带开关位置监控的二通插装阀，被动控制

RC 21015
版本：2019-07
替换：2019-04

H8140

- 规格 16 ... 160
- 设备系列 2X；6X；7X
- 最大工作压力 420 bar
- 最大流量 25000 l/min

特征

- 安装孔和连接尺寸符合 ISO 7368
- 带/不带轴封和不同表面比的集装式元件
- 开关位置的电子或液压控制
- 在爆炸性环境中使用（"Q8G08" 版本）
- 坚固的设计
  - 高可靠性
  - 使用寿命长
- 型式检验证书（取决于型号和应用）

目录

特征	1
一般信息	2
阀门模块的组件	3
功能、剖面、符号	4
订购信息	5, 6
关于订单信息的一般说明	7
符号	8, 9
技术数据	10, 11
QM 和 Q6 型感应位置开关	12
Q8 型感应位置开关	13
控制盖 "E"	14 ... 19
控制盖 "E15"	20 ... 25
控制盖 "EM"	26, 27
控制盖 "EM19"	28, 29
控制盖 "EH2"	30 ... 37
控制盖 "EWMA" 和 "EWMB"	38 ... 41
控制盖 "EWA" 和 "EWB"	42 ... 49
控制盖 "EHWMA2" 和 "EHWMB2"	50 ... 53
控制盖 "EGWA" 和 "EGWB"	54 ... 57
控制盖 "EKWA" 和 "EKWB"	58 ... 61
控制盖 "E51"	62, 63
控制盖 "E76"	64, 65
控制盖 "E52"	66, 67
控制盖 "D7"	68, 69
控制盖 "H2-7"	70 ... 73
固定螺丝	74, 75
特殊孔型	76
电路示例	77, 78
附件	78
型式检验证书	79
其他信息	79

一般信息

感应式位置开关

接触式和非接触式位置开关根据运动方向改变活塞重叠范围内的输出信号。这样可以清楚地评估液压零位（"关闭" 位置）。"位置监控开启" 也可设计为特殊版本。

位置开关的优点:

- ▶ 成熟的技术
- ▶ M12x1 连接器
- ▶ 开关频率 0.1 ... 1 kHz（"QM" 和 "Q6" 版本）
- ▶ 使用寿命长
- ▶ 高可靠性

液压位置开关

零位（"关闭" 位置）可以通过 3/2 座阀的机械驱动进行液压评估。位置开关适用于不允许评估电信号的应用。

☞ **提示:**

安全相关控制装置中的二通插装阀只能由经过培训的专业人员安装和操作。维修工作（例如更换密封件）需要特殊的工具和设备。该工作只能由经过授权的专业人员执行或返厂执行。

在安全设备中的不当操作，会导致存在人身伤害和财产损失的风险。

- ▶ 重要的阀门部件在工厂进行了匹配、标记和校准。更换单个阀门部件可能会导致故障，因此是不允许的。出现故障时应更换整个阀门模块。
- ▶ 不得更改位置开关的出厂设置。位置开关只能由 Bosch Rexroth 进行调整。
- ▶ 位置开关必须由机器控制系统独立监控，即使位置信号失效或丢失，也无法启动新的机器周期。
- ▶ 型式检验证书参见页码 79。

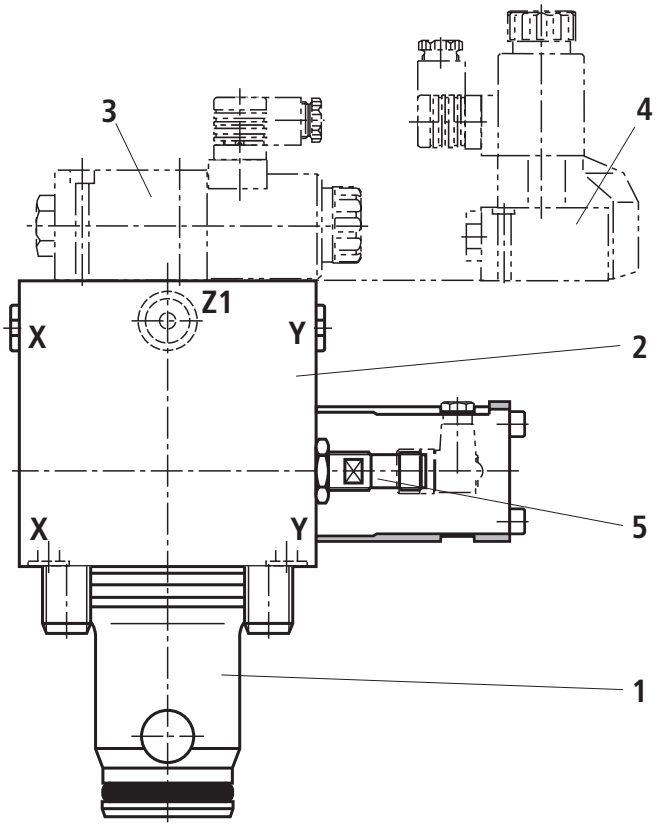
阀门模块的组件

插件-元件
插装元件通过两个工作端口 A 和 B 以及弹簧室（通过控制盖入口）进行液压控制。这些模块的尺寸为 NG16 至 160。
根据电路设计，可选择带轴封的版本，以确保无内部泄漏。

控制盖
控制盖 (2) 最多可将 4 个块侧控制油连接引至内部组件或附加外部阀门组件 (3、4)。通过盒元件 (1) 的弹簧室的接线可以实现各种电路变型。

先导阀（不包含在供货范围内）
对于用于方向滑阀 (3) 或座阀 (4) 结构的控制盖，连接位置如下 ISO 4401 被执行。

位置开关
插装元件 (1)、控制盖 (2) 和位置开关 (5) 构成一个功能单元，在工厂组合和校准。
如果发生故障，必须更换整个功能单元。更改单个组件可能会导致故障，因此是不允许的。



示例：类型 LFA 40 EWMA-7X/..Q6G24..

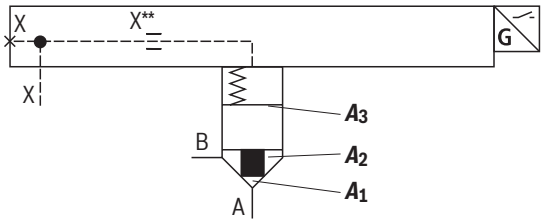
功能、切割、符号

二通插装阀设计用于紧凑的块状结构。具有连接 A 和 B 的电源部分安装在控制块中符合 ISO 7368 标准的安装孔中，并用盖封闭。在最常见的情况下，盖板还形成从动力部分的控制侧到先导控制阀的连接。通过使用适当的先导控制阀进行控制，动力装置可以承担压力、方向和节流功能或这些功能的组合。通过使公称尺寸适应消费者各个路径的不同体积流量，可以实现特别经济的解决方案。如果将多个功能转移到一个元件的电源部分，则非常经济高效。

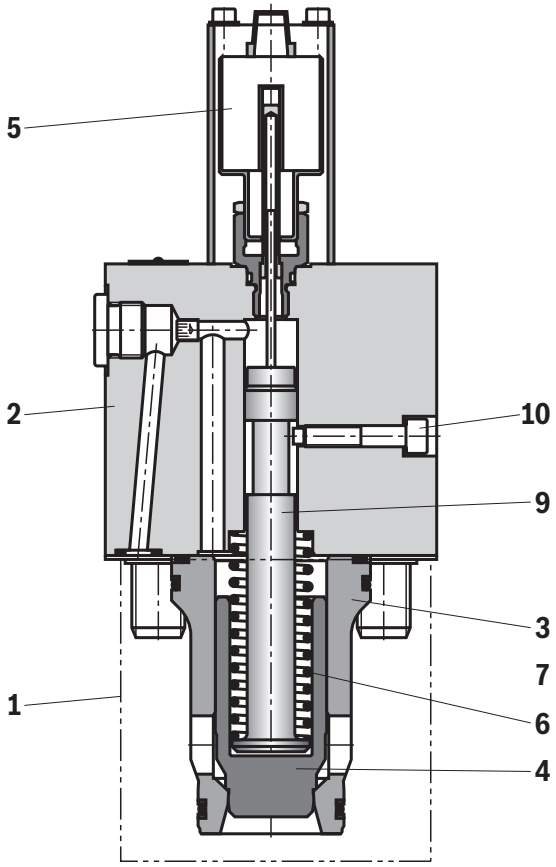
位置监控型二通插装阀由主要部件插装元件 (1)、控制盖 (2) 和位置开关 (5) 以及其他与型号相关的内部部件（例如行程限制器、梭阀、止回阀）组成阀门）。根据类型，可以安装额外的外部板阀。
插装元件 (1) 由衬套（一个或两个部件）(3)、控制滑块 (此处带有衰减阻尼) (4) 和闭合弹簧 (6) 组成。弹簧加载的开关活塞 (9) 将运动传输至感应工作的非接触式评估电子器件 (5)。螺栓 (10) 根据型号提供，可防止开关活塞在组装/拆卸过程中脱落。

被动控制的二通插装阀根据工作接口 A 和 B 的压力条件进行工作。这导致了该功能的三个重要的受压表面 A_1, A_2, A_3。阀座表面 A_1 将被列为 100% 经过考虑的。由渐变创建的环面 A_2 根据版本的不同，这是面积的 7% 或 50% A_1。面积比 $A_1 : A_2$ 因此是 14.3 : 1 或 2 : 1. 面 A_3 等于面 $A_1 + A_2$ 之和。

一般情况下，下列内容适用：
区域 A_1 和 A_2 向打开方向动作。区域 A_3 弹簧作用于关闭方向。打开力和关闭力所产生的力的有效方向决定了二通插装阀的开关位置。



$A_3 = A_1 + A_2$



示例：类型 LFA 40 E-7X/CA..D QMG24 F

安装孔和**连接尺寸**请参见数据表 21010。

订货代码： LFA 型控制盖...

01	02	03	04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			**–**		**/**	**C**													

01	控制盖	**LFA**

02	公称尺寸 16	**16**
	公称尺寸 25	**25**
	公称尺寸 32	**32**
	公称尺寸 40	**40**
	公称尺寸 50	**50**
	公称尺寸 63	**63**
	公称尺寸 80	**80**
	标称尺寸 100	**100**
	标称尺寸 125	**125**
	标称尺寸 160	**160**

控制盖型号

03	**– 通过电气控制关闭位置**	
	包含安装套件 (NG16 ... 160)	**E**
	包括带活塞密封件的安装套件 (NG16 ... 160)	**E15**
	中间盖，包括安装套件，需要附加控制盖 "LFA"（NG16 ... 32）	**EM**
	中间盖，包括带活塞密封件的安装套件，需要附加控制盖 "LFA"（NG16 ... 32）	**EM19**
	带行程限制器，包括安装套件（NG16 ... 160）	**EH2**
	用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件 (NG16 ... 63)	**EWMA**
	用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件 (NG16 ... 63)	**EWMB**
	用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件 (NG16 ... 80)	**EWA**
	用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件 (NG16 ... 80)	**EWB**
	带行程限制，用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件 (NG16 ... 63)	**EHWMA2**
	带行程限制，用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件 (NG16 ... 63)	**EHWMB2**
	用于设置方向滑阀或座阀，带有内置梭阀，包括安装套件 (NG16 ... 63)	**EGWA**
	用于设置方向滑阀或座阀，带有内置梭阀，包括安装套件 (NG16 ... 63)	**EGWB**
	用于设置方向滑阀或座阀，带有内置梭阀，包括安装套件 (NG16 ... 63)	**EKWA**
	用于设置方向滑阀或座阀，带有内置梭阀，包括安装套件 (NG16 ... 63)	**EKWB**
	液压基本位置 "打开"；监控 "打开" 位置，包括安装套件 (NG25)	**E51**
	液压基本位置 "打开"；监控 "关闭" 和 "打开" 位置，包括安装套件 (NG25)	**E76**
	监控 "打开" 位置，包括安装套件 (NG25)	**E52**
	– 通过液压控制关闭位置	
	包含安装套件 (NG16 ... 80)	**D7**
	有行程限制 (NG16 ... 80)，包括安装套件	**H2-7**

04	设备系列 70 ... 79 (70 ... 79：安装和连接尺寸不变）（NG16 ... 63）	**7X**
	设备系列 60 ... 69 (60 ... 69：安装和连接尺寸不变）（NG80 ... 100）	**6X**
	设备系列 20 ... 29 (20 ... 29：安装和连接尺寸不变）（NG125 ... 160）	**2X**

05	插件-安装套件	**C**

活塞规格（面积比例见章节，页码 4，符号参见右侧）

06	$A_1 : A_2$ = 2 : 1（环面积 = 50%；路径功能；默认）	**A**
	$A_1 : A_2$ = 14.3 : 1（环面积 = 7%；路径功能）	**B**
	$A_1 : A_2$ = 1 : 0（压印功能）（仅限 "E"、"E15"、"EM" 和 "EM19" 版本；其他版本可根据要求提供）	**D**

订货代码： LFA 型控制盖...

01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			**–**		**/**	**C**														

07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 3.0 bar（仅限 NG125）	**30**
	开启压力 4.0 bar（仅限 NG16 ... 100）	**40**

08	阀锥体 **和** 阻尼销（标准）	**D**
	阀锥体 **没有** 阻尼销（仅限 "Q8G08" 或 "开关位置打开" 版本）	**E**

阀芯位置监控

09	液压	**无代码**
	电动（取决于 NG；请参见各个控制盖型号的页面）	**QMG24**
	电动（取决于 NG；请参见各个控制盖型号的页面）	**Q6G24**
	电动（NAMUR）	**Q8G08**

喷嘴

10 ... 17	您可以在各个纳税范围变体的页面上找到详细信息。	

密封材料（请注意所用液压油的密封适用性，参见第 10 页）

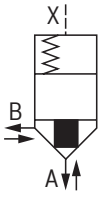
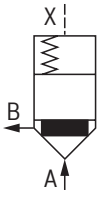
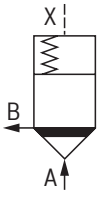
18	NBR 密封件	**无代码**
	FKM 密封件	**V**

连接、紧固和锁定螺钉

19	公制安装螺钉； 连接英制螺纹（标准）	**无代码**
	紧固螺钉 UNC； UNF 连接（不适用于 "EM" 和 "EM19" 版本）	**/12** [1]

[1] 在 "/12" 版本中，块中逻辑盖的紧固螺纹未根据 ISO 7368 设计 (特殊孔图案、 参见页面 76)。盖上的通孔适合 UNC 螺钉的尺寸。
不允许将该版本与公制紧固螺钉结合使用。
连接 UNF（先导油连接）的尺寸可根据要求提供。
对于先导阀的安装螺纹 UNC，请参见页码 7。

版本

"A.D"	"B.D"	"D.D"
		

☞ **提示：**
内置阀门包含在型号名称中。

一般信息关于 **订单信息** 对于 LFA 型控制盖...:
喷嘴符号、先导阀

喷嘴图标		订单信息中的符号		
A**		**A****		该喷嘴被设计为螺旋喷嘴。如果需要安装喷嘴，则必须在型号名称中输入喷嘴直径（单位为 1/10 mm）的相应代码字母。 示例：**A12 =** A 通道内的喷嘴直径为 Ø1.2 mm。
Ø1.2				该喷嘴设计为孔状；型号名称中没有信息。（喷嘴直径，单位 mm）
Z12				该喷嘴被设计为螺旋喷嘴。这是标准喷嘴，型号图中未指定。 (喷嘴直径 1/10 mm)

先导阀（单独订购）

控制盖		先导控制阀		
规格	**版本**	**规格**	**说明**	**样本**
16 ... 50	EW., EGW., EHW., EKW。	6	直动式方向滑阀（板式结构），WE 型	23178
			直动式方向座阀（板式结构），SEW 型	22058
			直动式方向座阀（板式结构），SED 型	22049
63 ... 80		10	直动式方向滑阀（板式结构），WE 型	23340
			直动式方向座阀（板式结构），SEW 型	22075
			直动式方向座阀（板式结构），SED 型	22045
			先导式方向滑阀（板式设计），W(E)H 型	24751

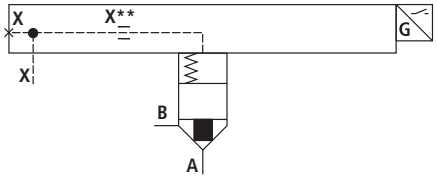
☞ **提示:**
- ▶ 通过组合二通插装阀和先导阀，可以实现各种阀门功能。
  符合 ISO 4401 标准的可能先导阀参见上面的选择表。
- ▶ 先导阀的紧固螺钉不包括在供货范围内。
- ▶ "/12" 版本先导阀的安装螺纹与 ISO 4401 不同（见表）。

紧固螺纹 "/12"

规格	**线** (先导控制阀)	**螺纹深度** 单位：mm
16 ... 63	10-24 UNC	11
80 ... 100	1/4"-20 UNC	10

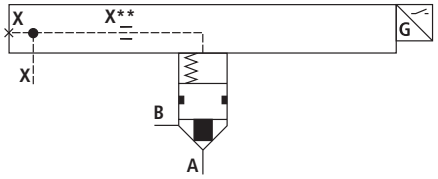
符号

"E" 版本（NG16 ... 160）
包含安装套件



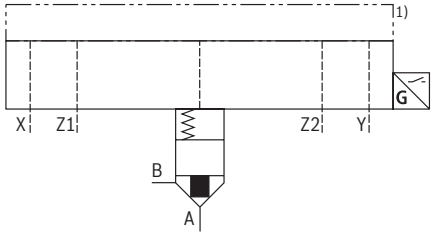
参见页码 14 ... 19

"E15" 版本（NG16 ... 160）
包括带活塞密封件的安装套件



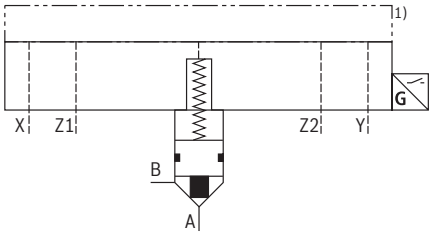
参见页码 20 ... 25

"EM" 版本（NG16 ... 32）
中间盖，包括安装套件，需要额外的最终控制盖 "LFA"



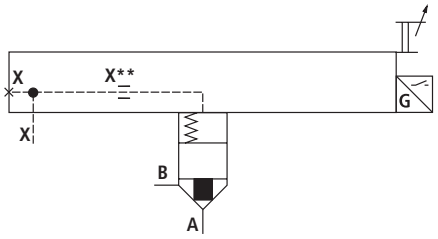
参见页码 26 ... 27

"EM19" 版本（NG16 ... 32）
中间盖，包括带活塞密封件的安装套件，需要额外的端部控制盖 "LFA"



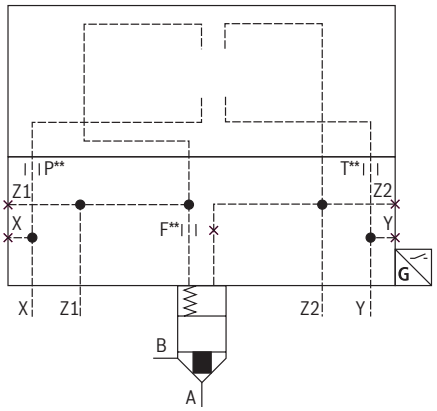
参见页码 28 ... 29

"EH2" 版本（NG16 ... 160）
带行程限制器，包括安装套件



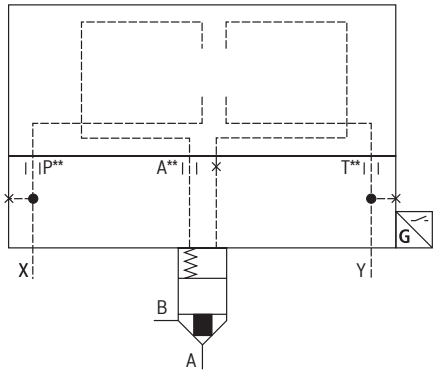
参见页码 30 ... 37

"EWMA" 版本（NG16 ... 63）
用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件



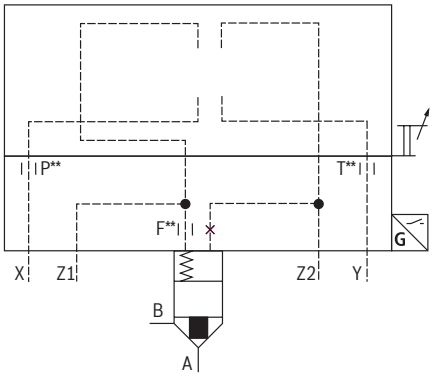
参见页码 38 ... 41

"EWA" 版本（NG16 ... 80）
用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件



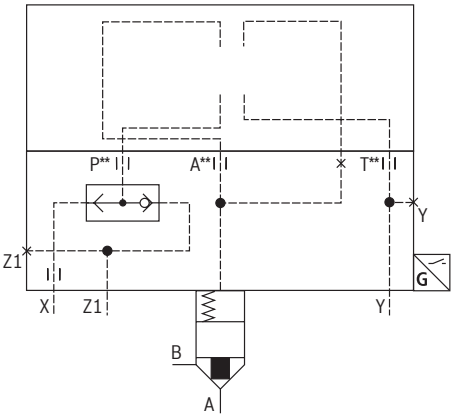
参见页码 42 ... 49

"EHWMA2" 版本（NG16 ... 63）
带行程限制，用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件



参见页码 50 ... 53

"EGWA" 版本（NG16 ... 63）
用于设置方向滑阀或座阀，带有内置梭阀，包括安装套件



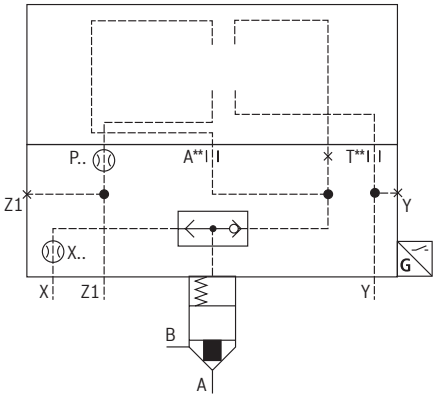
参见页码 54 ... 57

1) 需要标准盖子（单独订购，请参见数据表 21010）

提示：
基本符号 – 以下类型描述中的强制符号。

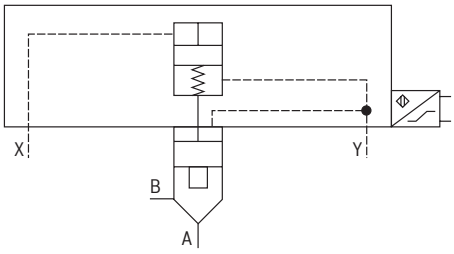
符号

"EKWA" 版本（NG16 ... 63）
用于设置方向滑阀或座阀，带有内置梭阀，
包括安装套件



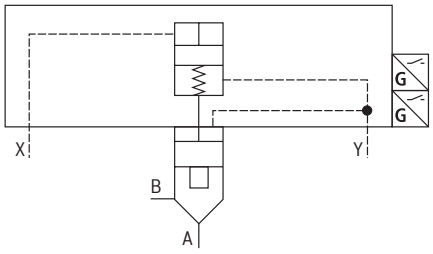
参见页码 54 ... 57

"E51" 版本 (NG25)
液压基本位置 "打开"；监控 "打开" 位置，
包括安装套件



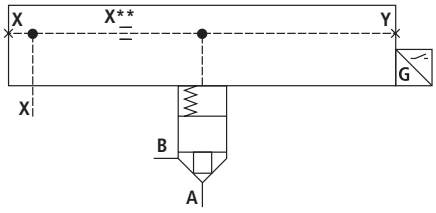
参见页码 62 ... 63

"E76" 版本 (NG25)
液压基本位置 "打开"；监控 "关闭" 和 "打开"
位置，包括安装套件



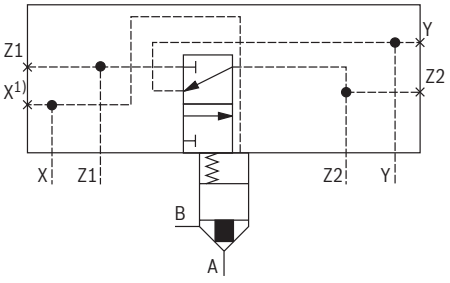
参见页码 64 ... 65

"E52" 版本 (NG25)
监控 "打开" 位置，包括安装套件



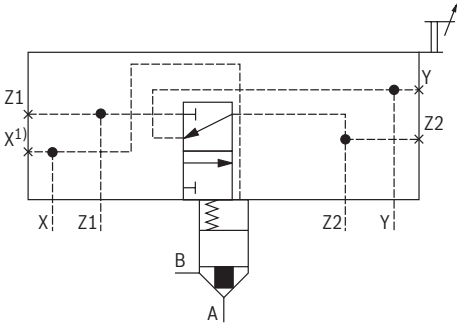
参见页码 66 ... 67

"D7" 版本（NG16 ... 80）
包含安装套件



参见页码 68 ... 69

"H2-7" 版本（NG16 ... 80）
带行程限制器，包括安装套件



参见页码 70 ... 71

提示：
基本符号 – 以下类型描述中的强制符号。

技术数据
(有关这些值之外的应用，请务必向我们咨询!)

概述		
环境温度	°C	–30 ... +60（NBR 密封件） –20 ... +60（FKM 密封件）
平均故障时间$_D$-值符合 EN ISO 13849	年	150 ... 1200（"LFA . E–...QM...", "LFA . EH2...QM...", "LFA . EW...QM..." 版本）（更多信息请参见数据表 08012）

液压		
最大工作压力	bar	400（"QM" 版本） 420（"Q6"、"Q8" 版本）
最大流量	l/min	25000（取决于 NG；参见特性曲线数据表 21010）
液压油		参见下表
液压油温度范围	°C	–30 ... +80（NBR 密封件） –20 ... +80（FKM 密封件）
粘度范围	mm²/s	2.8 ... 500
液压油的最大允许污染度，符合 ISO 4406 (c) 规定的纯度等级		等级 20/18/15[1)]

液压油		等级	合适的密封材料	标准	样本
矿物油		HL、HLP、HLPD、HVLP、HVLPD	NBR, FKM	DIN 51524	90220
可生物降解	▶ 不溶于水	HETG	FKM	ISO 15380	90221
		HEES	FKM		
	▶ 溶于水	HEPG	FKM	ISO 15380	
耐火	▶ 不含水	HFDU（乙二醇基）	FKM	ISO 12922	90222
		HFDU（酯基）	FKM		
		HFDR	FKM		
	▶ 含水	HFC (福克斯：Hydrotherm 46M、Renosafe 500; 彼得罗弗：超安全 620; 霍顿：安全 620; 联盟：碳化物 HP5046)	NBR	ISO 12922	90223

☞ **关于液压油的重要提示：**
- ▶ 有关使用其他液压油的更多信息和数据，请参见上述样本或与我们联系。
- ▶ 可能有对阀门技术数据的相关限制（温度、压力范围、使用寿命、维护间隔时间等）。
- ▶ 所使用液压油的引燃温度必须比最大表面温度高出 50 K。
- ▶ **生物降解与耐火 - 含水：**
  如果使用带有镀锌涂层的组件（例如 "J3" 或 "J5" 型号）或含锌的部件，可能会有少量的溶解锌进入到液压系统中，因此加速液压油老化。锌皂作为化学反应的产物可导致过滤器、喷嘴或电磁阀堵塞 - 特别是在连接局部热量输入时。
- ▶ **耐火 - 含水：**
  - – 由于 HFC 液压油更易发生气蚀，因此与使用矿物油 HLP 相比，该组件的使用寿命可降低多达 30%。为了减轻气蚀影响，建议：如果安装的设计及其他情况允许，将油口 T 处的回流压力恢复到组件压差的约 20%。
  - – 最高环境温度和液压油温度不得超过 50 °C，具体取决于所用液压油。为了减少输入到组件中的热量，要在连续运行中为切换阀设置最大工作周期 50 %（测量时间 300 s）。如果由于功能原因不能实现，建议对这些组件进行节能控制，例如通过 PWM 插头式放大器。

1) 在液压系统中必须遵守组件指定的清洁度等级。有效的过滤可防止发生故障，同时还可延长组件的使用寿命。

技术数据
(有关这些值之外的应用，请务必向我们咨询!)

活塞表面

版本	面积，单位 cm^2	规格 16	25	32	40	50	63	80	100	125	160
"A"	A_1	1.89	4.27	6.79	11.1	19.63	30.19	37.9	63.6	95	160.6
"B"		2.66	5.73	9.51	15.55	26.42	41.28	52.8	89.1	133.7	224.8
"D"		2.27	4.9	8.04	–	–	–	–	–	–	–
"A"	A_2	0.95	1.89	3.39	5.52	8.64	13.99	18.84	31.4	48	79.9
"B"		0.18	0.43	0.67	1.07	1.85	2.90	3.94	5.9	9.3	15.7

阀芯（带衰减阻尼的阀架）

		版本	规格 16	25	32	40	50	63	80	100	125	160
行程	cm	"A"，"B"	0.9	1.17	1.4	1.9	2.3	2.8	3.0	3.8	4.8	6.5
	cm	"D"	0.65	0.69	0.96	–	–	–	–	–	–	–
控制流量	cm^3	"A"，"B"	2.56	7.21	14.3	31.6	65.0	124	170	361	687	1563
	cm^3	"D"	1.47	3.4	7.7	–	–	–	–	–	–	–

开启压力，单位 bar

	版本	规格 16	25	32	40	50	63	80	100	125	160
流向 A 到 B	"A20"	2.03	2.18	2.12	2.02	2.01	2.0	1.75	1.75	1.76	1.94
	"A30"	–	–	–	–	–	–	–	–	2.05	–
	"A40"	3.50	3.90	3.80	4.0	4.11	3.8	3.13	3.04	–	–
	"B20"	1.44	1.62	1.52	1.44	1.5	1.5	1.26	1.25	1.25	1.4
	"B30"	–	–	–	–	–	–	–	–	1.45	–
	"B40"	2.48	2.90	2.70	2.86	3.05	2.8	2.25	2.17	–	–
	"D40"	3.8	4.1	4.0	–	–	–	–	–	–	–
流向 B 到 A	"A20"	4.05	4.91	4.25	4.06	4.57	4.33	3.53	3.54	3.50	3.9
	"A30"	–	–	–	–	–	–	–	–	4.0	–
	"A40"	6.96	8.74	7.6	8.05	9.34	8.15	6.3	6.2	–	–
	"B20" [1]	21.3	21.5	21.6	20.9	21.4	20.9	16.9	18.7	17.9	20
	"B30" [1]	–	–	–	–	–	–	–	–	20.7	–
	"B40" [1]	36.6	38.3	38.6	41.5	43.6	39.4	30.2	32.5	–	–

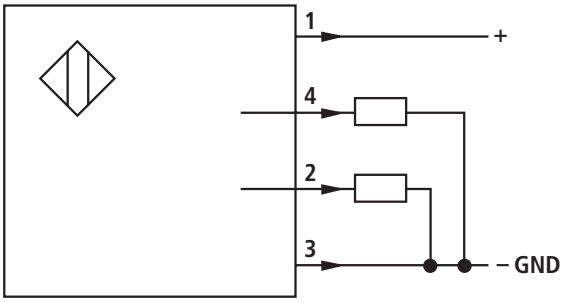
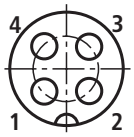
[1] 仅在有限范围内适用于 B 至 A 方向的体积流量。

特性曲线

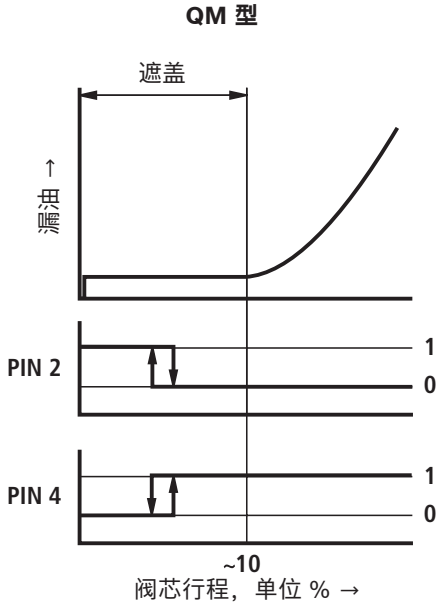
提示:
- ▶ 活塞版本 "A" 和 "B" 的特性曲线（路径功能），请参见数据表 21010。
- ▶ 活塞版本 "D" 的特性曲线（压印功能），请参见数据表 21050。

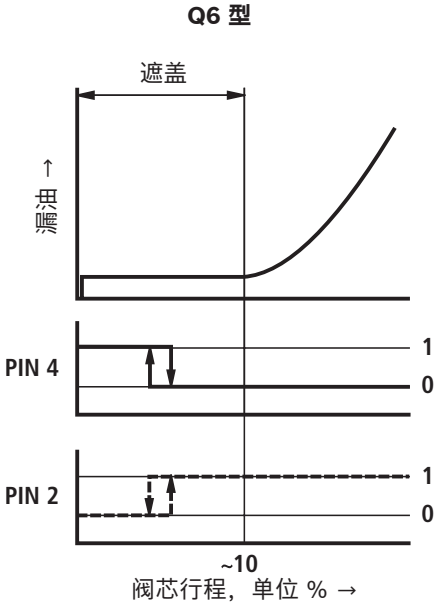
QM 和 Q6 型感应位置开关：电气连接

电气连接通过带有连接螺纹 M12 x 1 的 4 针电缆插座
(单独订购，请参见第 78 页) 进行。

连接电压：		24 V +30 %/-15 %，直流电压
允许剩余纹波：		≤ 10 %
负载能力：	▶ "QM" 版本	400 mA
	▶ "Q6" 版本	200 mA
转换输出： 		PNP 晶体管输出，开关输出和 GND 之间的负载
触点分配： 		**1** +24 V
		2 转换输出
		3 0 V, GND
		4 转换输出

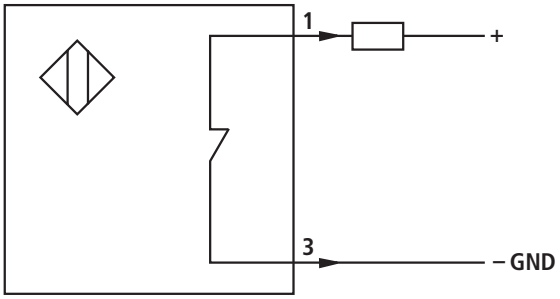
QM 和 Q6 型感应位置开关：开关逻辑





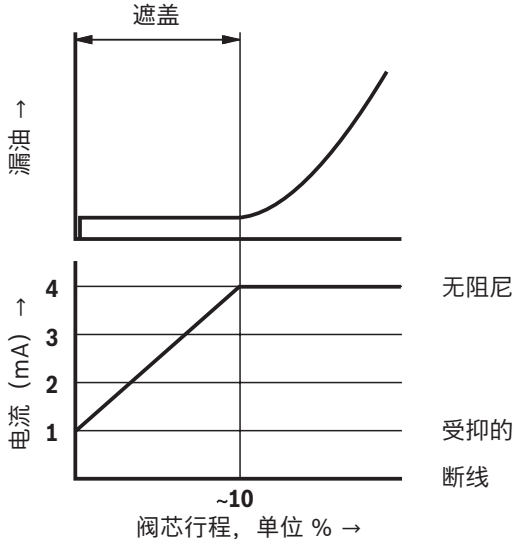
Q8 型感应位置开关：电气连接

电气连接通过带有连接螺纹 M12 x 1 的 4 针电缆插座
(单独订购，请参见第 78 页) 进行。

连接电压：	8.2 V +9%/-6%，直流电压
最大功耗，减震：	1 mA
最大功耗，未减震：	4 mA
转换输出： 	NAMUR 开关
触点分配：	**1** 能量源 **2** – **3** 0 V, GND **4** –

☞ **提示：**
需要特殊的独立控制电子设备 (NAMUR) 来提供和评估 Q8 型感应式位置开关。

Q8 型感应位置开关：开关逻辑



控制盖 "E" 包括安装套件：NG16 ... 63

01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA		**E**	**–**	**7X**	**/**	**C**			**D**	**QMG24**	**F**								**1)**	**1)**

02						15
规格						**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm） **X**
16	**25**	**32**	**40**	**50**	**63**	X** ◿

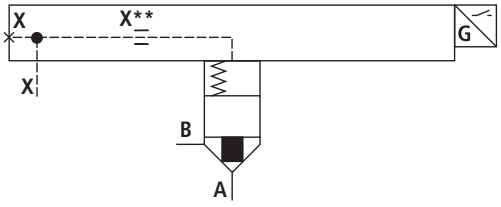
活塞规格（面积比例见章节，页码 4）

06	$A_1 : A_2$ = 2 : 1（环面积 = 50%；路径功能；默认）	**A**
	$A_1 : A_2$ = 14.3 : 1（环面积 = 7%；路径功能）	**B**
	$A_1 : A_2$ = 1 : 0 (压印功能)	**D**

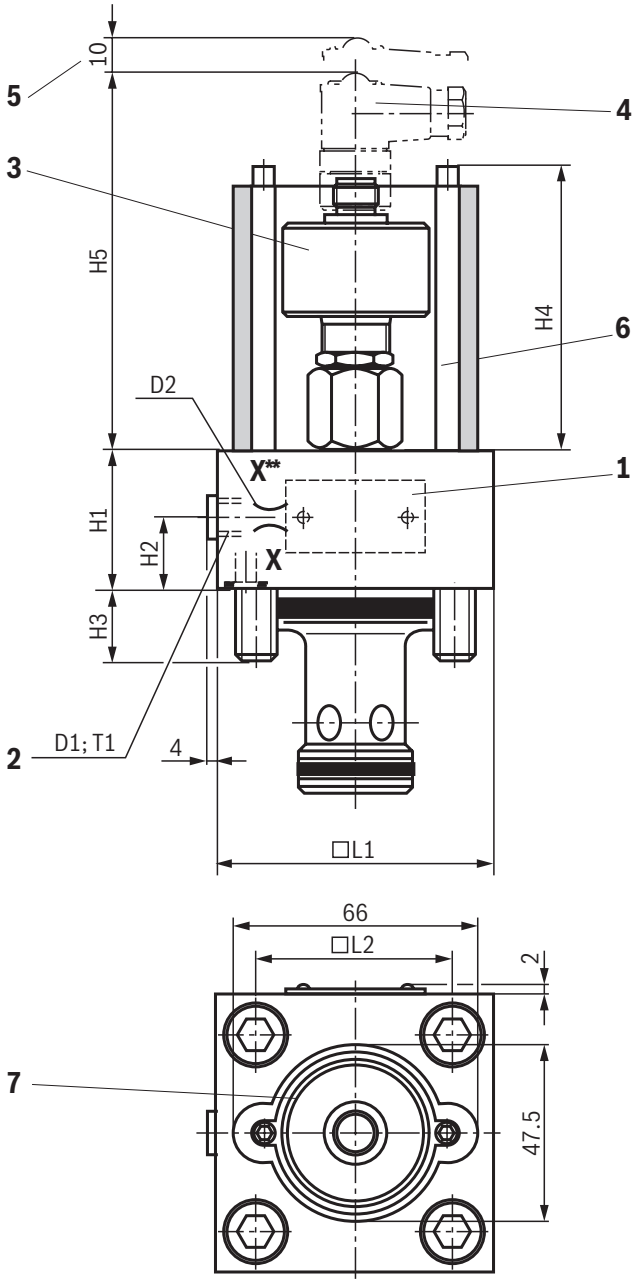
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

◿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . E... (NG16 ... 63)



控制盖 "E" 包括安装套件：NG16 ... 63
(尺寸，单位 mm)



NG	16	25	32	40	50	63
D1 [1]	G1/8	G1/4	G1/4	G1/2	G1/2	G3/4
D2	M6	M6	M6	M8 x 1	M8 x 1	M8 x 1
H1	50	50	70	110	120	150
H2	12	16	16	83	93	113
H3	15	24	28	32	34	50
H4	78	78	78	98	98	98
H5	105	105	105	123	123	123
□ L1	65	85	100	125	140	180
□ L2	$46^{\pm 0.1}$	$58^{\pm 0.15}$	$70^{\pm 0.15}$	$85^{\pm 0.2}$	$100^{\pm 0.2}$	$125^{\pm 0.2}$
T1	8	12	12	14	14	16

[1] 不包括 "/12" 版本

1 铭牌
2 外部先导油油口 X
3 QM 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩
7 所示为不带位置开关

提示：
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "E" 包括安装套件：NG80 ... 100

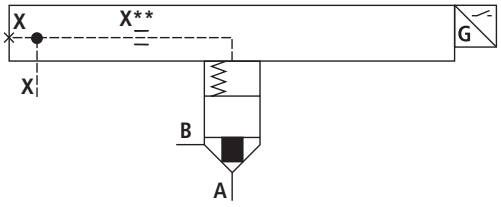
01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA		**E**	**–**	**6X**	**/**	**C**	**A**		**D**	**Q6G24**	**F**								**1)**	**1)**

02		15
规格		**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm） **X**
80	**100**	X** ⊿

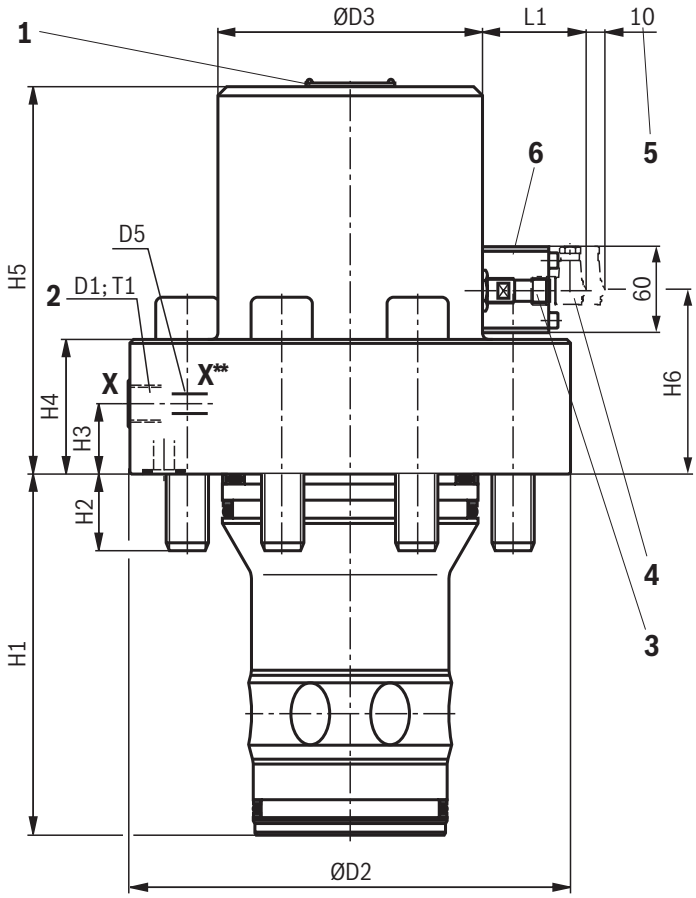
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

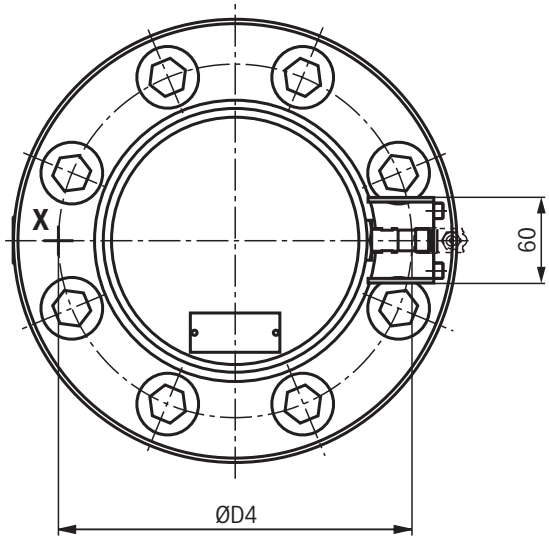
⊿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . E... (NG80 ... 100)



控制盖 "E" 包括安装套件：NG80 ... 100
(尺寸，单位 mm)





NG	80	100
D1 [1]	G1/2	G1
ØD2	250	300
ØD3	150	175
ØD4	$200^{\pm 0.2}$	$245^{\pm 0.3}$
D5	G3/8	G1/2
H1	205	245
H2	45	52.5
H3	40	35
H4	76.5	88.5
H5	220	250
H6	105	140.5
L1	62	54
T1	14	18

[1] 不包括 "/12" 版本

1 铭牌
2 外部先导油油口 X
3 Q6 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 引擎盖（仅限 NG100）

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "E" 包括安装套件：NG125 ... 160

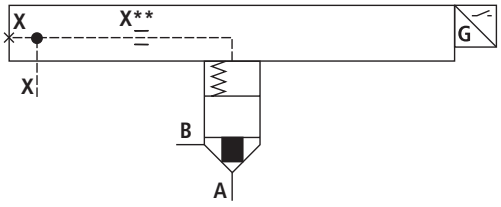
01	02	03	04			05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA		**E**	**–**	**2X**	**/**	**C**	**A**		**D**	**Q6G24**	**F**								**1)**	**1)**

02		15
规格		**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm） **X**
125	**160**	X** ◿

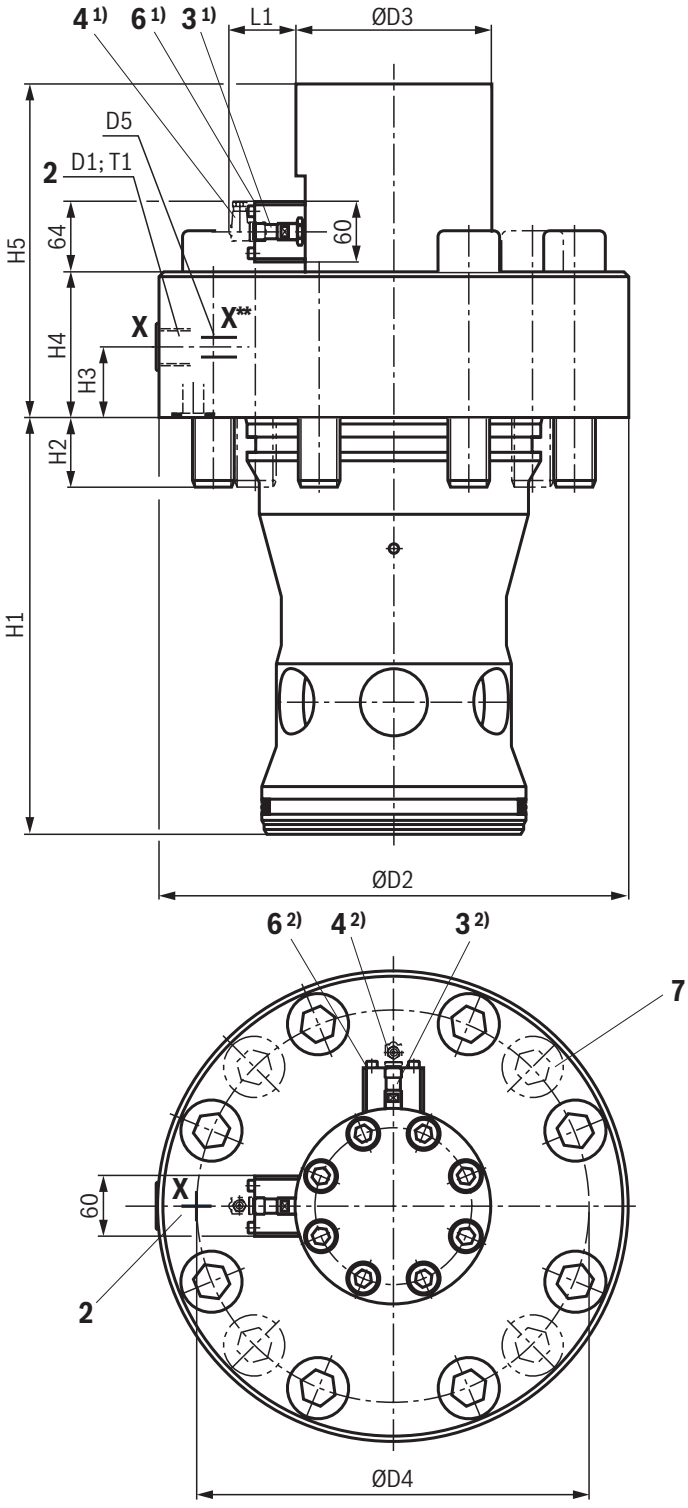
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 3.0 bar（仅限 NG125）	**30**

◿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . E... (NG125 ... 160)



控制盖 "E" 包括安装套件：NG125 ... 160
(尺寸，单位 mm)



NG	125	160
D1 3)	G1	G3/4
ØD2	380	480
ØD3	230	200
ØD4	300±0.2	400±0.3
D5	G1/2	G1/2
H1	300+0.15	425+0.15
H2	61	74
H3	50	60
H4	100	150
H5	310	344
L1	30	52
T1	18	18

2 外部先导油油口 X
3 Q6 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
6 外罩
7 NG160 的 4 个附加阀门固定螺栓

1) 标称尺寸 125
2) 标称尺寸 160
3) 不包括 "/12" 版本

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "E15" 包括带活塞密封件的安装套件：NG16 ... 63

01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA		**E15**	**–**	**7X**	**/**	**C**		**40**	**D**	**QMG24**	**F**								**1)**	**1)**

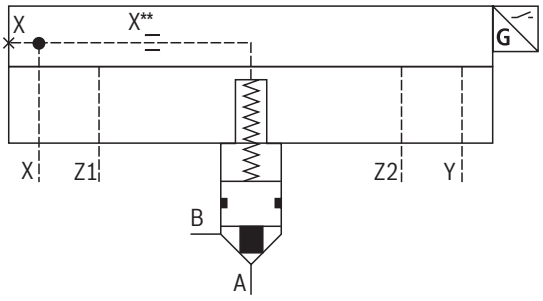
02						15
规格						**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm） **X**
16	**25**	**32**	**40**	**50**	**63**	X** ⊿

活塞规格（面积比例见章节，页码 4）

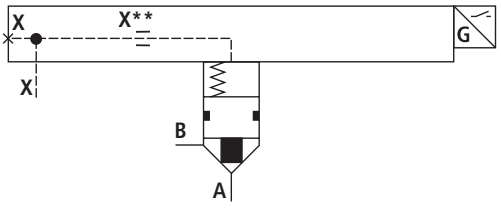
06	$A_1 : A_2$ = 2 : 1（环面积 = 50%；路径功能；默认）	**A**
	$A_1 : A_2$ = 1 : 0 (压印功能)	**D**

⊿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

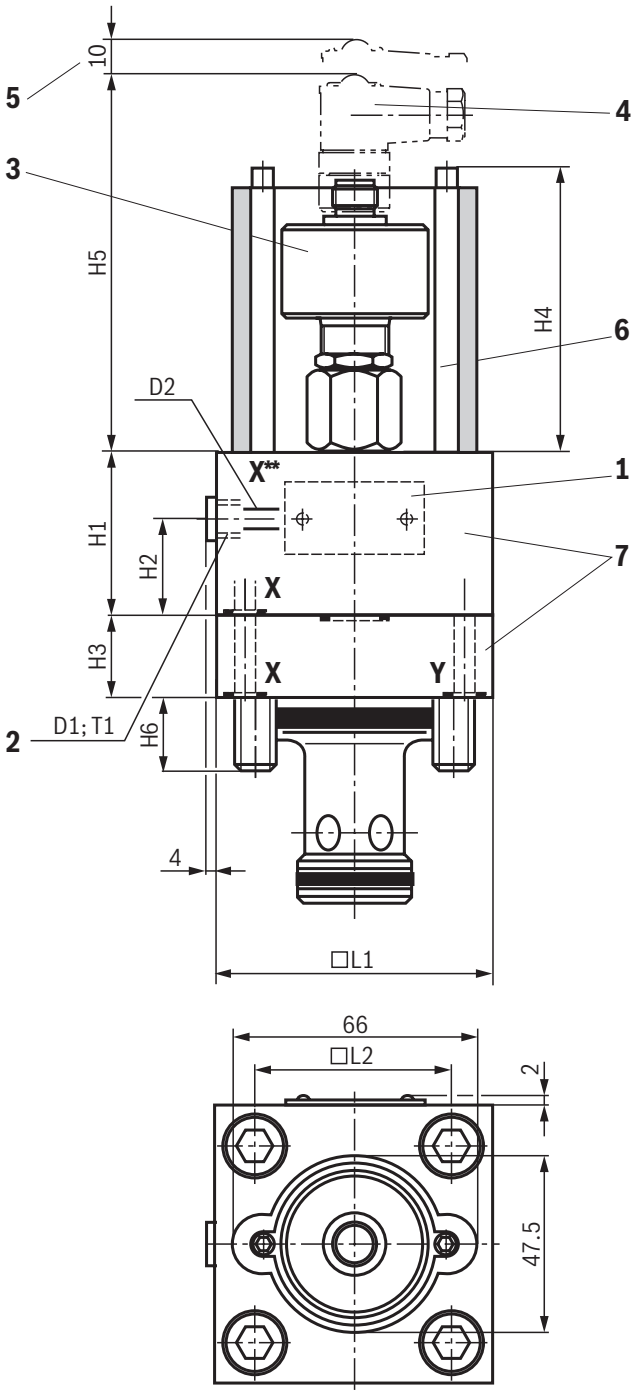
LFA . E15... (NG16 ... 50)



LFA 63 E15...



控制盖 "E15" 包括带活塞密封件的安装套件：NG16 ... 63
(尺寸，单位 mm)



NG	16	25	32	40	50	63
D1 [1]	G1/8	G1/4	G1/4	G1/2	G1/2	G3/4
D2	M6	M6	M6	M8 x 1	M8 x 1	M8 x 1
H1	50	50	70	110	120	150
H2	29.5	29.5	47.5	83	93	113
H3	25	25	30	30	40	...
H4	78	78	78	98	98	98
H5	105	105	105	123	123	123
H6	15	24	28	32	34	50
□ L1	65	85	100	125	140	180
□ L2	$46^{\pm 0.1}$	$58^{\pm 0.15}$	$70^{\pm 0.15}$	$85^{\pm 0.2}$	$100^{\pm 0.2}$	$125^{\pm 0.2}$
T1	8	12	12	14	14	16

[1] 不包括 "/12" 版本

1 铭牌
2 外部先导油油口 X
3 QM 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩
7 两部分式外壳 (NG16 ... 50)

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

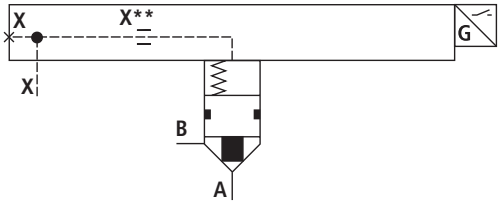
控制盖 "E15" 包括带活塞密封件的安装套件：NG80 ... 100

01	02	03	04			05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA		**E15**	**–**	**6X**	**/**	**C**	**A**	**40**	**D**	**Q6G24**	**F**								**1)**	**1)**

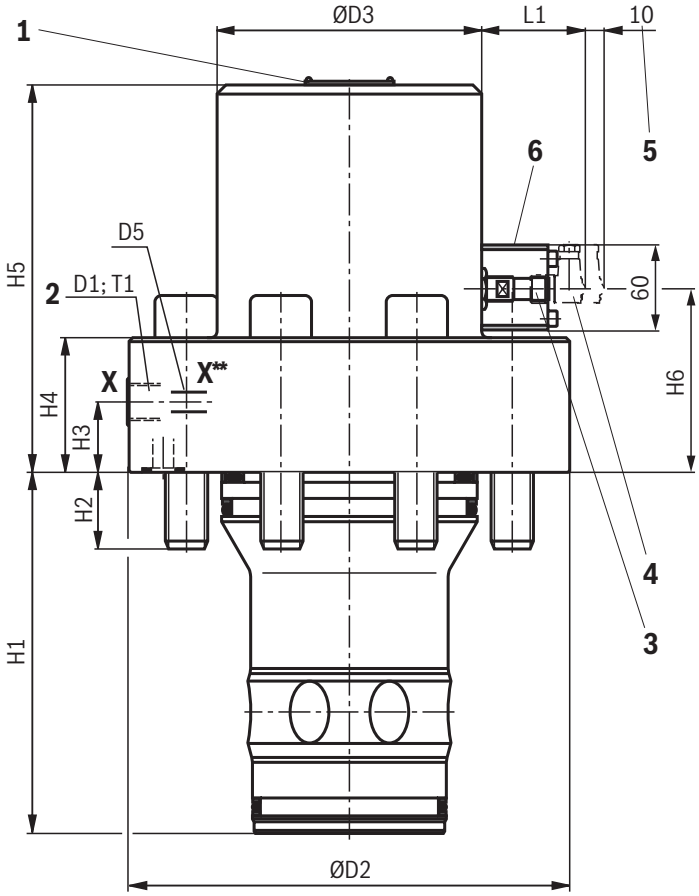
02		15
规格		**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm） **X**
80	**100**	X** ⊿

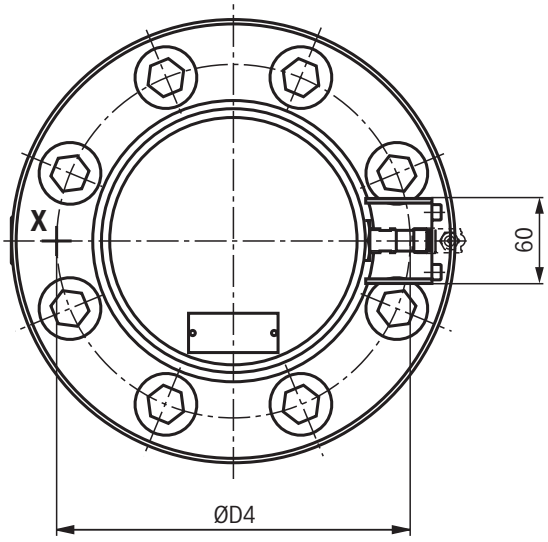
⊿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . E... (NG80 ... 100)



控制盖 "E15" 包括带活塞密封件的安装套件：NG80 ... 100
(尺寸，单位 mm)





NG	80	100
D1 [1]	G1/2	G1
ØD2	250	300
ØD3	150	175
ØD4	200±0.2	245±0.3
D5	G3/8	G1/2
H1	205	245
H2	45	52.5
H3	40	35
H4	76.5	88.5
H5	220	250
H6	105	140.5
L1	62	54
T1	14	18

[1] 不包括 "/12" 版本

1 铭牌
2 外部先导油油口 X
3 Q6 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 引擎盖（仅限 NG100）

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "E15" 包括带活塞密封件的安装套件：NG125 ... 160

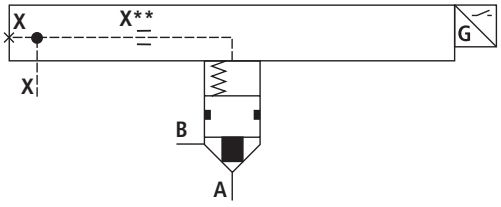
01	02	03	04			05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA		**E15**	**–**	**2X**	**/**	**C**	**A**		**D**	**Q6G24**	**F**								**1)**	**1)**

02		15
规格		**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm） **X**
125	**160**	X** ⊿

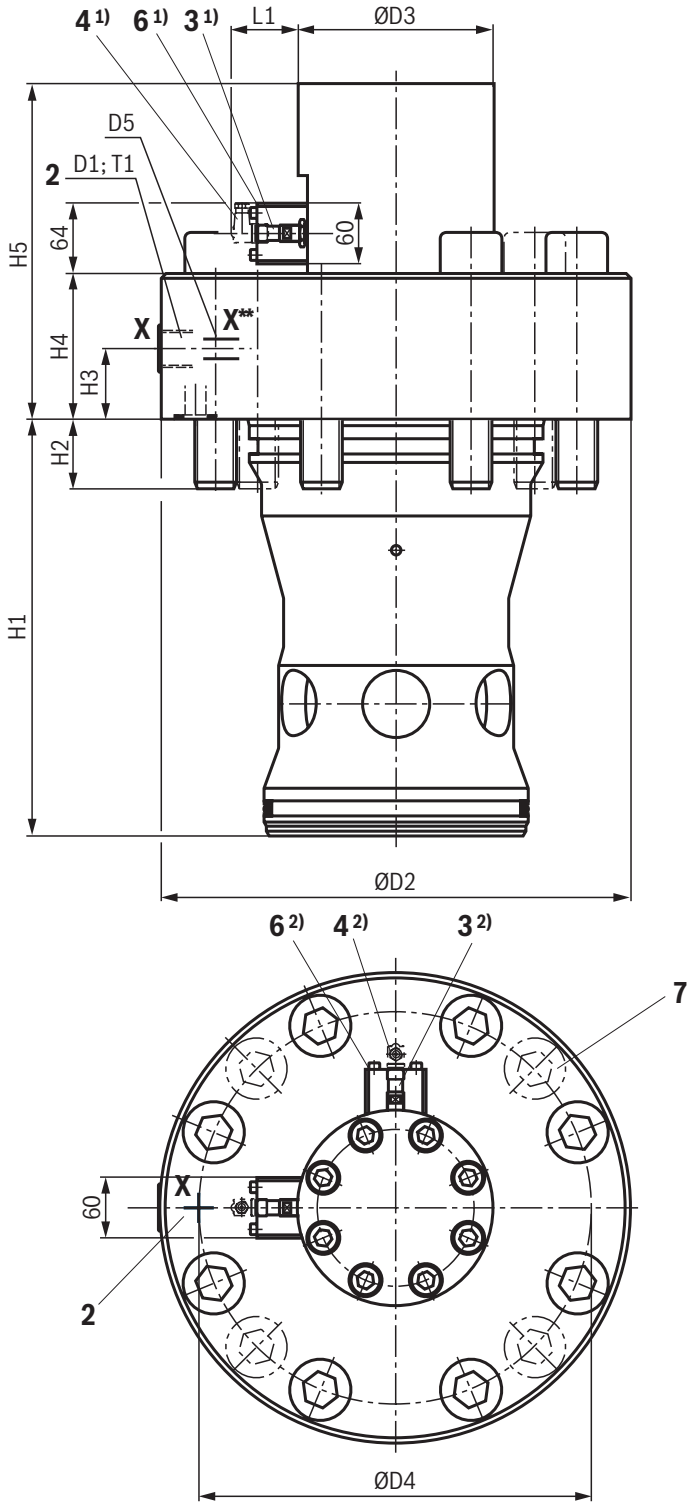
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 3.0 bar（仅限 NG125）	**30**

⊿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . E... (NG125 ... 160)



控制盖 "E15" 包括带活塞密封件的安装套件：NG125 ... 160
(尺寸，单位 mm)



NG	125	160
D1 3)	G1	G3/4
ØD2	380	480
ØD3	230	200
ØD4	300±0.2	400±0.3
D5	G1/2	G1/2
H1	300+0.15	425+0.15
H2	61	74
H3	50	60
H4	100	150
H5	310	344
L1	30	52
T1	18	18

2 外部先导油油口 X
3 Q6 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
6 外罩
7 NG160 的 4 个附加阀门固定螺栓

1) 标称尺寸 125
2) 标称尺寸 160
3) 不包括 "/12" 版本

提示：
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "EM" 中间盖，包括安装套件：NG16 ... 32

01	02	03	04			05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA		**EM**	**–**	**7X**	**/**	**C**			**D**	**QMG24**	**F**									

02

规格		
16	**25**	**32**

活塞规格（面积比例见章节，页码 4）

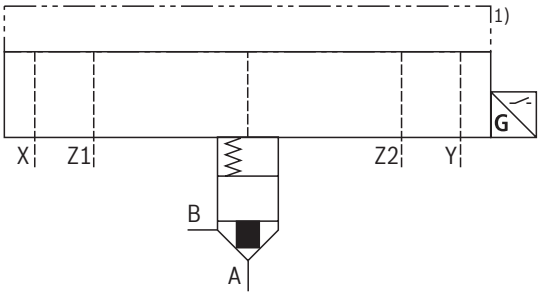
06	$A_1 : A_2$ = 2 : 1（环面积 = 50%；路径功能；默认）	**A**
	$A_1 : A_2$ = 1 : 0 (压印功能)	**D**

07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

密封材料（请注意所用液压油的密封适用性，参见第 10 页）

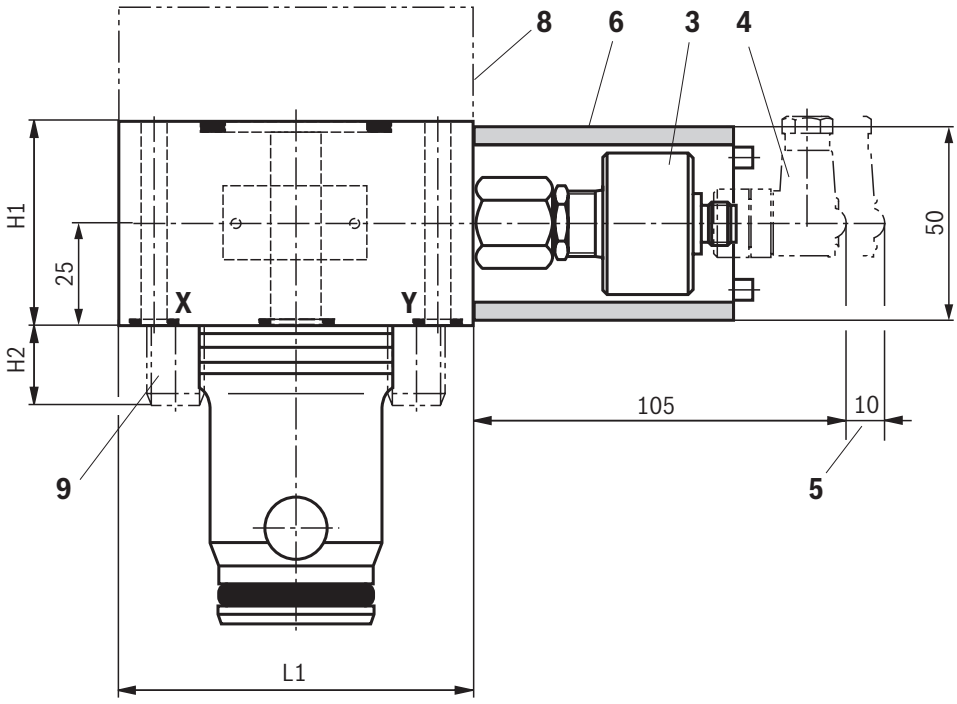
18	NBR 密封件	**无代码**
	FKM 密封件	**V**

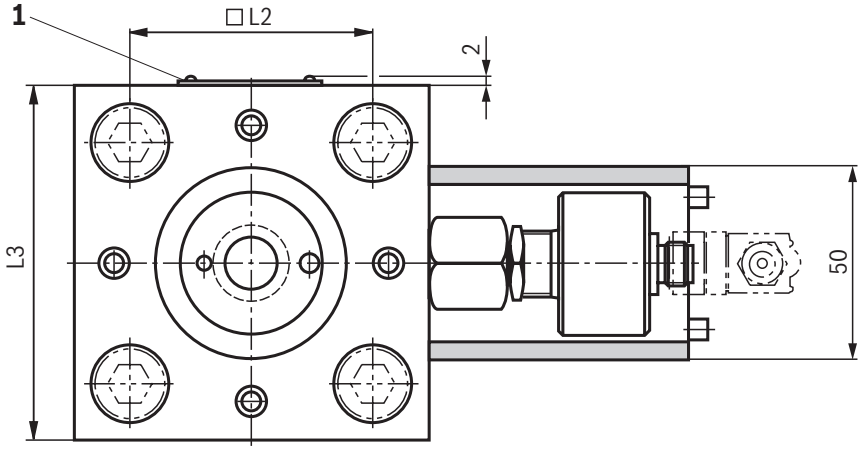
LFA . EM... (NG16 ... 32)



1) 需要标准盖子（单独订购，请参见数据表 21010）。

控制盖 "EM" 中间盖，包括安装套件：NG16 ... 32
(尺寸，单位 mm)





1 铭牌
3 QM 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩
8 标准盖（单独订购，请参见数据表 21010 和 21050）
9 阀门安装螺钉，参见页码 74

NG	16	25	32
H1	50	50	50
H2	15	24	28
L1	80	85	100
□ L2	46	58	70
L3	65	85	100

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "EM19" 中间盖，包括带活塞密封件的安装套件：NG16 ... 32

01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA		**EM19**	**–**	**7X**	**/**	**C**		**40**	**D**	**QMG24**	**F**									

02

规格		
16	**25**	**32**

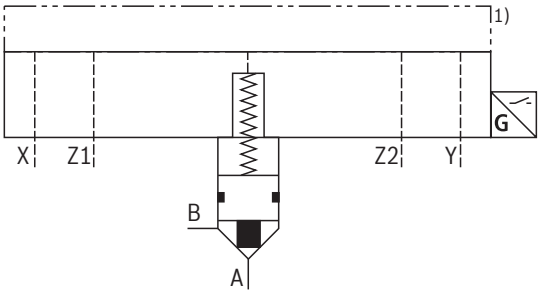
活塞规格（面积比例见章节，页码 4）

06	$A_1 : A_2$ = 2 : 1（环面积 = 50%；路径功能；默认）	**A**
	$A_1 : A_2$ = 1 : 0 (压印功能)	**D**

密封材料（请注意所用液压油的密封适用性，参见第 10 页）

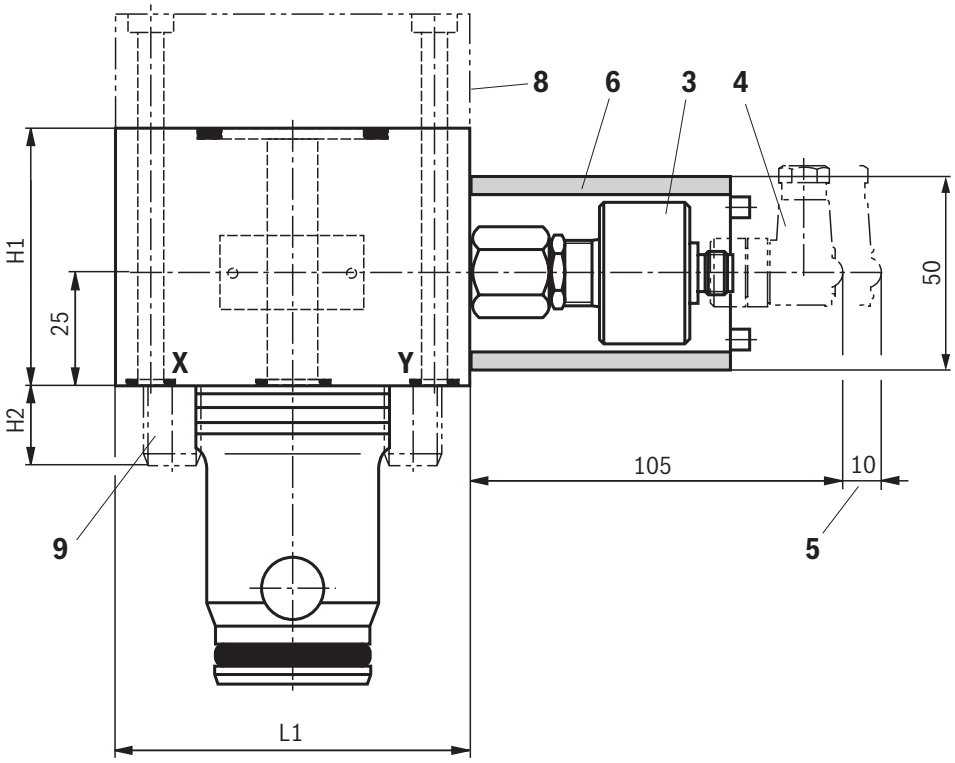
18	NBR 密封件	**无代码**
	FKM 密封件	**V**

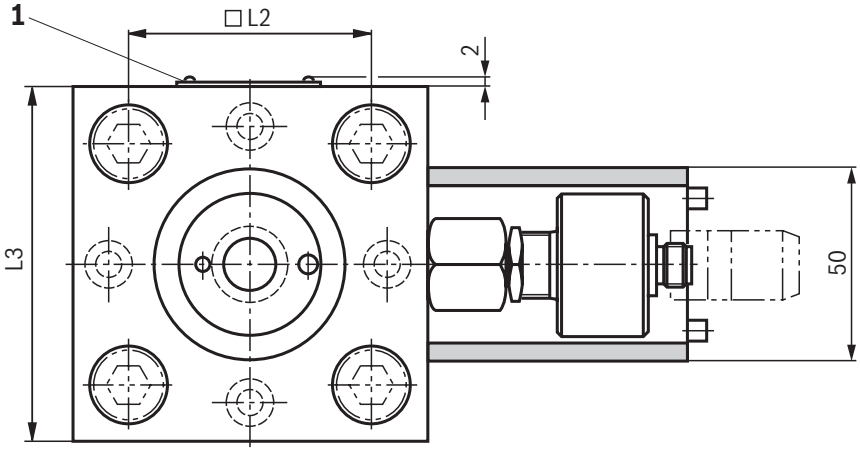
LFA . EM19... (NG16 ... 32)



1) 需要标准盖子（单独订购，请参见数据表 21010）。

控制盖 "EM19" 中间盖，包括带活塞密封件的安装套件：NG16 ... 32
(尺寸，单位 mm)





1 铭牌
3 QM 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩
8 标准盖（单独订购，请参见数据表 21010 和 21050）
9 阀门安装螺钉，参见页码 74

NG	16	25	32
H1	60	75	80
H2	15	24	28
L1	80	85	100
□L2	46	58	70
L3	65	85	100

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "EH2" 带行程限制，包括安装套件：NG16 ... 32

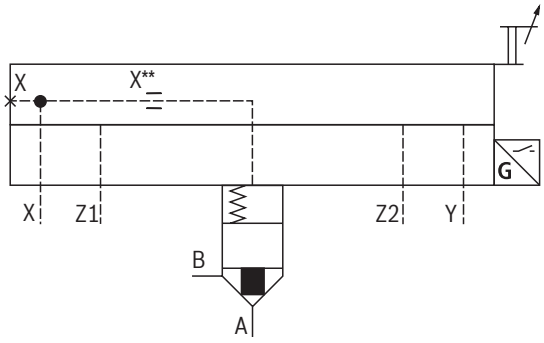
01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA		**EH2**	**–**	**7X**	**/**	**C**	**A**		**D**	**QMG24**	**F**								**1)**	**1)**

02			15
规格			**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm） **X**
16	**25**	**32**	X** ⊿

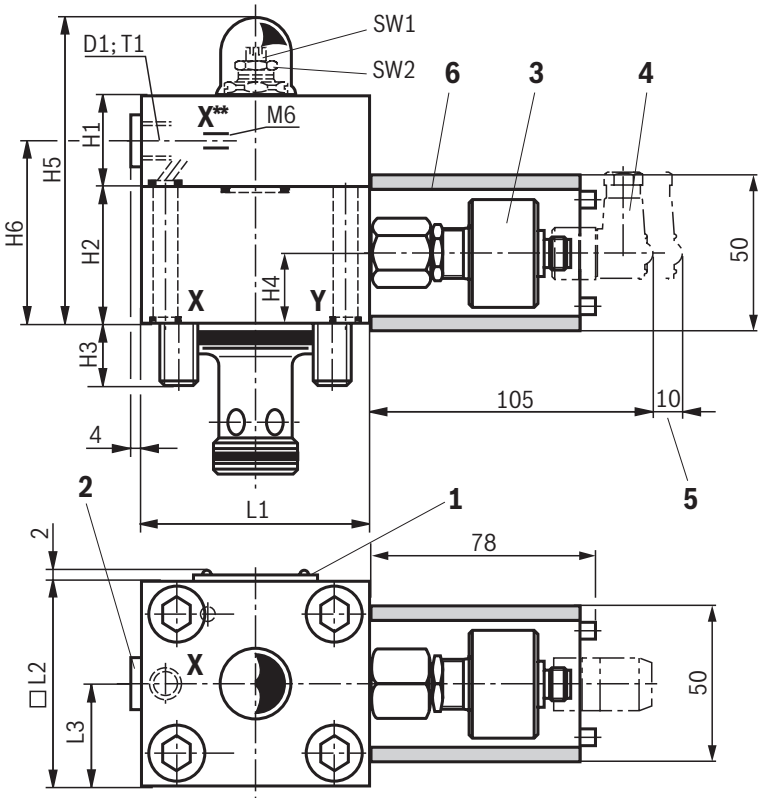
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

⊿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . EH2... (NG16 ... 32)



控制盖 "EH2" 带行程限制，包括安装套件：NG16 ... 32
(尺寸，单位 mm)



1 铭牌
2 外部先导油油口 X
3 QM 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩

NG	16	25	32
D1 [1]	G1/8	G1/4	G1/4
H1	35	40	50
H2	50	50	50
H3	15	24	28
H4	25	25	25
H5	126	130	150 [4]
H6	62	66	66
L1	65	85	100
□ L2	80	85	100
L3	32.5	42.5	50
T1	8	12	12
SW1	6	6	10
SW2	21	21	27

[1] 不包括 "/12" 版本

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "EH2" 带行程限制，包括安装套件：NG40 ... 63

01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA		**EH2**	**–**	**7X**	**/**	**C**	**A**		**D**		**F**								**1)**	**1)**

02			15
规格			**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm） **X**
40	**50**	**63**	X** ⊿

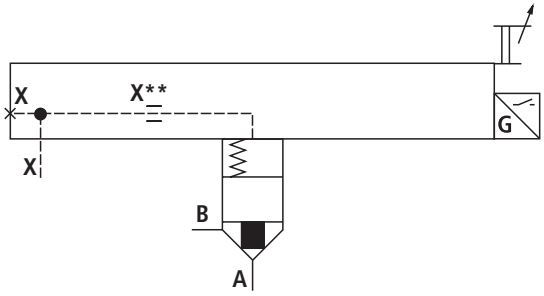
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

阀芯位置监控

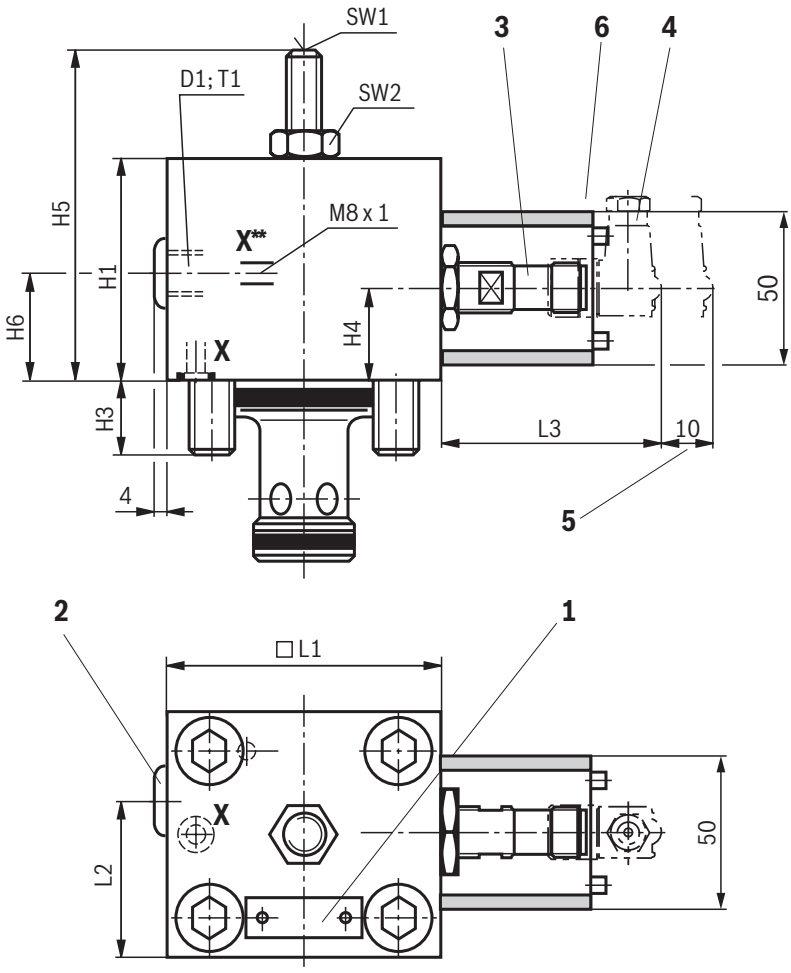
09	电动 (NG40)	**QMG24**
	电动（NG50 和 63）	**Q6G24**

⊿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . EH2... (NG40 ... 63)



控制盖 "EH2" 带行程限制，包括安装套件：NG40 ... 63
(尺寸，单位 mm)



1 铭牌
2 外部先导油油口 X
3 Q6 型位置开关（NG40 为 QM）
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩

NG	40	50	63
D1 3)	G1/2	G1/2	G3/4
H1	190	210	246
H3	32	34	50
H4	25	59	72.5
H5	233 2)	255 2)	295 2)
H6	84.5	95	120
□ L1	125	140	180
L2	62.5	70	90
L3	86	60	32
T1	14	14	16
SW1	14	17	24
SW2	46	55	65

2) 最大尺寸
3) 不包括 "/12" 版本

提示：
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "EH2" 带行程限制，包括安装套件：NG80 ... 100

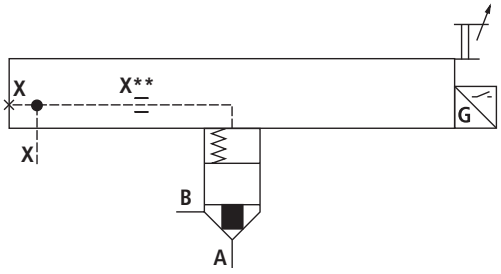
01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA		**EH2**	**–**	**6X**	**/**	**C**	**A**		**D**	**QMG24**	**F**								**1)**	**1)**

02		15
规格		**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm） **X**
80	**100**	X** ⊿

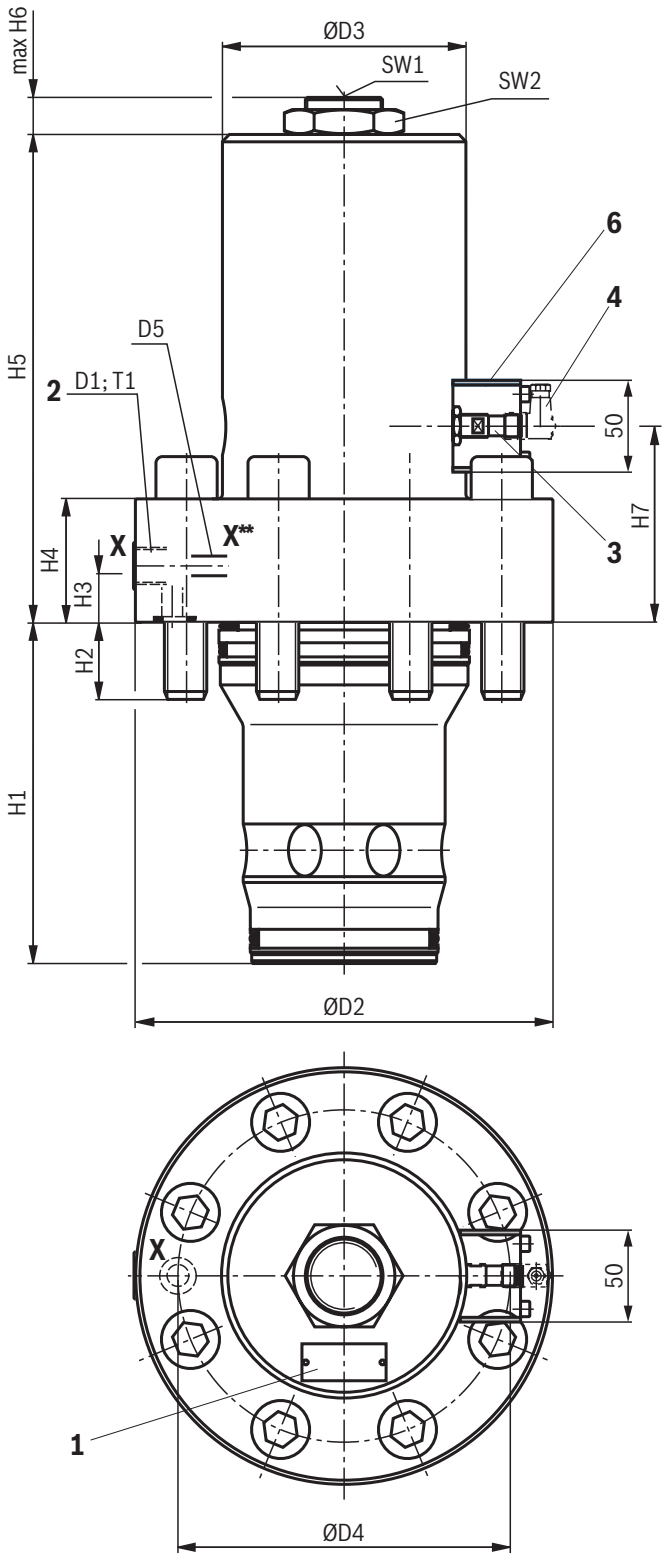
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

⊿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . EH2... (NG80 ... 100)



控制盖 "EH2" 带行程限制，包括安装套件：NG80 ... 100
(尺寸，单位 mm)



NG	80	100
D1 [1]	G3/4	G1
ØD2	250	300
ØD3	150	175
ØD4	200	245
D5	G3/8	G1/2
H1	205	245
H2	45	52.5
H3	40	35
H4	76.5	88.5
H5	305	350
H6	58	68
H7	105	140.5
L1	62	54
T1	16	18
SW1	75	75
SW2	24	27

[1] 不包括 "/12" 版本

1 铭牌
2 外部先导油油口 X
3 Q6 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
6 引擎盖（仅限 NG100）

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "EH2" 带行程限制，包括安装套件：NG125 ... 160

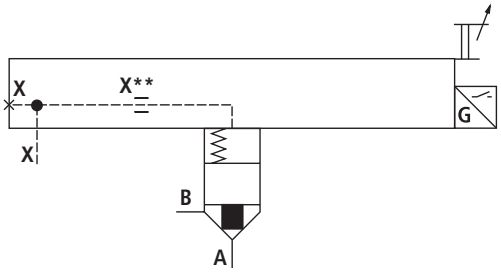
01	02	03	04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA		**EH2**	**–**	**2X**	**/**	**C**	**A**		**D**	**QMG24**	**F**								**1)**	**1)**

02		15
规格		**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm） **X**
125	**160**	X** ◿

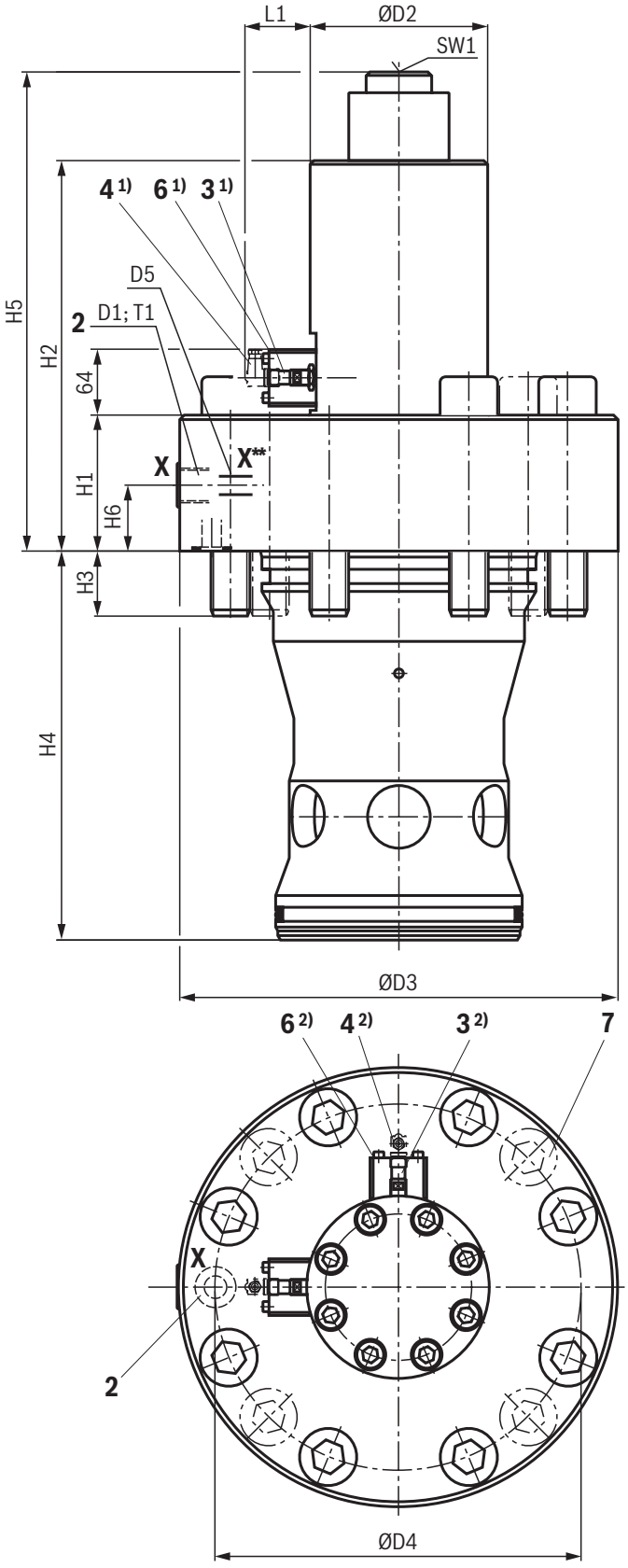
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 3.0 bar（仅限 NG125）	**30**

◿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . EH2... (NG125 ... 160)



控制盖 "EH2" 带行程限制，包括安装套件：NG125 ... 160
(尺寸，单位 mm)



NG	125	160
D1 3)	G1	G3/4
ØD2	380	480
ØD3	230	200
ØD4	$300^{\pm 0.2}$	$400^{\pm 0.3}$
D5	G1/2	G1/2
H1	100	167
H2	330	383
H3	61	74
H4	$300^{+0.15}$	$425^{+0.15}$
H5	445	498
H6	50	70
L1	30	52
T1	18	18

2 外部先导油油口 X
3 Q6 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
6 外罩
7 NG160 的 4 个附加阀门固定螺栓

1) 标称尺寸 125
2) 标称尺寸 160
3) 不包括 "/12" 版本

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

控制盖 "EWMA" 和 "EWMB" 用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件：NG16 ... 32

01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			**–**	**7X**	**/**	**C**			**D**	**QMG24**									**1)**	**1)**

02			03	13	14	16
规格			**类型**	**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm）		
				P	**T**	**F**
16	**25**	**32**	**EWMA**	P** ◿	T** ◿	F** ◿
			EWMB	P** ◿	T** ◿	F** ◿

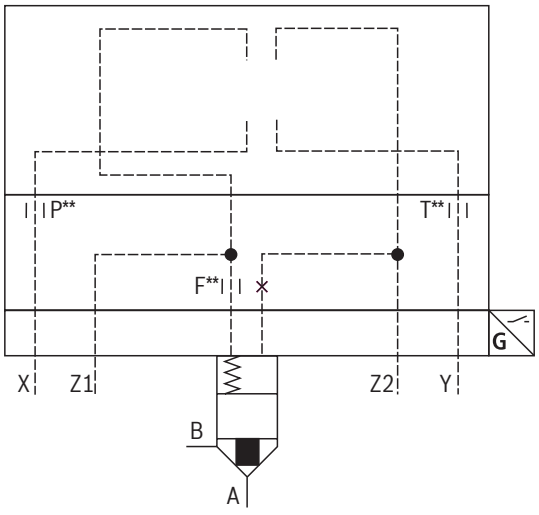
活塞规格（面积比例见章节，页码 4）

06	$A_1 : A_2$ = 2 : 1（环面积 = 50%；路径功能；默认）	**A**
	$A_1 : A_2$ = 14.3 : 1（环面积 = 7%；路径功能）	**B**

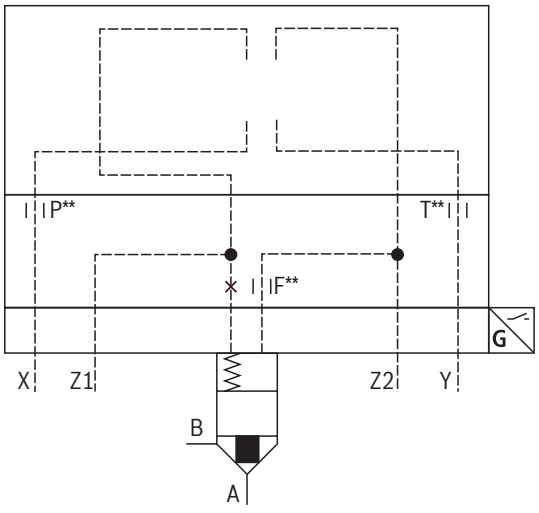
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

◿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . EWMA... (NG16 ... 32)

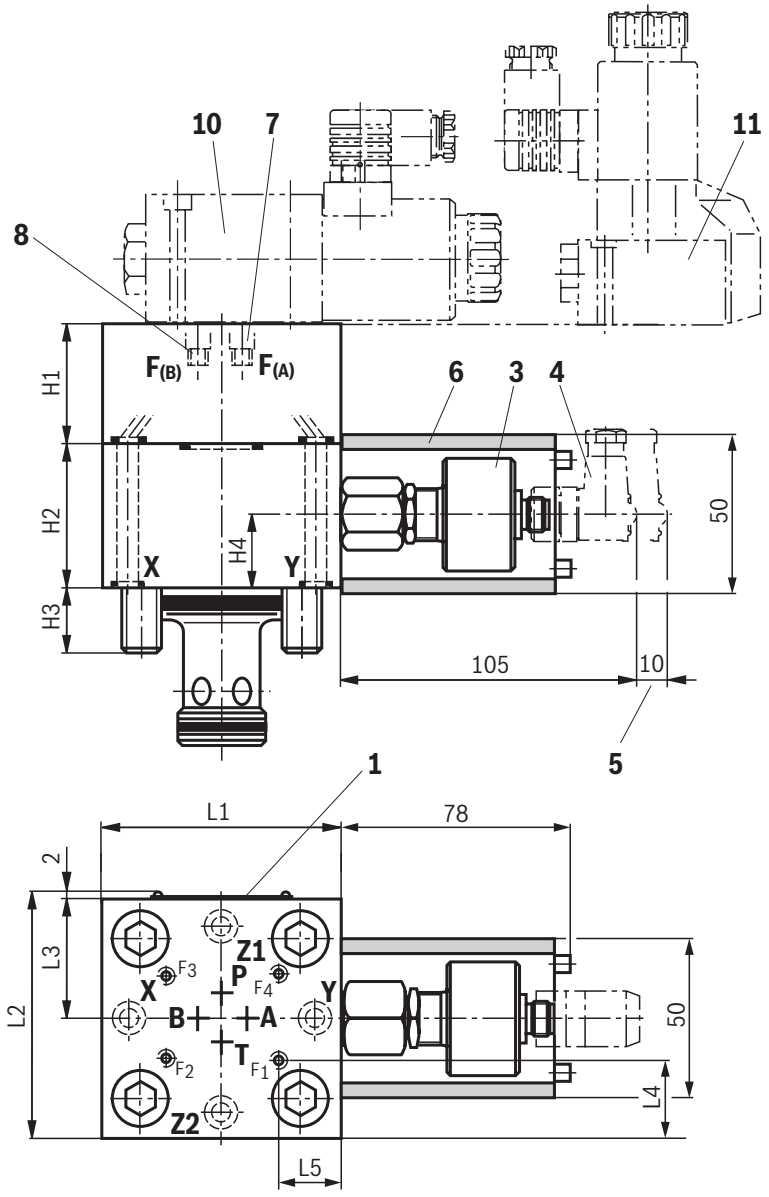


LFA . EWMB... (NG16 ... 32)



内螺纹 M6

控制盖 "EWMA" 和 "EWMB" 用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件：NG16 ... 32
(尺寸，单位 mm)



1 铭牌
3 QM 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩
7 EWMB 型螺塞
8 EWMA 型螺塞
10 方向滑阀 4WE 6 型...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
11 方向座阀 M-3SEW 6 型...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7

NG	16	25	32
H1	65	40	50
H2	50	50	50
H3	15	24	28
H4	25	25	25
L1	80	85	100
L2	65	85	100
L3	40	42.5	50
L4	17	27	34.5
L5	32.5	21	28.5

提示：
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "EWMA" 和 "EWMB" 用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件：NG40 ... 63

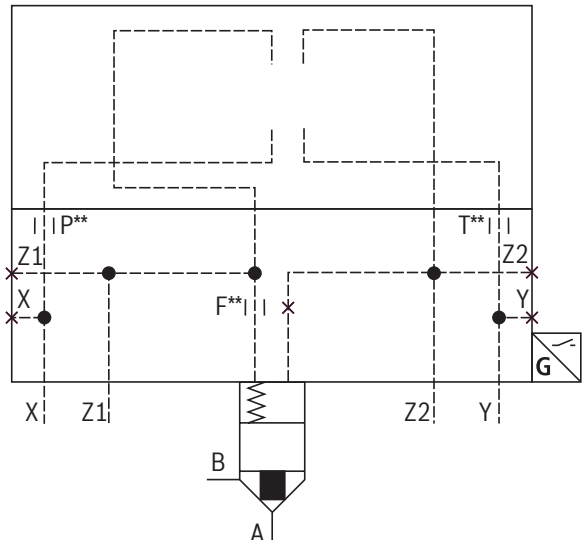
01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			**–**	**7X**	**/**	**C**	**A**		**D**	**Q6G24**									**1)**	**1)**

02			03	13	14	16
规格			**类型**	**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm）		
				P	**T**	**F**
40	**50**	**63**	**EWMA**	P** ◿	T** ◿	F** ◿
			EWMB	P** ◿	T** ◿	F** ◿

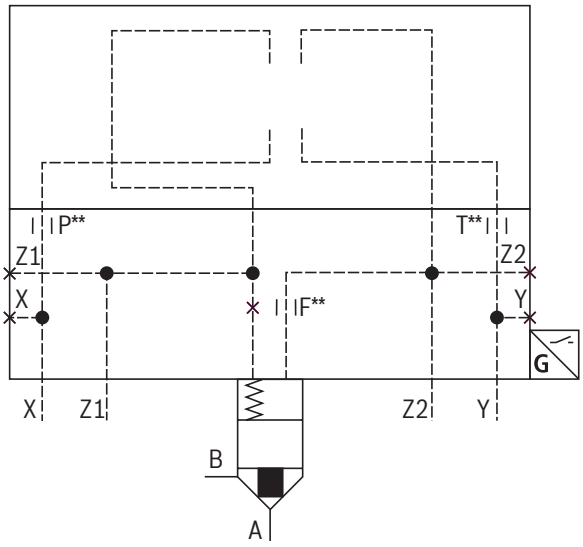
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

◿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . EWMA... (NG40 ... 63)

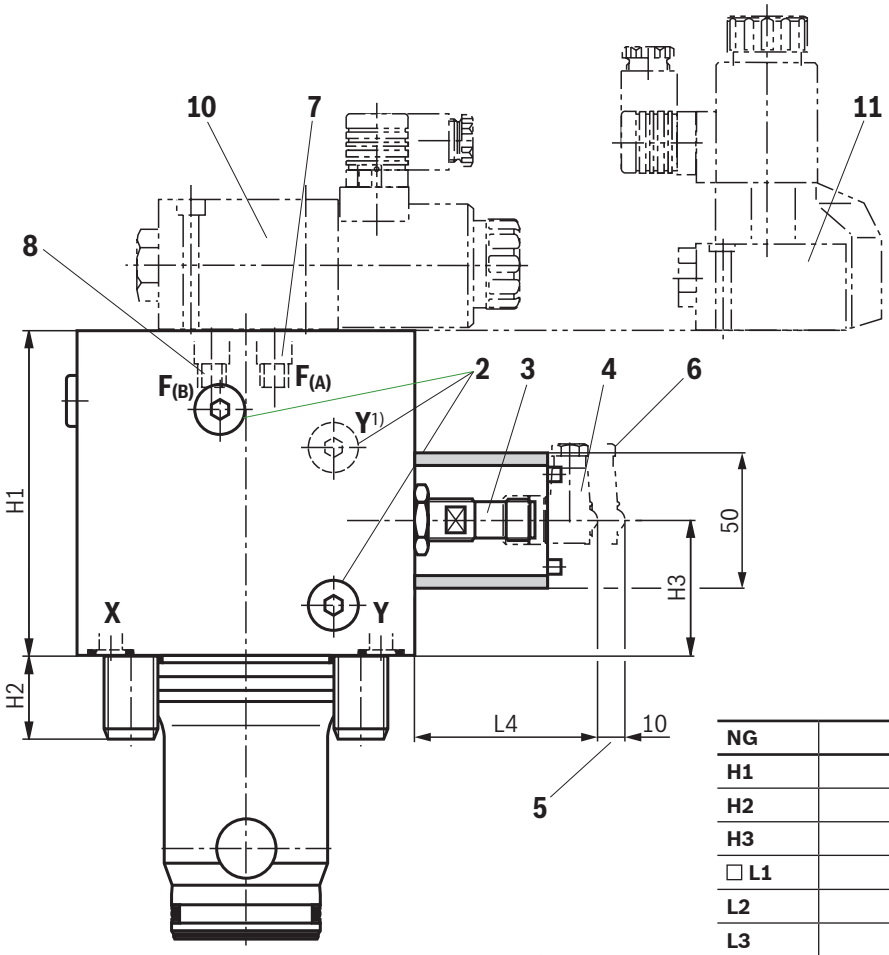


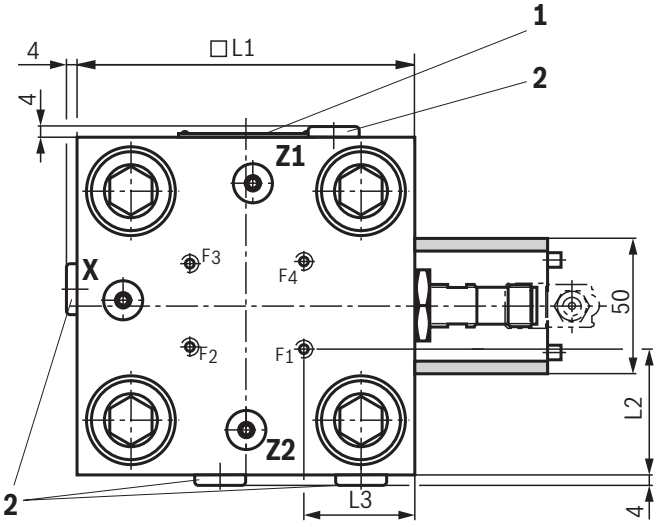
LFA . EWMB... (NG40 ... 63)



▶ 喷嘴螺纹 NG40 和 50：M6
▶ 喷嘴螺纹 NG63：M8 × 1

控制盖 "EWMA" 和 "EWMB" 用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件：NG40 ... 63
(尺寸，单位 mm)





NG	40	50	63
H1	120	130	170
H2	32	34	50
H3	50	59	73
□ L1	125	140	180
L2	47	54.5	69
L3	41	48.5	63
L4	65	60	32

1 铭牌
2 外部控制油接口 G1/4（尺寸不适用于 "/12" 规格）
3 Q6 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩
7 EWMB 型螺塞
8 EWMA 型螺塞
10 方向滑阀（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
- ▶ NG40 和 50：型号 4WE 6...
- ▶ NG63：型号 4WE 10...

11 方向座阀（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
- ▶ NG40 和 50：型号 M-3SEW 6...
- ▶ NG63：型号 M-3SEW 10...

1) NG63

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

控制盖 "EWA" 和 "EWB" 用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件：NG16 ... 32

01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			**–**	**7X**	**/**	**C**			**D**	**QMG24**									**1)**	**1)**

02			03	11	12	13	14
规格			**类型**	**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm）			
				A	**B**	**P**	**T**
16	**25**	**32**	**EWA**	A** ⊿		P** ⊿	T** ⊿
			EWB		B** ⊿	P** ⊿	T** ⊿

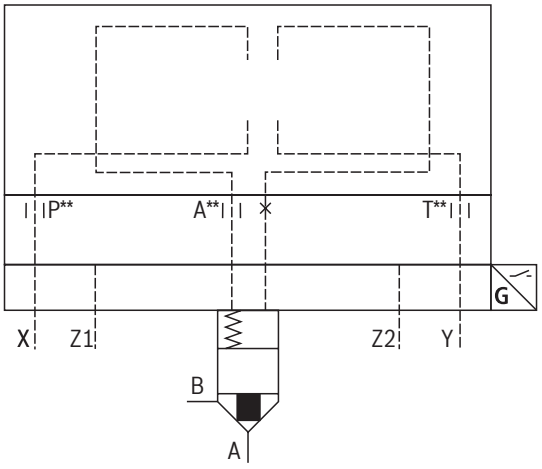
活塞规格（面积比例见章节，页码 4）

06	$A_1 : A_2$ = 2 : 1（环面积 = 50%；路径功能；默认）	**A**
	$A_1 : A_2$ = 14.3 : 1（环面积 = 7%；路径功能）	**B**

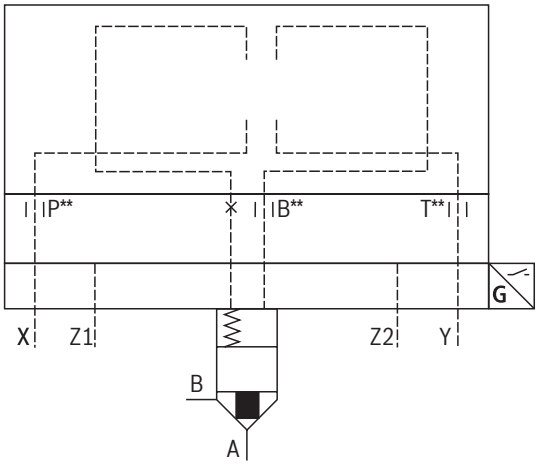
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

⊿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . EWA... (NG16 ... 32)

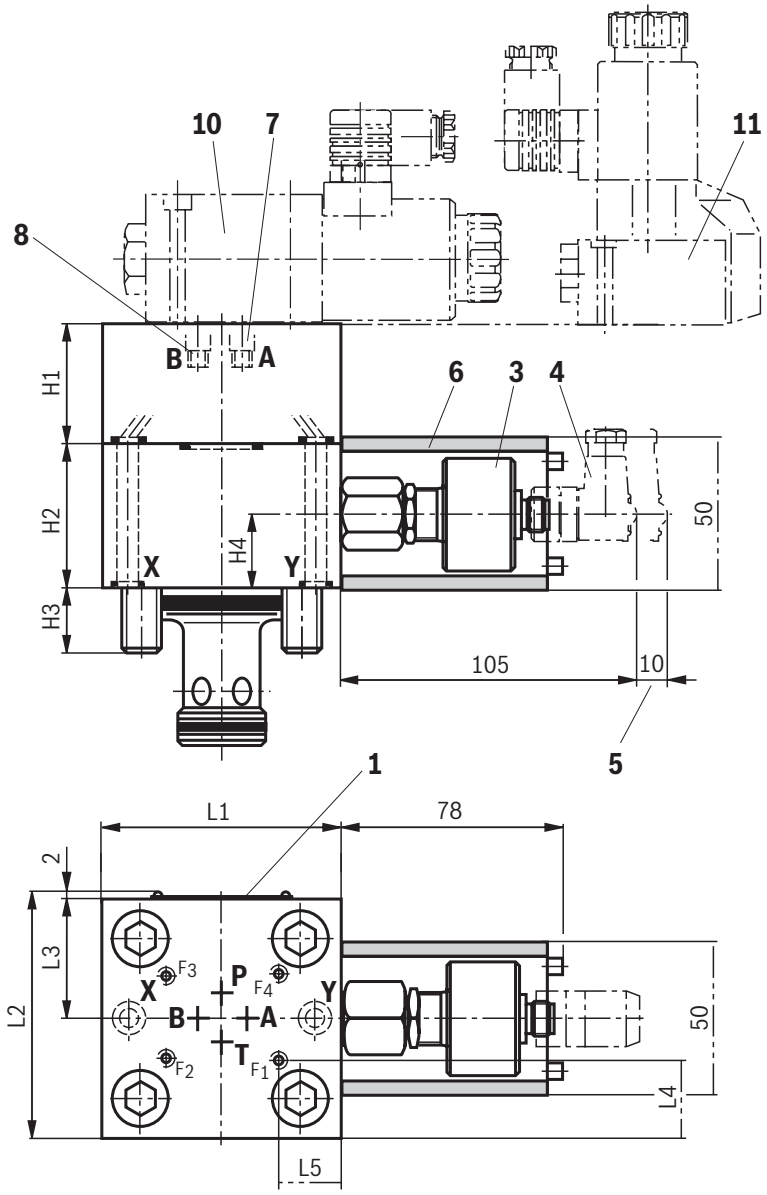


LFA . EWB... (NG16 ... 32)



内螺纹 M6

控制盖 "EWA" 和 "EWB" 用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件：NG16 ... 32
(尺寸，单位 mm)



1 铭牌
3 QM 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩
7 EWB 型螺塞
8 EWA 型螺塞
10 方向滑阀 4WE 6 型...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
11 方向座阀 M-3SEW 6 型...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7

NG	16	25	32
H1	65	40	50
H2	50	50	50
H3	15	24	28
H4	25	25	25
L1	80	85	100
L2	65	85	100
L3	40	42.5	50
L4	17	27	34.5
L5	32.5	21	28.5

提示：
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "EWA" 和 "EWB" 用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件：NG40 ... 50

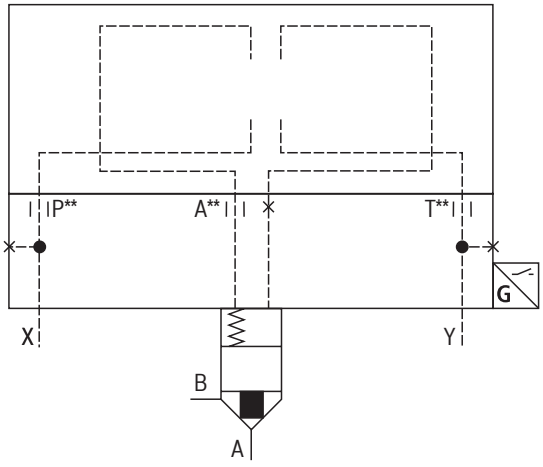
01	02	03	04			05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			**–**	**7X**	**/**	**C**	**A**		**D**	**QMG24**									**1)**	**1)**

02		03	11	12	13	14
规格		**类型**	**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm）			
			A	**B**	**P**	**T**
40	**50**	**EWA**	A** ⊿		P** ⊿	T** ⊿
		EWB		B** ⊿	P** ⊿	T** ⊿

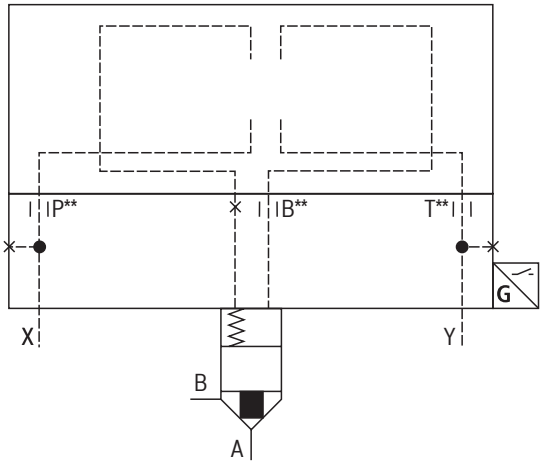
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

⊿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . EWA... (NG40 ... 50)

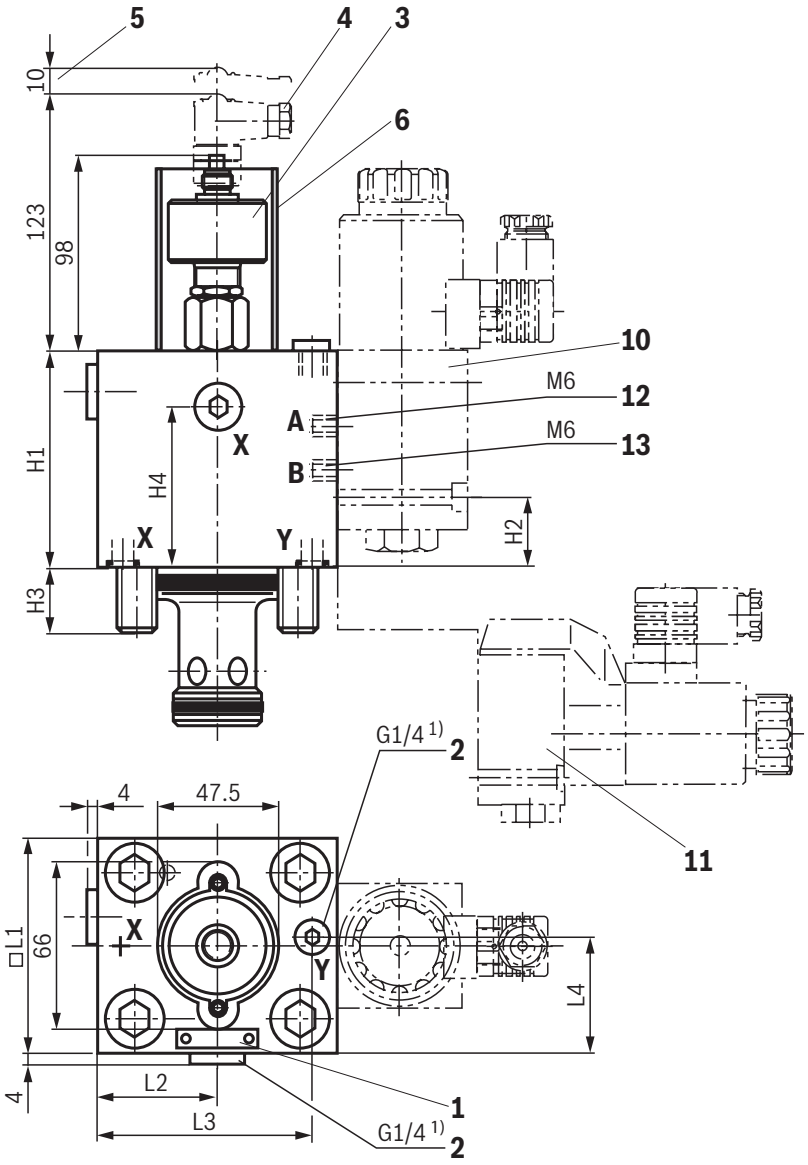


LFA . EWB... (NG40 ... 50)



内螺纹 M8 x 1

控制盖 "EWA" 和 "EWB" 用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件：NG40 ... 50
(尺寸，单位 mm)



NG	40	50
H1	110	120
H2	58.5	68
H3	32	34
H4	77.5	87
□ L1	125	140
L2	62.5	70
L3	98.5	113
L4	66.5	70

1) 不包括 "/12" 版本

1 铭牌
2 外部先导油油口 X 和 Y
3 QM 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩
10 方向滑阀 4WE 6 型...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
11 方向座阀 M-3SEW 6 型...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
12 EWB 型螺塞
13 EWA 型螺塞

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

控制盖 "EWA" 和 "EWB" 用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件：NG63

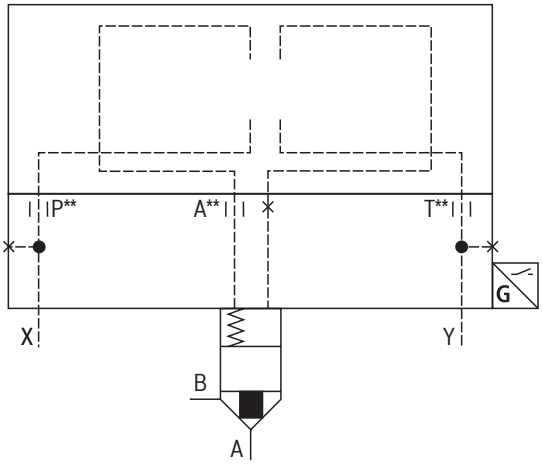
01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA	**63**		**–**	**7X**	**/**	**C**	**A**		**D**	**QMG24**									**1)**	**1)**

03	11	12	13	14
类型	**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm）			
	A	**B**	**P**	**T**
EWA	A** ◿		P** ◿	T** ◿
EWB		B** ◿	P** ◿	T** ◿

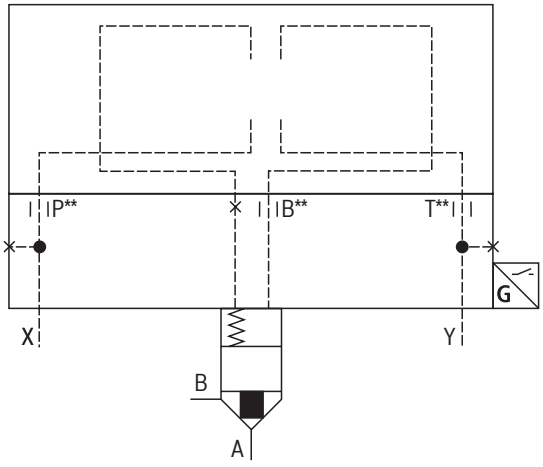
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

◿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA 63 EWA...

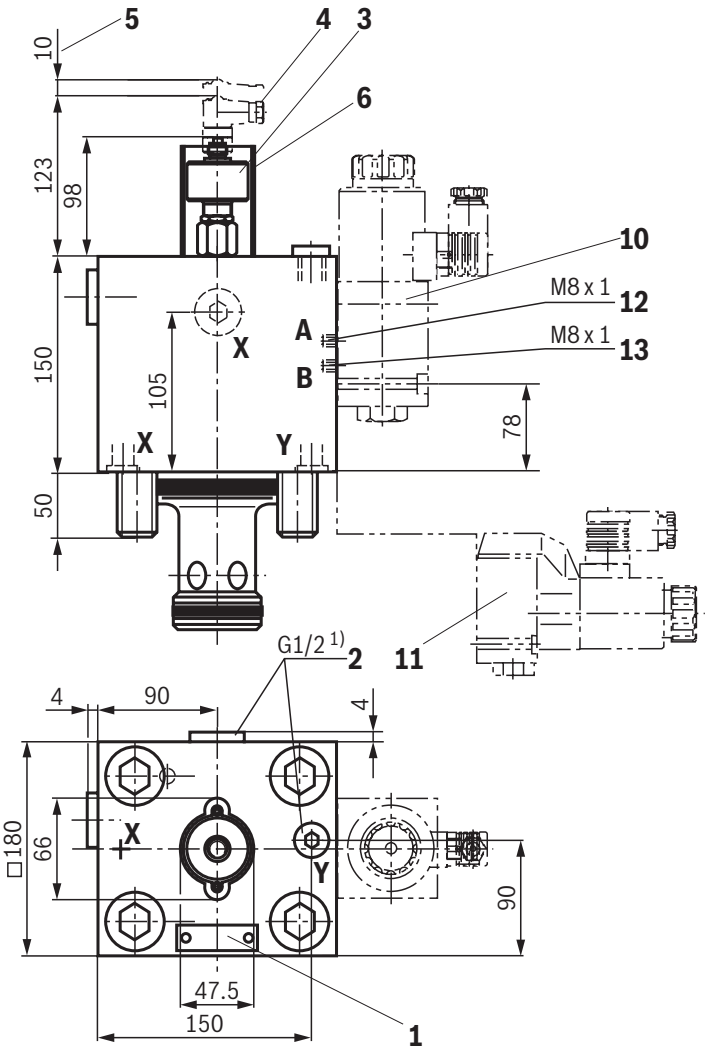


LFA 63 EWB...



内螺纹 M8 x 1

控制盖 "EWA" 和 "EWB" 用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件：NG63
(尺寸，单位 mm)



1) 不包括 "/12" 版本

1 铭牌
2 外部先导油油口 X 和 Y
3 QM 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩
10 方向滑阀 4WE 10 型...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
11 方向座阀 M-3SEW 10 型...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
12 EWB 型螺塞
13 EWA 型螺塞

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "EWA" 和 "EWB" 具有关闭位置的电气控制，用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件：NG80

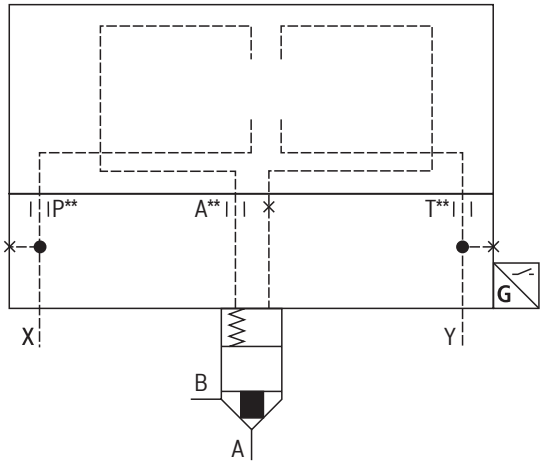
01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA	**80**		**–**	**6X**	**/**	**C**	**A**		**D**	**QMG24**									**1)**	**1)**

03	11	12	13	14
类型	**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm）			
	A	**B**	**P**	**T**
EWA	A** ◿		P** ◿	T** ◿
EWB		B** ◿	P** ◿	T** ◿

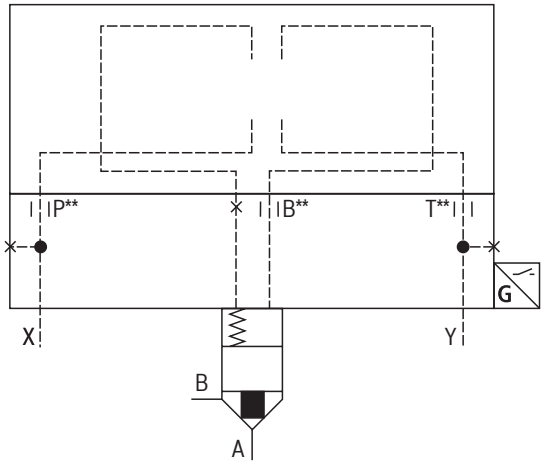
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

◿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA 80 EWA...

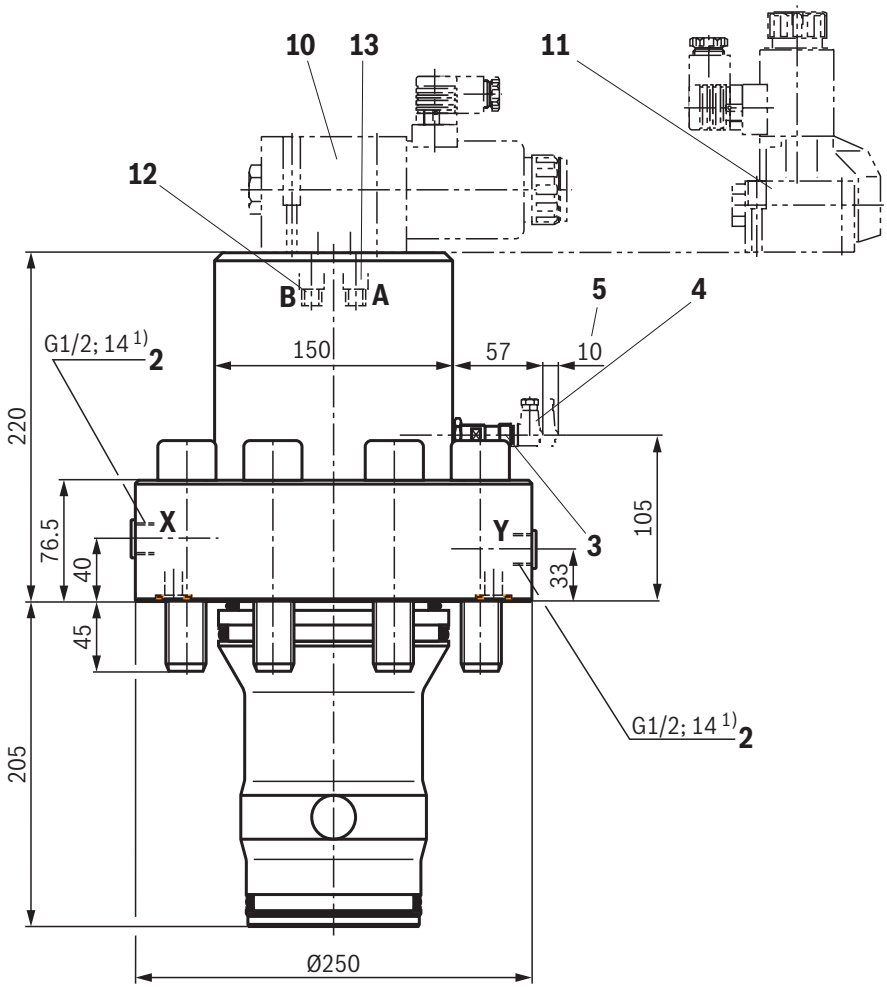


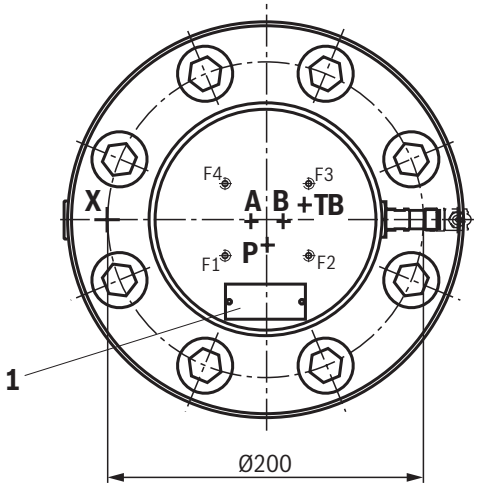
LFA 80 EWB...



内螺纹 M8 x 1

控制盖 "EWA" 和 "EWB" 具有关闭位置的电气控制，用于设置方向滑阀或座阀，
包括安装套件：NG80 (尺寸，单位 mm)





1 铭牌
2 外部先导油油口 X 和 Y
3 Q6 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
10 方向滑阀 4WE 10 型...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
11 方向座阀 M-3SEW 型 10...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
12 EWB 型螺塞
13 EWA 型螺塞

1) 不包括 "/12" 版本

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

控制盖 "EHWMA2" 和 "EHWMB2" 带行程限制，用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件：NG25 ... 32

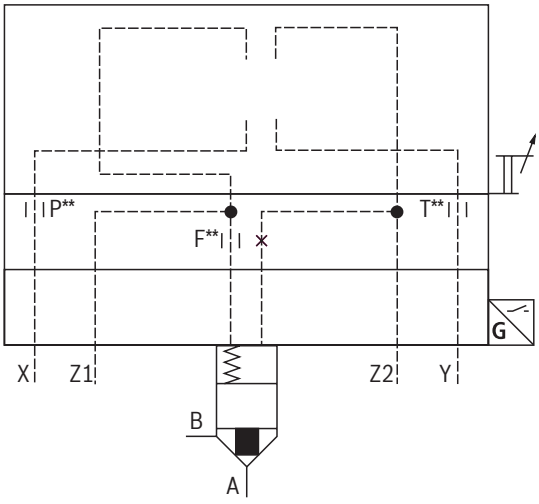
01	02	03	04			05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			**–**	**7X**	**/**	**C**	**A**		**D**	**QMG24**									**1)**	**1)**

02		03	13	14	16
规格		**类型**	**P**	**T**	**F**
25	**32**	**EHWMA2**	P** ◿	T** ◿	F** ◿
		EHWMB2	P** ◿	T** ◿	F** ◿

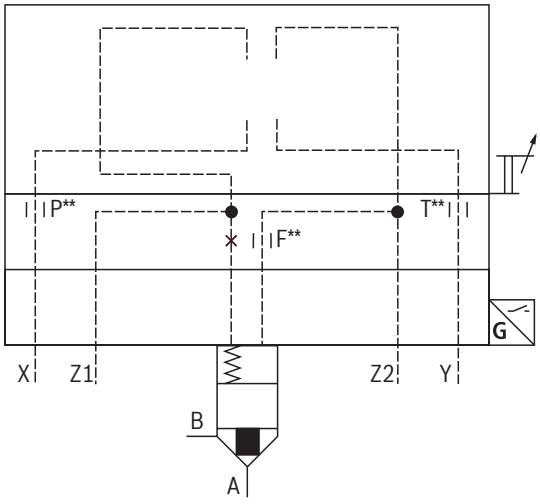
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

◿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . EHWMA2... (NG25 ... 32)

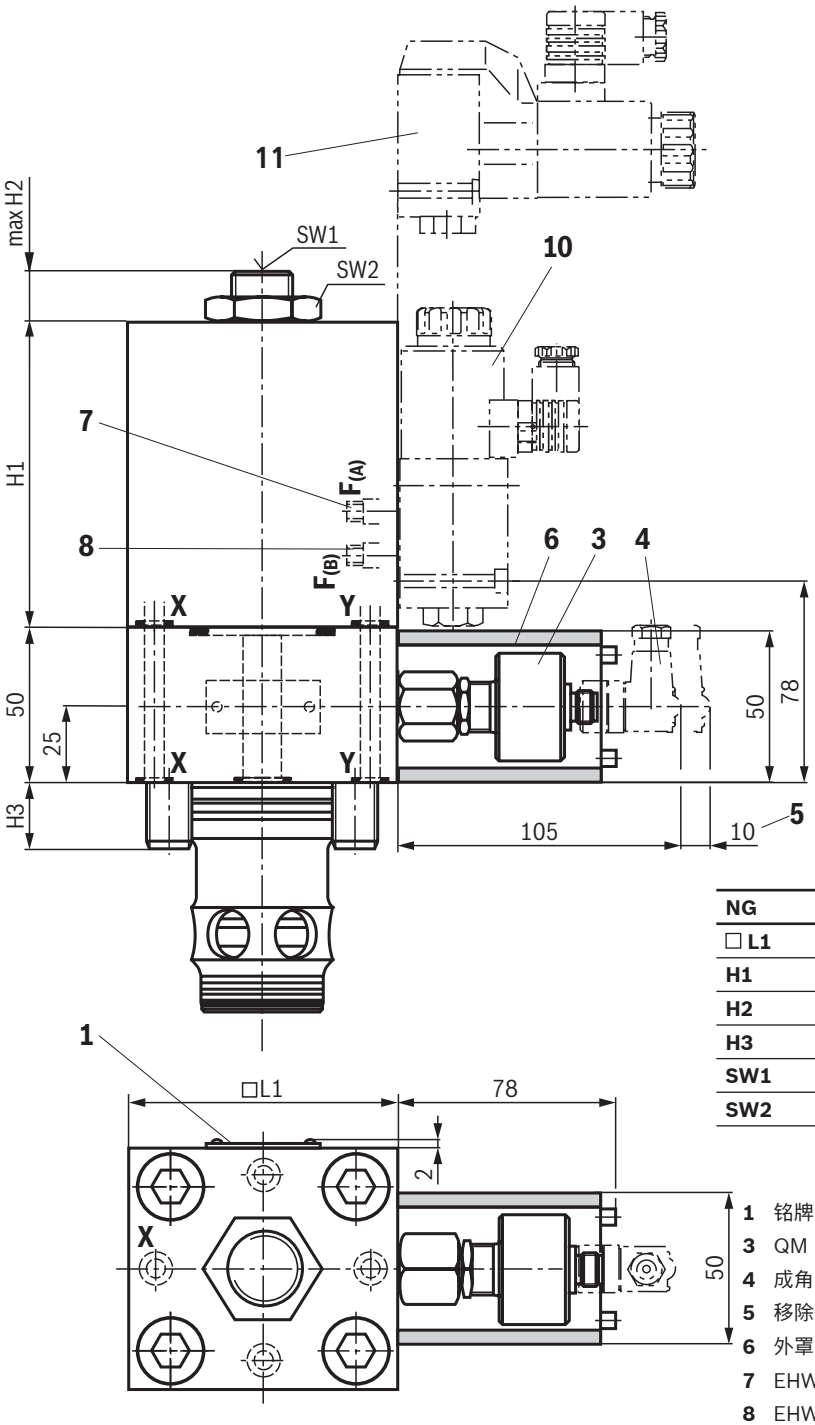


LFA . EHWMB2... (NG25 ... 32)



内螺纹 M6

控制盖 "EHWMA2" 和 "EHWMB2" 带行程限制，用于设置方向滑阀或座阀，
包括安装套件：NG25 ... 32（尺寸，单位 mm）



NG	25	32
□ L1	85	100
H1	140	150
H2	40	50
H3	24	28
SW1	6	10
SW2	22	27

1 铭牌
3 QM 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩
7 EHWMB 型螺塞
8 EHWMA 型螺塞
10 方向滑阀 4WE 6 型...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
11 方向座阀 M-3SEW 型 10...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7

提示：
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "EHWMA2" 和 "EHWMB2" 带行程限制，用于设置方向滑阀或座阀，包括安装套件：NG40 ... 63

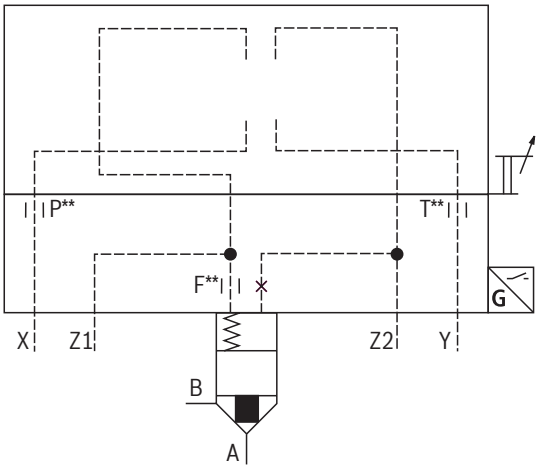
01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			**–**	**7X**	**/**	**C**	**A**		**D**	**QMG24**									**1)**	**1)**

02			03	11	12	13	14
规格			**类型**	**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm）			
				A	**B**	**P**	**T**
40	**50**	**63**	**EHWMA2**	A** ⊿		P** ⊿	T** ⊿
			EHWMB2		B** ⊿	P** ⊿	T** ⊿

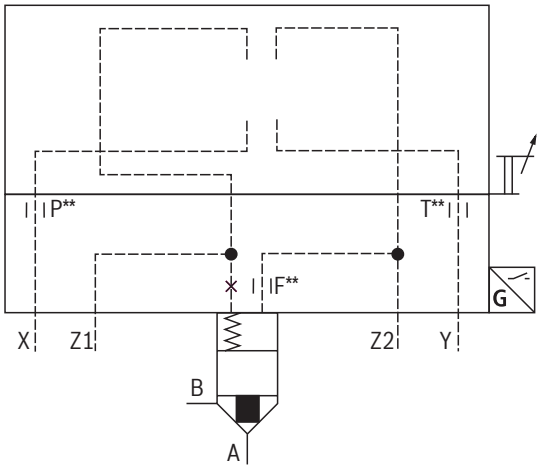
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

⊿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . EHWMA2... (NG40 ... 63)

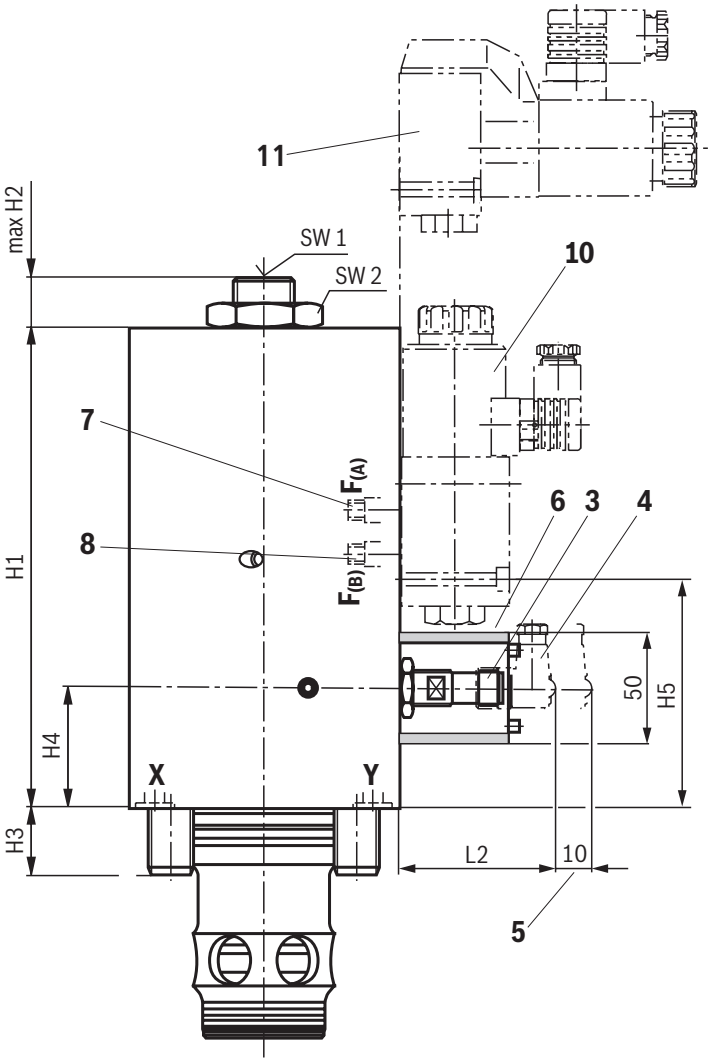


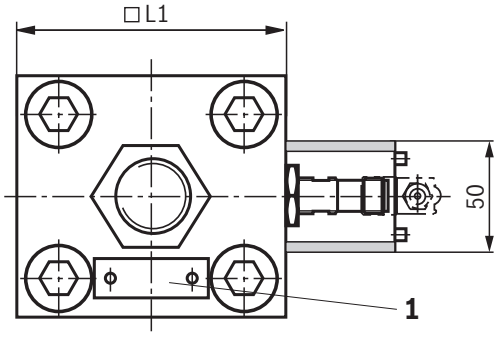
LFA . EHWMB2... (NG40 ... 63)



内螺纹
- ▶ NG40 和 50：M6
- ▶ NG63: M8 x 1

控制盖 "EHWMA2" 和 "EHWMB2" 带行程限制，用于设置方向滑阀或座阀，
包括安装套件：NG40 ... 63（尺寸，单位 mm）





NG	40	50	63
□ L1	125	140	180
L2	86	60	32
H1	220	210	246
H2	42	23	48
H3	32	71	83
H4	55	59	72.5
H5	104	117	146
SW1	14	17	24
SW2	46	55	65

1 铭牌
3 Q6 型位置开关（NG40 为 QM）
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩
7 EHWMB 型螺塞
8 EHWMA 型螺塞
10 方向滑阀（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
- ▶ NG40 和 50：型号 4WE 6...
- ▶ NG63：型号 4WE 10...

11 方向座阀（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
- ▶ NG40 和 50：型号 M-3SEW 6...
- ▶ NG63：型号 M-3SEW 10...

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "EGWA" 和 "EGWB" 用于设置方向滑阀或座阀，带有内置梭阀，包括安装套件：NG16 ... 32

01	02	03	04			05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			**–**	**7X**	**/**	**C**			**D**	**QMG24**									**1)**	**1)**

02	03	11	12	13	14	15
规格	**类型**	**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm）				
		A	**B**	**P**	**T**	**X**
16	**EGWA**	A** ◿		P** ◿	T** ◿	–
25		A** ◿		P** ◿	T** ◿	Ø1.5 ◢
32		A** ◿		P** ◿	T** ◿	Ø2.0 ◢
16	**EGWB**		B** ◿	P** ◿	T** ◿	–
25			B** ◿	P** ◿	T** ◿	Ø1.5 ◢
32			B** ◿	P** ◿	T** ◿	Ø2.0 ◢

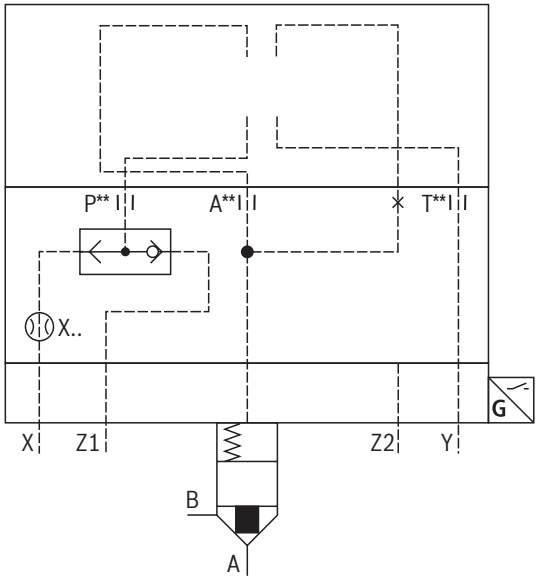
活塞规格（面积比例见章节，页码 4）

06	$\boldsymbol{A}_1 : \boldsymbol{A}_2$ = 2 : 1（环面积 = 50%；路径功能；默认）	**A**
	$\boldsymbol{A}_1 : \boldsymbol{A}_2$ = 14.3 : 1（环面积 = 7%；路径功能）	**B**

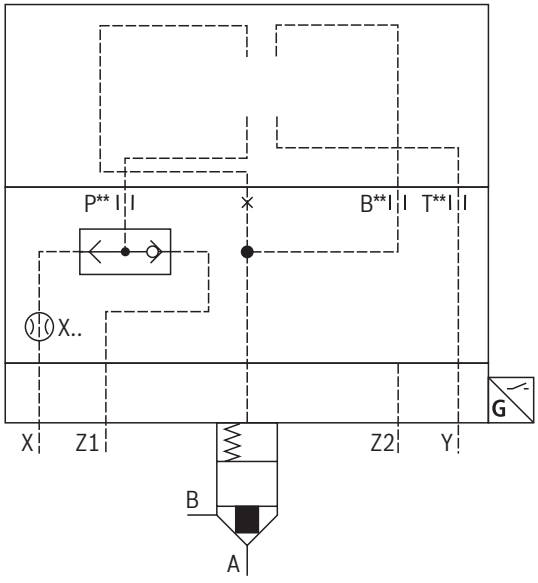
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

◿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . EGWA... (NG16 ... 32)

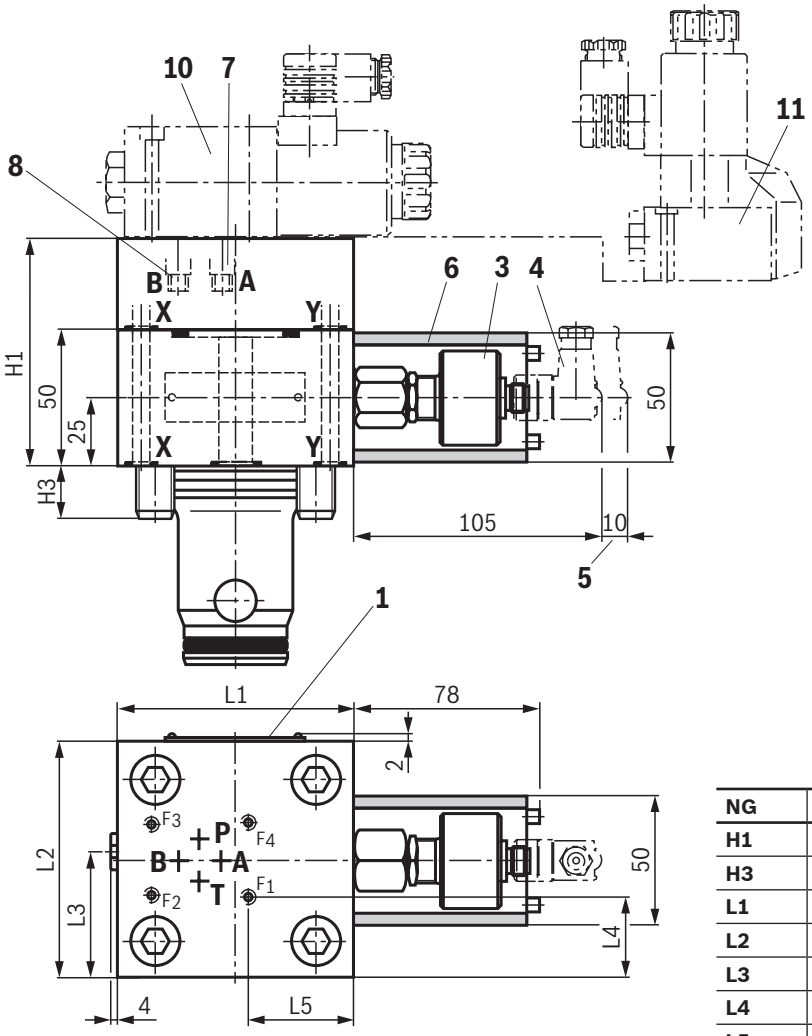


LFA . EGWB... (NG16 ... 32)



连接 A、B、P 和 T：喷嘴螺纹 M6

控制盖 "EGWA" 和 "EGWB" 用于设置方向滑阀或座阀，带有内置梭阀，
包括安装套件：NG16 ... 32（尺寸，单位 mm）



NG	16	25	32
H1	90	90	100
H3	15	24	28
L1	80	85	100
L2	65	85	100
L3	39.5	45.5	50
L4	17	27	34.5
L5	32.5	21	28.5

1 铭牌
3 QM 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩
7 EGWB 型螺塞
8 EGWA 型螺塞
10 方向滑阀 4WE 6 型...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
11 方向座阀 M-3SEW 6 型...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7

提示：
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

控制盖 "EGWA" 和 "EGWB" 用于设置方向滑阀或座阀，带有内置梭阀，包括安装套件：NG40 ... 63

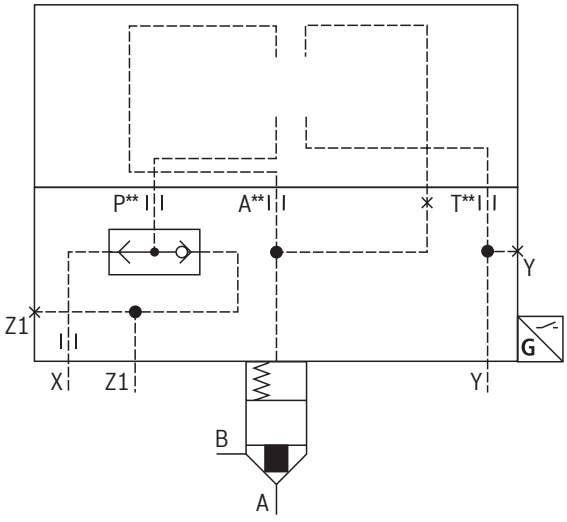
01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			**–**	**7X**	**/**	**C**	**A**		**D**	**Q6G24**									**1)**	**1)**

02			03	11	12	13	14
规格			**类型**	**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm）			
				A	**B**	**P**	**T**
40	**50**	**63**	**EGWA**	A** ⊿		P** ⊿	T** ⊿
			EGWB		B** ⊿	P** ⊿	T** ⊿

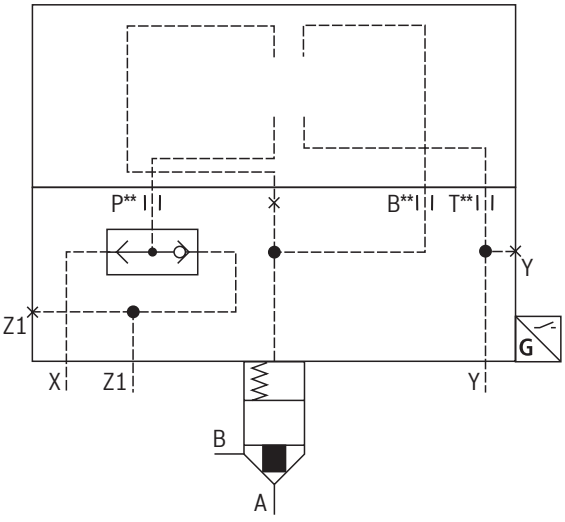
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

⊿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . EGWA... (NG40 ... 63)

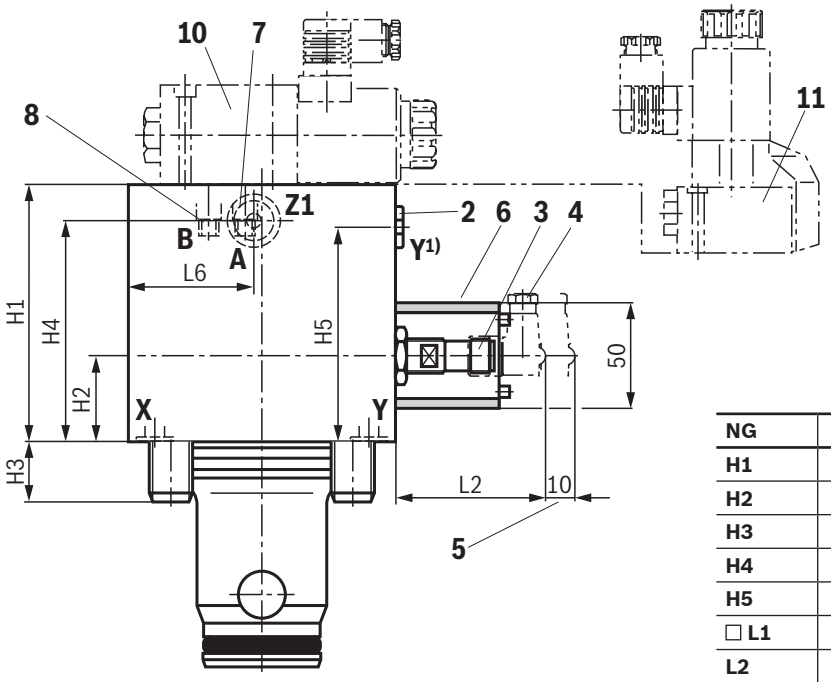


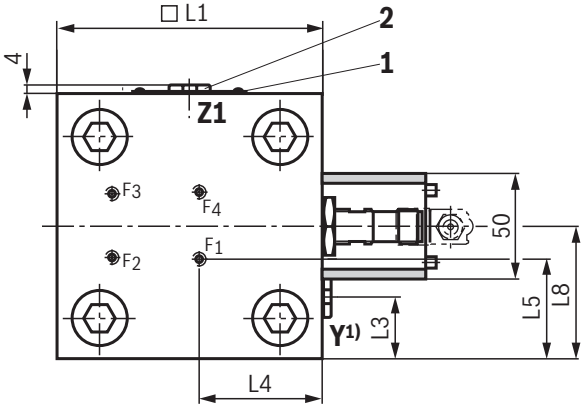
LFA . EGWB... (NG40 ... 63)



内螺纹
- ▶ NG40 和 50：M6
- ▶ NG63: M8 x 1

控制盖 "EGWA" 和 "EGWB" 用于设置方向滑阀或座阀，带有内置梭阀，
包括安装套件：NG40 ... 63（尺寸，单位 mm）





NG	40	50	63
H1	125	130	160
H2	50	59	73
H3	32	34	50
H4	80	113	107
H5	104	113	–
□ L1	125	140	180
L2	65	60	32
L3	52	69	–
L4	41	71.5	85
L5	47	52.5	68.5
L6	62.5	89	119
L7	62.5	70	90
L8	104	113	–
Y 2)	G1/4	G1/4	–
Z1 2)	G1/4	G1/4	G1/2

1) 仅限规格 40 和 50
2) 不包括 "/12" 版本

1 铭牌
2 外部控制油接口 Y（仅限 NG40）和 Z1
3 Q6 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩
7 EGWB 型螺塞
8 EGWA 型螺塞
10 方向滑阀（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
▶ NG40 和 50：型号 4WE 6...
▶ NG63：型号 4WE 10...
11 方向座阀（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
▶ NG40 和 50：型号 M-3SEW 6...
▶ NG63：型号 M-3SEW 10...

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

税收覆盖 "EKWA" 和 "EKWB" 用于设置方向滑阀或座阀，带有内置梭阀，包括安装套件：NG16 ... 32

01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			**–**	**7X**	**/**	**C**			**D**	**QMG24**									**1)**	**1)**

02	03	11	12	13	14	15
规格	**类型**	**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm）				
		A	**B**	**P**	**T**	**X**
16	**EKWA**	A** ◿		P15 ◿	T** ◿	X15 ◿
25		A** ◿		P15 ◿	T** ◿	Ø2.0 ◢
32		A** ◿		P20 ◿	T** ◿	Ø2.5 ◢
16	**EKWB**		B** ◿	P15 ◿	T** ◿	X15 ◿
25			B** ◿	P15 ◿	T** ◿	Ø2.0 ◢
32			B** ◿	P20 ◿	T** ◿	Ø2.5 ◢

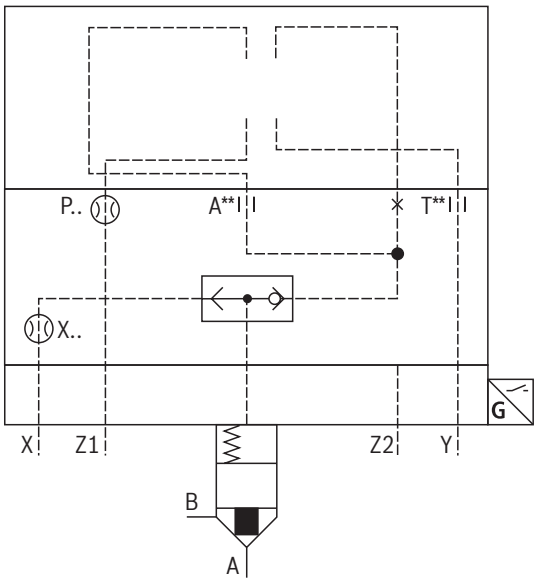
活塞规格（面积比例见章节，页码 4）

06	$A_1 : A_2$ = 2 : 1（环面积 = 50%；路径功能；默认）	**A**
	$A_1 : A_2$ = 14.3 : 1（环面积 = 7%；路径功能）	**B**

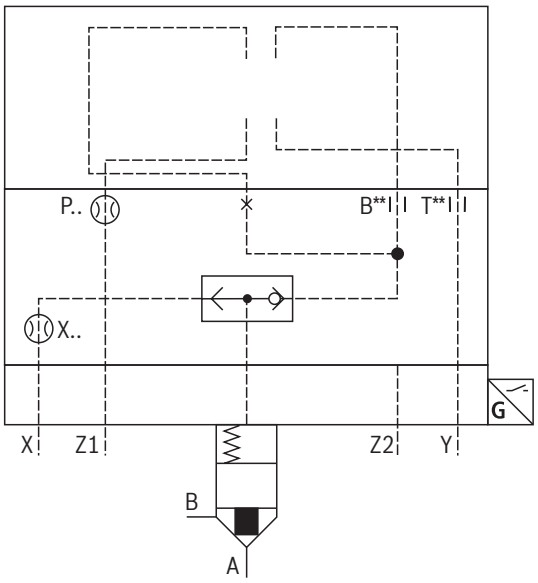
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

◿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . EKWA... (NG16 ... 32)

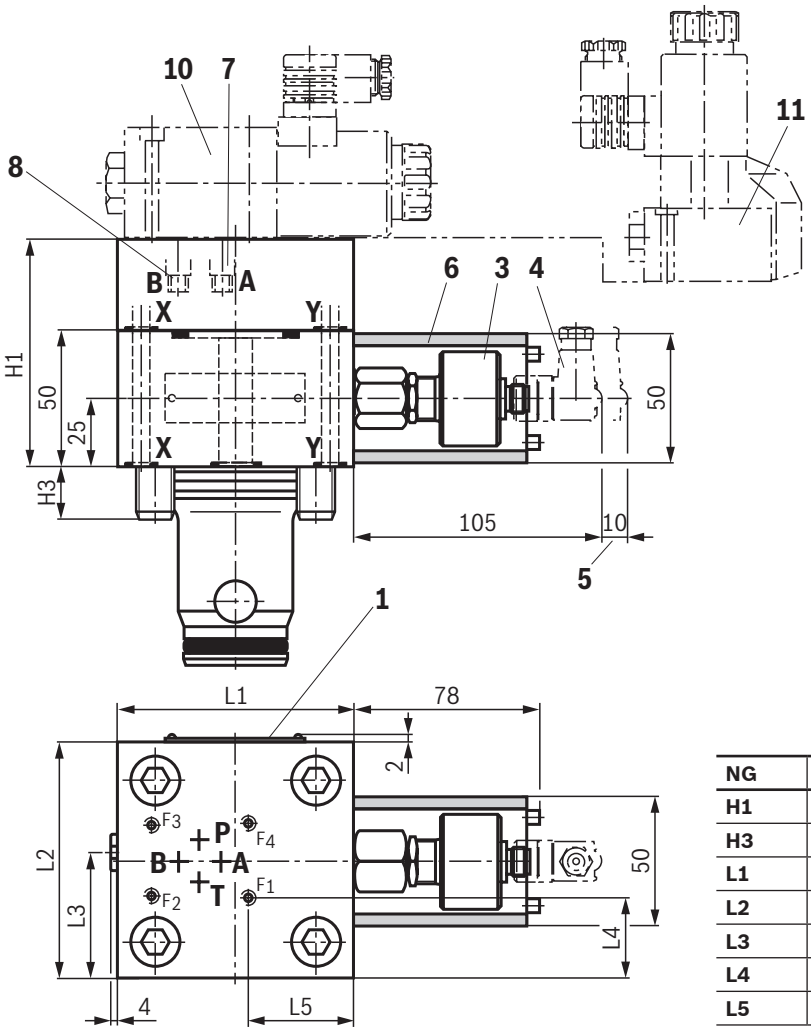


LFA . EKWB... (NG16 ... 32)



内螺纹 M6

控制盖 "EKWA" 和 "EKWB" 用于设置方向滑阀或座阀，带有内置梭阀，
包括安装套件：NG16 ... 32（尺寸，单位 mm）



NG	16	25	32
H1	90	90	100
H3	15	24	28
L1	65	85	100
L2	65	85	100
L3	36.5	45.5	50
L4	17	27	34.5
L5	32.5	21	28.5

1 铭牌
3 QM 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩
7 EKWB 型螺塞
8 EKWA 型螺塞
10 方向滑阀 4WE 6 型...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
11 方向座阀 M-3SEW 6 型...（先导控制阀），单独订购，参见页码 7

提示：
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

税收覆盖 "EKWA" 和 "EKWB" 用于设置方向滑阀或座阀，带有内置梭阀，包括安装套件：NG40 ... 63

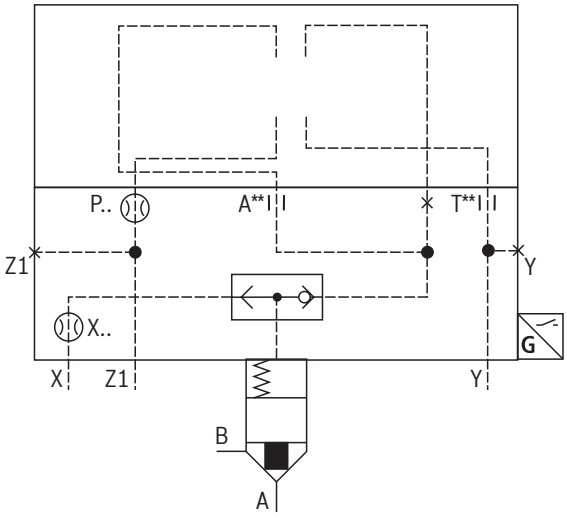
01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			**–**	**7X**	**/**	**C**	**A**		**D**	**Q6G24**									**1)**	**1)**

02	03	11	12	13	14	15
规格	**类型**	**通道中的喷嘴**（Ø，单位 1/10 mm）				
		A	**B**	**P**	**T**	**X**
40	**EKWA**	A** ◿		P20 ◿	T** ◿	X30 ◿
50		A** ◿		P20 ◿	T** ◿	X30 ◿
63		A** ◿		P25 ◿	T** ◿	X** ◿
40	**EKWB**		B** ◿	P20 ◿	T** ◿	X30 ◿
50			B** ◿	P20 ◿	T** ◿	X30 ◿
63			B** ◿	P25 ◿	T** ◿	X** ◿

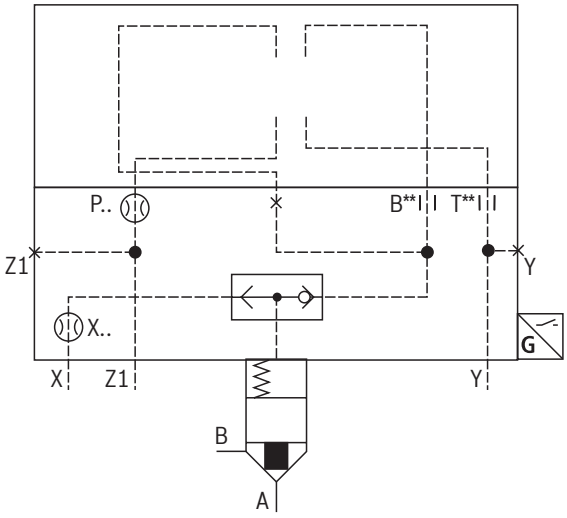
07	开启压力 2.0 bar	**20**
	开启压力 4.0 bar	**40**

◿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . EKWA... (NG40 ... 63)

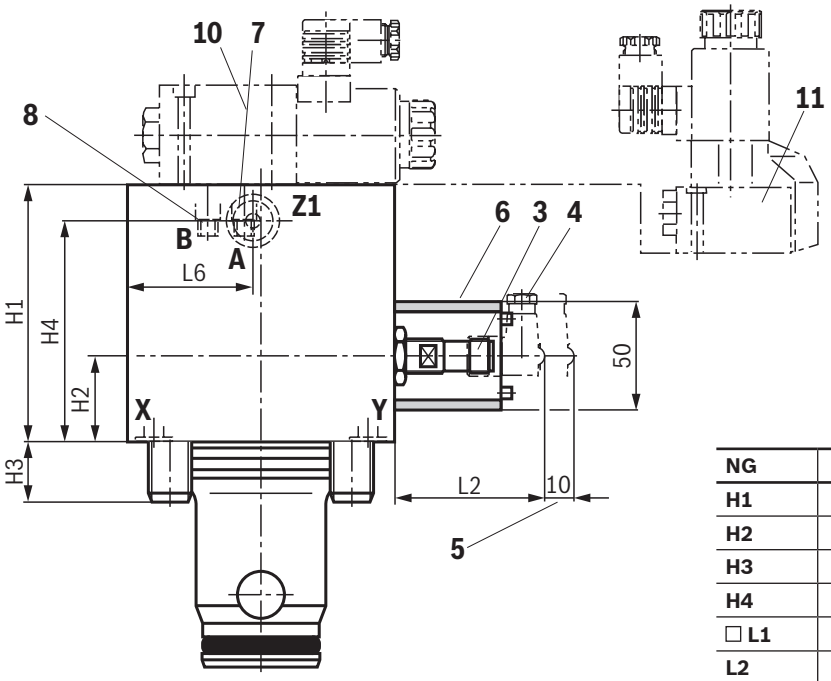


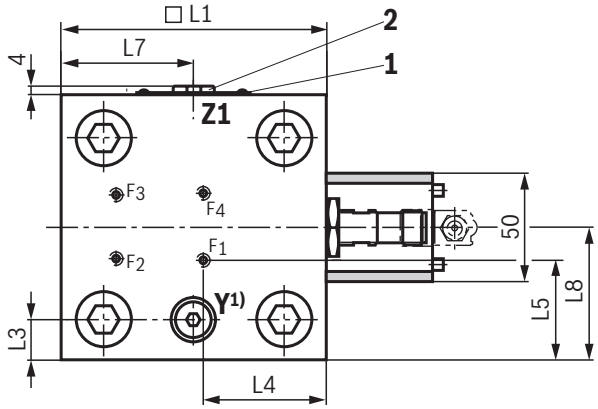
LFA . EKWB... (NG40 ... 63)



内螺纹
- ▶ NG40 和 50：M6
- ▶ NG63: M8 x 1

控制盖 "EKWA" 和 "EKWB" 用于设置方向滑阀或座阀，带有内置梭阀，
包括安装套件：NG40 ... 63（尺寸，单位 mm）





NG	40	50	63
H1	125	130	190
H2	50	59	73
H3	32	34	50
H4	104	112	150
□ L1	125	140	180
L2	65	60	32
L3	20	–	–
L4	41	46.5	62
L5	43.5	35.5	45
L6	62.5	70	90
L7	62.5	89	–
L8	62.5	70	90
Y 2)	G1/4	–	–
Z1 2)	G1/4	G1/2	G1/2

1) 仅限规格 40 和 50
2) 不包括 "/12" 版本

1 铭牌
2 外部控制油接口 Y（仅限 NG40）和 Z1
3 Q6 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 外罩
7 EKWB 型螺塞
8 EKWA 型螺塞
10 方向滑阀（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
- ▶ NG40 和 50：型号 4WE 6...
- ▶ NG63：型号 4WE 10...

11 方向座阀（先导控制阀），单独订购，参见页码 7
- ▶ NG40 和 50：型号 M-3SEW 6...
- ▶ NG63：型号 M-3SEW 10...

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12。

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

税收覆盖 "E51" 液压基本位置 "打开"；监控 "打开" 位置，包括安装套件：NG25

01	02	03	04			05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA	**25**	**E51**	**–**	**6X**	**/**	**C**	**A**	**20**	**E**										**1)**	

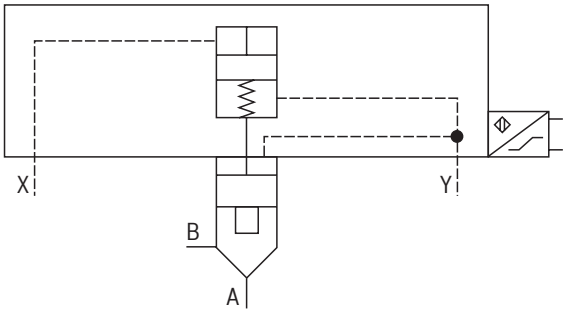
阀芯位置监控

09	电气	**Q6G24**
	电动（NAMUR）	**Q8G08**

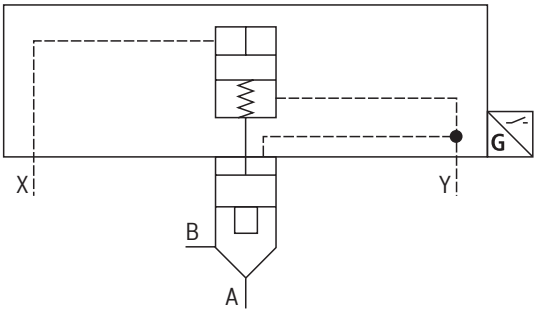
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。

1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA 25 E51...Q8G08

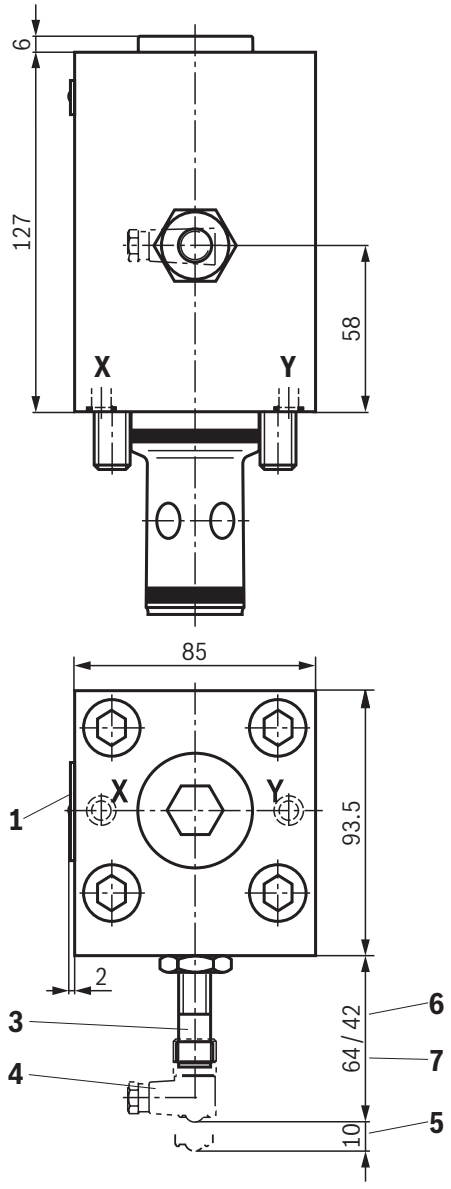


LFA 25 E51...Q6G24



特性曲线，请咨询。

控制盖 "E51" 液压基本位置 "打开"；监控 "打开" 位置，包括安装套件：NG25（尺寸，单位 mm）



1 铭牌
3 Q6 或者 Q8 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 Q8 型位置开关
7 Q6 型位置开关

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 13。

税收覆盖 "E76" 液压基本位置 "打开"；监控 "关闭" 和 "打开" 位置，包括安装套件：NG25

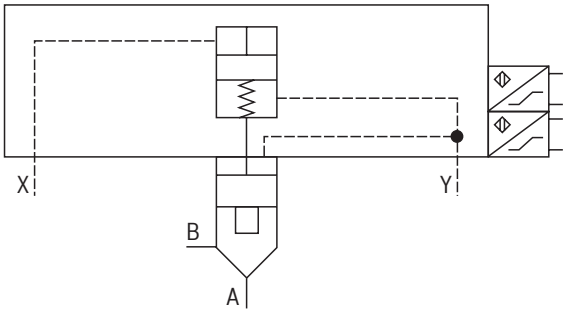
01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA	**25**	**E76**	**–**	**6X**	**/**	**C**	**A**	**20**	**E**										**1)**	

阀芯位置监控

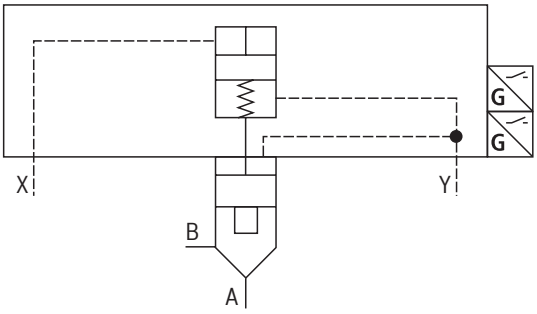
09	电气	**Q6G24**
	电动（NAMUR）	**Q8G08**

⊿ 可以使用喷嘴，如有必要，需要提供详细信息
有关选择喷嘴的特性曲线，请参见页码 76。
1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA 25 E76...Q8G08...

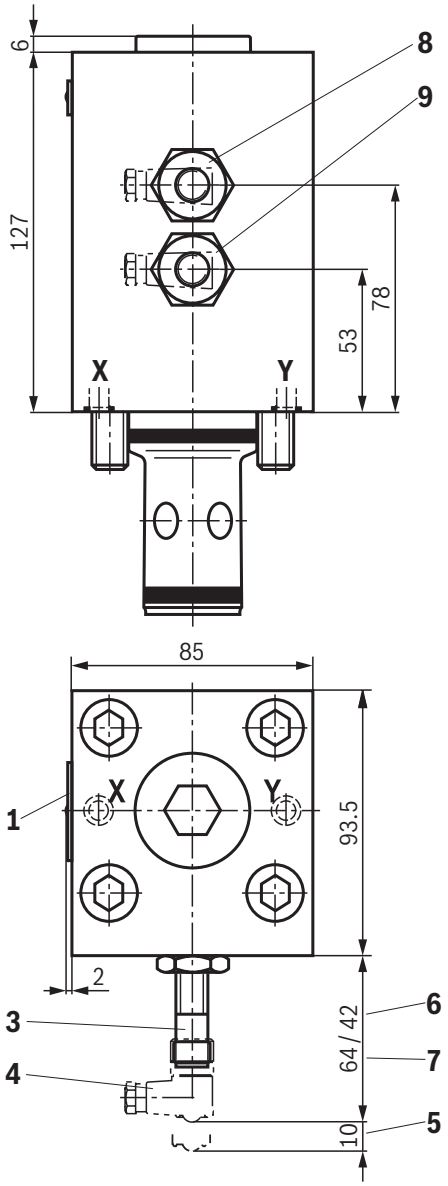


LFA 25 E76...Q6G24...



特性曲线，请咨询。

控制盖 "E76" 液压基本位置 "打开"；监控 "关闭" 和 "打开" 位置，包括安装套件：NG25
(尺寸，单位 mm)



1 铭牌
3 Q6 或者 Q8 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 Q8 型位置开关
7 Q6 型位置开关
8 位置开关位置 "关闭"
9 位置开关位置 "打开"

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12 和 13。

税收覆盖 "E52" 和 监控 "打开" 位置，包括安装套件：NG25

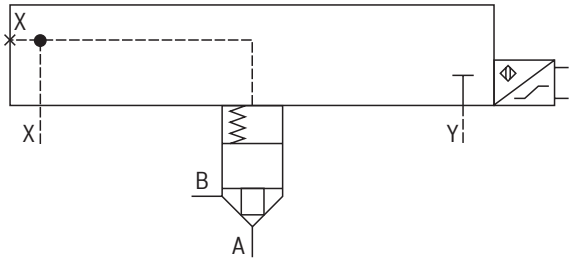
01	02	03	04			05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA	**25**	**E52**	**–**	**7X**	**/**	**C**	**A**	**20**	**E**		**F**								**1)**	

阀芯位置监控

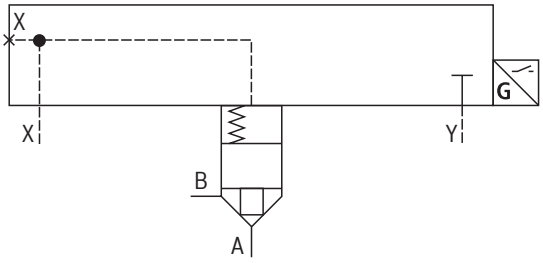
09	电气	**Q6G24**
	电动（NAMUR）	**Q8G08**

1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

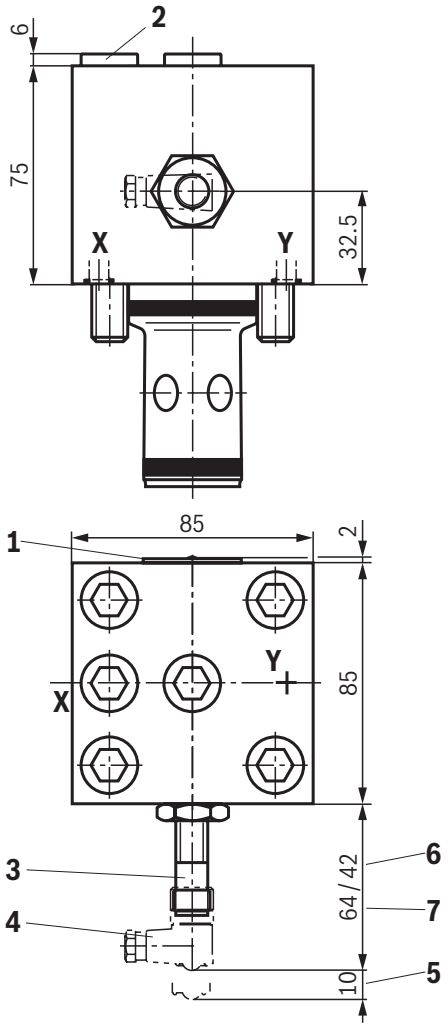
LFA 25 E52...Q8G08...



LFA 25 E52...Q6G24...



控制盖 "E52" 和 监控 "打开" 位置，包括安装套件：NG25（尺寸，单位 mm）



1 铭牌
2 外部先导油油口 X (G1/4)
3 Q6 或者 Q8 型位置开关
4 成角电缆插座（单独订购，参见页码 78）
5 移除电缆插头时的空间需求
6 Q8 型位置开关
7 Q6 型位置开关

☞ **提示：**
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

电气数据、触点分配和开关逻辑请参见页码 12 和 13。

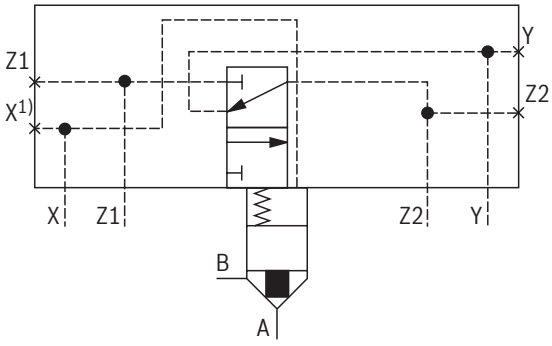
控制盖 "D7" 包括安装套件：NG16 ... 80

01	02	03	04			05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			**–**	**6X**	**/**	**C**	**A**	**40**	**D**	**Q6G24**									**1)**	

02						
规格						
16	**25**	**32**	**40**	**50**	**63**	**80**

1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . D7... (NG16 ... 80)

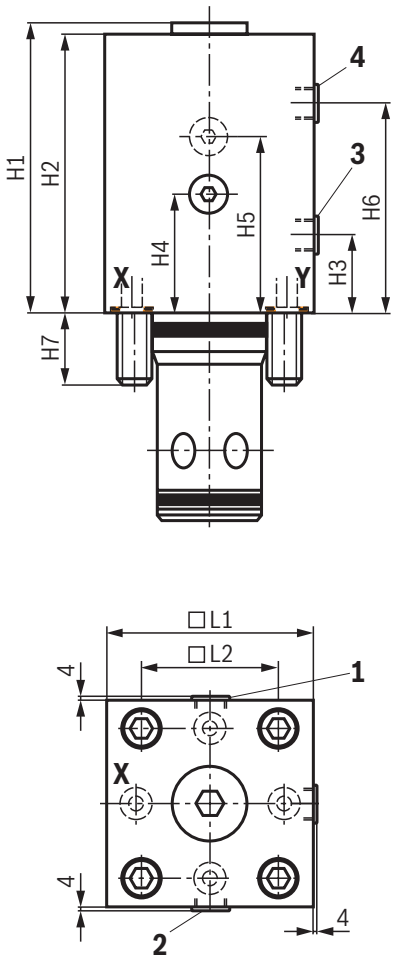


1) 非公称尺寸 16

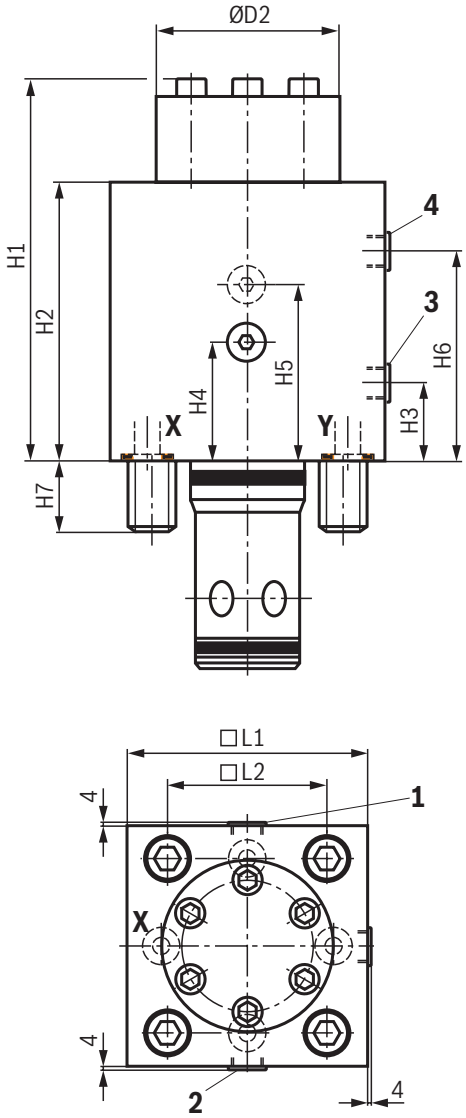
特性曲线，请咨询。

控制盖 "D7" 包括安装套件：NG16 ... 80
(尺寸，单位 mm)

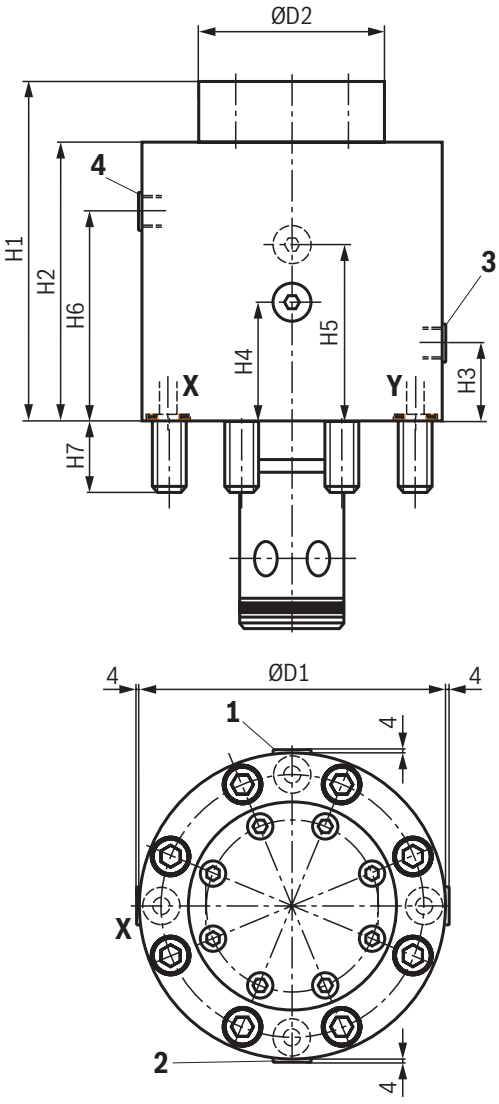
NG16 ... 50



NG63



NG80



NG	16	25	32	40	50	63	80
H1	95	109	118	161	175	264	213
H2	92	105	114	158	172	172	163
H3	26	26	30	27	29	28	35
H4	39	42	47	50	57	62	75
H5	50	58	63	68	72	77	95
H6	–	79	85	104	115	120	136
H7	15	24	28	32	34	50	45
□ L1	65	85	100	125	140	180	–
□ L2	46	58	70	85	100	125	200
ØD1	–	–	–	–	–	–	250
ØD2	–	–	–	–	–	115	155
X	–	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/2
Y, Z1, Z2	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/2

1 外部先导油油口 Z1
2 外部先导油油口 Z2
3 外部先导油油口 Y
4 外部先导油油口 X（非 NG16）

提示:
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

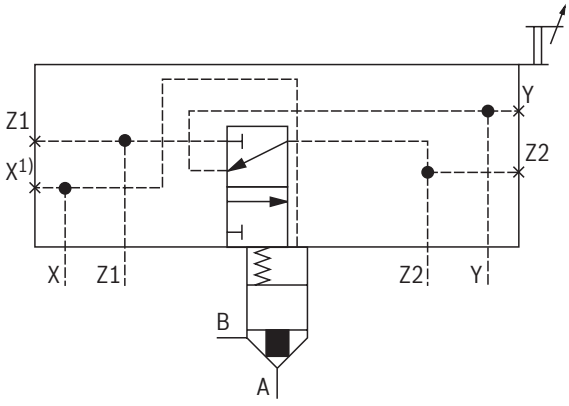
控制盖 "H2-7" 有行程限制：NG16 ... 50

01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			**–**	**6X**	**/**	**C**	**A**	**40**	**D**										**1)**	

02				
规格				
16	**25**	**32**	**40**	**50**

1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

LFA . H2-7... (NG16 ... 50)

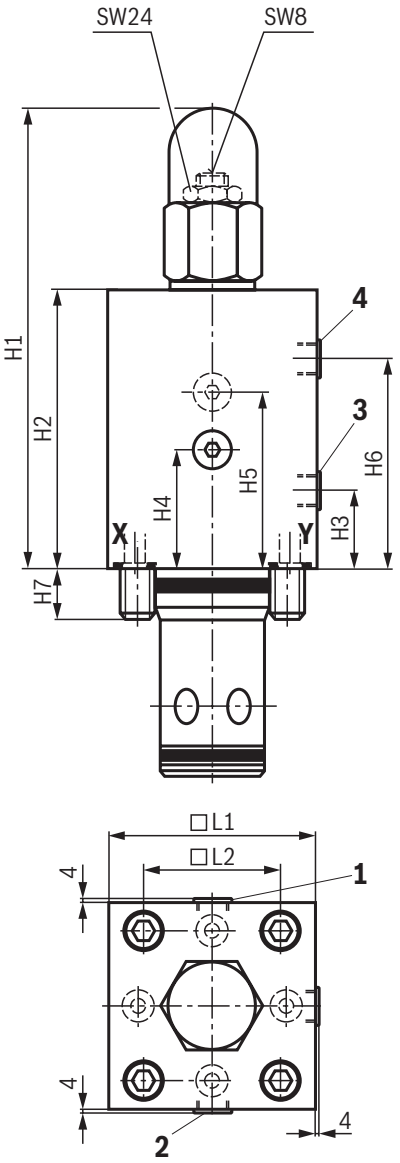


1) 非公称尺寸 16

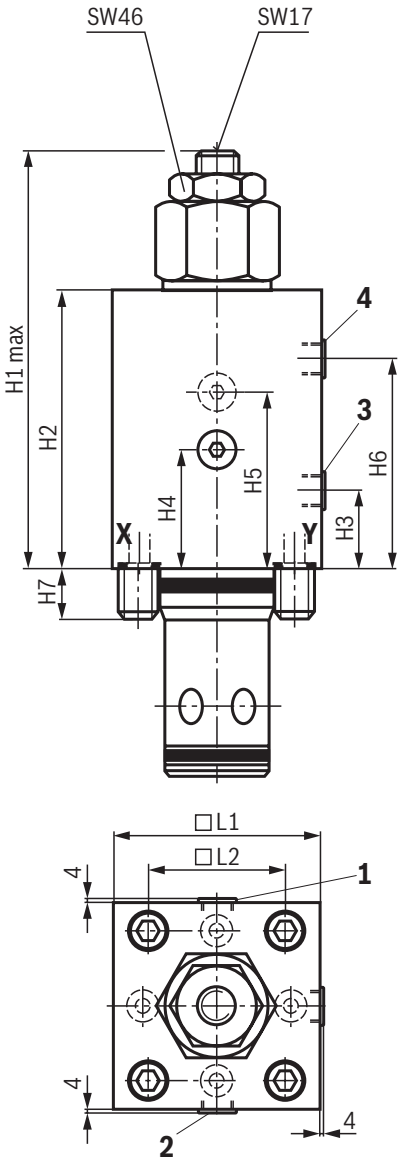
特性曲线，请咨询。

控制盖 "H2-7" 有行程限制：NG16 ... 50
(尺寸，单位 mm)

NG16 ... 32



NG40 ... 50



NG	16	25	32	40	50
H1 max	182	195	203	279	293
H2	92	105	114	158	172
H3	26	26	30	27	29
H4	39	42	47	50	57
H5	50	58	63	68	72
H6	–	79	85	104	115
H7	90	90	90	125	125
□ L1	65	85	100	125	140
□ L2	46	58	70	85	100
ØD1	–	–	–	–	–
ØD2	–	–	–	–	–
X	–	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4
Y, Z1, Z2	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4

1 外部先导油油口 Z1
2 外部先导油油口 Z2
3 外部先导油油口 Y
4 外部先导油油口 X（非 NG16）

提示：
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

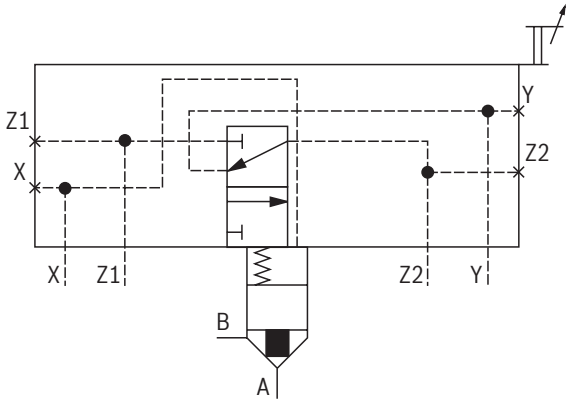
控制盖 "H2-7" 有行程限制：NG63 ... 80

01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			**–**	**6X**	**/**	**C**	**A**	**40**	**D**										**1)**	

02	
规格	
63	**80**

1) 请参见 "LFA 型控制盖的订购信息..." 页码 5。

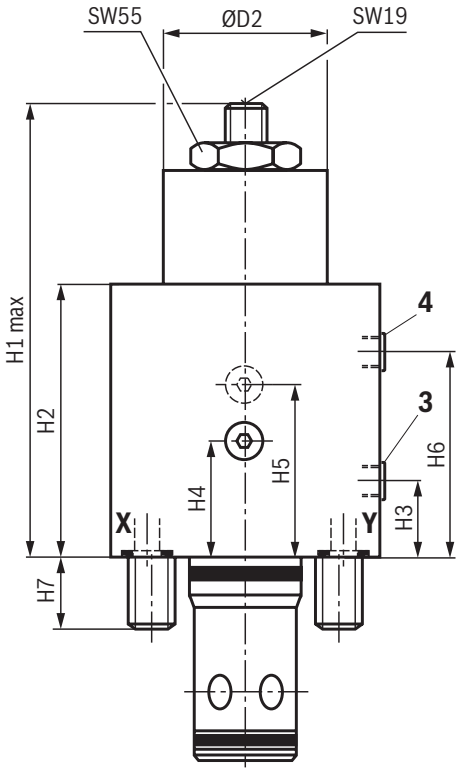
LFA . H2-7... (NG63 ... 80)



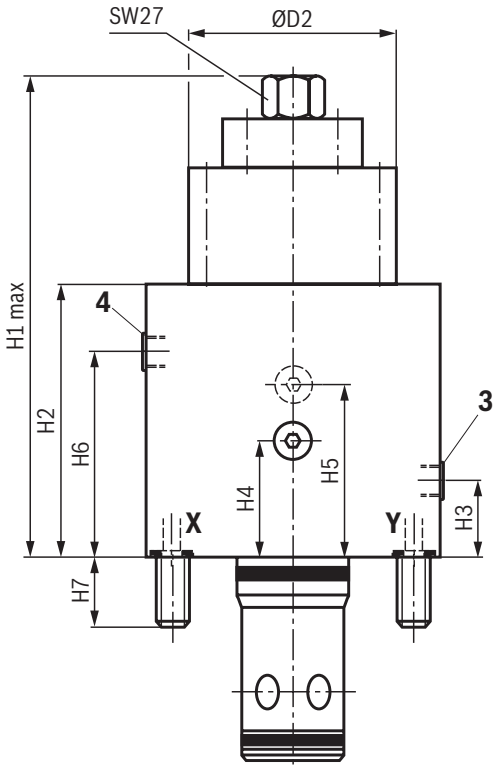
特性曲线，请咨询。

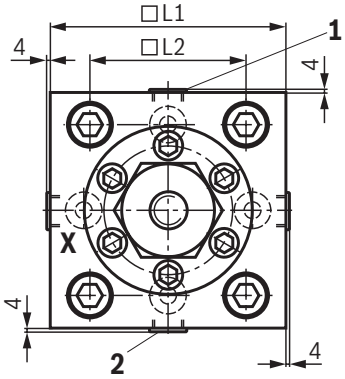
控制盖 "H2-7" 有行程限制：NG63 ... 80（尺寸，单位 mm）

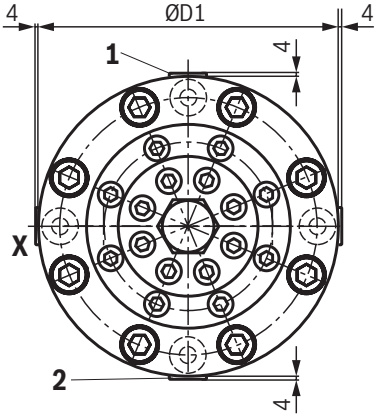
NG63



NG80







NG	63	80
H1 max	312	354
H2	172	163
H3	28	35
H4	62	75
H5	77	95
H6	120	136
H7	140	190
□ L1	180	–
□ L2	125	200
ØD1	–	250
ØD2	115	155
X，Y	G1/4	G1/2
Z1, Z2	G1/4	G1/2

1 外部先导油油口 Z1
2 外部先导油油口 Z2
3 外部先导油油口 Y
4 外部先导油油口 X

提示：
尺寸是受公差制约的公称尺寸。

安装螺钉：公制

交付范围：

▶ **控制盖 "LFA"** ("EM" 和 "EM19" 版本除外) – 包含在交付中

内六角螺钉 ISO 4762 - 10.9-flZn/nc/480h/C		
规格	**件**	**紧固扭矩 M_A** 以 Nm 为单位 ±10%
16	4	30
25	4	100
32	4	240
40	4	480
50	4	480
63	4	1600
80	8	800
100	8	1600
125	8	3100
160	12	5000

▶ **控制盖组合** 带中间盖 "EM" 和 "EM19":

内六角螺钉 ISO 4762 - 10.9-flZn/nc/480h/C							
规格	**LFA 型控制盖**	**中间盖型**	**件**	**尺寸**	**物料编号**	**紧固扭矩 M_A** 以 Nm 为单位 ±10%	**交付**
16	WEM., GWM., KWM.	EM	4	M8 x 130	R913049958	30	单独订购
		EM19	4	M8 x 140	R913018191		
	H., HWM.	EM	4	M8 x 90	R913015805		
		EM19	4	M8 x 100	R913014764		
	其他标准盖	EM	4	M8 x 95	R913015806		包括在供货范围内
		EM19	4	M8 x 105	R913068456		
25	HWM.	EM	4	M12 x 150	R913015596	100	单独订购
		EM19	4	M12 x 175	R913015599		
	其他标准盖	EM	4	M12 x 100	R913014792		包括在供货范围内
		EM19	4	M12 x 125	R913015590		
32	HWM.1, HWM.2	EM	4	M16 x 160	R913015647	240	单独订购
		EM19	4	M16 x 190	R913015651		
	H.1, H.2	EM	4	M16 x 130	R913094713		
		EM19	4	M16 x 160	R913015647		
	其他标准盖	EM	4	M16 x 110	R913015642		包括在供货范围内
		EM19	4	M16 x 140	R913014755		

☞ **提示：**
- ▶ 规定的紧固扭矩是使用具有规定摩擦系数的螺钉以及使用扭矩扳手时的指导值（公差 ±10%）。
- ▶ 那些指定的 拧紧扭矩为 e计算与 总摩擦系数 μ = 0.09 ..... 0.14; 适应变化的表面。
- ▶ 指定的圆柱头螺钉是指带有公制螺纹的标准版本。
- ▶ 控制盖上的通孔适合公制紧固螺钉的尺寸。不允许与 UNC 紧固螺钉组合。

固定螺丝：UNC ("/12" 版本)

交付范围：

▶ **控制盖 "LFA.../12"**（"EM" 和 "EM19" 版本除外）– 包含在交付中

圆柱螺钉 ASME B18.3 (CM-Fe-Zn-6)			
规格	**件**	**尺寸**	**紧固扭矩 M_A** 以 Nm 为单位 ±10%
16	4	5/16-18 UNC	26
25	4	1/2-13 UNC	110
32	4	5/8-11 UNC	220
40	4	3/4-10 UNC	385
50	4	7/8-9 UNC	590
63	4	1 1/4-7 UNC	1700
80	8	1-8 UNC	880
100	8	1 1/4-7 UNC	1700
125	8	1 1/2-6 UNC	2650
160	12	1 3/4-5 UNC	3700

▶ **控制盖组合** 带中间盖 "EM" 和 "EM19"（单独订购）：

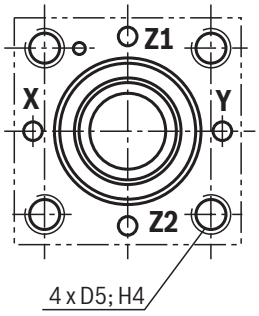
内六角螺钉 ISO 4762 - 10.9-flZn/nc/480h/C

规格	**LFA 型控制盖**	**中间盖型**	**件**	**尺寸**	**物料编号**	**紧固扭矩 M_A** 以 lf-lbs 为单位 ±10%
16	WEM., GWM., KWM.	EM	4	5/16-18 UNC x 5 1/4"	应要求提供	26
		EM19	4	5/16-18 UNC x 5 1/2"	应要求提供	
	H., HWM.	EM	4	5/16-18 UNC x 3 1/2"	应要求提供	
		EM19	4	5/16-18 UNC x 4"	R913023762	
	其他标准盖	EM	4	5/16-18 UNC x 3 3/4"	应要求提供	
		EM19	4	5/16-18 UNC x 4 1/4"	R913023760	
25	HWM.	EM	4	1/2-13 UNC x 6"	R913030339	110
		EM19	4	1/2-13 UNC x 7"	应要求提供	
	其他标准盖	EM	4	1/2-13 UNC x 4"	R913030335	
		EM19	4	1/2-13 UNC x 5"	R913023778	
32	HWM.1, HWM.2	EM	4	5/8-11 UNC x 6 1/4"	应要求提供	220
		EM19	4	5/8-11 UNC x 7 1/2"	应要求提供	
	H.1, H.2	EM	4	5/8-11 UNC x 5 1/4"	R913023685	
		EM19	4	5/8-11 UNC x 6 1/2"	应要求提供	
	其他标准盖	EM	4	5/8-11 UNC x 4 1/4"	R913023682	
		EM19	4	5/8-11 UNC x 5 1/2"	应要求提供	

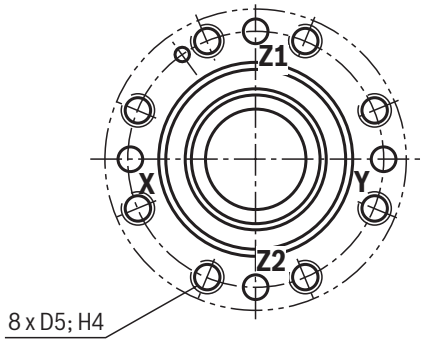
☞ **提示：**
- ▶ 规定的紧固扭矩是使用具有规定摩擦系数的螺钉以及使用扭矩扳手时的指导值（公差 ±10%）。
- ▶ 那些指定的 拧紧扭矩为 e计算与 总摩擦系数 μ = 0.09 ..... 0.14; 适应变化的表面。
- ▶ 在 "/12" 版本中，块中逻辑盖的紧固螺纹未根据 ISO 7368 设计 (特殊孔图案请参见第 76 页)。盖上的通孔适合 UNC 螺钉的尺寸。不允许与公制紧固螺钉组合。

特殊孔型："/12" 版本 偏离 ISO 7368（尺寸，单位 mm）

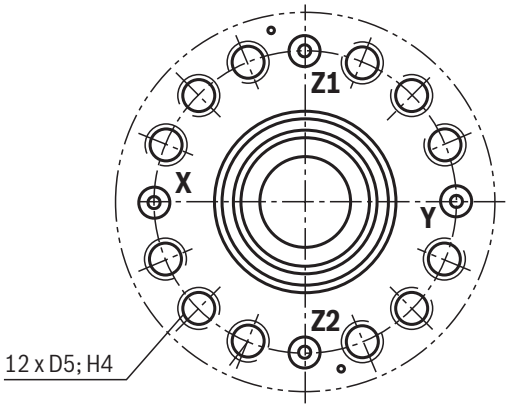
NG16 ... 63



NG80 ... 125



NG160



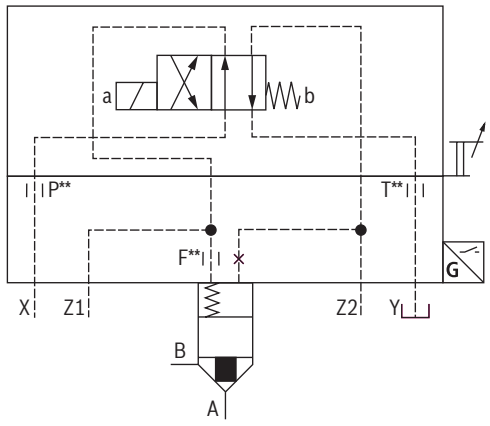
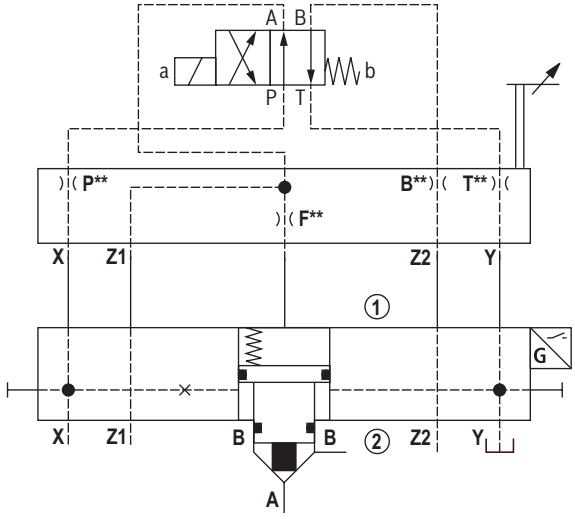
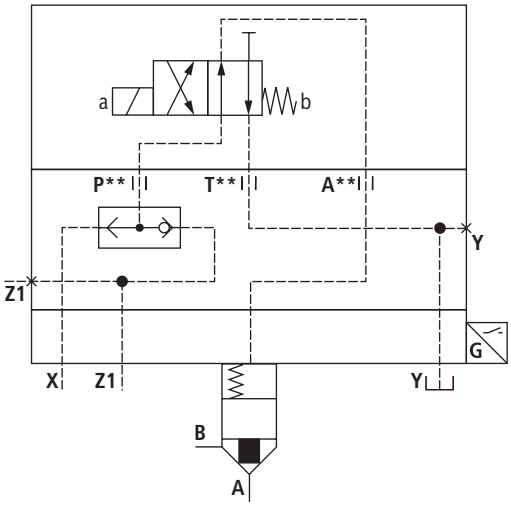
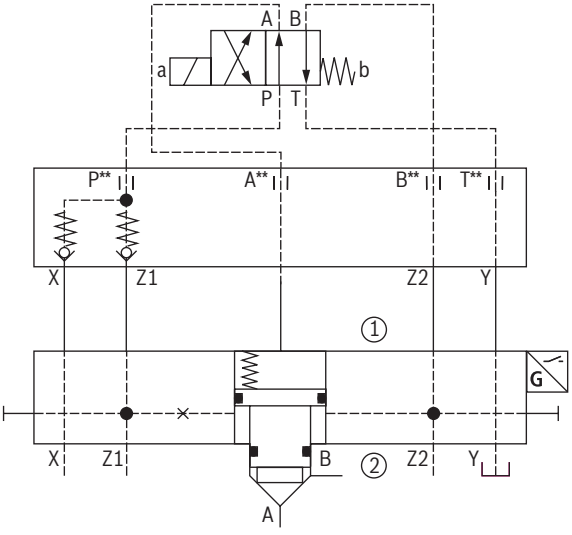
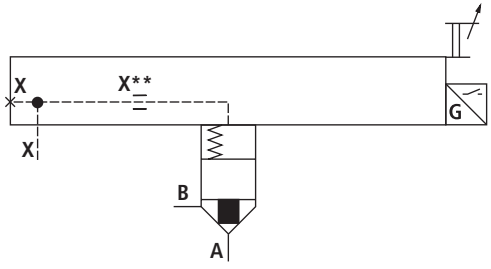
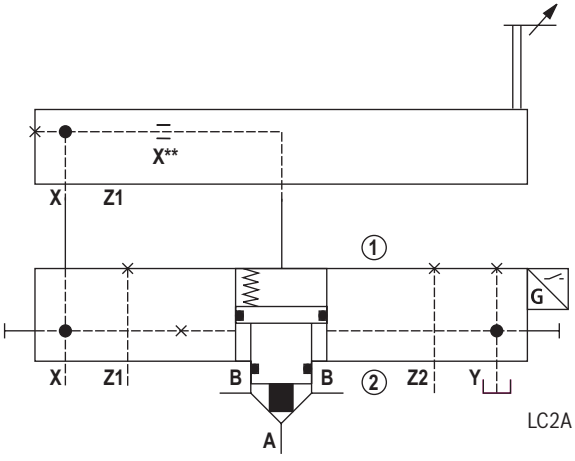
规格	D5	H4
16	5/16-18	20
25	1/2-13	25
32	5/8-11	35
40	3/4-10	45
50	7/8-9	50
63	1 1/4-7	65
80	1-8	50
100	1 1/4-7	63
125	1 1/2-6	62
160	1 3/4-5	74

更多尺寸请参见数据表 21010

选择喷嘴的特性曲线； 锁紧螺丝

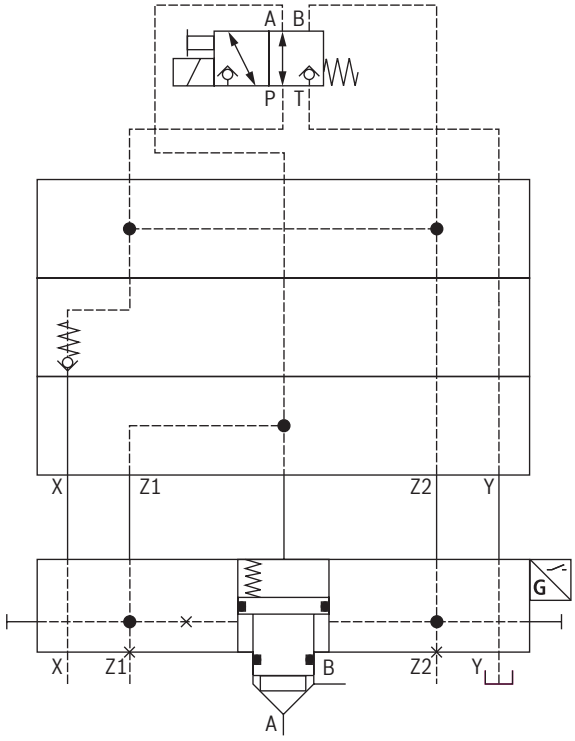
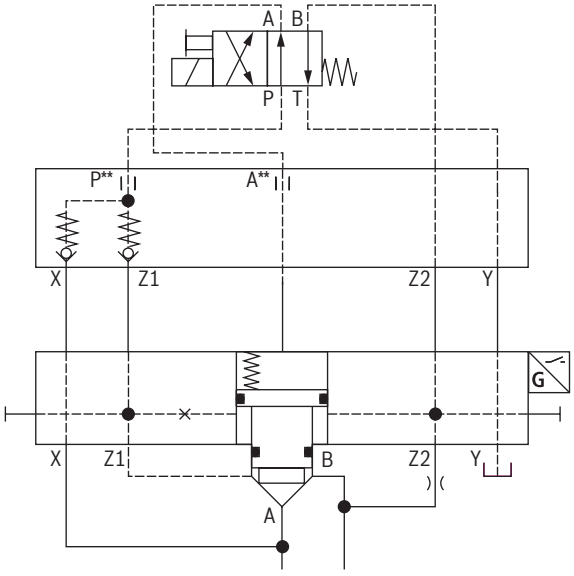
☞ **提示：**
有关喷嘴选择、喷嘴和螺塞的信息 请参见数据表 21010。

电路示例（原理图、功能必须用应用程序检查）

被动内置阀	**内置主动阀**（数据表 21040）
LFA . EHWMA2...  	 LFA . HWMA... LC2A . A40D-1X/YQ7... 无需改变控制：更短的关闭时间
LFA . EGWA...  	 LFA . GWMA20... LC2A . B40F-1X/Z2Q7... 逻辑主动运行；"开" 位置保持打开状态；更高的闭合力
LFA . EH2...  	 LFA . H... LC2A . A40D-1X/YQ7..Y99Z99S99 关闭时间更短； 仍然可以使用现有的标准盖子

电路示例（原理图、功能必须用应用程序检查）

具有有源逻辑 "LC2A" 的电路的连接兼容功能示例，特别是针对改造和新系统的更高要求

具有 "常开" 功能；无泄漏； 改进的体积流量值，3/2 座阀	先进的电路，具有安全锁定、"保持打开" 功能和压力释放至 "B"、 改进的体积流量值
	

附件（单独订购）

连接插头和电缆套件

名称	版本	简称	物料编号	样本
连接插头； 适用于带设备插头 "K24"、"K35" 和 "K72" 的传感器和阀门，4 针	M12 x 1，直头，PG 7，带模制 PVC 电缆，3 m	4PZ24	**R900064381**	08006
	M12 x 1，直型，PG 9		**R900031155**	
	M12 x 1，有角度，PG 7		**R900082899**	

型式检验证书

- 型式试验证书（仅限 "LFA . E..." 和 "LFA . E15..." 版本）：目前有效的证书 "HSM 01028" 适用于根据制造商的安装说明在注塑机的液压锁定装置中使用 QMG24 型位置开关。
- 带电气位置监控的版本的型式检验证书（概念测试）(活塞和弹簧选择及功能的限制)。证书 "HSM 17023" 用于预期安装
  - 压缩和注塑 DIN EN 289
  - 机械压力符合 DIN EN 692
  - 液压机后 DIN EN 693
  - 液压弯模压力机 DIN EN 12622

  可根据要求提供。

其他信息

▶ 二通插装阀方向控制功能	参数单 21010
▶ 二通插装阀压印功能	参数单 21050
▶ 二通插装阀，压力和换向功能 - 高压系列	参数单 21030
▶ 二通插装阀，主动控制式，LC2A 型	参数单 21040
▶ 二通插装阀，压力限制功能，经型式检验验证	参数单 21055
▶ WE 6 型方向滑阀	参数单 23178
▶ WE 10 型方向滑阀	参数单 23340
▶ SEW 6 型方向座阀	参数单 22058
▶ SEW 10 型方向座阀	参数单 22075
▶ SED 6 型方向座阀	参数单 22049
▶ SED 10 型方向座阀	参数单 22045
▶ WEH 型方向滑阀	参数单 24751
▶ HSA 型盖板	参数单 48042
▶ HSZ 型中间板	参数单 48050
▶ 基于矿物油的液压油	参数单 90220
▶ 与环境相容的液压油	参数单 90221
▶ 耐火、不含水的液压油	参数单 90222
▶ 可靠性指标，根据 EN ISO 13849	参数单 08012
▶ 针对液压产品的常规产品信息	参数单 07008
▶ 工业阀门的组装、调试和维护	参数单 07300
▶ 用于工业应用的液压阀	参数单 07600-B
▶ 过滤器的选择	www.boschrexroth.com/filter

注解

Bosch Rexroth AG
Industrial Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
电话：+49 (0) 93 52/40 30 20
my.support@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Bosch Rexroth AG 保留所有权利，也包括任何使用、利用、翻印、编辑、转让以及申请知识产权的权利。
所提供的数据仅用于产品描述，由于我们的产品处于不断改进之中，因此并不包含任何形式明示或暗示的保证，包括产品对任何特定用途的适用性的保证。用户必须自己作出判断和验证。应注意，我们的产品也会出现自然磨损和老化现象。