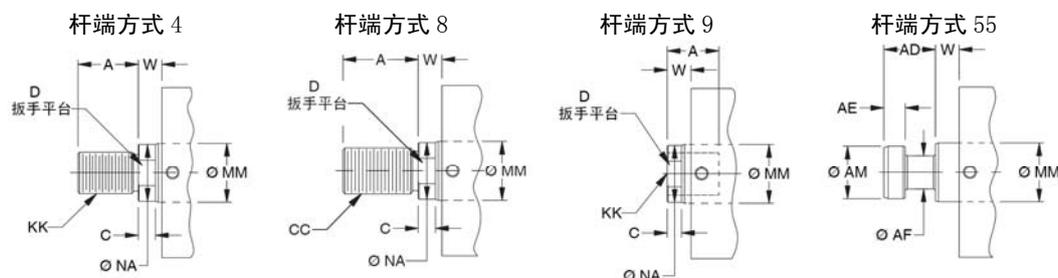


- 1、当缸径为 20mm 时, 油口所在面增高 2mm (见右图)。
- 2、当选择此油口时, 可使用派克 Triple-Lok[®] SAE#2、螺纹 1/4"、37° 扩口式接头, 请联系当地管配件经销商, 并指定件号 4-2 F50X。

T 安装方式, 单活塞杆 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M | | 方式 4M | | 方式 9A | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |
| 100 | 56 | M42x4.5 | 45 | M42x2 | 56 | 1 1/2-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 1 3/4-12 | 70 | 42 | 16 | 35 | 52 | 22 | 48 | 54 |

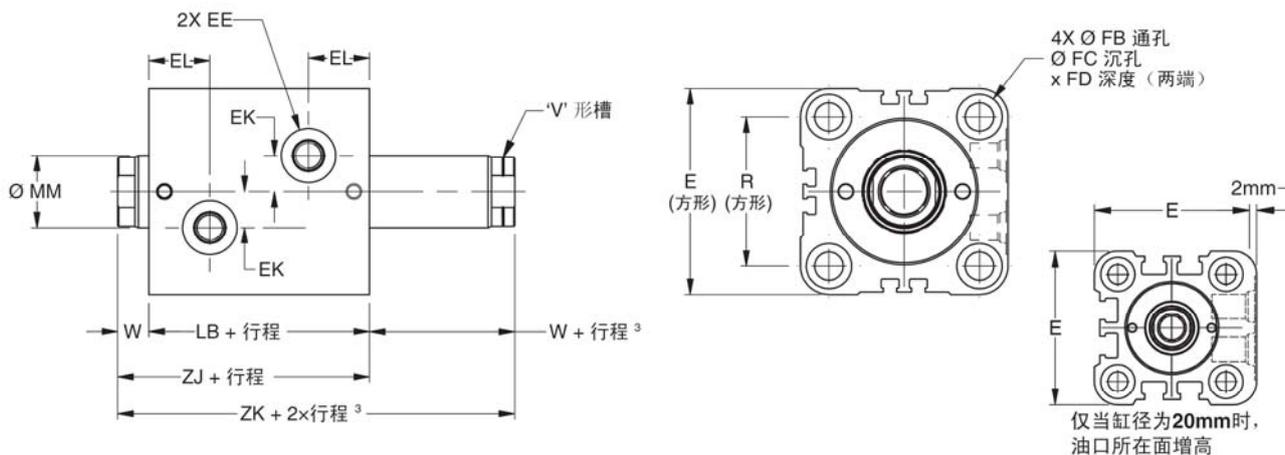
杆端尺寸



特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时, 指定杆端方式 3, 并给出 KK、A、W 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

T 安装方式, 双活塞杆缸

T 方式, 贯通螺钉安装 - 双活塞杆缸 - 缸径 20mm~100mm



T 安装方式, 双活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

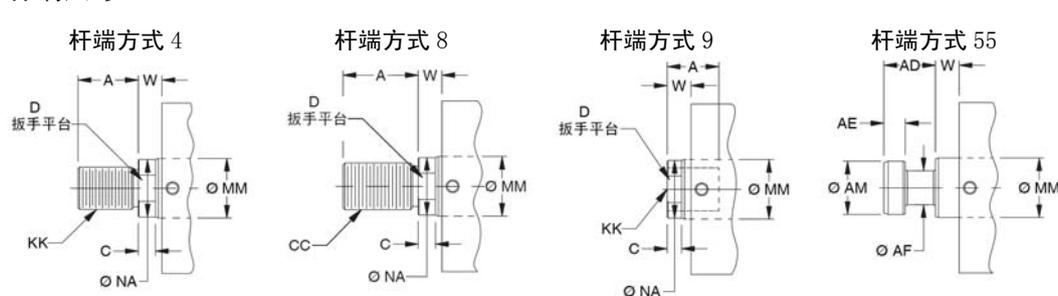
| 缸径 Ø | E | EE | | | EK | EL | FB | FC | FD | LB | R | W ³ | + 行程 | | + 2 × 行程 |
|---------|-----------------|-----------------|------|-------|----|------|------|------|------|----|-----|----------------|------|-----|-----------------|
| | | SAE | NPTF | BSP | | | | | | | | | LB | ZJ | ZK ³ |
| 20 | 43 ¹ | #2 ² | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 43 | 30 | 8 | 43 | 51 | 59 |
| 25 | 49 | #2 ² | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 45 | 36 | 8 | 45 | 53 | 61 |
| 32 | 62 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 7 | 11 | 6.5 | 51 | 47 | 10 | 51 | 61 | 71 |
| 40 | 70 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 9 | 14 | 8.6 | 55 | 52 | 10 | 55 | 65 | 75 |
| 50 | 80 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 11 | 17.5 | 10.8 | 60 | 58 | 11 | 60 | 71 | 82 |
| 63 | 94 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 13.5 | 20 | 13 | 67 | 69 | 13 | 67 | 80 | 93 |
| 80 | 114 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 16 | 23 | 15.2 | 78 | 86 | 17 | 78 | 95 | 112 |
| 100 | 138 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 25 | 35 | 18 | 26 | 17.5 | 96 | 106 | 26 | 96 | 122 | 148 |

- 当缸径为 20mm 时, 油口所在面增高 2mm (见上右图)。
- 选择此油口时, 可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹 1/8"、37° 扩口式接头, 请联系当地管配件经销商, 并指定件号 4-2 F50X。
- 有“V”形槽的活塞杆, 其“W+行程”值有最小值规定, 详情参见“活塞杆最小伸出长度”章节。

T 安装方式, 双活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|--------------------|----|----------|----|--------------------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M ³ | | 方式 4M | | 方式 9A ³ | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |
| 100 | 56 | M42x4.5 | 45 | M42x2 | 56 | 1 1/2-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 1 3/4-12 | 70 | 42 | 16 | 35 | 52 | 22 | 48 | 54 |

杆端尺寸



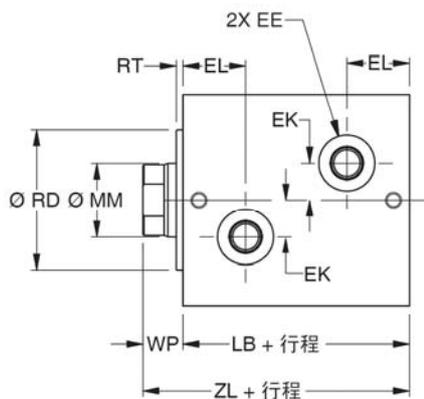
特殊杆端
方式 3

特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时, 指定杆端方式 3, 并给出 KK、A、W 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

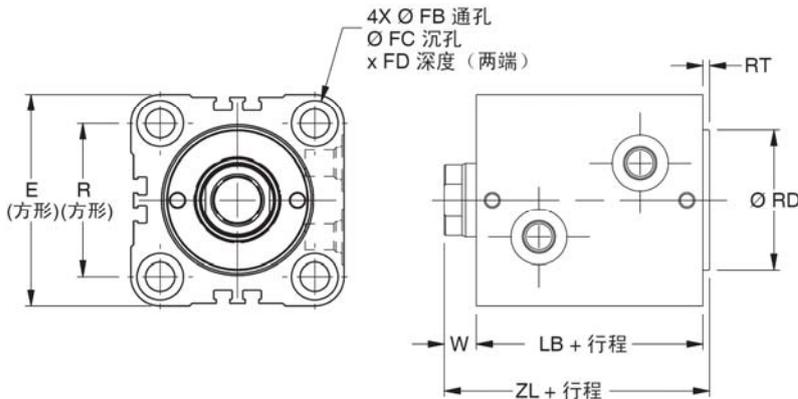
TN 和 TR 安装方式, 单活塞杆缸

TN 方式, Gland 带导向, 贯通螺钉安装; TR 方式, 缸盖带导向, 贯通螺钉安装

- 单活塞杆缸 - 缸径 20mm~100mm



TN 方式, Gland 带导向



TR 方式, 缸盖带导向

TN 和 TR 安装方式, 单活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

| 缸径 Ø | E | EE | | | EK | EL | FB | FC | FD | R | RD 19 | RT | W | WP | + 行程 | |
|---------|-----------------|-----------------|------|-------|----|------|------|------|------|-----|----------|----|----|----|------|-----|
| | | SAE | NPTF | BSP | | | | | | | | | | | LB | ZL |
| 20 | 43 ¹ | #2 ² | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 30 | 24 | 3 | 8 | 11 | 43 | 54 |
| 25 | 49 | #2 ² | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 36 | 27 | 3 | 8 | 11 | 45 | 56 |
| 32 | 62 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 7 | 11 | 6.5 | 47 | 36 | 3 | 10 | 13 | 51 | 64 |
| 40 | 70 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 9 | 14 | 8.6 | 52 | 43 | 3 | 10 | 13 | 55 | 68 |
| 50 | 80 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 11 | 17.5 | 10.8 | 58 | 53 | 3 | 11 | 14 | 60 | 74 |
| 63 | 94 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 13.5 | 20 | 13 | 69 | 66 | 3 | 13 | 16 | 67 | 83 |
| 80 | 114 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 16 | 23 | 15.2 | 86 | 83 | 3 | 17 | 20 | 78 | 98 |
| 100 | 138 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 25 | 35 | 18 | 26 | 17.5 | 106 | 103 | 3 | 26 | 29 | 96 | 125 |

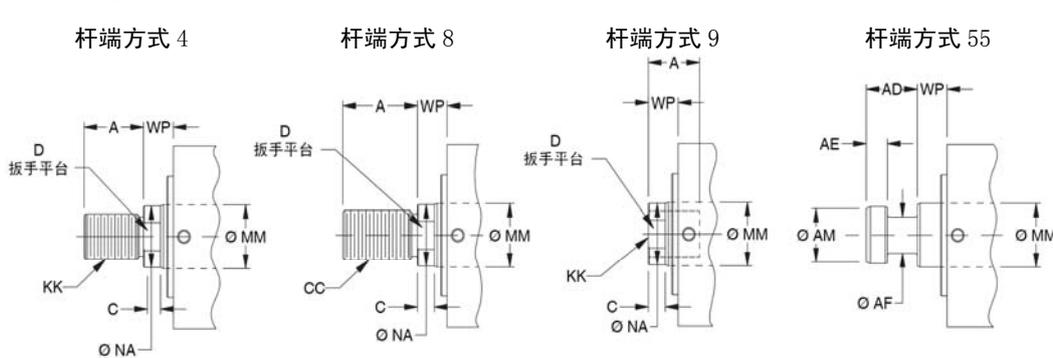
1、当缸径为 20mm 时, 油口所在面增高 2mm (见图 T 安装方式章节)。

2、选择此油口时, 可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹 1/4"、37° 扩口式接头, 请联系当地管配件经销商, 并指定件号 4-2 F50X。

TN 和 TR 安装方式, 单活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M | | 方式 4M | | 方式 9A | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |
| 100 | 56 | M42x4.5 | 45 | M42x2 | 56 | 1 1/2-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 1 3/4-12 | 70 | 42 | 16 | 35 | 52 | 22 | 48 | 54 |

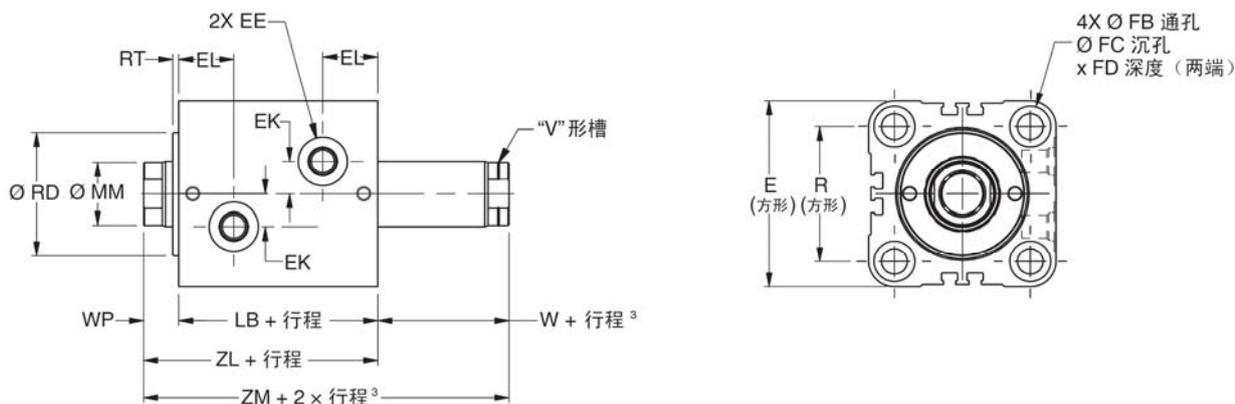
杆端尺寸



特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时, 指定杆端方式 3, 并给出 KK、A、W (TR 方式) 或 WP (TN 方式) 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

TN 安装方式，双活塞杆缸

TN 方式，Gland 带导向，贯通螺钉安装 - 双活塞杆缸 - 缸径 20mm~100mm



TN 安装方式，双活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

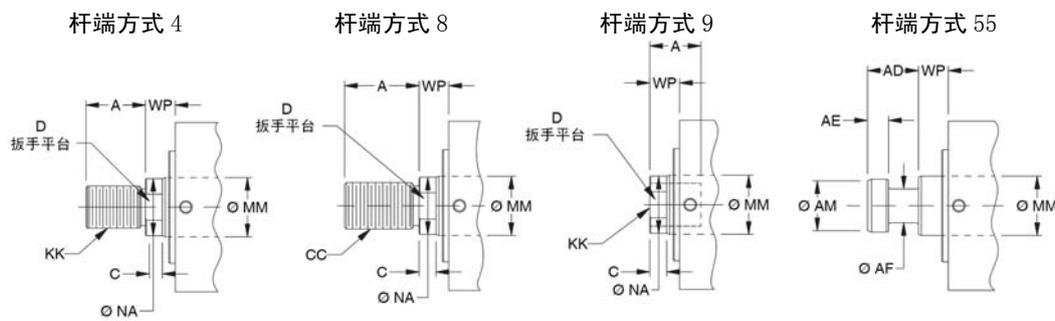
| 缸径 Ø | E | EE | | | EK | EL | FB | FC | FD | R | RD f9 | RT | W ³ | WP | + 行程 | | + 2 × 行程 ZM ³ |
|---------|-----------------|-----------------|------|-------|----|------|------|------|------|-----|----------|----|----------------|----|------|-----|-----------------------------|
| | | SAE | NPTF | BSP | | | | | | | | | | | LB | ZL | |
| 20 | 43 ¹ | #2 ² | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 30 | 24 | 3 | 8 | 11 | 43 | 54 | 62 |
| 25 | 49 | #2 ² | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 36 | 27 | 3 | 8 | 11 | 45 | 56 | 64 |
| 32 | 62 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 7 | 11 | 6.5 | 47 | 36 | 3 | 10 | 13 | 51 | 64 | 74 |
| 40 | 70 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 9 | 14 | 8.6 | 52 | 43 | 3 | 10 | 13 | 55 | 68 | 78 |
| 50 | 80 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 11 | 17.5 | 10.8 | 58 | 53 | 3 | 11 | 14 | 60 | 74 | 85 |
| 63 | 94 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 13.5 | 20 | 13 | 69 | 66 | 3 | 13 | 16 | 67 | 83 | 96 |
| 80 | 114 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 16 | 23 | 15.2 | 86 | 83 | 3 | 17 | 20 | 78 | 98 | 115 |
| 100 | 138 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 25 | 35 | 18 | 26 | 17.5 | 106 | 103 | 3 | 26 | 29 | 96 | 125 | 151 |

- 1、当缸径为 20mm 时，油口所在面增高 2mm（见图 T 方式章节）。
- 2、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok[®] SAE#2、螺纹 1/4"、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2 F50X。
- 3、有“V”形槽的活塞杆，其“W+行程”值有最小值规定，详情参见“活塞杆最小伸出长度”章节。

TN 安装方式，双活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|--------------------|----|----------|----|--------------------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M ³ | | 方式 4M | | 方式 9A ³ | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | | | |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | C | D | NA |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |
| 100 | 56 | M42x4.5 | 45 | M42x2 | 56 | 1 1/2-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 1 3/4-12 | 70 | 42 | 16 | 35 | 52 | 22 | 48 | 54 |

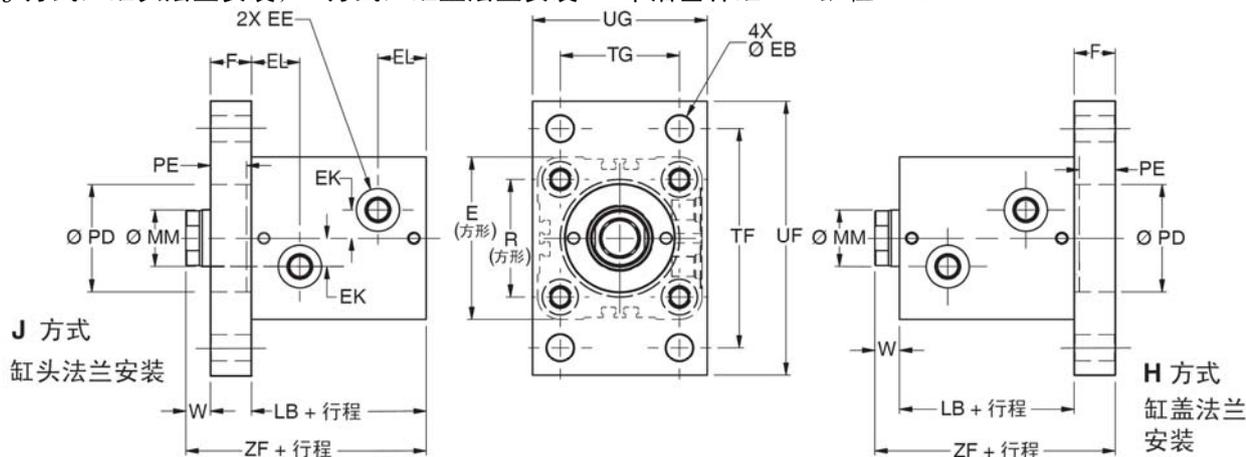
杆端尺寸



特殊杆端方式 3
特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时，指定杆端方式 3，并给出 KK、A、WP 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

J 和 H 安装方式，单活塞杆缸

J 方式，缸头法兰安装；H 方式，缸盖法兰安装 - 单活塞杆缸 - 缸径 20mm~100mm



J 方式和 H 方式，单活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

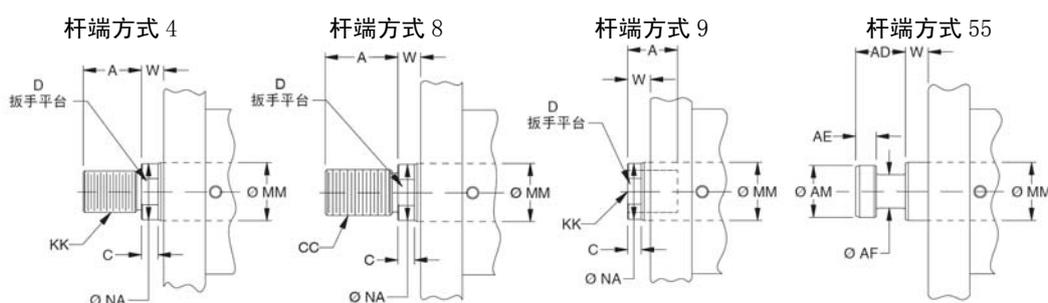
| 缸径 Ø | E | EE | | | EK | EL | F | EB | PD H9 | PE | R | TF | TG | UF | UG | W | + 行程 | |
|---------|-----|-----------------|------|-------|----|------|----|------|----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|-----|
| | | SAE | NPTF | BSP | | | | | | | | | | | | | LB | ZF |
| 20 | 43 | #2 ² | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 10 | 5.5 | 24 | 7 | 30 | 60 | 30 | 75 | 46 | 8 | 43 | 61 |
| 25 | 49 | #2 ² | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 12 | 5.5 | 27 | 9 | 36 | 66 | 36 | 80 | 52 | 8 | 45 | 65 |
| 32 | 62 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 12 | 6.8 | 36 | 9 | 47 | 80 | 40 | 95 | 62 | 10 | 51 | 73 |
| 40 | 70 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 16 | 11 | 43 | 13 | 52 | 96 | 46 | 118 | 70 | 10 | 55 | 81 |
| 50 | 80 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 20 | 13.5 | 53 | 17 | 58 | 108 | 58 | 135 | 85 | 11 | 60 | 91 |
| 63 | 94 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 20 | 15 | 66 | 17 | 69 | 124 | 65 | 150 | 98 | 13 | 67 | 100 |
| 80 | 114 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 25 | 17 | 83 | 21 | 86 | 154 | 87 | 185 | 118 | 17 | 78 | 119 |
| 100 | 138 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 25 | 35 | 30 | 21.5 | 103 | 27 | 106 | 190 | 109 | 230 | 150 | 26 | 96 | 152 |

- 1、当缸径为 20mm 时，油口所在面增高 2mm（图见 T 方式章节）。
- 2、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹 1/8"、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2 F50X。

J 方式和 H 方式，单活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M | | 方式 4M | | 方式 9A | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | | | |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | C | D | NA |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |
| 100 | 56 | M42x4.5 | 45 | M42x2 | 56 | 1 1/2-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 1 3/4-12 | 70 | 42 | 16 | 35 | 52 | 22 | 48 | 54 |

杆端尺寸

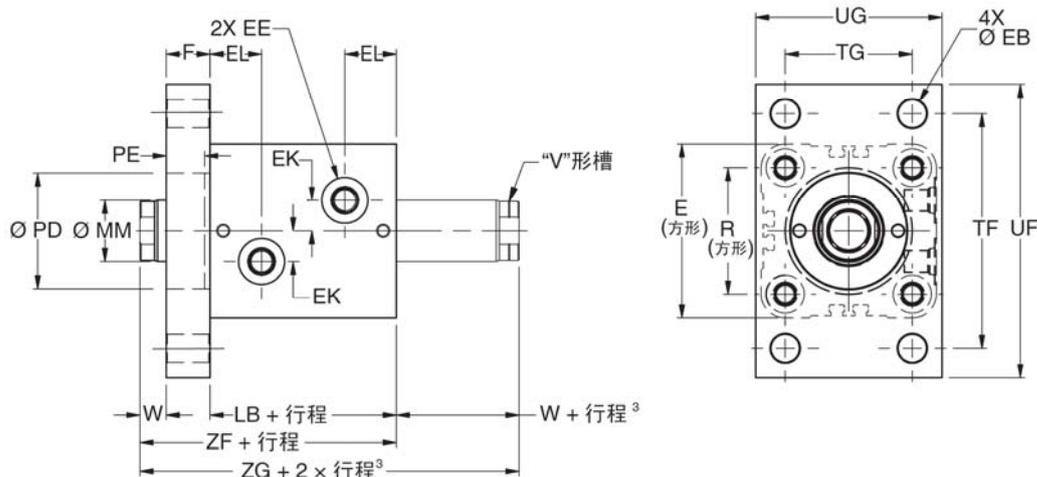


特殊杆端
方式 3

特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时，指定杆端方式 3，并给出 KK、A、W 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

CA 安装方式，双活塞杆缸

J 方式，缸头法兰安装 - 双活塞杆缸 - 缸径 20mm~100mm



J 方式，双活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

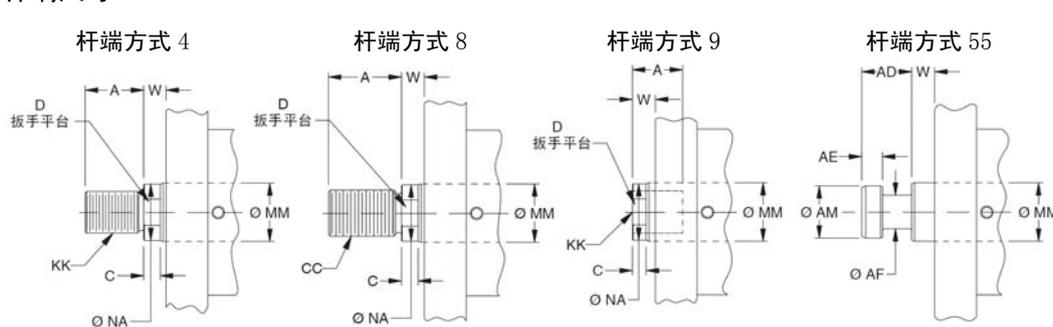
| 缸径 Ø | E | EE | | | EK | EL | F | EB | PD H9 | PE | R | TF | TG | UF | UG | W ³ | + 行程 | | + 2 × 行程 |
|---------|-----------------|-----------------|------|-------|----|------|----|------|----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|------|-----|-----------------|
| | | SAE | NPTF | BSP | | | | | | | | | | | | | LB | ZF | ZG ³ |
| 20 | 43 ¹ | #2 ² | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 10 | 5.5 | 24 | 7 | 30 | 60 | 30 | 75 | 46 | 8 | 43 | 61 | 69 |
| 25 | 49 | #2 ² | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 12 | 5.5 | 27 | 9 | 36 | 66 | 36 | 80 | 52 | 8 | 45 | 65 | 73 |
| 32 | 62 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 12 | 6.8 | 36 | 9 | 47 | 80 | 40 | 95 | 62 | 10 | 51 | 73 | 83 |
| 40 | 70 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 16 | 11 | 43 | 13 | 52 | 96 | 46 | 118 | 70 | 10 | 55 | 81 | 91 |
| 50 | 80 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 20 | 13.5 | 53 | 17 | 58 | 108 | 58 | 135 | 85 | 11 | 60 | 91 | 102 |
| 63 | 94 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 20 | 15 | 66 | 17 | 69 | 124 | 65 | 150 | 98 | 13 | 67 | 100 | 113 |
| 80 | 114 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 25 | 17 | 83 | 21 | 86 | 154 | 87 | 185 | 118 | 17 | 78 | 119 | 136 |
| 100 | 138 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 25 | 35 | 30 | 21.5 | 103 | 27 | 106 | 190 | 109 | 230 | 150 | 26 | 96 | 152 | 178 |

- 1、当缸径为 20mm 时，油口所在面增高 2mm（见图 T 方式章节）。
- 2、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok[®] SAE#2、螺纹 1/8"、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2 F50X。
- 3、有“V”形槽的活塞杆，其“W+行程”值有最小值规定，详情参见“活塞杆最小伸出长度”章节。

J 方式，双活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|--------------------|----|----------|----|--------------------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M ³ | | 方式 4M | | 方式 9A ³ | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |
| 100 | 56 | M42x4.5 | 45 | M42x2 | 56 | 1 1/2-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 1 3/4-12 | 70 | 42 | 16 | 35 | 52 | 22 | 48 | 54 |

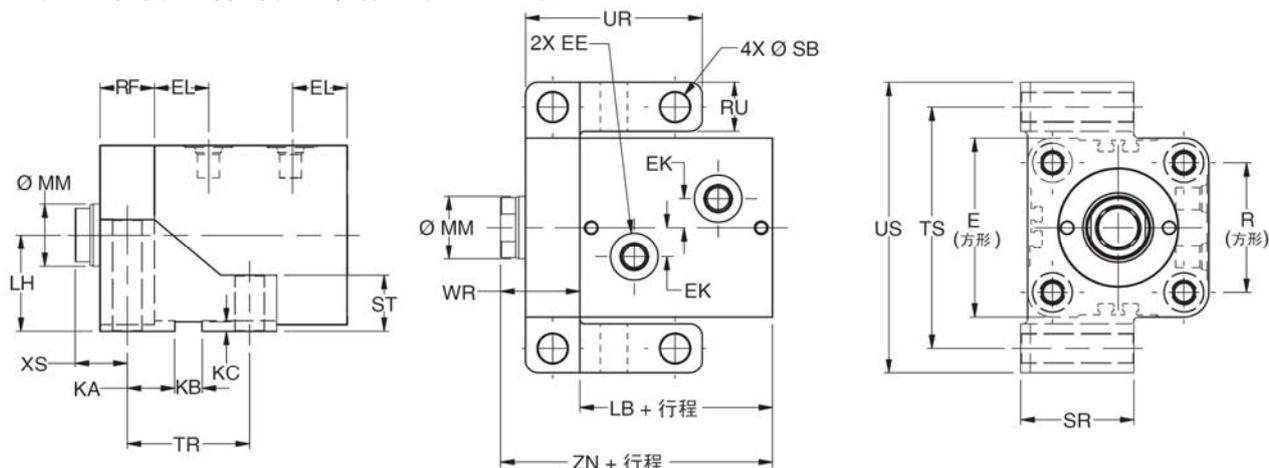
杆端尺寸



特殊杆端方式 3
特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时，指定杆端方式 3，并给出 KK、A、W 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

CA 安装方式，双活塞杆缸

CA 方式，侧面凸耳安装 - 单活塞杆缸 - 缸径 20mm~100mm



CA 方式，单活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

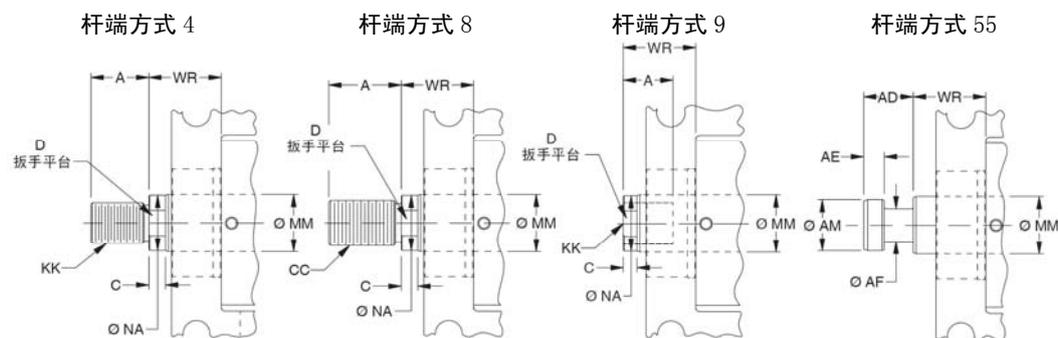
| 缸径 | E | EE | | | EK | EL | KA | KB | KC | LH | R | RF | RU | SB | SR | ST | TR | TS | UR | US | WR | XS | + 行程 | |
|-----|-----|-----------------|------|-------|----|------|------|----|------|----|-----|----|----|------|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|------|-----|
| | | SAE | NPTF | BSP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | LB | ZN |
| 20 | 43 | #2 ² | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 12 | 5 | 2.75 | 24 | 30 | 10 | 10 | 5.5 | 25 | 10 | 29 | 58 | 39 | 68 | 18 | 13 | 43 | 61 |
| 25 | 49 | #2 ² | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 13.5 | 6 | 3.25 | 27 | 36 | 12 | 12 | 6.8 | 30 | 12 | 33 | 66 | 45 | 78 | 20 | 14 | 45 | 65 |
| 32 | 62 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 16.5 | 8 | 3.75 | 34 | 47 | 16 | 15 | 9 | 35 | 15 | 41 | 82 | 57 | 97 | 26 | 18 | 51 | 77 |
| 40 | 70 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 18.5 | 10 | 4.25 | 38 | 52 | 20 | 18 | 11 | 40 | 20 | 47 | 94 | 67 | 112 | 30 | 20 | 55 | 85 |
| 50 | 80 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 21 | 12 | 4.25 | 43 | 58 | 24 | 22 | 13.5 | 50 | 25 | 54 | 108 | 78 | 130 | 35 | 23 | 60 | 95 |
| 63 | 94 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 25 | 14 | 4.75 | 51 | 69 | 28 | 26 | 16 | 60 | 30 | 64 | 128 | 92 | 154 | 41 | 27 | 67 | 108 |
| 80 | 114 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 30 | 16 | 5.25 | 61 | 86 | 32 | 30 | 18 | 70 | 35 | 76 | 152 | 108 | 182 | 49 | 33 | 78 | 144 |
| 100 | 138 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 25 | 35 | 36.5 | 20 | 6.25 | 75 | 106 | 38 | 36 | 22 | 80 | 40 | 93 | 186 | 131 | 222 | 64 | 45 | 96 | 160 |

- 1、当缸径为 20mm 时，油口所在面增高 2mm（见图 T 方式章节）。
- 2、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹 1/4"、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2 F50X。

CA 方式，单活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M | | 方式 4M | | 方式 9A | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |
| 100 | 56 | M42x4.5 | 45 | M42x2 | 56 | 1 1/2-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 1 3/4-12 | 70 | 42 | 16 | 35 | 52 | 22 | 48 | 54 |

杆端尺寸



特殊杆端方式 3
特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时，指定杆端方式 3，并给出 KK、A、WR 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

记 录

全方位感应开关



- 超薄开关，完全装配在缸的外形之内
- 磁簧和固态两种开关型式
- 全球通用
- 固态开关采用 GMR 技术
- 5 种不同的连接方式
- 可以检测缸行程中的任何地方
- CE 认证

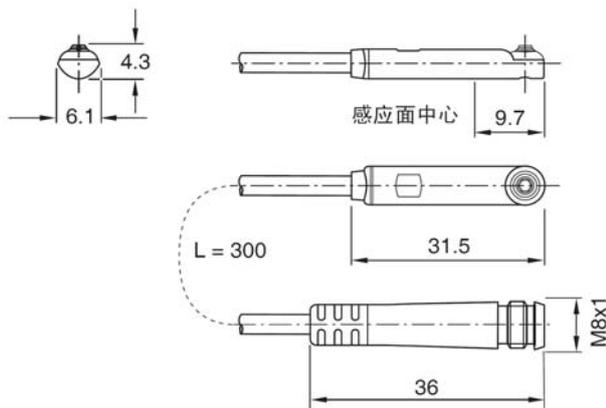
固态磁性开关 - 整体插入式



| 线路连接 | PNP 开关 | NPN 开关 | NPN 开关 ATEX 认证 |
|--------------------|-----------|-----------|-------------------|
| 3m 飞线 | P8S-GPFLX | P8S-GNFLX | P8S-GPFLX/EX |
| 10m 飞线 | P8S-GPFTX | P8S-GNFTX | 无 |
| 0.3m 导线带 8mm 连接插头 | P8S-GPSHX | P8S-GNSHX | |
| 0.3m 导线带 12mm 连接插头 | P8S-GPMHX | P8S-GNMHX | |
| 1m 导线带 8mm 连接插头 | P8S-GPSCX | P8S-GNSCX | |

技术参数

| | |
|--------|---------------------------------------|
| 类型 | 固态电子 |
| 输出功能 | 常开 |
| 开关输出 | PNP/ NPN |
| 工作电压范围 | 10 - 30VDC |
| 工作电流 | 100mA MAX |
| 响应灵敏度 | 28 高斯 MIN. |
| 开关频率 | 5 kHz |
| 内部消耗电流 | 10mA MAX |
| 电压降 | 2.5 VDC MAX. |
| 波纹系数 | 10% |
| 迟滞 | 1.5mm MAX. |
| 重复性 | 0.1mm MAX. |
| 电磁兼容性 | EN 60 947-5-2 |
| 短路保护 | 有 |
| 上电脉冲抑制 | 有 |
| 极性接反保护 | 有 |
| 保护等级 | IP 68 |
| 抗冲击与振动 | 30g, 11ms; 10~55Hz, 1mm |
| 环境温度范围 | -25 ° C ~ +75 ° C (-13 ° F ~ 167 ° F) |
| 外壳材料 | PA 12, 黑色 |
| 电缆线 | PVC |
| 连接插头 | PUR 电缆带 8 或 12mm 连接插头 |



整体式固态磁性开关的输出会受到外磁场的影响，因而应避免将开关暴露于外磁场之中。

固态开关 - 电缆连接

飞线或 8mm 连接插头

| 针芯号 | 电缆 | 功能 |
|-----|----|-------------|
| 1 | 棕色 | 输入电压 (+VDC) |
| 4 | 黑色 | 输出信号 (常开) |
| 3 | 蓝色 | -VDC |

PNP

NPN

12mm 连接插头

| 针芯号 | 电缆 | 功能 |
|-----|----|-------------|
| 1 | 棕色 | 输入电压 (+V C) |
| 4 | 黑色 | 输出信号 (常开) |
| 2' | 白色 | 未使用 |
| 3 | 蓝色 | -VDC |

1. 针芯 2 不存在

PNP

NPN

磁簧开关 - 电缆连接

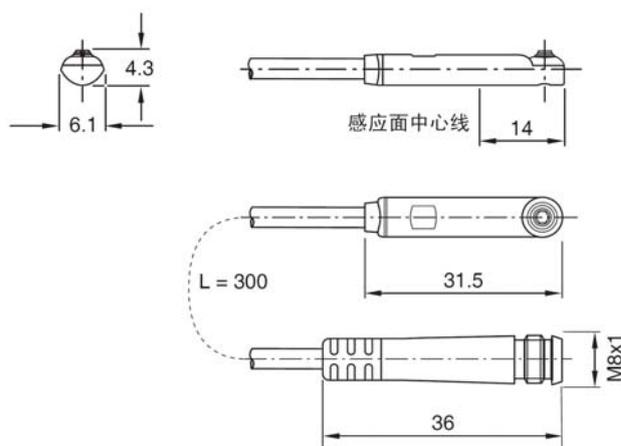
磁簧开关 - 整体插入式 

| 线路开关 | 磁簧开关 |
|--------------------|-----------|
| 3m 飞线 | P8S-GRFLX |
| 10m 飞线 | P8S-GRFTX |
| 0.3m 导线带 8mm 连接插头 | P8S-GRSHX |
| 0.3m 导线带 12mm 连接插头 | P8S-GRMHX |
| 1m 导线带 8mm 连接插头 | P8S-GRSCX |

技术参数

| | |
|--------|------------------------------|
| 类型 | 2 线磁簧 |
| 输出功能 | 常开 |
| 工作电压范围 | 10 - 120VAC; 10 - 30VDC |
| 开关功率 | 6 W (VA) |
| 工作电流 | 100mA MAX |
| 响应灵敏度 | 30 高斯 MIN. |
| 开关频率 | 400 Hz |
| 电压降 | 2.5 V MAX. |
| 波纹系数 | 10% |
| 迟滞 | 1.5mm MAX. |
| 重复性 | 0.2mm MAX. |
| 电磁兼容性 | EN 60 947-5-2 |
| 极性接反保护 | 有 |
| 保护等级 | IP 68 |
| 抗冲击与振动 | 30g, 11ms; 10~55Hz, 1mm |
| 环境温度范围 | -25 ° C~+75°C (-13 °F~167°F) |
| 电缆线 | PVC |
| 连接插头 | PUR 电缆带 8 或 12mm 螺纹连接插头 |

整体式磁簧开关的输出会受到外在磁场的影响，因而应避免将开关暴露于外在磁场之中。



磁簧开关 - 电缆连接

飞线或 8mm 连接插头



| 针芯号 | 电缆 | 功能 |
|-----|----|----------------|
| 1 | 棕色 | 输入电压 (+V) |
| 4 | 黑色 | 未使用 |
| 3 | 蓝色 | 输出信号 (-V 或 接地) |

12mm 连接插头

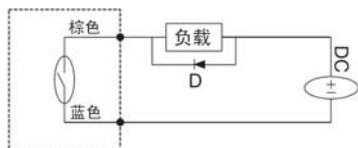


| 针芯号 | 电缆 | 功能 |
|----------------|----|----------------|
| 1 | 棕色 | 输入电压 (+V) |
| 4 | 黑色 | 未使用 |
| 2 ² | 白色 | 未使用 |
| 3 | 蓝色 | 输出信号 (-V 或 接地) |

开关触点保护电路 (感性负载)

(正常操作所需电压 24VDC 电路)

按下图将负载和二极管并联起来:



D: 二极管, 根据负载选择二极管的击穿电压和额定电流

典型例子: 100V、1A 二极管

CR: 继电器线圈 (额定功率 0.5W 以下)

(推荐用于 120VAC 电路, 延长开关寿命)

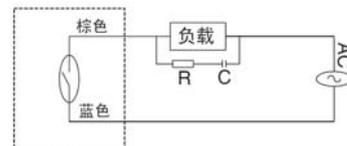
将一电阻和电容与负载并联起来, 根据负载选择电阻和电容。

典型例子:

CR: 继电器线圈 (额定功率 2W 以下)

R: 电阻 1 K - 5 K, 1/4 W

C: 电容 0.1 F, 600 V



注意:

- 使用安培表测磁簧开关电流, 当测试设备是白炽灯时, 负载可能会受到大脉冲电流的冲击。
- 用数显欧姆表检查一个无电源的磁簧开关时, 在开关闭合时, 表读数会从无限大变为一个很大的电阻数 (2M Ω), 这是因为磁簧开关中有二极管。
- 磁簧开关暴露于外高磁场中时, 建议进行屏蔽处理。
- 磁性活塞的磁场强度与我们的行程开关相配, 其他厂商的开关或许不能很好的工作。
- 应使用继电器线圈做磁簧开关的触点保护。
- 操作一些 120VAC 的 PLC 时 (尤其是一些老旧的 Allen-Bradley PLC), 可能会使磁簧开关过载。当活塞磁铁走过时, 开关不能松开。这可以通过在开关与 PLC 输入端之间加一个 700~1000 Ω 的电阻来解决。具体电路请咨询 PLC 制造商。
- 磁簧开关带的导线过长 (超过 15 英尺), 会引起电容集结, 导致开关不畅。这可通过和开关串联一个电阻来解决, 且电阻应尽量靠近开关。应选择 $R (\Omega) > E/0.3$ 的电阻。

连接件

8mm 和 12mm 连接组件

一种内螺纹连接插座可用于 8mm 和 12mm 两种外螺纹连接插头，以便快速连接。连接插头有直线式和直角式，连接组件号见下表：

8mm 连接组件

| 导线长度 | 螺纹连接插头 | 扣合连接插头 |
|------|------------|------------|
| 5m | 086620T005 | 086620S005 |
| 2m | 086620T002 | 086620S002 |

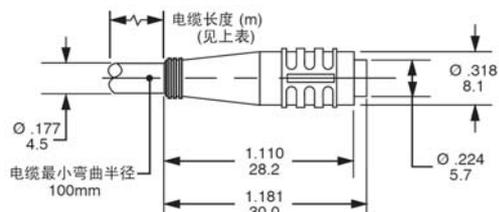
12mm 连接组件

| 导线长度 | 螺纹连接插头 | 直角连接插头 |
|------|------------|------------|
| 2m | 9126487205 | 9126487305 |
| 5m | 9126487202 | 9136487302 |

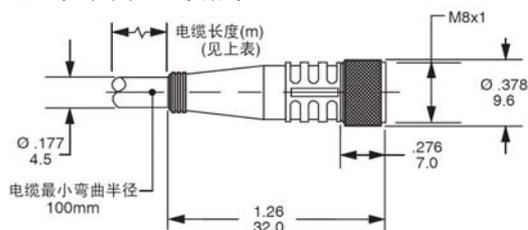
连接组件技术参数

| | |
|------|---|
| 连接插头 | 外壳材料耐油聚氨酯 针芯基座材料 PA6 间距按 VDE0110 组别 C (150AC/DC) |
| 针芯 | 镀金铍铜，固态毛坯加工而成 |
| 耦合方式 | 扣锁或镀铬铜螺母 |
| 电缆结构 | 外层材料耐油黑色 PUR 无芯吸、免受潮、300V 电缆一端被剥离或镀锡 |
| 导体 | 超高弯曲性，PVC 包裹 |
| 温度范围 | -40°C ~ 90°C (-40°F ~ 194°F) |
| 防护 | NEMA1、3、4、6P 和 IEC 1P67 |
| 电缆长度 | 6.56 英尺 (2m) 或 16.4 英尺 (5m) |

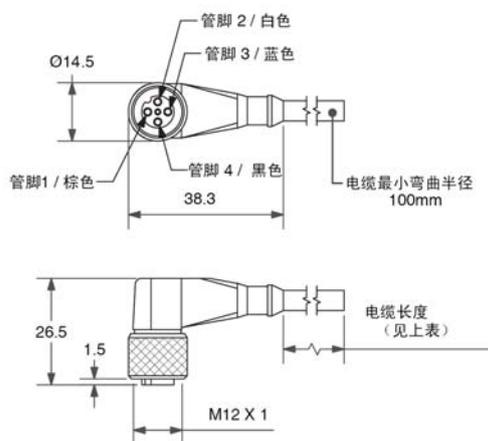
8mm 直线式扣合连接插头



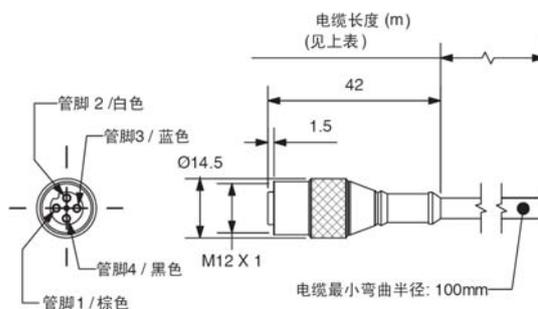
8mm 直线式螺纹连接插头

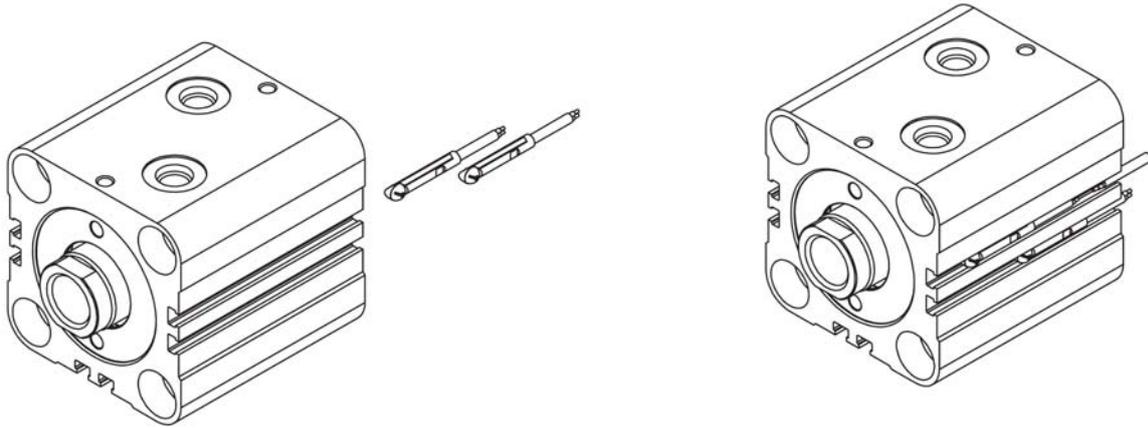


12mm 直角式连接插头



12mm 直线式连接插头





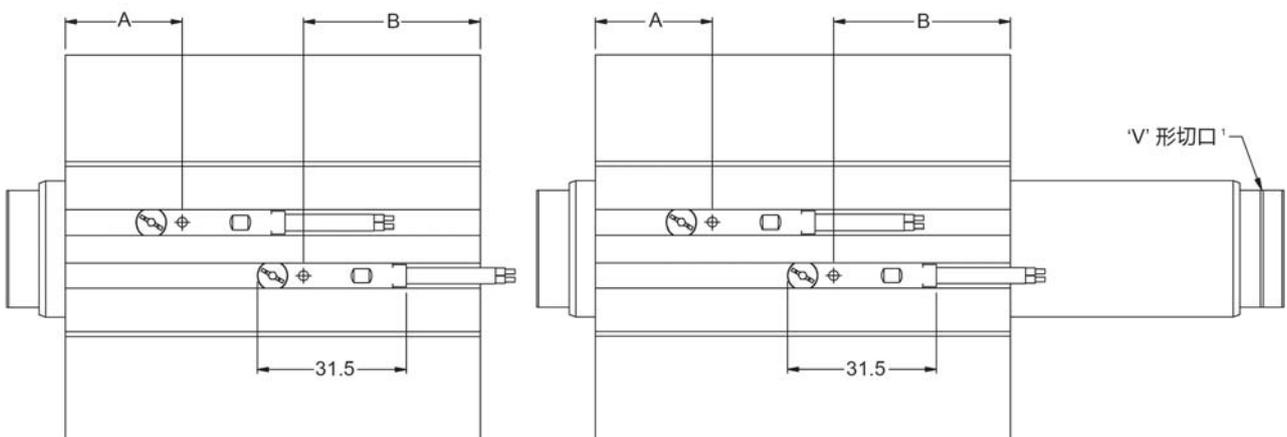
- 1、将磁性开关滑入缸上 6 个安装槽的任意一个中。
- 2、开关用于行程末端检测时，按照下表数据确定磁性开关上符号⊕的中心位置和缸筒端部之间的距离。
- 3、依据缸行程中检测点要求找出磁性开关的位置。
- 4、顺时针拧紧开关上的锁紧螺钉，以固定开关。

带磁性开关的缸最小行程

| | | |
|--------|------|------|
| 所有缸径系列 | 一个开关 | 两个开关 |
| | 5mm | 10mm |

开关位置 - 用于行程末端检测

| 缸径 | A | B |
|-----|------|------|
| 20 | 18.5 | 24 |
| 25 | 19.5 | 25 |
| 32 | 22.5 | 28 |
| 40 | 23.5 | 31 |
| 50 | 26 | 33.5 |
| 63 | 29.5 | 37 |
| 80 | 35 | 42.5 |
| 100 | 42.5 | 53 |



1. 对于双活塞杆缸，开关位置“B”由活塞杆上的“V”形槽辨识出：杆端方式是 4、8 和 9 时，“V”形槽在活塞杆外径为“NA”的一段上；杆端方式是 55 时，“V”形槽在活塞杆外径为“MA”的一段上。

理论推力和拉力、重量

CHD 系列缸的理论推力和拉力

缸的输出力可有下列的公式计算出：

$$F = \frac{P \times A}{10000}$$

其中：F 输出力，kN

P 作用在缸内的压力，bar

A 有效活塞面积，mm²

1. 选择最接近理想压力的工作压力所在列。
2. 在同一列，找到推动负载所需要的力（始终向上圆整）。若活塞杆受压，选择“推力”行数据；若活塞杆受拉，选择“拉力”行数据。
3. 在该行的左侧，则是需要的缸径尺寸。

为具体工况确定缸径，请按照以下步骤：

若缸的外形尺寸对其应用场合来说太大了，则在可能的情况下，加大缸的工作压力并重复以上步骤。

推力和拉力 (kN)

| 缸径 Ø | 杆径 Ø | 操作 方向 | 活塞 面积 (mm ²) | 工作压力 (Bar) | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 207 |
| 20 | 12 | 推力 | 314 | 1.57 | 2.36 | 3.14 | 3.93 | 4.71 | 5.50 | 6.50 |
| | | 拉力 | 201 | 1.01 | 1.51 | 2.01 | 2.51 | 3.02 | 3.52 | 4.16 |
| 25 | 14 | 推力 | 491 | 2.45 | 3.68 | 4.91 | 6.14 | 7.36 | 8.59 | 10.2 |
| | | 拉力 | 337 | 1.68 | 2.53 | 3.37 | 4.21 | 5.05 | 5.90 | 6.97 |
| 32 | 18 | 推力 | 804 | 4.02 | 6.03 | 8.04 | 10.1 | 12.1 | 14.1 | 16.6 |
| | | 拉力 | 550 | 2.75 | 4.12 | 5.50 | 6.87 | 8.25 | 9.62 | 11.4 |
| 40 | 22 | 推力 | 1,257 | 6.28 | 9.42 | 12.6 | 15.7 | 18.8 | 22.0 | 26.0 |
| | | 拉力 | 877 | 4.38 | 6.57 | 8.8 | 11.0 | 13.1 | 15.3 | 18.1 |
| 50 | 28 | 推力 | 1,963 | 9.82 | 14.7 | 19.6 | 24.5 | 29.5 | 34.4 | 40.6 |
| | | 拉力 | 1,348 | 6.74 | 10.1 | 13.5 | 16.8 | 20.2 | 23.6 | 27.9 |
| 63 | 36 | 推力 | 3,117 | 15.6 | 23.4 | 31.2 | 39.0 | 46.8 | 54.6 | 64.5 |
| | | 拉力 | 2,099 | 10.5 | 15.7 | 21.0 | 26.2 | 31.5 | 36.7 | 43.5 |
| 80 | 45 | 推力 | 5,027 | 25.1 | 37.7 | 50.3 | 62.8 | 75.4 | 88.0 | 104 |
| | | 拉力 | 3,436 | 17.2 | 25.8 | 34.4 | 43.0 | 51.5 | 60.1 | 71.1 |

CHD 系列缸压力等级

| 缸径 Ø | 最大工作压力 (bar) |
|---------|--------------|
| 20 | 207 |
| 25 | 207 |
| 32 | 207 |
| 40 | 207 |
| 50 | 207 |
| 63 | 207 |
| 80 | 207 |

单位换算

1kN=224.81 磅力
 1bar=14.50 psi
 1mm=0.03937 英寸
 1mm²=0.00155 英寸²

缸的重量

CHD 系列缸重量的计算方法是，首先选择对应安装方式的 0 行程时的基本重量，再加上相应行程增

加的重量（见表 A 和 B）。当活塞杆的伸出加长时，应再加上加长段活塞杆的重量（见表 C）。

表 A 单活塞杆 CHD 缸重量 (kg)

| 缸径 Ø | 杆径 Ø | 单活塞杆缸 | | | | | | | | | |
|---------|---------|-----------|-----------|------|-------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|------|-----------------------|
| | | 0行程时的基本重量 | | | | 每mm 行程 增加 重量 | 0行程时的 基本重量 | 每mm 行程 增加 重量 | 0行程时的 基本重量 | | 每mm 行程 增加 重量 |
| | | T | TN, TR | A, M | AN, AR, MN, MR | | | | C | CN | |
| 20 | 12 | 0.57 | 0.58 | 0.61 | 0.62 | 0.013 | 0.84 | 0.013 | - | - | - |
| 25 | 14 | 0.80 | 0.81 | 0.84 | 0.85 | 0.016 | 1.17 | 0.017 | 0.71 | 0.73 | 0.015 |
| 32 | 18 | 1.39 | 1.42 | 1.45 | 1.48 | 0.024 | 1.92 | 0.025 | 1.41 | 1.43 | 0.026 |
| 40 | 22 | 1.87 | 1.90 | 1.97 | 2.01 | 0.029 | 2.81 | 0.031 | 1.93 | 1.96 | 0.033 |
| 50 | 28 | 2.61 | 2.67 | 2.79 | 2.85 | 0.036 | 4.20 | 0.038 | 2.82 | 2.88 | 0.044 |
| 63 | 36 | 4.11 | 4.20 | 4.34 | 4.42 | 0.047 | 6.11 | 0.051 | 4.69 | 4.78 | 0.063 |
| 80 | 45 | 7.19 | 7.33 | 7.49 | 7.62 | 0.067 | 10.7 | 0.072 | - | - | - |

表 C 活塞杆重量 (kg)

| 杆径 Ø | 每mm活塞杆 重量 |
|---------|--------------|
| 12 | 0.001 |
| 14 | 0.001 |
| 18 | 0.002 |
| 22 | 0.003 |
| 28 | 0.005 |
| 36 | 0.008 |
| 45 | 0.012 |

表 B 双活塞杆 CHD 缸重量 (kg)

| 缸径 Ø | 杆径 Ø | 双活塞杆缸 | | | | | | | | | |
|---------|---------|-----------|------|------|--------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|------|-----------------------|
| | | 0行程时的基本重量 | | | | 每mm 行程 增加 重量 | 0行程时的 基本重量 | 每mm 行程 增加 重量 | 0行程时的 基本重量 | | 每mm 行程 增加 重量 |
| | | T | TN | A, M | AN, MN | | | | C | CN | |
| 20 | 12 | 0.60 | 0.61 | 0.64 | 0.65 | 0.013 | 0.87 | 0.014 | - | - | - |
| 25 | 14 | 0.83 | 0.85 | 0.87 | 0.89 | 0.017 | 1.21 | 0.018 | 0.75 | 0.77 | 0.016 |
| 32 | 18 | 1.46 | 1.48 | 1.52 | 1.54 | 0.026 | 1.98 | 0.027 | 1.47 | 1.50 | 0.028 |
| 40 | 22 | 1.97 | 2.01 | 2.08 | 2.11 | 0.032 | 2.92 | 0.034 | 2.03 | 2.07 | 0.036 |
| 50 | 28 | 2.81 | 2.87 | 2.99 | 3.05 | 0.041 | 4.40 | 0.043 | 3.02 | 3.08 | 0.049 |
| 63 | 36 | 4.52 | 4.61 | 4.75 | 4.83 | 0.055 | 6.53 | 0.059 | 5.10 | 5.19 | 0.071 |
| 80 | 45 | 7.99 | 8.12 | 8.28 | 8.42 | 0.080 | 11.5 | 0.085 | - | - | - |

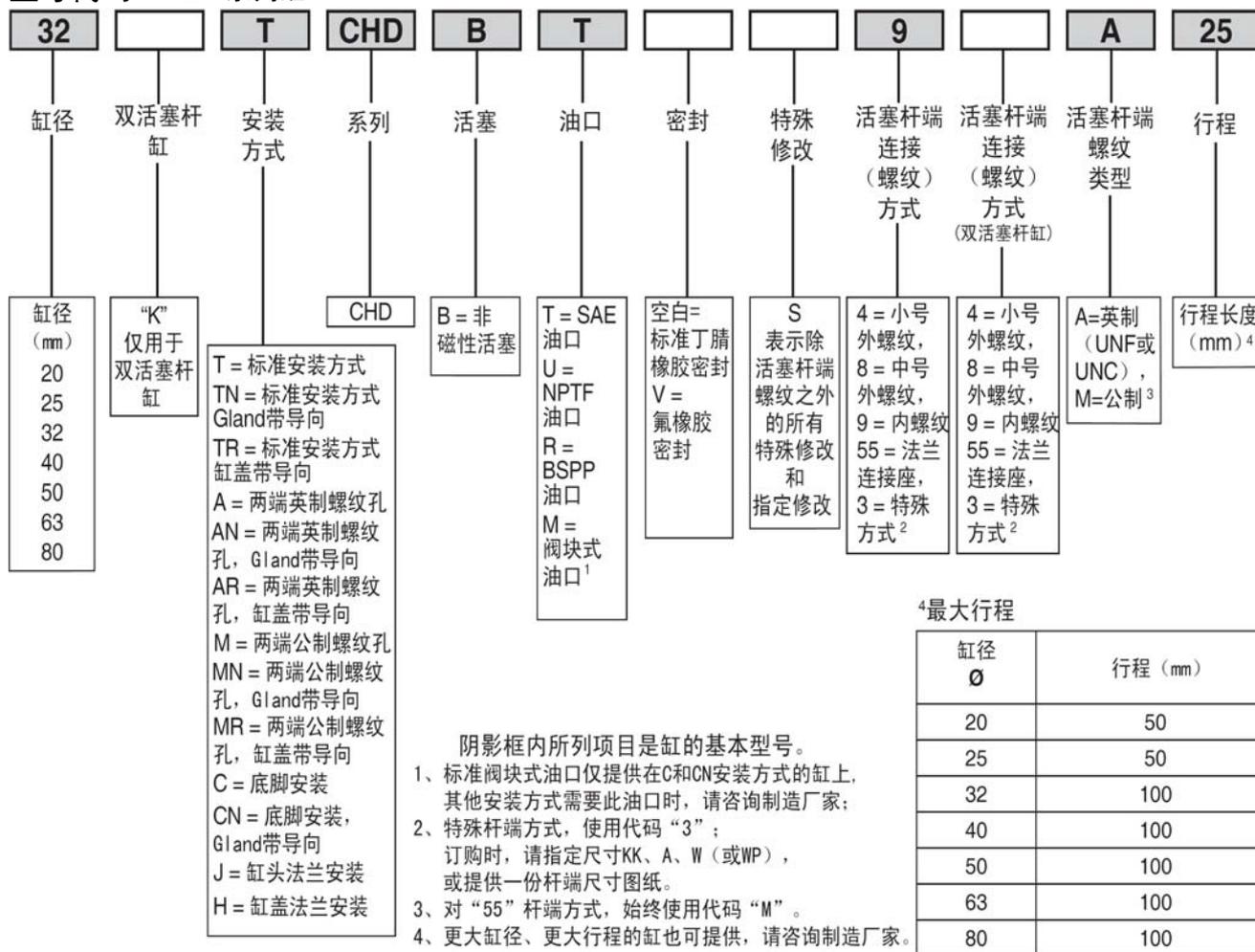
单位换算

1kg=2.2046 磅



型号代码、标准技术参数

型号代码 - CHD 系列缸



标准技术参数

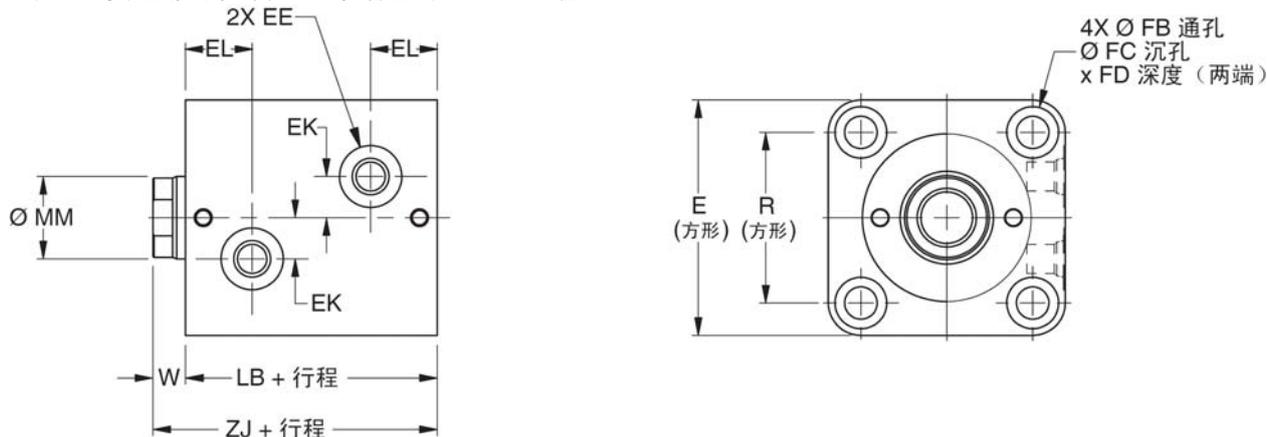
- 13 种标准安装方式
- 缸径规格: 20~80mm
- 活塞杆直径: 12~45mm
- 单活塞杆和双活塞杆缸均可提供
- 最大行程达 100mm (与缸径相关, 见上表)
- 最大工作压力达 207bar
- 温度范围: -23°C~121°C (与密封相关)
- 符合 ISO 16656:2004 标准

| 密封组别 | 油液介质 | 温度范围 |
|-----------------------|--------------------|--|
| 1 - 标准密封 丁腈橡胶和聚氨酯 | 矿物油, MIL-H-5606 油液 | -23°C (-10°F) ~ +74°C (+165°F) |
| 5 - 可选项 (加价) 氟橡胶密封 | 高温 | -23°C (-10°F) ~ +121°C (+250°F) 第 5 组密封件高温可达 +204°C (+400°F), 但会降低使用寿命。 |

注: 第 5 组密封件不适用于 Skydrol 特种液压油, 但在需要时可用于矿物油。

T 安装方式 - 单活塞杆缸

T 方式，贯通螺钉安装 - 单活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



T 安装方式，单活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

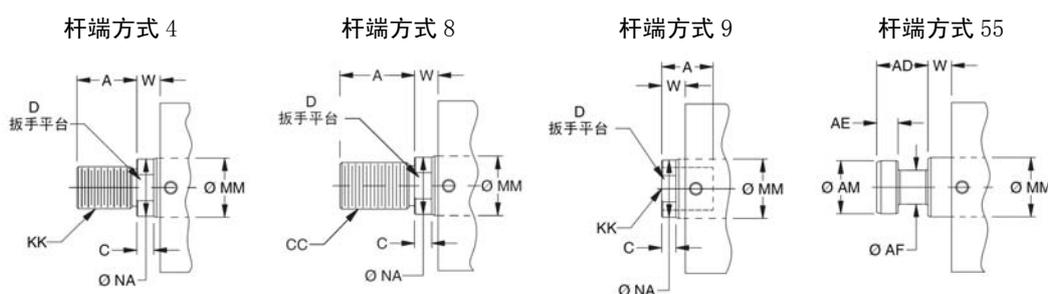
| 缸径 Ø | E | EE | | | EK | EL | FB | FC | FD | R | W | + 行程 | |
|---------|-----|-----|------|-------|----|------|------|------|------|----|----|------|----|
| | | SAE | NPTF | BSP | | | | | | | | LB | ZJ |
| 20 | 44 | #2' | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 30 | 8 | 43 | 51 |
| 25 | 50 | #2' | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 36 | 8 | 45 | 53 |
| 32 | 62 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 7 | 11 | 6.5 | 47 | 10 | 51 | 61 |
| 40 | 70 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 9 | 14 | 8.6 | 52 | 10 | 55 | 65 |
| 50 | 80 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 11 | 17.5 | 10.8 | 58 | 11 | 60 | 71 |
| 63 | 94 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 13.5 | 20 | 13 | 69 | 13 | 67 | 80 |
| 80 | 114 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 16 | 23 | 15.2 | 86 | 17 | 78 | 95 |

1、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹 1/4"、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2 F50X。

T 安装方式，单活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M | | 方式 4M | | 方式 9A | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

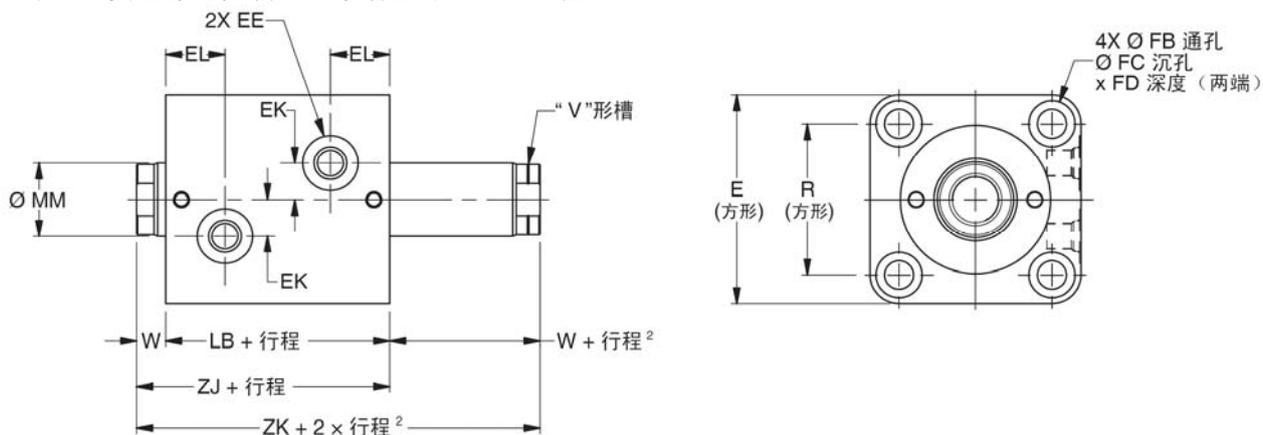
杆端尺寸



特殊杆端方式 3
特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时，指定杆端方式 3，并给出 KK、A、W 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

T 安装方式 - 双活塞杆缸

T 方式，贯通螺钉安装 - 单活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



T 安装方式，双活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

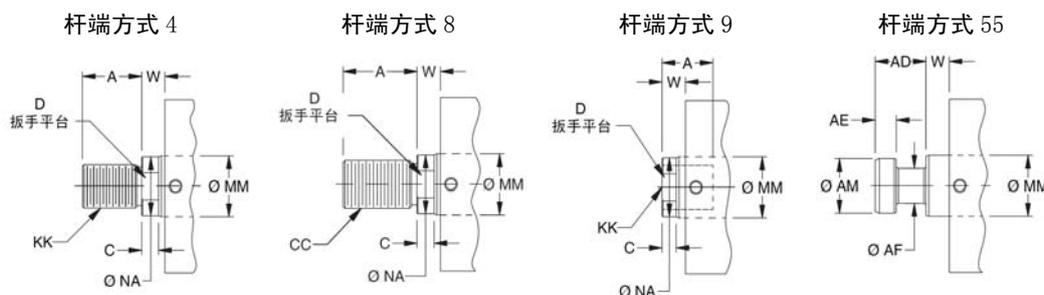
| 缸径 Ø | E | EE | | | EK | EL | FB | FC | FD | R | W² | + 行程 | | + 2 × 行程 |
|---------|-----|-----|------|-------|----|------|------|------|------|----|----|------|----|----------|
| | | SAE | NPTF | BSP | | | | | | | | LB | ZJ | ZK² |
| 20 | 44 | #2¹ | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 30 | 8 | 43 | 51 | 59 |
| 25 | 50 | #2¹ | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 36 | 8 | 45 | 53 | 61 |
| 32 | 62 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 7 | 11 | 6.5 | 47 | 10 | 51 | 61 | 71 |
| 40 | 70 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 9 | 14 | 8.6 | 52 | 10 | 55 | 65 | 75 |
| 50 | 80 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 11 | 17.5 | 10.8 | 58 | 11 | 60 | 71 | 82 |
| 63 | 94 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 13.5 | 20 | 13 | 69 | 13 | 67 | 80 | 93 |
| 80 | 114 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 16 | 23 | 15.2 | 86 | 17 | 78 | 95 | 112 |

- 1、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹1/4”、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2 F50X。
- 2、在有“V”形槽端活塞杆伸出尺寸“W+行程”可按最小值提供，详情参照“活塞杆最小伸出长度”章节。

T 安装方式，单活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M² | | 方式 4M | | 方式 9A² | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

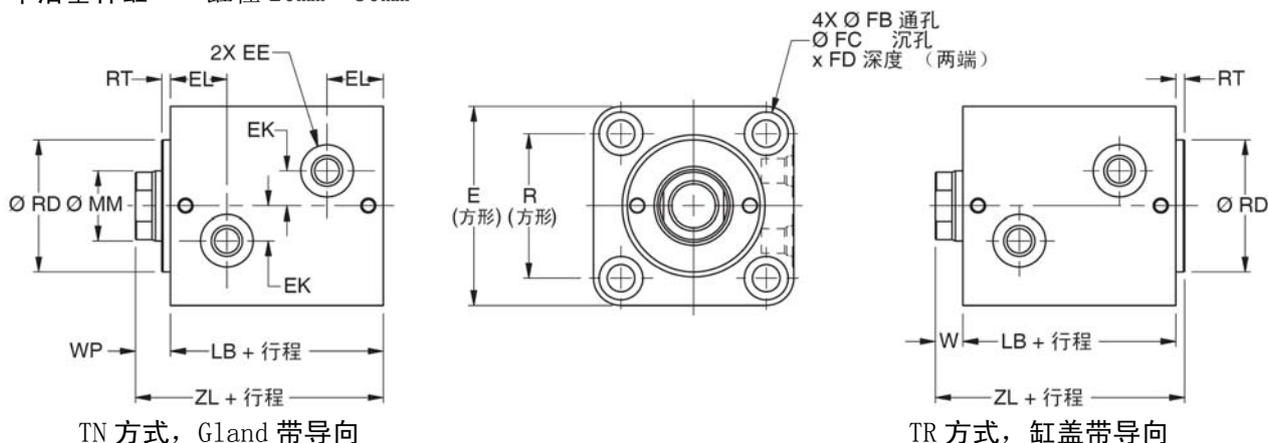
杆端尺寸



特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时，指定杆端方式 3，并给出 KK、A、W 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

TN 和 TR 安装方式 - 单活塞杆缸

TN 方式、Gland 带导向，贯通螺钉安装；TR 方式、缸盖带导向，贯通螺钉安装 - 单活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



TN 方式，Gland 带导向

TR 方式，缸盖带导向

TN 和 TR 安装方式，单活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

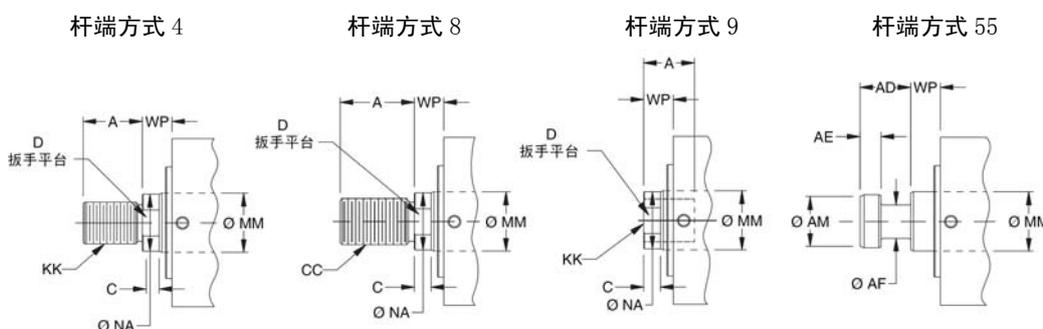
| 缸径 Ø | E | EE | | | EK | EL | FB | FC | FD | R | RD f9 | RT | W | WP | + 行程 | |
|---------|-----|-----|------|-------|----|------|------|------|------|----|----------|----|----|----|------|----|
| | | SAE | NPTF | BSP | | | | | | | | | | | LB | ZL |
| 20 | 44 | #2' | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 30 | 24 | 3 | 8 | 11 | 43 | 54 |
| 25 | 50 | #2' | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 36 | 27 | 3 | 8 | 11 | 45 | 56 |
| 32 | 62 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 7 | 11 | 6.5 | 47 | 36 | 3 | 10 | 13 | 51 | 64 |
| 40 | 70 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 9 | 14 | 8.6 | 52 | 43 | 3 | 10 | 13 | 55 | 68 |
| 50 | 80 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 11 | 17.5 | 10.8 | 58 | 53 | 3 | 11 | 14 | 60 | 74 |
| 63 | 94 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 13.5 | 20 | 13 | 69 | 66 | 3 | 13 | 16 | 67 | 83 |
| 80 | 114 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 16 | 23 | 15.2 | 86 | 83 | 3 | 17 | 20 | 78 | 98 |

1、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹1/4"、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2 F50X。

TN 和 TR 安装方式，单活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M | | 方式 4M | | 方式 9A | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | | | |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | C | D | NA |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

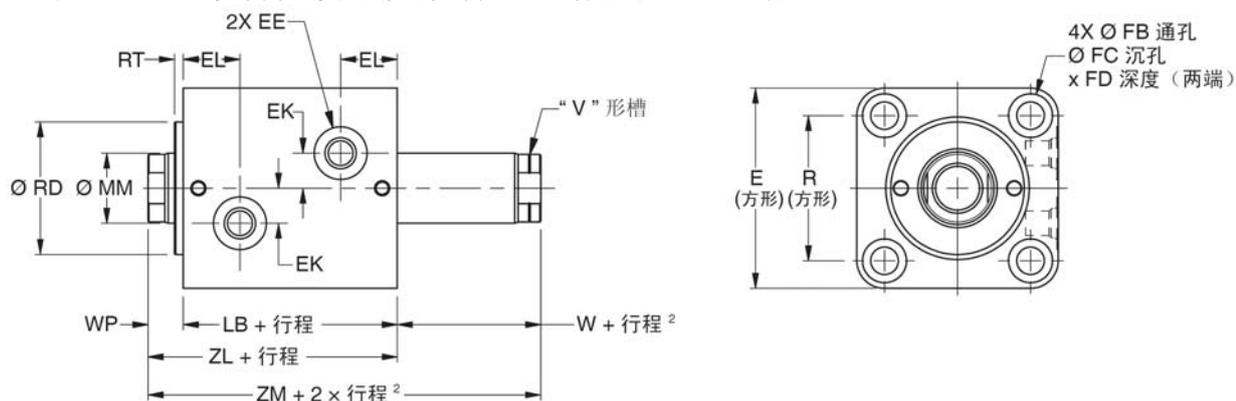
杆端尺寸



特殊杆端方式 3
特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时，指定杆端方式 3，并给出 KK、A、W (TR 方式) 或 WP (TN 方式) 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

TN 安装方式 - 双活塞杆缸

TN 方式、Gland 带导向，贯通螺钉安装 - 双活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



TN 安装方式，双活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

| 缸径 Ø | E | EE | | | EK | EL | FB | FC | FD | R | RD f9 | RT | W ² | WP | + 行程 | | + 2 × 行程 ZM ² |
|---------|-----|-----|------|-------|----|------|------|------|------|----|----------|----|----------------|----|------|----|-----------------------------|
| | | SAE | NPTF | BSP | | | | | | | | | | | LB | ZL | |
| 20 | 44 | #2' | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 30 | 24 | 3 | 8 | 11 | 43 | 54 | 62 |
| 25 | 50 | #2' | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 36 | 27 | 3 | 8 | 11 | 45 | 56 | 64 |
| 32 | 62 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 7 | 11 | 6.5 | 47 | 36 | 3 | 10 | 13 | 51 | 64 | 74 |
| 40 | 70 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 9 | 14 | 8.6 | 52 | 43 | 3 | 10 | 13 | 55 | 68 | 78 |
| 50 | 80 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 11 | 17.5 | 10.8 | 58 | 53 | 3 | 11 | 14 | 60 | 74 | 85 |
| 63 | 94 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 13.5 | 20 | 13 | 69 | 66 | 3 | 13 | 16 | 67 | 83 | 96 |
| 80 | 114 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 16 | 23 | 15.2 | 86 | 83 | 3 | 17 | 20 | 78 | 98 | 115 |

1、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹1/4”、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2 F50X。

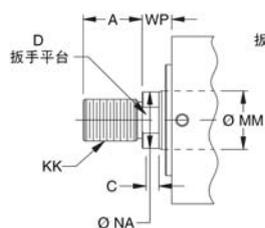
2、有“V”形槽的活塞杆，其“W+行程”值有最小值规定，详情参见“活塞杆最小伸出长度”章节。

TN 安装方式，双活塞杆缸 - 杆端尺寸

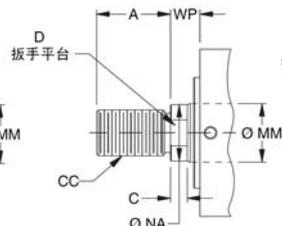
| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|--------------------|----|----------|----|--------------------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M ² | | 方式 4M | | 方式 9A ² | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

杆端尺寸

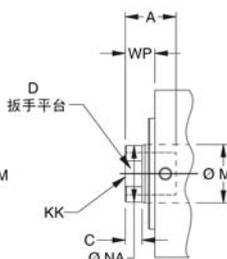
杆端方式 4



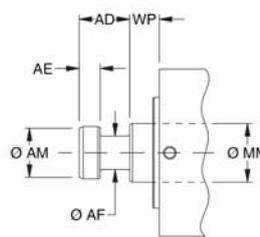
杆端方式 8



杆端方式 9



杆端方式 55

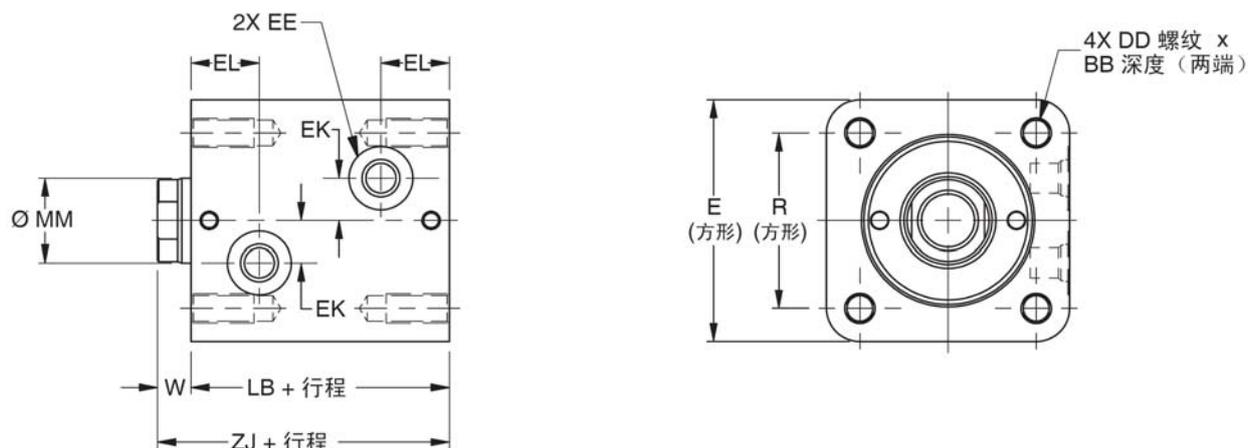


特殊杆端
方式 3

特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时，指定杆端方式 3，并给出 KK、A、WP 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

A 安装方式 - 单活塞杆缸

A 方式，两端英制螺纹孔安装 - 单活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



A 安装方式，单活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

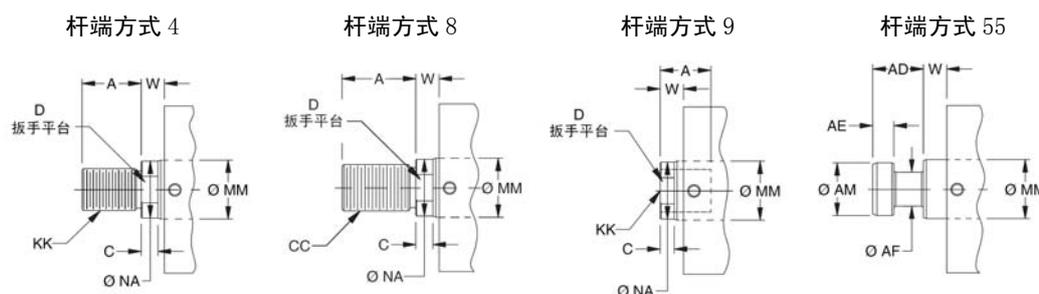
| 缸径 Ø | BB | DD | E | EE | | | EK | EL | R | W | + 行程 | |
|---------|------|------------------|-----|------|-----|-------|----|------|----|----|------|----|
| | | | | SAE | NPT | BSP | | | | | LB | ZJ |
| 20 | 10.1 | 10-32 UNF - 2B | 44 | # 2' | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 30 | 8 | 43 | 51 |
| 25 | 10.5 | 10-32 UNF - 2B | 50 | # 2' | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 36 | 8 | 45 | 53 |
| 32 | 12.5 | 1/4-28 UNF - 2B | 62 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 47 | 10 | 51 | 61 |
| 40 | 16.6 | 5/16-24 UNF - 2B | 70 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 52 | 10 | 55 | 65 |
| 50 | 20.8 | 3/8-24 UNF - 2B | 80 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 58 | 11 | 60 | 71 |
| 63 | 24.3 | 1/2-20 UNF - 2B | 94 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 69 | 13 | 67 | 80 |
| 80 | 28.8 | 5/8-18 UNF - 2B | 114 | # 6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 86 | 17 | 78 | 95 |

1、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹1/4"、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2F50X。

A 安装方式，单活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M | | 方式 4M | | 方式 9A | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

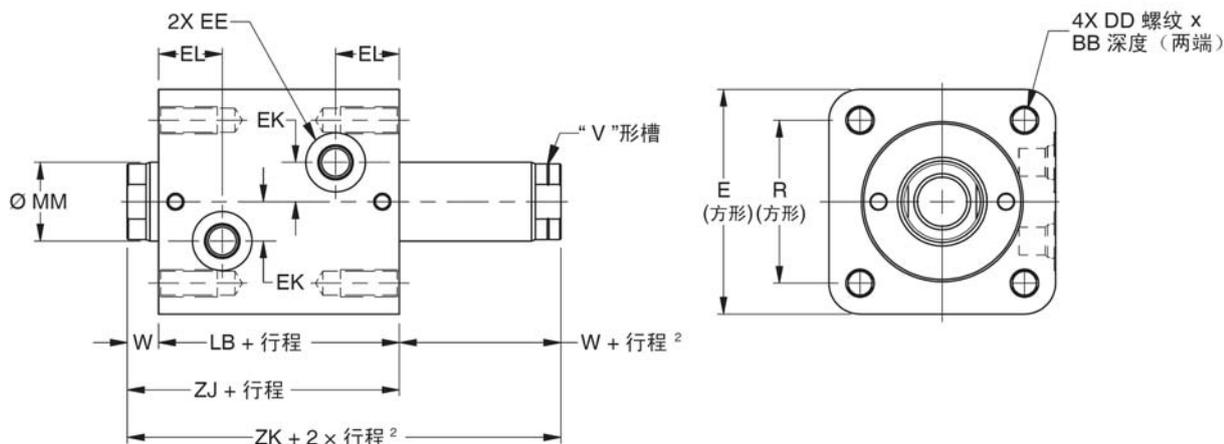
杆端尺寸



特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时，指定杆端方式 3，并给出 KK、A、W 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

A 安装方式 - 双活塞杆缸

A 方式，两端英制螺纹孔安装 - 双活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



A 安装方式，双活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

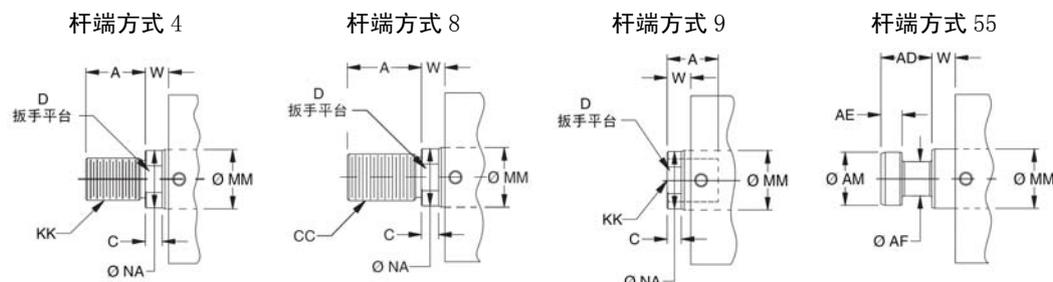
| 缸径 Ø | BB | DD | E | EE | | | EK | EL | R | W ² | + 行程 | | + 2 × 行程 |
|---------|------|------------------|-----|------------------|-----|-------|----|------|----|----------------|------|----|-----------------|
| | | | | SAE | NPT | BSP | | | | | LB | ZJ | ZK ² |
| 20 | 10.1 | 10-32 UNF - 2B | 44 | # 2 ¹ | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 30 | 8 | 43 | 51 | 59 |
| 25 | 10.5 | 10-32 UNF - 2B | 50 | # 2 ¹ | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 36 | 8 | 45 | 53 | 61 |
| 32 | 12.5 | 1/4-28 UNF - 2B | 62 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 47 | 10 | 51 | 61 | 71 |
| 40 | 16.6 | 5/16-24 UNF - 2B | 70 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 52 | 10 | 55 | 65 | 75 |
| 50 | 20.8 | 3/8-24 UNF - 2B | 80 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 58 | 11 | 60 | 71 | 82 |
| 63 | 24.3 | 1/2-20 UNF - 2B | 94 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 69 | 13 | 67 | 80 | 93 |
| 80 | 28.8 | 5/8-18 UNF - 2B | 114 | # 6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 86 | 17 | 78 | 95 | 112 |

- 1、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹1/4”、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2F50X。
- 2、有“V”形槽的活塞杆，其“W+行程”值有最小值规定，详情参见“活塞杆最小伸出长度”章节。

A 安装方式，双活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|--------------------|----|----------|----|--------------------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M ² | | 方式 4M | | 方式 9A ² | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

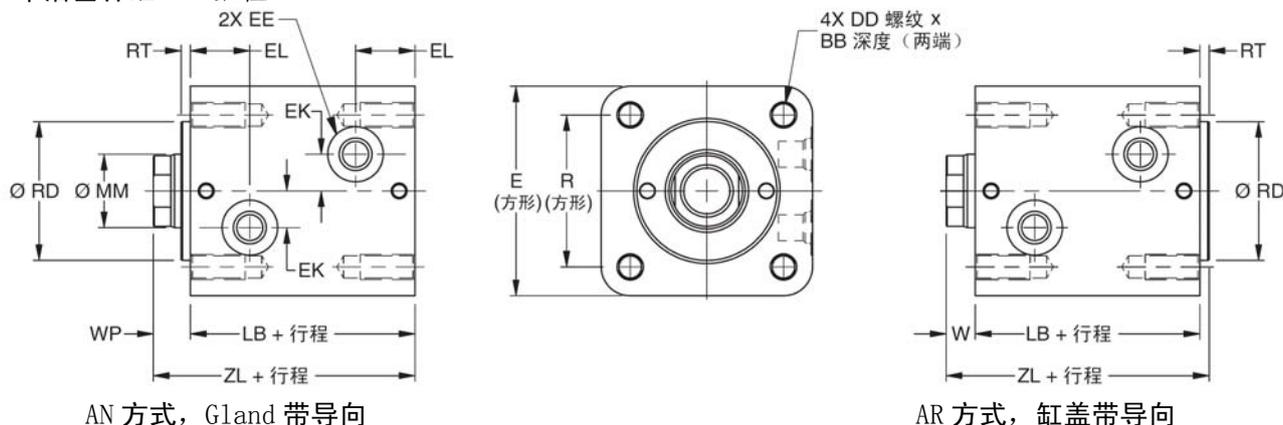
杆端尺寸



特殊杆端方式 3
特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时，指定杆端方式 3，并给出 KK、A、W 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

AN 和 AR 安装方式 - 单活塞杆缸

AN 方式、Gland 带导向，两端英制螺纹孔安装；AR 方式、缸盖带导向，两端英制螺纹孔安装 - 单活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



AN 方式，Gland 带导向

AR 方式，缸盖带导向

AN 和 AR 安装方式，单活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

| 缸径 Ø | BB | DD | E | EE | | | EK | EL | R | RD f9 | RT | W | WP | + 行程 | |
|---------|------|------------------|-----|------|-----|-------|----|------|----|----------|----|----|----|------|----|
| | | | | SAE | NPT | BSP | | | | | | | | LB | ZL |
| 20 | 10.1 | 10-32 UNF - 2B | 44 | # 2' | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 30 | 24 | 3 | 8 | 11 | 43 | 54 |
| 25 | 10.5 | 10-32 UNF - 2B | 50 | # 2' | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 36 | 27 | 3 | 8 | 11 | 45 | 56 |
| 32 | 12.5 | 1/4-28 UNF - 2B | 62 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 47 | 36 | 3 | 10 | 13 | 51 | 64 |
| 40 | 16.6 | 5/16-24 UNF - 2B | 70 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 52 | 43 | 3 | 10 | 13 | 55 | 68 |
| 50 | 20.8 | 3/8-24 UNF - 2B | 80 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 58 | 53 | 3 | 11 | 14 | 60 | 74 |
| 63 | 24.3 | 1/2-20 UNF - 2B | 94 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 69 | 66 | 3 | 13 | 16 | 67 | 83 |
| 80 | 28.8 | 5/8-18 UNF - 2B | 114 | # 6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 86 | 83 | 3 | 17 | 20 | 78 | 98 |

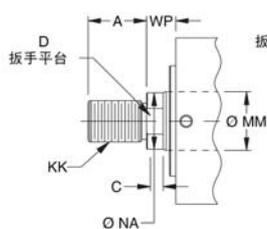
1、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹 1/4"、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2F50X。

AN 和 AR 安装方式，单活塞杆缸 - 杆端尺寸

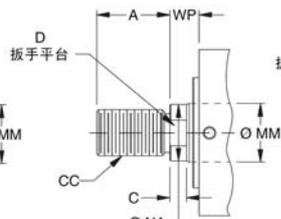
| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M | | 方式 4M | | 方式 9A | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

杆端尺寸

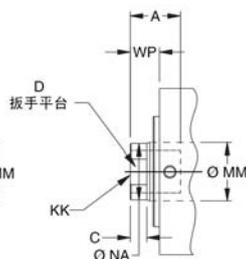
杆端方式 4



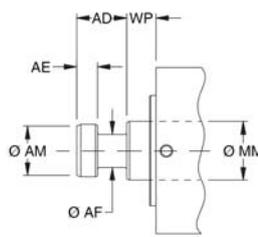
杆端方式 8



杆端方式 9



杆端方式 55

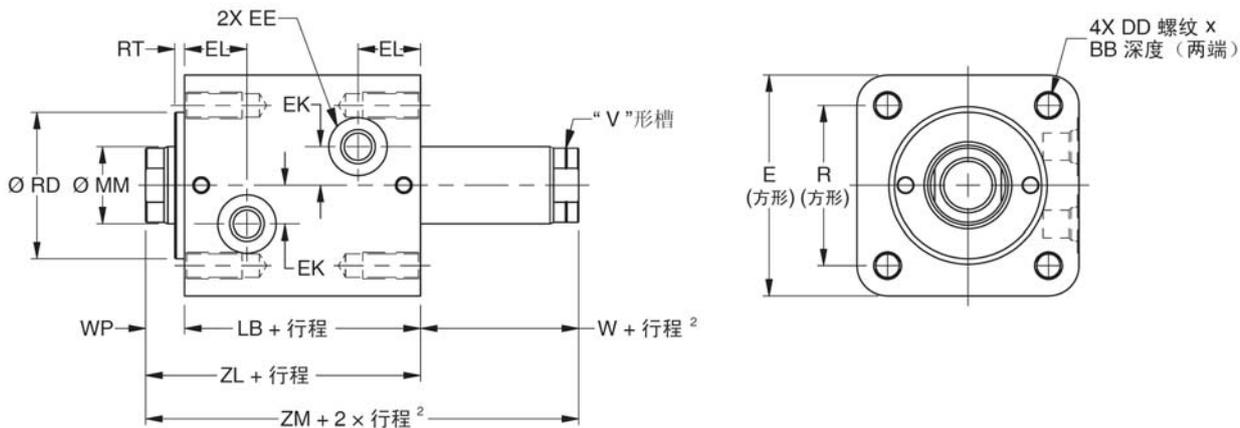


特殊杆端
方式 3

特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时，指定杆端方式 3，并给出 KK、A、W (AR 方式) WP (AN 方式) 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

AN 安装方式 - 双活塞杆缸

AN 方式、Gland 带导向，两端英制螺纹孔安装 - 双活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



AN 安装方式，双活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

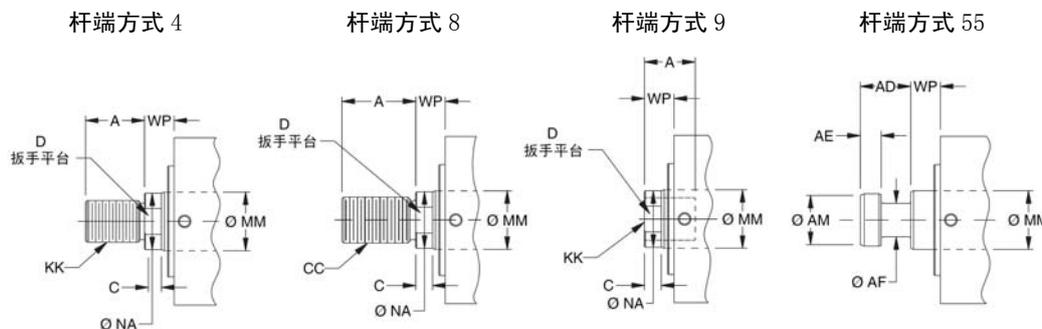
| 缸径 Ø | BB | DD | E | EE | | | EK | EL | R | RD f9 | RT | W ² | WP | + 行程 | | + 2 × 行程 ZM ² |
|---------|------|------------------|-----|------------------|------|-------|----|------|----|----------|----|----------------|----|------|----|-----------------------------|
| | | | | SAE | NPTF | BSP | | | | | | | | LB | ZL | |
| 20 | 10.1 | 10-32 UNF - 2B | 44 | # 2 ¹ | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 30 | 24 | 3 | 8 | 11 | 43 | 54 | 62 |
| 25 | 10.5 | 10-32 UNF - 2B | 50 | # 2 ¹ | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 36 | 27 | 3 | 8 | 11 | 45 | 56 | 64 |
| 32 | 12.5 | 1/4-28 UNF - 2B | 62 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 47 | 36 | 3 | 10 | 13 | 51 | 64 | 74 |
| 40 | 16.6 | 5/16-24 UNF - 2B | 70 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 52 | 43 | 3 | 10 | 13 | 55 | 68 | 78 |
| 50 | 20.8 | 3/8-24 UNF - 2B | 80 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 58 | 53 | 3 | 11 | 14 | 60 | 74 | 85 |
| 63 | 24.3 | 1/2-20 UNF - 2B | 94 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 69 | 66 | 3 | 13 | 16 | 67 | 83 | 96 |
| 80 | 28.8 | 5/8-18 UNF - 2B | 114 | # 6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 86 | 83 | 3 | 17 | 20 | 78 | 98 | 115 |

- 1、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹1/4”、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2F50X。
- 2、有“V”形槽的活塞杆，其“W+行程”值有最小值规定，详情参见“活塞杆最小伸出长度”章节。

AN 安装方式，双活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸度尺寸 | | |
|---------|---------------|--------------------|----|----------|----|--------------------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M ² | | 方式 4M | | 方式 9A ² | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

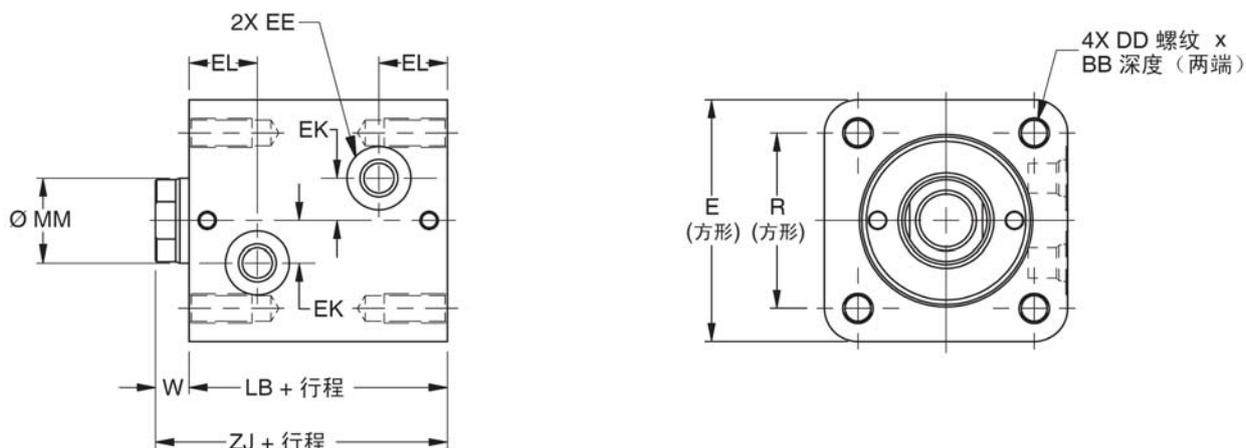
杆端尺寸



特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时，指定杆端方式 3，并给出 KK、A、WP 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

M 安装方式 - 单活塞杆缸

M 方式，两端公制螺纹孔安装 - 单活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



M 安装方式，单活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

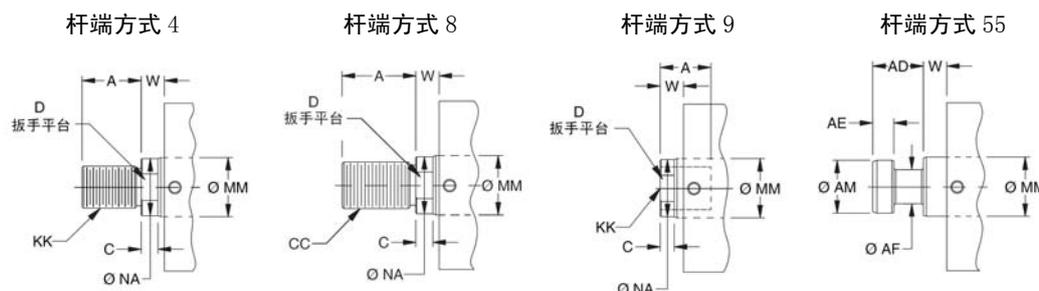
| 缸径 Ø | BB | DD | E | EE | | | EK | EL | R | W | + 行程 | |
|---------|------|---------------|-----|------------------|-----|-------|----|------|----|----|------|----|
| | | | | SAE | NPT | BSP | | | | | LB | ZJ |
| 20 | 10 | M5x0.8 - 6H | 44 | # 2 ¹ | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 30 | 8 | 43 | 51 |
| 25 | 10.4 | M5x0.8 - 6H | 50 | # 2 ¹ | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 36 | 8 | 45 | 53 |
| 32 | 12.5 | M6x1 - 6H | 62 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 47 | 10 | 51 | 61 |
| 40 | 16.6 | M8x1.25 - 6H | 70 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 52 | 10 | 55 | 65 |
| 50 | 20.7 | M10x1.5 - 6H | 80 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 58 | 11 | 60 | 71 |
| 63 | 24.9 | M12x1.75 - 6H | 94 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 69 | 13 | 67 | 80 |
| 80 | 29.0 | M14x2 - 6H | 114 | # 6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 86 | 17 | 78 | 95 |

1、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹1/4”、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2F50X。

M 安装方式，单活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸度尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M | | 方式 4M | | 方式 9A | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

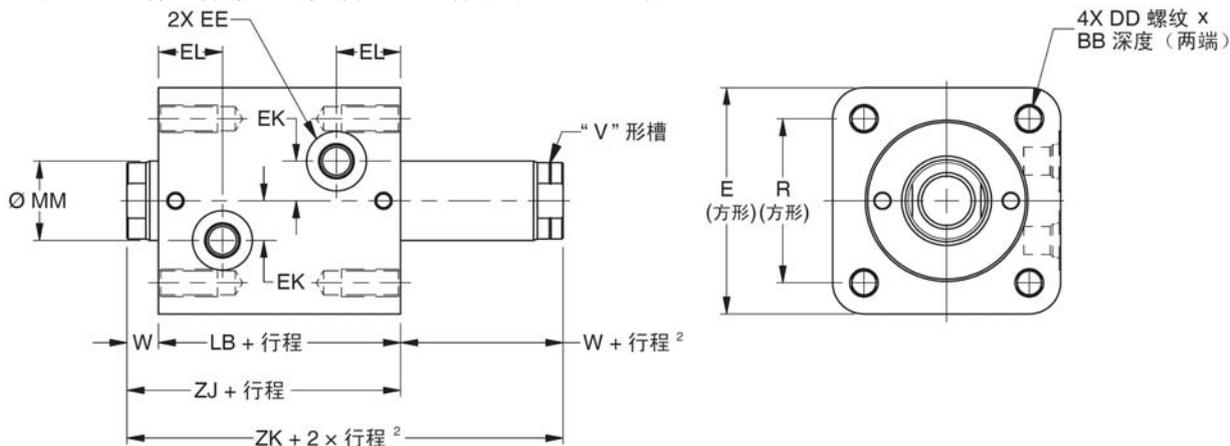
杆端尺寸



特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时，指定杆端方式 3，并给出 KK、A、W 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

M 安装方式 - 双活塞杆缸

M 方式，两端公制螺纹孔安装 - 双活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



M 安装方式，双活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

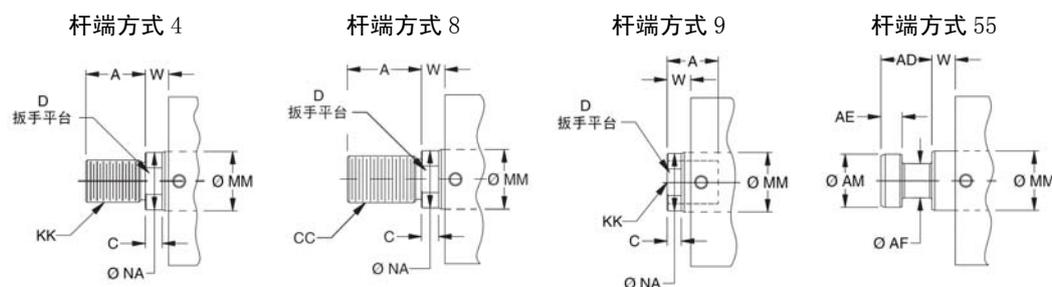
| 缸径 | BB | DD | E | EE | | | EK | EL | R | W ² | + 行程 | | + 2 × 行程 |
|----|------|---------------|-----|------|-----|-------|----|------|----|----------------|------|----|-----------------|
| | | | | SAE | NPT | BSP | | | | | LB | ZJ | ZK ² |
| 20 | 10 | M5x0.8 - 6H | 44 | # 2' | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 30 | 8 | 43 | 51 | 59 |
| 25 | 10.4 | M5x0.8 - 6H | 50 | # 2' | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 36 | 8 | 45 | 53 | 61 |
| 32 | 12.5 | M6x1 - 6H | 62 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 47 | 10 | 51 | 61 | 71 |
| 40 | 16.6 | M8x1.25 - 6H | 70 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 52 | 10 | 55 | 65 | 75 |
| 50 | 20.7 | M10x1.5 - 6H | 80 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 58 | 11 | 60 | 71 | 82 |
| 63 | 24.9 | M12x1.75 - 6H | 94 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 69 | 13 | 67 | 80 | 93 |
| 80 | 29.0 | M14x2 - 6H | 114 | # 6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 86 | 17 | 78 | 95 | 112 |

- 1、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹1/4"、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2F50X。
- 2、有“V”形槽的活塞杆，其“W+行程”值有最小值规定，详情参见“活塞杆最小伸出长度”章节。

M 安装方式，双活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|--------------------|----|----------|----|--------------------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M ² | | 方式 4M | | 方式 9A ² | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

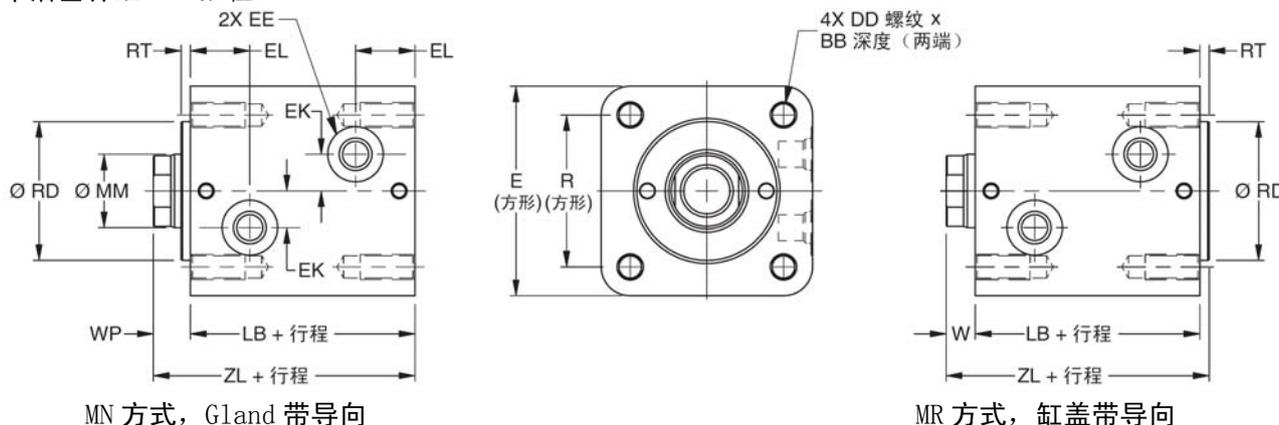
杆端尺寸



特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时，指定杆端方式 3，并给出 KK、A、W 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

MN 和 MR 安装方式 - 单活塞杆缸

MN 方式、Gland 带导向，两端公制螺纹孔安装；MR 方式、缸盖带导向，两端公制螺纹孔安装 - 单活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



MN 方式，Gland 带导向

MR 方式，缸盖带导向

MN 和 MR 安装方式，单活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

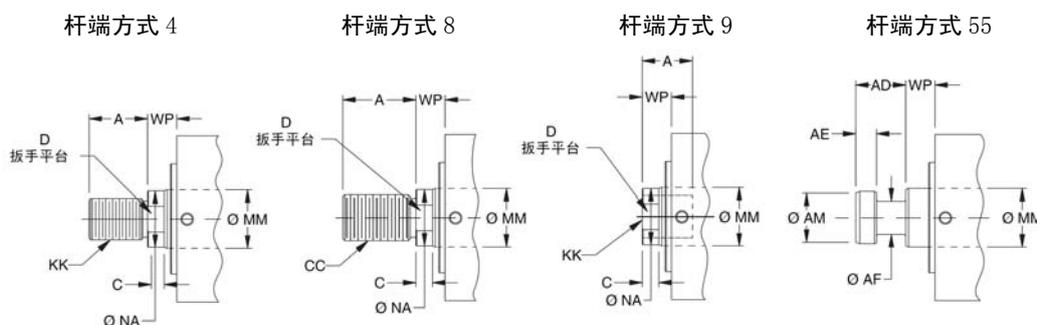
| 缸径 | BB | DD | E | EE | | | EK | EL | R | RD f9 | RT | W | WP | + 行程 | |
|----|------|---------------|-----|------|-----|-------|----|------|----|-------|----|----|----|------|----|
| | | | | SAE | NPT | BSP | | | | | | | | LB | ZL |
| 20 | 10 | M5x0.8 - 6H | 44 | # 2' | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 30 | 24 | 3 | 8 | 11 | 43 | 54 |
| 25 | 10.4 | M5x0.8 - 6H | 50 | # 2' | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 36 | 27 | 3 | 8 | 11 | 45 | 56 |
| 32 | 12.5 | M6x1 - 6H | 62 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 47 | 36 | 3 | 10 | 13 | 51 | 64 |
| 40 | 16.6 | M8x1.25 - 6H | 70 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 52 | 43 | 3 | 10 | 13 | 55 | 68 |
| 50 | 20.7 | M10x1.5 - 6H | 80 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 58 | 53 | 3 | 11 | 14 | 60 | 74 |
| 63 | 24.9 | M12x1.75 - 6H | 94 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 69 | 66 | 3 | 13 | 16 | 67 | 83 |
| 80 | 29.0 | M14x2 - 6H | 114 | # 6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 86 | 83 | 3 | 17 | 20 | 78 | 98 |

1、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹1/4"、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2F50X。

MN 和 MR 安装方式，单活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M | | 方式 4M | | 方式 9A | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

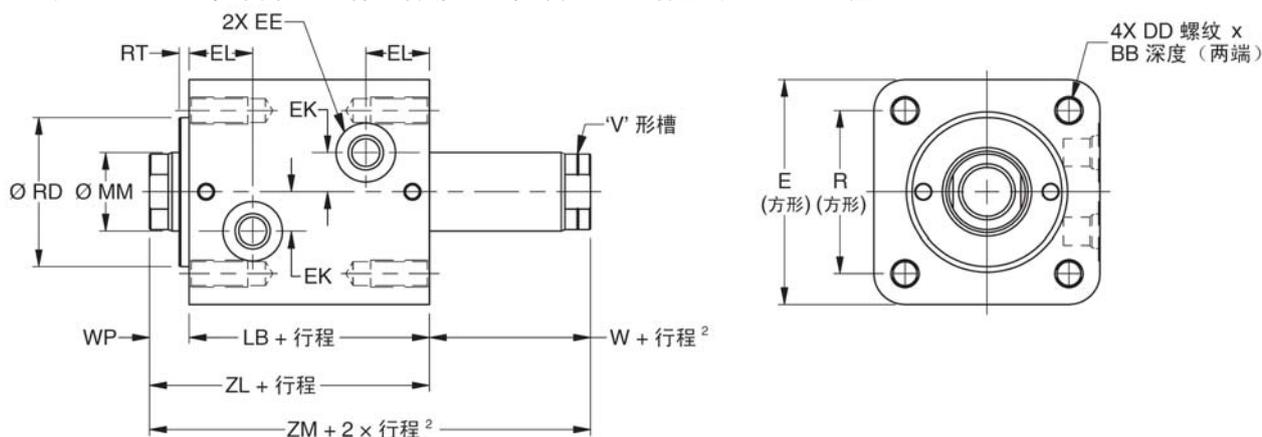
杆端尺寸



特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时，指定杆端方式 3，并给出 KK、A、W(MR 方式)或 WP (MN 方式)的尺寸或提供活塞杆端图纸。

MN 安装方式 - 双活塞杆缸

MN 方式、Gland 带导向，两端公制螺纹孔安装 - 双活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



MN 安装方式，双活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

| 缸径 Ø | BB | DD | E | EE | | | EK | EL | R | RD f9 | RT | W ² | WP | + 行程 | | + 2 × 行程 ZM ² |
|---------|------|---------------|-----|------------------|------|-------|----|------|----|----------|----|----------------|----|------|----|-----------------------------|
| | | | | SAE | NPTF | BSP | | | | | | | | LB | ZL | |
| 20 | 10 | M5x0.8 - 6H | 44 | # 2 ¹ | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 30 | 24 | 3 | 8 | 11 | 43 | 54 | 62 |
| 25 | 10.4 | M5x0.8 - 6H | 50 | # 2 ¹ | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 36 | 27 | 3 | 8 | 11 | 45 | 56 | 64 |
| 32 | 12.5 | M6x1 - 6H | 62 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 47 | 36 | 3 | 10 | 13 | 51 | 64 | 74 |
| 40 | 16.6 | M8x1.25 - 6H | 70 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 52 | 43 | 3 | 10 | 13 | 55 | 68 | 78 |
| 50 | 20.7 | M10x1.5 - 6H | 80 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 58 | 53 | 3 | 11 | 14 | 60 | 74 | 85 |
| 63 | 24.9 | M12x1.75 - 6H | 94 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 69 | 66 | 3 | 13 | 16 | 67 | 83 | 96 |
| 80 | 29.0 | M14x2 - 6H | 114 | # 6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 86 | 83 | 3 | 17 | 20 | 78 | 98 | 115 |

- 1、选择此油口时，可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹1/4”、37° 扩口式接头，请联系当地管配件经销商，并指定件号 4-2F50X。
- 2、有“V”形槽的活塞杆，其“W+行程”值有最小值规定，详情参见“活塞杆最小伸出长度”章节。

MN 安装方式，双活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|--------------------|----|----------|----|--------------------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M ² | | 方式 4M | | 方式 9A ² | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

杆端尺寸

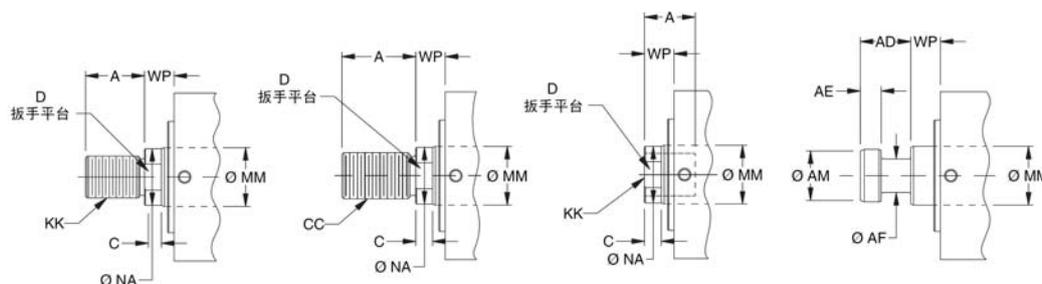
杆端方式 4

杆端方式 8

杆端方式 9

杆端方式 55

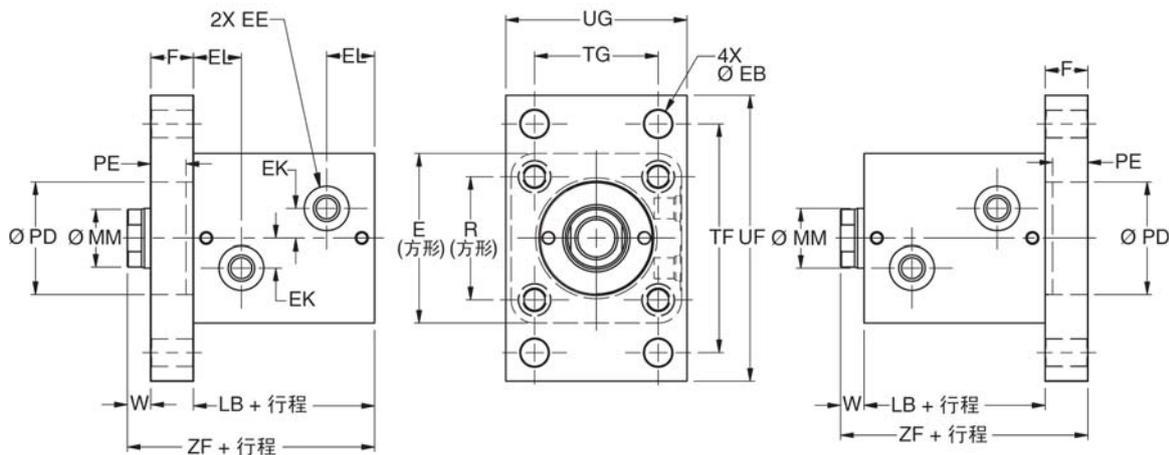
特殊杆端
方式 3



J 方式，缸头法兰安装；H 方式，缸盖法兰安装 -

J 和 H 安装方式 - 单活塞杆缸

单活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



J 方式, 缸头法兰安装

H 方式, 缸盖法兰安装

J 和 H 安装方式, 单活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

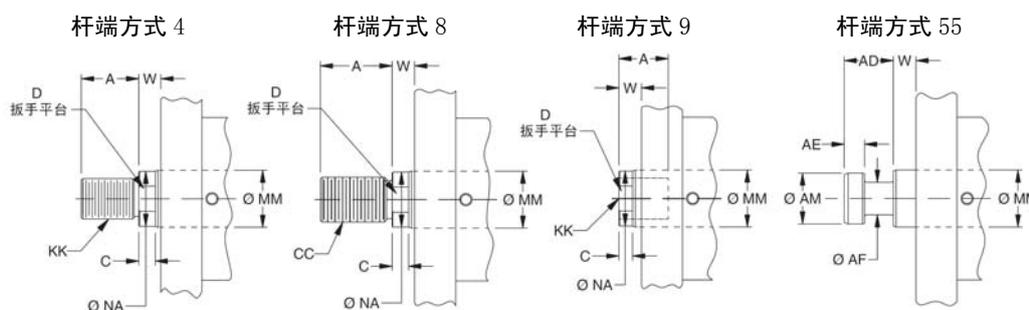
| 缸径 Ø | E | EE | | | EK | EL | F | EB | PD H9 | PE | R | TF | TG | UF | UG | W | + 行程 | |
|---------|-----|-----------------|------|-------|----|------|----|------|----------|----|----|-----|----|-----|-----|----|------|-----|
| | | SAE | NPTF | BSP | | | | | | | | | | | | | LB | ZF |
| 20 | 44 | #2 ¹ | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 10 | 5.5 | 24 | 7 | 30 | 60 | 30 | 75 | 46 | 8 | 43 | 61 |
| 25 | 50 | #2 ¹ | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 12 | 5.5 | 27 | 9 | 36 | 66 | 36 | 80 | 52 | 8 | 45 | 65 |
| 32 | 62 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 12 | 6.8 | 36 | 9 | 47 | 80 | 40 | 95 | 62 | 10 | 51 | 73 |
| 40 | 70 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 16 | 11 | 43 | 13 | 52 | 96 | 46 | 118 | 70 | 10 | 55 | 81 |
| 50 | 80 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 20 | 13.5 | 53 | 17 | 58 | 108 | 58 | 135 | 85 | 11 | 60 | 91 |
| 63 | 94 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 20 | 15 | 66 | 17 | 69 | 124 | 65 | 150 | 98 | 13 | 67 | 100 |
| 80 | 114 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 25 | 17 | 83 | 21 | 86 | 154 | 87 | 185 | 118 | 17 | 78 | 119 |

1、选择此油口时, 可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹1/4”、37° 扩口式接头, 请联系当地管配件经销商, 并指定件号 4-2F50X。

J 和 H 安装方式, 单活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M | | 方式 4M | | 方式 9A | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

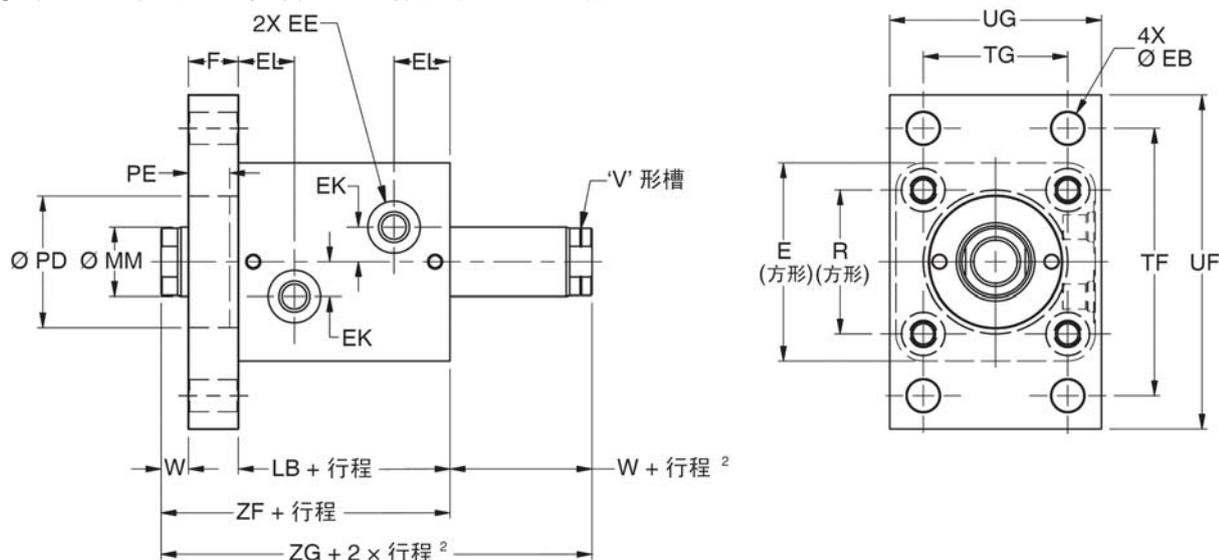
杆端尺寸



特殊杆端
方式 3
特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时, 指定杆端方式 3, 并给出 KK、A、W 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

J 安装方式 - 双活塞杆缸

J 方式, 缸头法兰孔安装 - 双活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



J 安装方式, 双活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

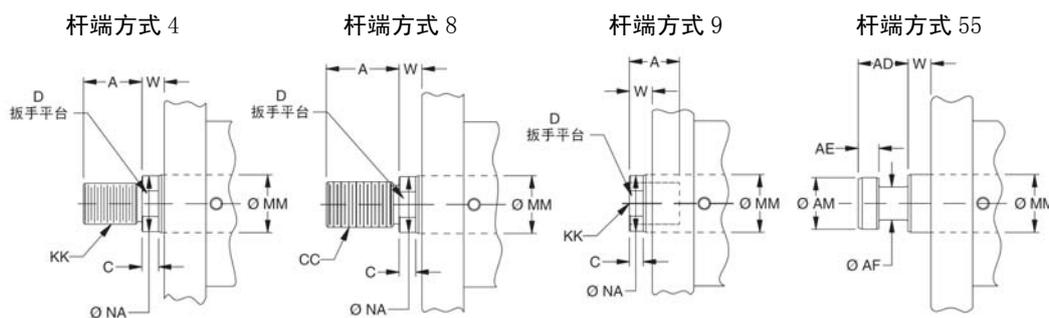
| 缸径 Ø | E | EE | | | EK | EL | F | EB | PD H9 | PE | R | TF | TG | UF | UG | W ² | + 行程 | | + 2 × 行程 ZG ² |
|---------|-----|-----------------|------|-------|----|------|----|------|----------|----|----|-----|----|-----|-----|----------------|------|-----|-----------------------------|
| | | SAE | NPTF | BSP | | | | | | | | | | | | | LB | ZF | |
| 20 | 44 | #2 ¹ | 1/8 | G-1/8 | 6 | 16.5 | 10 | 5.5 | 24 | 7 | 30 | 60 | 30 | 75 | 46 | 8 | 43 | 61 | 69 |
| 25 | 50 | #2 ¹ | 1/8 | G-1/8 | 8 | 17.5 | 12 | 5.5 | 27 | 9 | 36 | 66 | 36 | 80 | 52 | 8 | 45 | 65 | 73 |
| 32 | 62 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 11 | 20.5 | 12 | 6.8 | 36 | 9 | 47 | 80 | 40 | 95 | 62 | 10 | 51 | 73 | 83 |
| 40 | 70 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 12 | 21 | 16 | 11 | 43 | 13 | 52 | 96 | 46 | 118 | 70 | 10 | 55 | 81 | 91 |
| 50 | 80 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 14 | 22.5 | 20 | 13.5 | 53 | 17 | 58 | 108 | 58 | 135 | 85 | 11 | 60 | 91 | 102 |
| 63 | 94 | #4 | 1/4 | G-1/4 | 17 | 26 | 20 | 15 | 66 | 17 | 69 | 124 | 65 | 150 | 98 | 13 | 67 | 100 | 113 |
| 80 | 114 | #6 | 3/8 | G-3/8 | 20 | 29.5 | 25 | 17 | 83 | 21 | 86 | 154 | 87 | 185 | 118 | 17 | 78 | 119 | 136 |

- 1、选择此油口时, 可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹 1/4"、37° 扩口式接头, 请联系当地管配件经销商, 并指定件号 4-2F50X。
- 2、有“V”形槽的活塞杆, 其“W+行程”值有最小值规定, 详情参见“活塞杆最小伸出长度”章节。

J 安装方式, 双活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸度尺寸 | | |
|---------|---------------|--------------------|----|----------|----|--------------------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M ² | | 方式 4M | | 方式 9A ² | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 20 | 12 | M8x1.25 | 10 | M8x1 | 14 | 5/16-24 | 10 | 5/16-24 | 14 | 3/8-24 | 16 | 8 | 3 | 6 | 11 | 6 | 10 | 11 |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1 1/4-12 | 35 | 1 1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

杆端尺寸

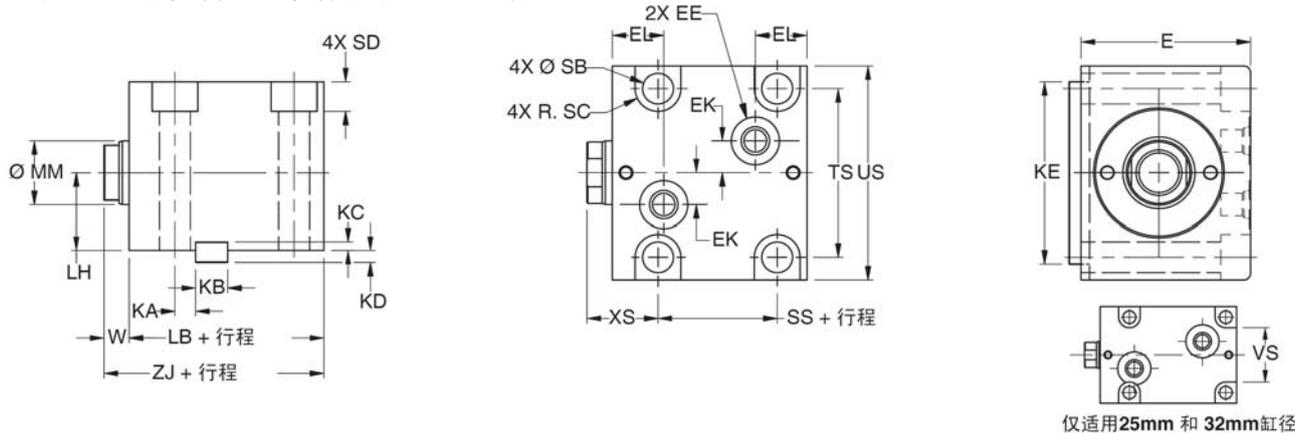


特殊杆端
方式 3

特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时, 指定杆端方式 3, 并给出 KK、A、W 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

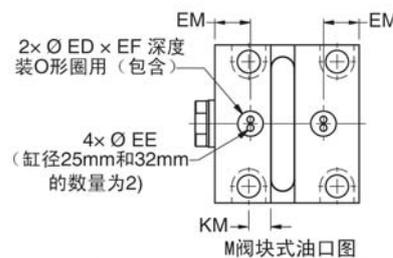
C 安装方式 - 单活塞杆缸

C 方式, 底座安装 - 单活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



C 安装方式, 单活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

| 缸径 Ø | E | ED Ø | EE | | | | EF | EK | EL | EM | KA | KB | KC | KD | KE |
|---------|-----|---------|------|-----|-------|---------|-----|----|------|------|-----|----|------|------|-----|
| | | | SAE | NPT | BSP | M 油口 | | | | | | | | | |
| 25 | 45 | 10 | # 2' | 1/8 | G-1/8 | 3 | 2.1 | 7 | 17.5 | 15.8 | 8.5 | 8 | 3.25 | 3.75 | 45 |
| 32 | 56 | 10 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 3 | 2.1 | 11 | 20.5 | 18.5 | 8 | 12 | 3.25 | 4.75 | 63 |
| 40 | 64 | 12.5 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 3 | 2.1 | 12 | 21 | 19 | 8 | 12 | 3.25 | 4.75 | 70 |
| 50 | 74 | 15 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 4 | 2.1 | 14 | 22.5 | 21 | 9 | 14 | 3.75 | 5.25 | 80 |
| 63 | 89 | 15 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 4 | 2.1 | 17 | 26 | 24.5 | 11 | 16 | 4.25 | 5.75 | 100 |
| 80 | 108 | 19 | # 6 | 3/8 | G-3/8 | 5 | 2.1 | 20 | 29.5 | 27.5 | 12 | 18 | 4.75 | 6.25 | 125 |



1、选择此油口时, 可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹1/4"、37° 扩口式接头, 请联系当地管配件经销商, 并指定件号 4-2F50X。

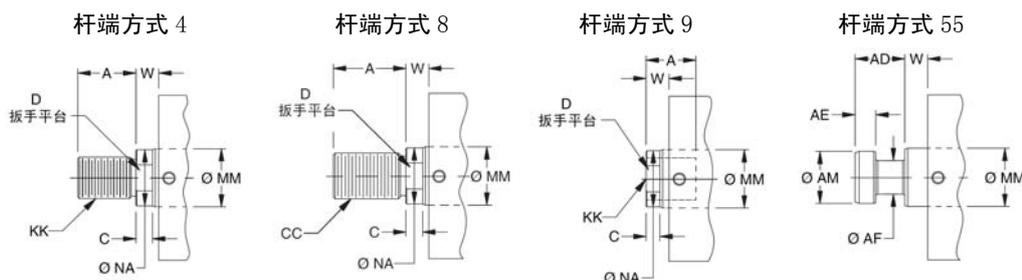
注意: 尺寸KM 仅用于M式油口的键, 其他油口方式请勿选用; 尺寸KA适用于除M式油口外的其他油口方式的键。

| 缸径 Ø | KM | LH | SB Ø | SC | SD | TS | US | VS | W | XS | + 行程 | | | M 油口的缸 最小行程 |
|---------|------|----|---------|------|------|-----|-----|----|----|----|------|------|----|----------------|
| | | | | | | | | | | | LB | SS | ZJ | |
| 25 | 8.5 | 20 | 6.8 | 5.5 | 6.5 | 39 | 50 | 28 | 8 | 23 | 45 | 24.5 | 53 | 10 |
| 32 | 8 | 25 | 9 | 7 | 8.6 | 56 | 70 | 42 | 10 | 30 | 51 | 24 | 61 | 15 |
| 40 | 8 | 29 | 11 | 8.75 | 10.8 | 62 | 80 | - | 10 | 30 | 55 | 23 | 65 | 15 |
| 50 | 13 | 34 | 13.5 | 10 | 13 | 74 | 94 | - | 11 | 31 | 60 | 27 | 71 | 20 |
| 63 | 15.5 | 42 | 16 | 11.5 | 15.2 | 90 | 114 | - | 13 | 33 | 67 | 32 | 80 | 20 |
| 80 | 20 | 51 | 18 | 13 | 17.5 | 111 | 138 | - | 17 | 37 | 78 | 41 | 95 | 20 |

C 安装方式, 单活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M | | 方式 4M | | 方式 9A | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1-1/4-12 | 45 | 1-1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

杆端尺寸

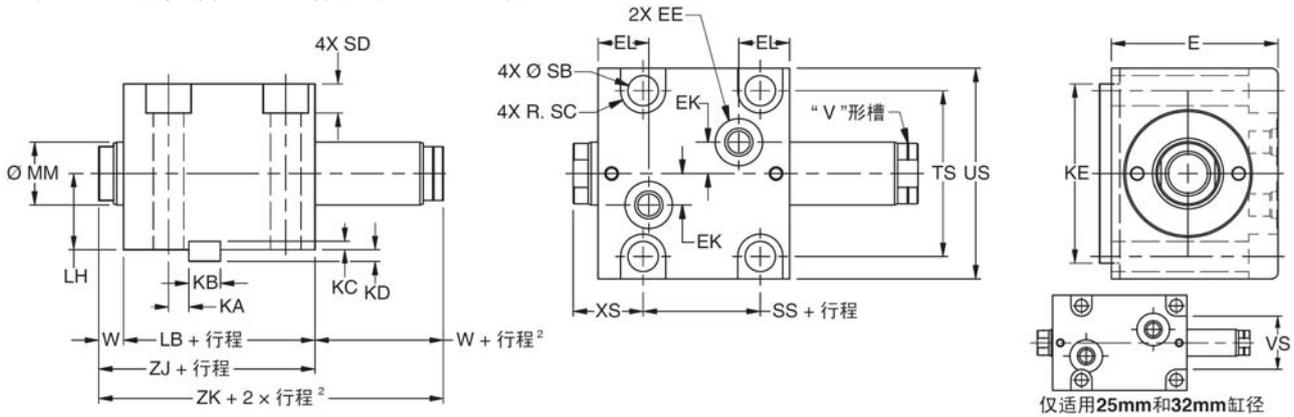


特殊杆端
方式 3

特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时, 指定杆端方式 3, 并给出 KK、A、W 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

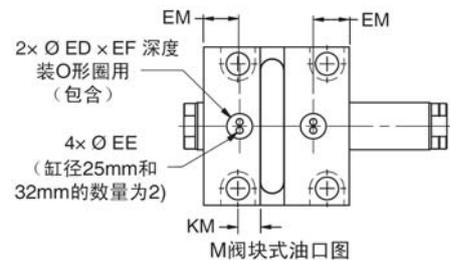
C 安装方式 - 双活塞杆缸

C 方式, 底座安装 - 双活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



C 安装方式, 双活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

| 缸径 Ø | E | ED Ø | EE | | | | EF | EK | EL | EM | KA | KB | KC | KD | KE |
|---------|-----|---------|------------------|-----|-------|---------|-----|----|------|------|-----|----|------|------|-----|
| | | | SAE | NPT | BSP | M 油口 | | | | | | | | | |
| 25 | 45 | 10 | # 2 ¹ | 1/8 | G-1/8 | 3 | 2.1 | 7 | 17.5 | 15.8 | 8.5 | 8 | 3.25 | 3.75 | 45 |
| 32 | 56 | 10 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 3 | 2.1 | 11 | 20.5 | 18.5 | 8 | 12 | 3.25 | 4.75 | 63 |
| 40 | 64 | 12.5 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 3 | 2.1 | 12 | 21 | 19 | 8 | 12 | 3.25 | 4.75 | 70 |
| 50 | 74 | 15 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 4 | 2.1 | 14 | 22.5 | 21 | 9 | 14 | 3.75 | 5.25 | 80 |
| 63 | 89 | 15 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 4 | 2.1 | 17 | 26 | 24.5 | 11 | 16 | 4.25 | 5.75 | 100 |
| 80 | 108 | 19 | # 6 | 3/8 | G-3/8 | 5 | 2.1 | 20 | 29.5 | 27.5 | 12 | 18 | 4.75 | 6.25 | 125 |



M 阀块式油口图
注意: 尺寸 KM 仅用于 M 式油口的键, 其他油口方式请勿选用; 尺寸 KA 适用于除 M 式油口外的其他油口方式的键。

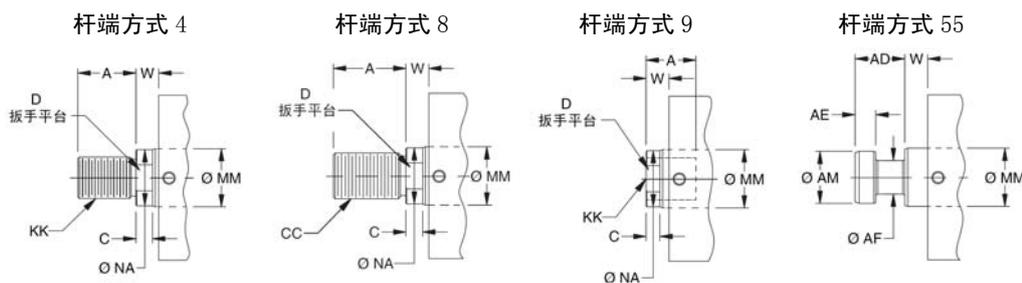
- 1、选择此油口时, 可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹 1/4"、37° 扩口式接头, 请联系当地管配件经销商, 并指定件号 4-2F50X。
- 2、有“V”形槽的活塞杆, 其“W+行程”值有最小值规定, 详情参见“活塞杆最小伸出长度”章节。

| 缸径 Ø | KM | LH | SB Ø | SC | SD | TS | US | VS | W ² | XS | + 行程 | | + 2 × 行程 | | M 油口的缸 最小行程 |
|---------|------|----|---------|------|------|-----|-----|----|----------------|----|------|------|----------|-----------------|----------------|
| | | | | | | | | | | | LB | SS | ZJ | ZK ² | |
| 25 | 8.5 | 20 | 6.8 | 5.5 | 6.5 | 39 | 50 | 28 | 8 | 23 | 45 | 24.5 | 53 | 61 | 10 |
| 32 | 8 | 25 | 9 | 7 | 8.6 | 56 | 70 | 42 | 10 | 30 | 51 | 24 | 61 | 71 | 15 |
| 40 | 8 | 29 | 11 | 8.75 | 10.8 | 62 | 80 | - | 10 | 30 | 55 | 23 | 65 | 75 | 15 |
| 50 | 13 | 34 | 13.5 | 10 | 13 | 74 | 94 | - | 11 | 31 | 60 | 27 | 71 | 82 | 20 |
| 63 | 15.5 | 42 | 16 | 11.5 | 15.2 | 90 | 114 | - | 13 | 33 | 67 | 32 | 80 | 93 | 20 |
| 80 | 20 | 51 | 18 | 13 | 17.5 | 111 | 138 | - | 17 | 37 | 78 | 41 | 95 | 112 | 20 |

C 安装方式, 双活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M | | 方式 4M | | 方式 9A | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1-1/4-12 | 45 | 1-1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

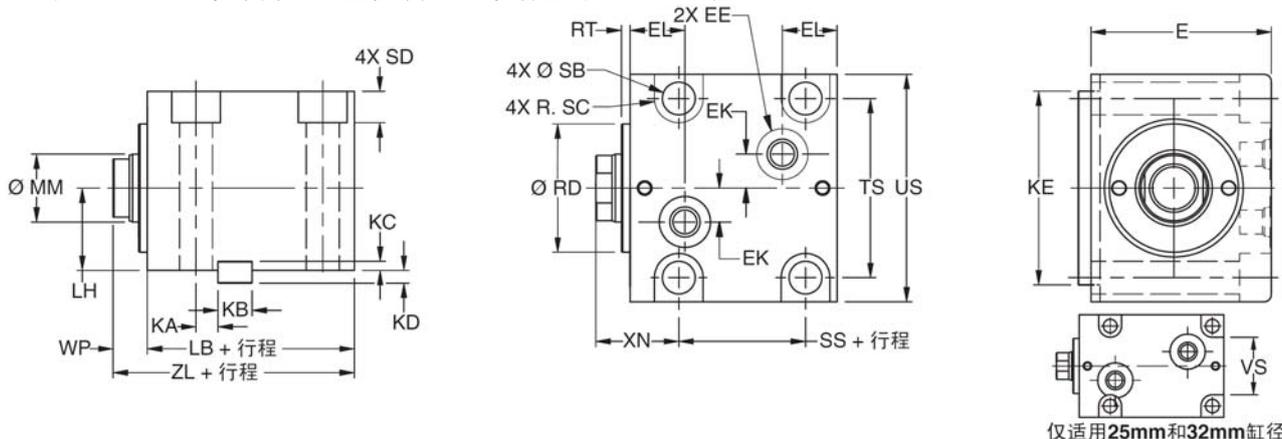
杆端尺寸



特殊杆端
方式 3
特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时, 指定杆端方式 3, 并给出 KK、A、W 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

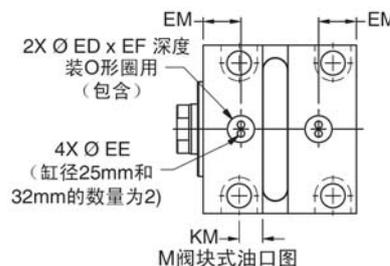
CN 安装方式 - 单活塞杆缸

CN 方式, Gland 带导向, 底座安装 - 单活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



CN 安装方式, 单活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

| 缸径 Ø | E | ED Ø | EE | | | | EF | EK | EL | EM | KA | KB | KC | KD | KE |
|---------|----|---------|------|-----|-------|---------|----|----|------|------|-----|----|------|------|-----|
| | | | SAE | NPT | BSP | M 油口 | | | | | | | | | |
| 25 | 45 | 10 | # 2' | 1/8 | G-1/8 | 3 | 2 | 7 | 17.5 | 15.8 | 8.5 | 8 | 3.25 | 3.75 | 45 |
| 32 | 56 | 10 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 3 | 2 | 11 | 20.5 | 18.5 | 8 | 12 | 3.25 | 4.75 | 63 |
| 40 | 64 | 12.5 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 3 | 2 | 12 | 21 | 19 | 8 | 12 | 3.25 | 4.75 | 70 |
| 50 | 74 | 15 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 4 | 2 | 14 | 22.5 | 21 | 9 | 14 | 3.75 | 5.25 | 80 |
| 63 | 89 | 15 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 4 | 2 | 17 | 26 | 24.5 | 11 | 16 | 4.25 | 5.75 | 100 |



1、选择此油口时, 可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹1/4"、37° 扩口式接头, 请联系当地管配件经销商, 并指定件号 4-2F50X。

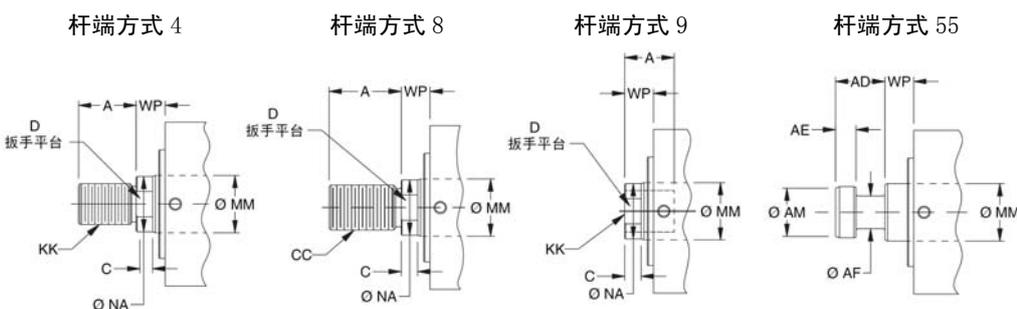
注意: 尺寸KM 仅用于M式油口的键, 其他油口方式请勿选用; 尺寸KA适用于除M式油口外的其他油口方式的键。

| 缸径 Ø | KM | LH | RD f9 | RT | SB Ø | SC | SD | TS | US | VS | WP | XN | + 行程 | | | M油口的缸 最小行程 |
|---------|------|----|----------|----|---------|------|------|-----|-----|----|----|----|------|------|----|---------------|
| | | | | | | | | | | | | | LB | SS | ZL | |
| 25 | 8.5 | 20 | 27 | 3 | 6.8 | 5.5 | 6.5 | 39 | 50 | 28 | 11 | 26 | 45 | 24.5 | 56 | 10 |
| 32 | 8 | 25 | 36 | 3 | 9 | 7 | 8.6 | 56 | 70 | 42 | 13 | 33 | 51 | 24 | 64 | 15 |
| 40 | 8 | 29 | 43 | 3 | 11 | 8.75 | 10.8 | 62 | 80 | - | 13 | 33 | 55 | 23 | 68 | 15 |
| 50 | 13 | 34 | 53 | 3 | 13.5 | 10 | 13 | 74 | 94 | - | 14 | 34 | 60 | 27 | 74 | 20 |
| 63 | 15.5 | 42 | 66 | 3 | 16 | 11.5 | 15.2 | 90 | 114 | - | 16 | 36 | 67 | 32 | 83 | 20 |
| 80 | 20 | 51 | 83 | 3 | 18 | 13 | 17.5 | 111 | 138 | - | 20 | 40 | 78 | 41 | 98 | 20 |

CN 安装方式, 单活塞杆缸 - 杆端尺寸

| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M | | 方式 4M | | 方式 9A | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | | | |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | C | D | NA |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1-1/4-12 | 45 | 1-1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

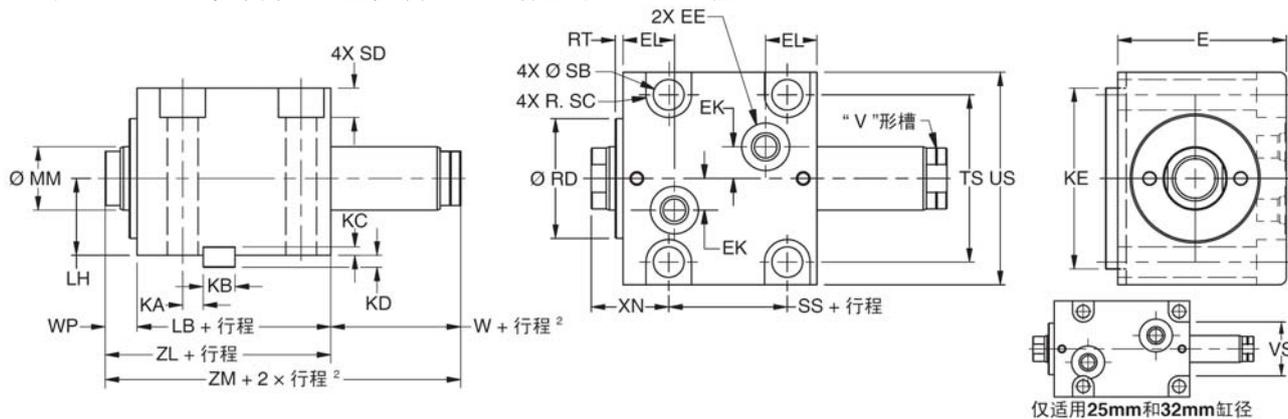
杆端尺寸



特殊杆端方式 3
特殊螺纹、杆伸出加长、杆端耳环、光杆等也可供货。订购时, 指定杆端方式 3, 并给出 KK、A、WP 的尺寸或提供活塞杆端图纸。

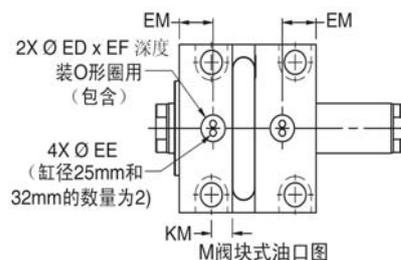
CN 安装方式 - 双活塞杆缸

CN 方式, Gland 带导向, 底座安装 - 双活塞杆缸 - 缸径 20mm~80mm



CN 安装方式, 双活塞杆缸 - 外形和安装尺寸

| 缸径 Ø | E | ED Ø | EE | | | | EF | EK | EL | EM | KA | KB | KC | KD | KE |
|---------|----|---------|------|-----|-------|---------|----|----|------|------|-----|----|------|------|-----|
| | | | SAE | NPT | BSP | M 油口 | | | | | | | | | |
| 25 | 45 | 10 | # 2' | 1/8 | G-1/8 | 3 | 2 | 7 | 17.5 | 15.8 | 8.5 | 8 | 3.25 | 3.75 | 45 |
| 32 | 56 | 10 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 3 | 2 | 11 | 20.5 | 18.5 | 8 | 12 | 3.25 | 4.75 | 63 |
| 40 | 64 | 12.5 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 3 | 2 | 12 | 21 | 19 | 8 | 12 | 3.25 | 4.75 | 70 |
| 50 | 74 | 15 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 4 | 2 | 14 | 22.5 | 21 | 9 | 14 | 3.75 | 5.25 | 80 |
| 63 | 89 | 15 | # 4 | 1/4 | G-1/4 | 4 | 2 | 17 | 26 | 24.5 | 11 | 16 | 4.25 | 5.75 | 100 |



- 1、选择此油口时, 可使用派克 Triple-Lok® SAE#2、螺纹 1/4"、37° 扩口式接头, 请联系当地管配件经销商, 并指定件号 4-2F50X。
- 2、有“V”形槽的活塞杆, 其“W+行程”值有最小值规定, 详情参见“活塞杆最小伸出长度”章节。

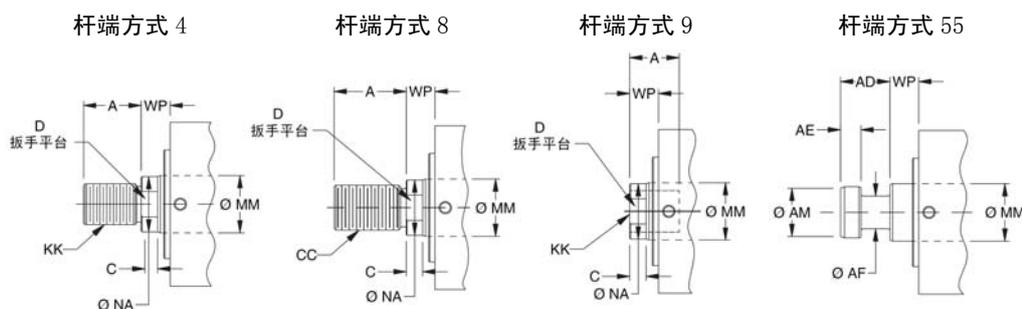
注意: 尺寸KM 仅用于M式油口的键, 其他油口方式请勿选用; 尺寸KA适用于除M式油口外的其他油口方式的键。

| 缸径 Ø | KM | LH | RD f9 | RT | SB | SC | SD | TS | US | VS | W ² | WP | XN | + 行程 | | | + 2 × 行程 | | M油口的缸 最小行程 |
|---------|------|----|----------|----|------|------|------|-----|-----|----|----------------|----|----|------|------|----|-----------------|----|---------------|
| | | | | | | | | | | | | | | LB | SS | ZL | ZM ² | | |
| 25 | 8.5 | 20 | 27 | 3 | 6.8 | 5.5 | 6.5 | 39 | 50 | 28 | 8 | 11 | 26 | 45 | 24.5 | 56 | 64 | 10 | |
| 32 | 8 | 25 | 36 | 3 | 9 | 7 | 8.6 | 56 | 70 | 42 | 10 | 13 | 33 | 51 | 24 | 64 | 74 | 15 | |
| 40 | 8 | 29 | 43 | 3 | 11 | 8.75 | 10.8 | 62 | 80 | - | 10 | 13 | 33 | 55 | 23 | 68 | 78 | 15 | |
| 50 | 13 | 34 | 53 | 3 | 13.5 | 10 | 13 | 74 | 94 | - | 11 | 14 | 34 | 60 | 27 | 74 | 85 | 20 | |
| 63 | 15.5 | 42 | 66 | 3 | 16 | 11.5 | 15.2 | 90 | 114 | - | 13 | 16 | 36 | 67 | 32 | 83 | 96 | 20 | |
| 80 | 20 | 51 | 83 | 3 | 18 | 13 | 17.5 | 111 | 138 | - | 17 | 20 | 40 | 78 | 41 | 98 | 115 | 20 | |

CN 安装方式, 双活塞杆缸 - 杆端尺寸

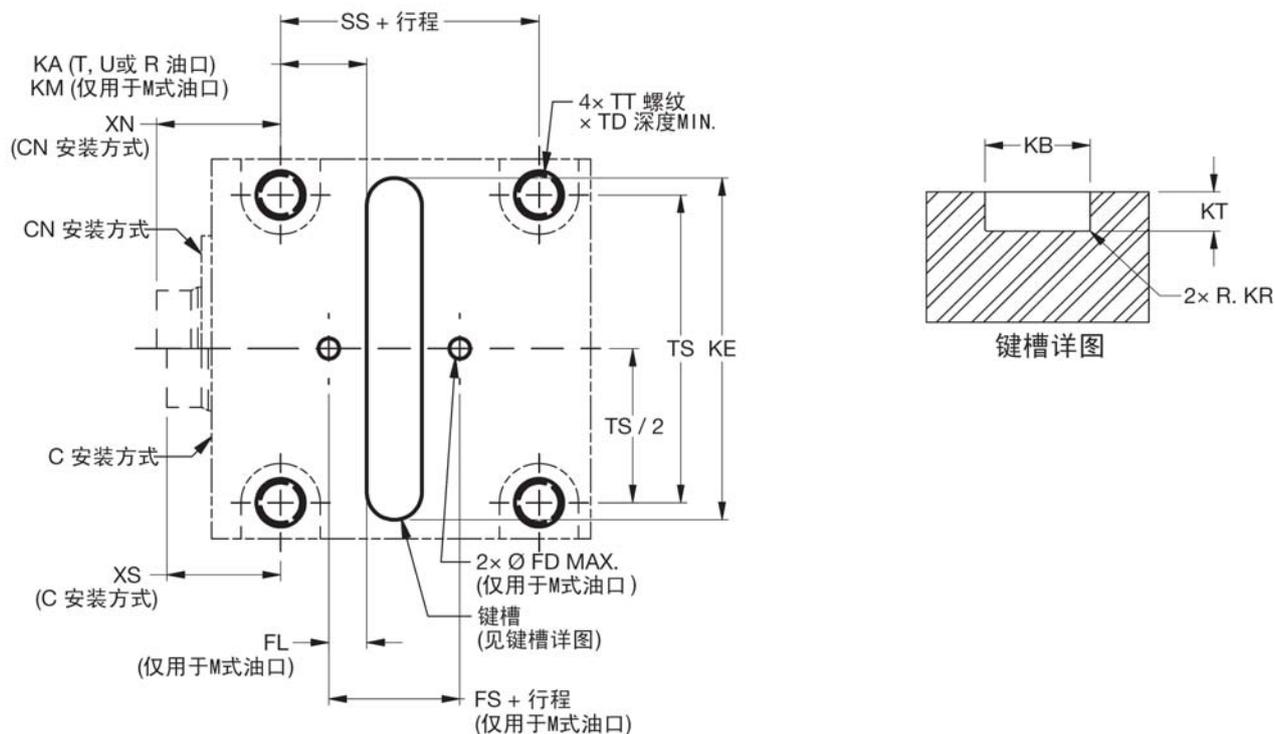
| 缸径 Ø | MM 杆径 Ø | 活塞杆端方式 | | | | | | | | | | | | | | 活塞杆 延伸段尺寸 | | |
|---------|---------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|----|----|----|--------------|----|----|
| | | 方式 9M | | 方式 4M | | 方式 9A | | 方式 4A | | 方式 8A | | 方式 55M | | | | C | D | NA |
| | | KK | A | KK | A | KK | A | KK | A | CC | A | AD | AE | AF | AM | | | |
| 25 | 14 | M10x1.5 | 12 | M10x1.25 | 16 | 3/8-24 | 12 | 3/8-24 | 16 | 1/2-20 | 18 | 12 | 4 | 8 | 13 | 6 | 12 | 13 |
| 32 | 18 | M12x1.75 | 15 | M12x1.25 | 18 | 7/16-20 | 15 | 7/16-20 | 18 | 9/16-18 | 25 | 16 | 6 | 10 | 16 | 8 | 15 | 17 |
| 40 | 22 | M16x2 | 20 | M16x1.5 | 22 | 5/8-18 | 20 | 5/8-18 | 22 | 3/4-16 | 30 | 20 | 8 | 12 | 20 | 8 | 19 | 21 |
| 50 | 28 | M20x2.5 | 24 | M20x1.5 | 28 | 3/4-16 | 24 | 3/4-16 | 28 | 7/8-14 | 35 | 24 | 10 | 16 | 25 | 9 | 24 | 27 |
| 63 | 36 | M27x3 | 30 | M27x2 | 36 | 1-14 | 30 | 1-14 | 36 | 1 1/4-12 | 45 | 28 | 12 | 22 | 33 | 11 | 32 | 35 |
| 80 | 45 | M33x3.5 | 35 | M33x2 | 45 | 1-1/4-12 | 45 | 1-1/4-12 | 45 | 1 1/2-12 | 56 | 34 | 14 | 28 | 41 | 13 | 39 | 43 |

杆端尺寸



CHD 系列 C 和 CN 方式缸安装面

下图和表中尺寸是用来指导 C 和 CN 方式缸的安装面加工的。请注意，M 式油口的缸和其他方式油口的缸，其键槽位置不同。键槽位置尺寸 KA 用于除 M 式油口之外的其他方式油口的缸；KM 仅用于 M 式油口的缸，其他方式油口的缸请勿选择。杆端尺寸 XS 仅用于 C 方式的缸，XN 仅用于 CN 方式的缸。



安装面加工尺寸

| 缸径 Ø | FD ² | FL ² | KA ¹ | KB | KE | KM ² | KR | KT | TD | TS | TT | XN ³ | XS ³ | + 行程 | |
|---------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|----|-----|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|
| | | | | | | | | | | | | | | FS ² | SS |
| 25 | 3 | 7.8 | 8.5 | 8 ^{-0.043} | 45 ^{+0.5} | 8.5 | 0.16 ^{+0.09} | 4 ^{+0.2} | 14 | 39 | M6x1-6H | 26 | 23 | 13.5 | 24.5 |
| 32 | 3 | 9.5 | 8 | 12 ^{-0.043} | 63 ^{+0.5} | 8 | 0.25 ^{+0.15} | 5 ^{+0.2} | 16 | 56 | M8x1.25-6H | 33 | 30 | 14 | 24 |
| 40 | 5 | 9 | 8 | 12 ^{-0.043} | 70 ^{+0.5} | 8 | 0.25 ^{+0.15} | 5 ^{+0.2} | 20 | 62 | M10x1.5-6H | 33 | 30 | 17 | 23 |
| 50 | 6 | 12 | 9 | 14 ^{-0.043} | 80 ^{+0.5} | 13 | 0.25 ^{+0.15} | 5.5 ^{+0.2} | 22 | 74 | M12x1.75-6H | 34 | 31 | 18 | 27 |
| 63 | 6 | 11 | 11 | 16 ^{-0.043} | 100 ^{+0.5} | 15.5 | 0.25 ^{+0.15} | 6 ^{+0.2} | 24 | 90 | M14x2-6H | 36 | 33 | 18 | 32 |
| 80 | 7 | 12.5 | 12 | 18 ^{-0.043} | 125 ^{+0.5} | 20 | 0.25 ^{+0.15} | 6.5 ^{+0.2} | 27 | 111 | M16x2-6H | 40 | 37 | 23 | 41 |

- 1、键槽位置尺寸 KA 用于除 M 式油口之外的其他方式油口的缸，M 式油口的缸请勿选用；
- 2、键槽位置尺寸 KM，油孔尺寸 FD，油孔位置尺寸 FL、FS 仅用于 M 式油口的缸；
- 3、杆端尺寸 XS 仅用于 C 方式的缸，XN 仅用于 CN 方式的缸。

键和安装螺钉

| 缸径 Ø | 键 | 安装螺钉 ⁴ |
|---------|---------------|-------------------|
| 25 | 8 x 7 x 45 | M6 x 50 |
| 32 | 12 x 8 x 63 | M8 x 60 |
| 40 | 12 x 8 x 70 | M10 x 70 |
| 50 | 14 x 9 x 80 | M12 x 80 |
| 63 | 16 x 10 x 100 | M14 x 95 |
| 80 | 18 x 11 x 125 | M16 x 115 |

- 4、不包含在缸的订单中，请另购
(数量 4，强度符合 ISO 898/1 规定的 12.9 级)。

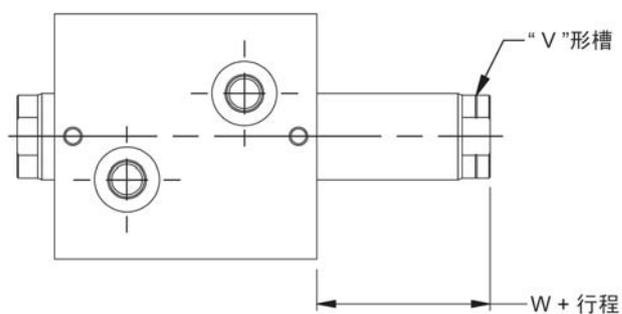
活塞杆最小伸出长度

活塞杆最小伸出长度

仅用于有“V”形槽的活塞杆选用杆端方式 9 时（双活塞杆缸）。

双活塞杆缸，有“V”形槽的活塞杆选用杆端方式 9 时，其“W+行程”是有最小值规定的。不同缸径的最小“W+行程”值及其对应行程见下表。

| 缸径 Ø | 最小“W+行程” | 行程 ≤ |
|---------|----------|------|
| 20 | 18 | 10 |
| 25 | 23 | 15 |
| 32 | 25 | 15 |
| 40 | 30 | 20 |
| 50 | 31 | 20 |
| 63 | 38 | 25 |
| 80 | 42 | 25 |
| 100 | 51 | 25 |



杆端方式 3 选用内螺纹时，同样有此限制。当螺纹深度和标准尺寸 A 一样时，其最小“W+行程”值和右表一样；当螺纹深度比 A 增加时，其最小“W+行程”值也要相应增加。

其他的杆端方式无此最小伸出长度限制。

缸的安装

缸的安装

CHE 和 CHD 系列缸均采用螺钉进行安装。对于 C、CA 和 CN 方式的缸，除了安装螺钉外，还应选择固定键，利用缸体或安装架上的键槽将缸固定在安装面上。T、TN 和 TR 安装方式的缸，其安装螺钉套件号可从下表中查到。请再结合 CHE 和 CHD 系列缸安装方式对应页面的内容选择。

安装螺钉规格和安装扭矩

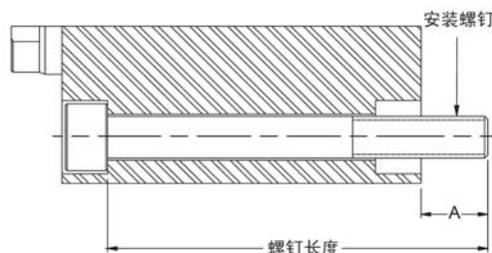
| 安装方式 | 缸 径 Ø | 安装螺钉规格 | | 安装扭矩 | |
|-----------------------------|-------------------|------------|------------------|---------|---------|
| | | 公制 | 英制 | N·m | 磅力·英尺 |
| A, AN, AR (仅有英制) | 20 | M5 x 0.8 | #10 | 4-5 | 3-4 |
| | 25 | M5 x 0.8 | #10 | 4-5 | 3-4 |
| | 32 | M6 x 1.0 | 1/4 | 10-11 | 7-8 |
| | 40 | M8 x 1.25 | 5/16 | 20-21 | 14-16 |
| M, MN, MR (仅有公制) | 50 | M10 x 1.5 | 3/8 | 39-41 | 29-31 |
| | 63 | M12 x 1.75 | 1/2 | 58-62 | 43-45 |
| | 80 (除了 A, AN, AR) | M14 x 2.0 | 1/2 ¹ | 88-92 | 64-68 |
| T, TN, TR (英制、公制) | 80 (A, AN, AR) | - | 5/8 | 118-122 | 87-91 |
| | 100 | M16 x 2.0 | 5/8 | 118-122 | 87-91 |
| | 20 | M5 x 0.8 | #10 | 4-5 | 3-4 |
| J, H | 25 | M5 x 0.8 | #10 | 4-5 | 3-4 |
| | 32 | M6 x 1.0 | 1/4 | 10-11 | 7-8 |
| | 40 | M10 x 1.5 | 3/8 | 39-41 | 29-31 |
| | 50 | M12 x 1.75 | 1/2 | 58-62 | 43-45 |
| | 63 | M14 x 2.0 | 1/2 ¹ | 88-92 | 64-68 |
| | 80 | M16 x 2.0 | 5/8 | 118-122 | 87-91 |
| | 100 | M20 x 2.5 | 3/4 | 178-182 | 131-135 |
| | 20 | M5 x 0.8 | #10 | 4-5 | 3-4 |
| C, CA, CN | 25 | M6 x 1.0 | 1/4 | 10-11 | 7-8 |
| | 32 | M8 x 1.25 | 5/16 | 20-21 | 14-16 |
| | 40 | M10 x 1.5 | 3/8 | 39-41 | 29-31 |
| | 50 | M12 x 1.75 | 1/2 | 58-62 | 43-45 |
| | 63 | M14 x 2.0 | 1/2 ¹ | 88-92 | 64-68 |
| | 80 | M16 x 2.0 | 5/8 | 118-122 | 87-91 |
| | 100 | M20 x 2.5 | 3/4 | 178-182 | 131-135 |

1、80mm缸径T方式，63mm缸径C、CA、CN、J、H方式，采用1/2"英制内六角螺钉安装时，必须使用垫片；垫片外径尺寸为0.866" ±.020 (22 mm ±0.5)。

安装螺钉套件 – CHE 和 CHD 系列，T、TN、TR 安装方式缸

(套件包含 4 个螺钉)

| 缸径 Ø | 螺钉规格 | 螺钉长度 | A 螺纹长度 ³ | 套件号 |
|---------|------------|------------|------------------------|----------------------|
| 20 | M5 x 0.8 | 45mm + 行程 | 7.4mm | CHEB020 ² |
| 25 | M5 x 0.8 | 50mm + 行程 | 10.4mm | CHEB025 ² |
| 32 | M6 x 1.0 | 55mm + 行程 | 10.5mm | CHEB032 ² |
| 40 | M8 x 1.25 | 60mm + 行程 | 13.6mm | CHEB040 ² |
| 50 | M10 x 1.5 | 65mm + 行程 | 15.8mm | CHEB050 ² |
| 63 | M12 x 1.75 | 70mm + 行程 | 16.0mm | CHEB063 ² |
| 80 | M14 x 2.0 | 85mm + 行程 | 22.2mm | CHEB080 ² |
| 100 | M16 x 2.0 | 105mm + 行程 | 26.5mm | CHEB100 ² |



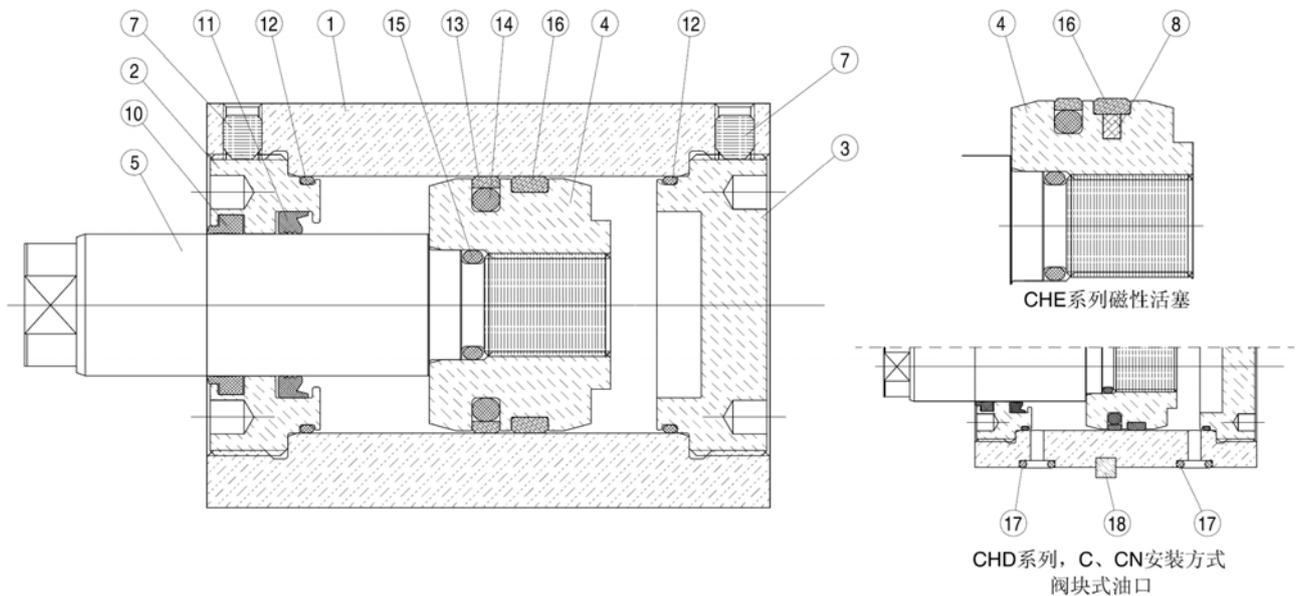
2、套件号中的最后 3 位数字根据缸的行程确定，以 5mm 为增量（向上圆整）。

例：缸径 20mm、行程 35mm 螺钉套件 - CHEB020035

缸径 50mm、行程 72mm 螺钉套件 - CHEB050075

3、安装螺钉的实际螺纹长度“A”，会因螺钉“以 5mm 为增量”的增长而增长。

零件识别图



| 件号 | 说明 | 材料 | 件号 | 说明 | 材料 | |
|----|-----------|-------------|----|--------------|----------------------|---------|
| | | | | | 标准 | 氟橡胶 |
| 1 | CHE 缸体 | 铝合金 (硬质阳极化) | 10 | 防尘圈 | 聚氨酯 | 氟橡胶 |
| | CHD 缸体 | 钢 | 11 | 杆密封 | 聚氨酯 | 氟橡胶 |
| 2 | 杆密封 Gland | 铜合金 | 12 | 缸体密封 | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 |
| 3 | 缸盖 | 钢 | 13 | 活塞密封 | 填充 PTFE ¹ | 填充 PTFE |
| 4 | 活塞 - 标准 | 钢 | 14 | 涨圈 | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 |
| | 活塞 - 磁性 | 不锈钢 | 15 | O 形圈 | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 |
| 5 | 活塞杆 | 碳钢 (镀硬铬) | 16 | 活塞支撑环 | 酚醛树脂 | 填充 PTFE |
| 7 | 锁紧螺钉 | 钢 | 17 | M 式油口密封 | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 |
| 8 | 磁环 | 钕铁硼 | 18 | C 和 CN 方式安装键 | 钢 | |

1、对于泄漏要求严格的场合，可选聚氨酯材质的密封件，详情请咨询制造厂家。

密封套件

有关适用流体介质和温度范围见“标准技术参数”章节。

Gland 和缸盖是通过螺纹连接到缸体上的。维护杆密封、活塞密封和缸体密封时，必须拆下 Gland 和缸盖。下面所示的安装扳手孔尺寸表可以帮助 Gland、缸盖的拆卸和安装。装配时，应施加相应的扭矩旋紧 Gland 和缸盖，再通过锁紧螺钉将其固定住。

杆密封套件（含 Gland）和密封组件 - CHE 和 CHD 系列缸

| 缸径 Ø | 杆密封套件（Gland有/无 导向 ¹ ） | | 杆密封组件 | |
|---------|----------------------------------|------------|---------------------|------------|
| | 组别 1 | 组别 5 | 组别 1 | 组别 5 |
| | 包含上一页件号#2、10、11和12各一个 | | 包含上一页件号#10、11和12各一个 | |
| 12 | RGCHE01201 | RGCHE01205 | RKCHE01201 | RKCHE01205 |
| 14 | RGCHE01401 | RGCHE01405 | RKCHE01401 | RKCHE01405 |
| 18 | RGCHE01801 | RGCHE01805 | RKCHE01801 | RKCHE01805 |
| 22 | RGCHE02201 | RGCHE02205 | RKCHE02201 | RKCHE02205 |
| 28 | RGCHE02801 | RGCHE02805 | RKCHE02801 | RKCHE02805 |
| 36 | RGCHE03601 | RGCHE03605 | RKCHE03601 | RKCHE03605 |
| 45 | RGCHE04501 | RGCHE04505 | RKCHE04501 | RKCHE04505 |
| 56 | RGCHE05601 | RGCHE05605 | RKCHE05601 | RKCHE05605 |

1. AN、CA、CN、J、MN、和 TN 安装方式的缸，Gland 带有导向，杆密封套件号中，应将“CHE0”改为“CHEP”，例：RGCHEP1201

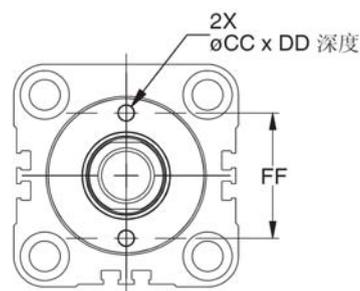
全部密封组件 - CHE 和 CHD 系列缸

| 缸径 Ø | 组别 1 | 组别 5 | Gland & 缸盖 安装扭矩 | |
|---------|---|------------|-----------------|---------|
| | 包含上一页件号 #10、11、13、14、16 和 2 各一个，以及 #12 两个 | | N·m | 磅力·英尺 |
| 20 | SKCHE02001 | SKCHE02005 | 8-11 | 6-8 |
| 25 | SKCHE02501 | SKCHE02505 | 12-25 | 9-11 |
| 32 | SKCHE03201 | SKCHE03205 | 20-24 | 15-18 |
| 40 | SKCHE04001 | SKCHE04005 | 41-47 | 30-35 |
| 50 | SKCHE05001 | SKCHE05005 | 61-67 | 45-50 |
| 63 | SKCHE06301 | SKCHE06305 | 108-122 | 80-90 |
| 80 | SKCHE08001 | SKCHE08005 | 217-230 | 160-170 |
| 100 | SKCHE10001 | SKCHE10005 | 434-461 | 320-340 |

安装扳手孔尺寸

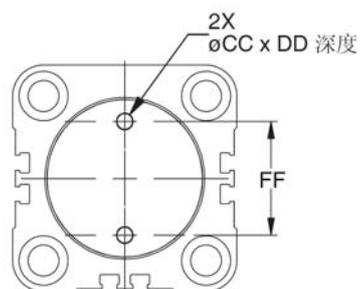
Gland 扳手孔

| 缸径 Ø | CC | DD | FF |
|---------|------|------|----|
| 20 | 2.25 | 2.5 | 22 |
| 25 | 2.75 | 3 | 25 |
| 32 | 3.5 | 3.5 | 30 |
| 40 | 4.5 | 4.5 | 35 |
| 50 | 5.5 | 5.5 | 45 |
| 63 | 6.5 | 6.5 | 55 |
| 80 | 8.5 | 8.5 | 70 |
| 100 | 10.5 | 10.5 | 85 |



缸盖扳手孔

| 缸径 Ø | CC | DD | FF |
|---------|------|------|----|
| 20 | 2.25 | 2.5 | 15 |
| 25 | 2.75 | 3 | 18 |
| 32 | 3.5 | 3.5 | 25 |
| 40 | 4.5 | 4.5 | 32 |
| 50 | 5.5 | 5.5 | 40 |
| 63 | 6.5 | 6.5 | 50 |
| 80 | 8.5 | 8.5 | 63 |
| 100 | 10.5 | 10.5 | 80 |



记 录

安全指南 - 缸及其零配件的选择、使用

警告：缸及其零部件、安装附件、连接的设备或控制部分等发生故障，将会导致如下（但不局限于）后果：

- 缸和/或其连接设备会发生意外或失控的运动；
- 缸失效和/或其支撑负载下落；
- 流体介质会以极高的速度喷射出；

这些事件可能会导致人身伤亡，例如，人员由高处跌落，被重物或高速运动的物体压砸或碰撞，被推入到危险设备或境况中，或因喷射出的液体而滑倒。

在选择或使用派克汉尼汾的缸或相关配件之前，请务必认真阅读、理解并遵守如下安全指南。并请相关人员在选用我司缸产品之前，进行相应的专业培训。

1.0 一般说明

1.1 范围 本安全指南用于指导液压缸的选择和使用，包括其组装、安装和维护。本指南仅是补充内容，应与考虑选用产品的样本配套使用。

1.2 安全故障 液压缸会因很多原因突发故障，且无任何警告。因此，所有系统和设备都应设计有安全故障防护设施，以便缸发生故障时，人员和财产不会受到太大影响。

1.3 分发 须为每一位与缸产品的选择或使用相关的人员免费提供本指南。在没有阅读并理解本指南和产品样本之前，请勿选择或使用我司的缸产品。

1.4 用户责任 鉴于缸有着广泛的应用工况和操作环境，我司不保证任何特定的产品可用于所有的工况。本安全指南不分析选择一个产品所应考虑的任何技术参数。本样本中所陈述的液压缸是依据我司特定标准设计的，无需完全符合如美国船级社、ASME 压力容器规范等标准。所有用户，在经过自己的分析和测试之后，对如下事项全权负责：

- 为缸和相关附件的选择做最终决定；
- 确认缸的性能是否满足其应用工况的要求，以及缸依据的机构或行业标准是否符合设备的相关规范或标准；
- 确保客户的要求得到满足，并满足环保要求，符合比如（但不局限于）ANSI 等规范，不会对使用者的健康和构成威胁；
- 在所有使用缸的设备上提供合适的健康和方面的警告语。

1.5 其他问题 如果您有与缸产品相关的任何问题，请联系我司相关技术服务部门。联系方式请参阅您使用产品的样本，或致电 86-21-64552002（[派克汉尼汾中国液压缸部](#)），或登录网站 www.parker.com 查询。

2.0 缸和附件的选择

2.1 密封件 密封件的选择是液压缸选择过程中的一个部分。在作出选择之前，应先查阅您需求的缸样本中“密封”章节。

在缸的使用过程中，可能会遭遇到诸如切削液、清洗液喷溅到缸的外露部分。这些液体可能会损害缸的防尘圈、密封圈等，因此，在选择密封件时，必须要考虑到这些问题。

动密封容易被磨损，磨损速率受很多因素的影响。如果缸安装时的对中性不好，或缸的维护不当，则会加速密封件的磨损。用户在选择缸时，必须考虑到密封件的磨损这一点。

2.2 活塞杆 活塞杆失效或活塞杆与活塞分离将会导致如下（但不局限于）后果：

- 活塞杆和/或支撑负载高速下落；
- 流体高速喷射出；
- 需要活塞杆缩回时，反而会伸出。

在如下情况（但不局限于此）发生时，将会导致活塞杆或连接在活塞杆上的设备（负载）会在没有任何预警的情况下突然移动：

- 系统中与缸工作相关元件故障（管件、附件、阀、泵、压缩机等）；
- 密封件发生灾难性失效，流体压力突然消失；
- 机器的控制部分失效。

按照缸的样本中“活塞杆规格选择图”选择活塞杆直径，必须遵守图中建议的活塞杆直径，以免发生活塞杆弯曲的情况。

活塞杆的设计通常不可承受侧向载荷，这些侧向载荷会使活塞杆失效。如果这种类型的侧向载荷预计会施加在活塞杆上，请务必以书面通知缸生产厂家的工程技术部门。

用户必须确保活塞杆牢固地连接在所连设备上。

有时缸采用双活塞杆（活塞杆从缸的两端穿出）。某些场合会在一端的活塞杆上安装止动装置，起行程调节作用。另一些场合将间隔装置装配在与活塞杆连接的机构上，也起行程调节作用。这在两种场合，止动装置会形成一个支点，用户必须考虑使用合适的保护设施。如果这些外加的止动装置不与止动面垂直接触，或在止动装置和止动面之间有杂物夹杂，活塞杆会受到侧向弯矩，从而导致活塞杆失效。此外，还会导致缸的缓冲不起作用，以及活塞杆会受到载荷冲击，使活塞杆失效。内部行程调节在有缓冲缸和无缓冲缸上都可提供。当需要加外部行程调节装置时，请通知我司的油缸工程部门。

活塞和活塞杆采用螺纹连接，并通过厌氧胶防松。厌氧胶随着温度的升高，粘接强度会降低，其最高使用温度为+250° F (+121° C)。当工况温度高于此范围时，请订购使用锁紧防松的活塞。

2.3 缓冲

当活塞运动速度达到 0.4 英尺/秒 (0.1m/s) 时，应考虑在缸上加装缓冲装置。

缸的缓冲通常是用来吸收线性负载的能量。由于同质量的旋转运动负载的能量大大超过直线运动负载的能量，因此当缸的缓冲是用来吸收旋转负载的能量时，请务必通知我司的油缸工程部门。

2.4 缸的安装

某些安装方式的缸有一些特定的限制，如（但不限于）侧面凸耳和底座安装的缸有最小行程的限制、部分缸有额定压力的限制。请对照产品样本，仔细查阅这些内容。

缸的安装始终尽可能地使用高强度合金钢内六角螺钉，螺钉应适合缸的安装孔，安装扭矩遵照其制造商的建议。

2.5 油口管接头

有些缸会使用回油节流或其他减速机构，这将使得有杆腔的压力升高。

有杆腔压力可由下式计算得到：

$$\left(\text{工作压力} \times \text{无杆腔活塞面积} \right) / \text{有杆腔活塞面积}$$

请联系您的管接头供应商，咨询压力适合的接头。

3.0 缸和附件的组装和安装

3.1 组装

3.1.1 清洁是一个很重要的因素，缸在运输过程中，其油口堵帽不得取下，以防止脏物进入缸中。直到安装管接头和油管时才可取下油口堵帽。连接油管在组装之前，必须彻底地清理其上的铁屑和毛刺。

- 连接的设备从活塞杆上意外脱离；
- 3.1.2 若缸的工作环境存在可在空气中硬化的物质，如快速干燥的化学品、油漆、焊接飞溅物，或处于其他恶劣环境，如温度过高，应加装活塞杆保护罩以防活塞杆和杆密封受损害。
- 3.1.3 为保证活塞杆和其在设备上的连接部件的直线对中性，在活塞杆伸出和缩回时都要进行检查。不对中，将会使活塞杆的 Gland 和缸筒过度磨损。固定安装方式的缸，在活塞杆缩回时进行安装，将有助于其对中。
- 3.1.4 有时必须旋转活塞杆，才能将活塞杆端螺纹连接到机器设备上。进行如此操作时，缸的两腔都不可有压力。否则，将可能导致活塞和活塞杆的连接螺纹松动。在某些罕见情况下，旋转活塞杆将可能使 Gland 的螺纹松动。因此旋转活塞杆后，应确认 Gland 是否松动。若已松动，请重新拧紧 Gland。

对于双活塞杆缸，将活塞杆连接到设备上或从设备上拆下时，应在与设备连接的活塞杆端施加力矩，而另一端应不受限制。若机器的设计，使得只有在对面一侧旋转活塞杆，则请咨询制造厂家获得更多指导信息。

3.2 安装建议

- 3.2.1 缸的安装始终尽可能地使用高强度合金钢内六角螺钉，螺钉应适合缸的安装孔，安装扭矩遵照其制造商的建议。
- 3.2.2 侧面安装缸 - 除了安装螺钉之外，还应增加定位键或销来承受大部分的载荷。
- 3.2.3 拉杆安装 - 安装空间受限时，建议采用拉杆安装方式。标准的拉杆伸出长度就是尺寸图表中的“BB”值，拉杆伸出加长或缩短的缸也可提供。此方式的安装螺母的扭矩应和其拉杆螺母的扭矩一致。
- 3.2.4 法兰安装 - 尺寸严格控制的 Gland 伸出段，可以引导缸头法兰准确定位。位置校正后，可在法兰上钻孔安装定位销，以防止缸晃动。
- 3.2.5 耳轴安装 - 缸的安装需要润滑充分的支承座，其间隙也应尽量地小。支承座需要仔细对中，并牢固地安装，以免耳轴承受侧向弯矩。活塞杆端也应通过销轴铰接，铰接点与耳轴中心线应处于同一平面内。
- 3.2.6 耳环安装 - 缸的两端都要采用铰接安装，两个铰接销轴应自成平行线。缸安装好后，应仔细检查，确保缸工作时可以自由转动，不受其他机械部件的干扰。

4.0 缸和附件的维护、故障排除和更换

4.1 储藏

- 4.1.1 缸应存放在干燥、干净和无腐蚀性气体的室内环境中，注意保护液压缸免受来自内部的腐蚀和外部的损害。
- 4.1.2 液压缸应尽可能垂直放置，且活塞杆朝上，这可以使因液压缸内可能发生的冷凝引起的腐蚀，以及密封件因活塞和活塞杆自重引起的永久性变形减少到最小。
- 4.1.3 除非安装使用，油口的保护堵帽不可以取下。
- 4.1.4 若缸充满了油液储藏，那么在环境温度变化幅度大的情况下，必须考虑油液的可膨胀性。在缸上加装类似单向阀的装置，使油液膨胀时可流出，是一个很好的办法。
- 4.1.5 当缸装在设备上，需要在外长期贮存时，应在缸的外露表面，比如活塞杆上涂抹防锈油，以防止缸被腐蚀。

4.2 故障排除

4.2.1 外泄漏

- 4.2.1.1 杆密封泄漏一般是因为密封件的老化或损坏。仔细检查活塞杆是否有凹痕或划痕等，如果活塞杆表面比较粗糙，请予以更换。

杆密封泄漏还可能是因为 Gland 被磨损，如果 Gland 和活塞杆之间配合间隙过大，则请更换 Gland 密封套件。杆密封泄漏也有可能是因为密封材质和油液不相容，若密封件变软、有粘性或硬脆，则请检查润滑剂（气缸）或油液介质（液压缸）与密封材料的相容性。当不相容时，请更换成相容的密封材料。若密封件变硬或失去弹性，多数是因为环境温度大大超过 165 °F (+74°C)。可增加保护罩，使密封件接触的温度不要超过 350 °F (+177°C)，或更换成氟橡胶密封件。

- 4.2.1.2 缸体密封件泄漏常常是因为拉杆或连接螺纹（钉）松动，请按照制造厂建议的扭矩重新拧紧螺纹（钉）。

压力过高也会导致缸体密封泄漏。确认压力是否超过密封件的最大额定压力限制。若已超过，请更换密封件，并按上述方法拧紧拉杆或连接螺纹（钉）。缸内工作压力升高也会造成密封件泄漏，确认缸内压力是否超出其额定压力。若已超出，设法降低工作压力，并按上述方法拧紧拉杆或连接螺纹（钉）。

缸体密封件被挤扁或挤出，也会导致泄漏。请予确认，更换密封件并按上述步骤拧紧拉杆或连接螺纹（钉）。

缸体密封件也可能是因为失去径向压缩率而泄漏，这一点可以从密封件被压的扁平来判断。或者由于高频或长距离的运动，使密封件的内圈或外圈磨损而泄漏。请按上述方法更换密封件。

4.2.2 内泄

- 4.2.2.1 活塞环结构的活塞密封每分钟内泄 1~3 英寸³是正常的。而唇形密封件在静态时，几乎是无泄漏的。密封件磨损通常是内泄的主要原因。请更换合适的密封件。

4.2.2.2 由于速度控制阀的过度调控，使活塞唇形密封件背压太大，是造成唇形密封快速磨损的直接原因之一。而液压系统被污染，也会造成密封件的快速磨损。此时，请更换密封件。

4.2.2.3 活塞密封泄漏可引起液压缸漂移，但漂移不完全是由泄漏引起的。要确认这一点，可在缸的一段加压，另一端不连接接头或油管，观察是否有油液漏出。若无，则请检查与缸运动相关的其他部件。

4.2.3 缸支撑不动负载

- 4.2.3.1 气缸或液压缸压力太低。请确认是否达到缸的额定工作压力。
- 4.2.3.2 活塞密封泄漏。操作换向阀使缸来回运动，在缸的行程末端观察阀的回油口是否有油液溢出。如有油液，请更换活塞密封件。
- 4.2.3.3 缸太小。对于负载来说，缸径太小，更换一个大缸径的缸。

4.3 工作不稳定或震颤

- 4.3.1 由于缸与连接的负载不对中，导致杆密封和活塞密封的摩擦力太大。调整缸，使之对正。
- 4.3.2 缸径规格与负载所要求的太接近。减小负载或增大缸径。
- 4.3.3 操作不稳定可能是由于动静态摩擦力不同引起的。加装节流阀提供背压来控制行程运动。

4.4 缸的维护、维修

缸从制造厂出货之后，不能再进行拆解或修改。如果缸需要维修，则必须在制造工厂或我司认可的维修部门进行。缸上除密封件外的任何部件发生机械损伤或永久变形的信息都要通知到缸的相关工程技术部门，包括活塞杆、拉杆、安装附件或任何零部件的损坏，其中还应包含缸所有工作和应用的细节。这些信息将有助于缸的维修，并可避免类似问题再次出现。

仅在更换密封件或密封套件时，才允许拆解缸。但是，这项工作必须严格按照随密封套件提供的指导说明进行。