



INTERNATIONAL

**HYDAC TECHNOLOGY
(SHANGHAI) LTD**

贺德克液压技术(上海)有限公司

上海闵行经济技术开发区

绿春路 271 号

邮编: 200245

电话: 64633510

传真: 64300257

网址: www.hydac.com.cn

球 阀

目 录

1. HYDAC 公司介绍	1
2. 球阀产品简介	3
3. 高压球阀 KHB/KHM	13
4. 法兰式高压阀 KHB/KHM/KHMF	21
5. SAE 法兰式高压球阀 KHB-F3/6/KHM-F3/6	29
6. 板式球阀 KHP	37
7. SAE 固定式法兰球阀 KH3/6	45
8. SAE 螺纹式法兰球阀 KHBG-F3/6/KHMG-F3/6	51
9. 2 位 3 通球阀 KHB3K	59
10. 3 通和 4 通球阀 KH3/KH4	67
11. 带开关控制球阀	75
12. 法兰式高压球阀 DN65-300KHMF	83
13. 低压焊接式球阀 DN65-300 KHMF	91
14. 低压球阀 KHNVN/KHNVS 系列	95
15. 低压换向球阀 KHN3K	99
16. 手柄 SW06-22	105
17. 2 位 2 通、2 位 3 通和 2 位 4 通球阀应用介质相容表	109

贺德克液压技术有限公司

— 国际著名液压元件制造公司

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

HYDAC 产品的供货范围主要包括以下几个方面：

蓄能器技术：皮囊式蓄能器、活塞式蓄能器、隔膜式蓄能器及各类减振器等。

流体过滤技术：各类液压、润滑过滤器、滤油车、真空脱水车、油品检测仪。

工艺过程技术：特殊介质过滤器、自动反冲洗过滤器。

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

冷却技术：油/风冷却器、水冷却器，各类冷却装置，供油泵。

液压控制技术：液压方向、压力、流量控制阀、比例阀、球阀。

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

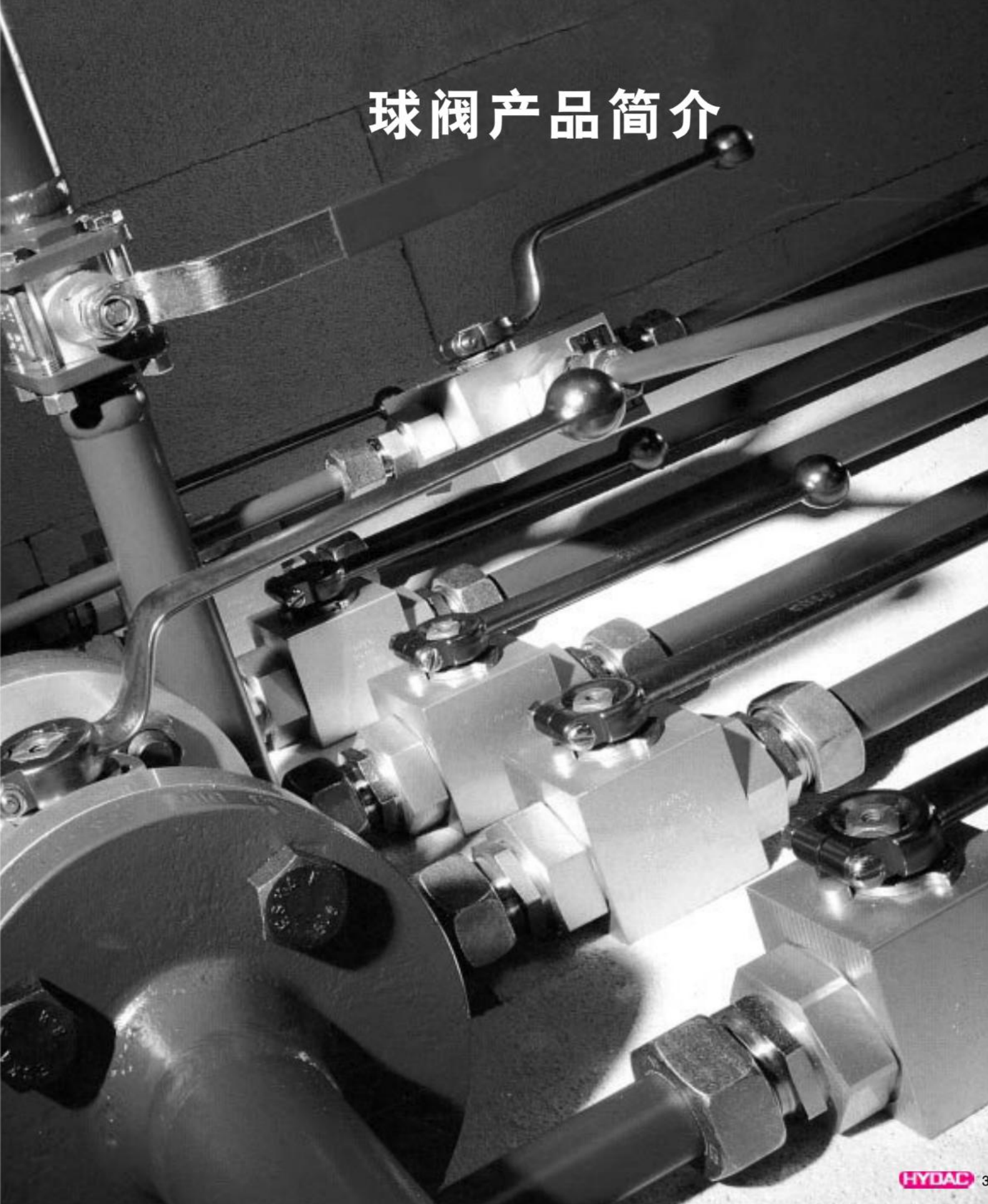
管道安装技术：球阀、管夹、法兰、管接头、胶管总成、快速接头。

其它：压力表、压力表开关、测压软管、测压接头、液位计、空滤器、钟型罩等。

贺德克液压技术(上海)有限公司于1996年9月在上海成立，厂房面积5400M²，它是HYDAC公司在中国唯一具有生产能力的独资企业，并负责HYDAC产品在中国的销售和技术服务。贺德克液压技术(上海)有限公司已通过ISO9001:2000质量体系认证，以其产品优良的价格性能比及优秀的售前、售后服务被用户广泛接受，是用户可信赖的合作伙伴。

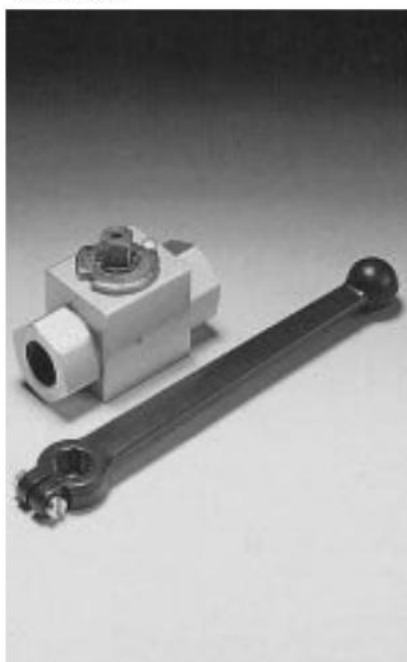
贺德克液压技术(上海)有限公司的宗旨是：以质量取胜市场；以服务巩固市场；以创新开拓市场。

球阀产品简介



2 位 2 通球阀

标准球阀



球阀 DIN-DVGW 认证



不锈钢球阀

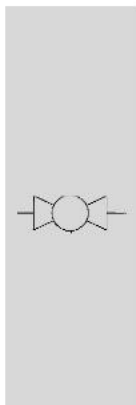


连接型式	材料	型号	公称通径	公称压力 PN(bar)
螺纹连接 G-ISO228 管式连接 LR-DIN2353 SR-DIN2353	钢	KHB KHM	DN 04-25 DN 32-50	最大 500 315
螺纹连接 NPT-ASA B1.1 UNF-ASA B2.1	钢	KHB KHM	DN04-25 DN32-50	最大 500 315
管式连接 长度 V1-DIN 3202	钢	KHB KHM	DN04-25 DN32,40	100 100
螺纹连接 G-ISO228 管式连接 LR-DIN2353 SR-DIN-2353	不锈钢	KHM KHM	DN 04-16 DN 20-50	最大 500 315

2 位 2 通球阀

不锈钢球阀

DIN-DVGW 认证



连接型式

材 料

型 号

公称通径

公称压力
PN(bar)

管式连接
LR-DIN2353
SR-DIN2353
长度
V1-DIN 3202

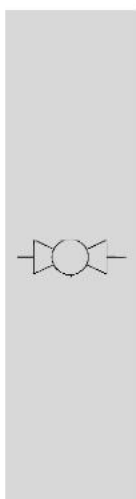
不锈钢

KHM

DN 04-40

100

法兰式球阀 DN16-50



法兰连接
F1-DIN 3202
F1-DIN 3202
F4-DIN 3202

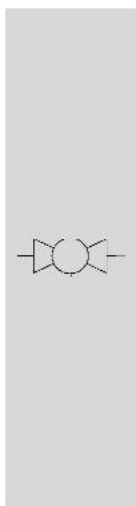
钢

KHBF
KHMFF
KHMFF

DN16-25
DN32-50
DN32-50

315
315
40

法兰式球阀 DN65-300



法兰连接
F4-DIN 3202
F5-DIN 3202

铸铁

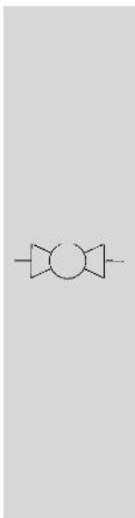
KHMFF
KHMFF

DN65-125
DN125-300

最大 40
最大 40

2 位 2 通球阀

法兰式球阀：DIN-DVGW 认证



连接型式

材料

型号

公称通径

公称压力
PN(bar)

法兰连接
F1-DIN3202
F1-DIN3202
F4-DIN3202
F4-DIN3202
F5-DIN3202

钢

铸铁

KHBF
KHMFF
KHMFF
KHMFF
KHMFF

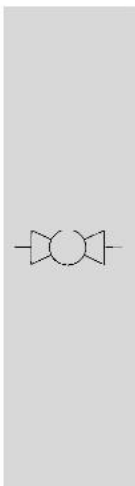
DN 16-25
DN 32-50

DN 32-50
DN 50-125
DN125-300

最大 100
最大 100

40
最大 40
最大 40

SAE 法兰式球阀



法兰连接
ISO6162
表 1 和表 2
(SAE-J518)

钢

KHB-F3
KHB-F6

KHM-F3
KHM-F6

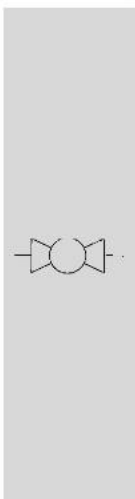
DN16-25
DN16-25

DN32-50
DN32-50

最大 350
最大 400

最大 250
315

不锈钢法兰式球阀 DN16-50



法兰连接
F1-DIN 3202
F4-DIN 3202

不锈钢

KHMF

KHMFF

DN16-50

DN32-50

最大 315

40

2 位 2 通球阀

不锈钢法兰式球阀 DN65-200



连接型式	材料	型号	公称通径	公称压力 PN(bar)
法兰连接 F4-DIN3202 F5-DIN3202	不锈钢	KHMFF KHMFF	DN 65-100 DN 125-200	最大 40 最大 40
法兰连接 F1-DIN3202 F4-DIN3202 F4-DIN3202 F5-DIN3202	不锈钢	KHMF KHMFF KHMFF KHMFF	DN16-25 DN32-50 DN65-100 DN125-200	最大 100 40 最大 40 最大 40
螺纹连接 G-ISO228	黄铜	KHNVN KHNVS	DN06-100 DN06-100	最大 30 最大 64

不锈钢法兰式球阀 DIN-DVGW 认证

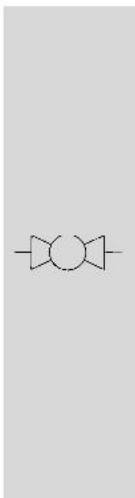


低压球阀



2 位 2 通球阀

低压球阀 DIN-DVGW 认证



螺纹连接
G-ISO228
长度
M3-DIN3202

黄铜

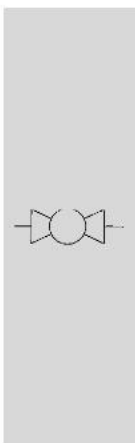
KHN

DN 10-50

公称压力
PN(bar)

1

不锈钢低压球阀



螺纹连接
G-ISO228

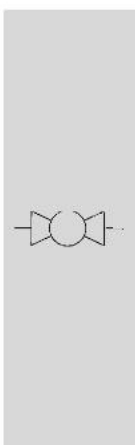
不锈钢

KHNVN
KHNVS

DN06-50
DN04-50

最大 64
最大 140

焊接式低压球阀



焊接式

钢

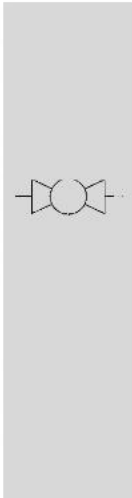
KHM3S

DN10-100

最大 64

2 位 2 通球阀

焊接式低压不锈钢球阀



连接型式

材料

型号

公称通径

公称压力
PN(bar)

焊接式

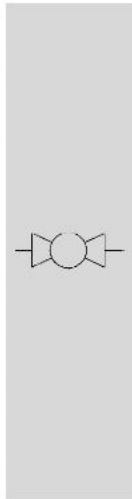
不锈钢

KHM3S

DN 10-100

最大 64

板式球阀



板式

钢

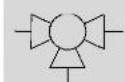
KHP

DN06-50

最大 500

3 通球阀

换向球阀



连接形式	材料	型号	合称通径	公称压力 PN(bar)
------	----	----	------	-----------------

螺纹连接
G-ISO228
管式连接
LR-DIN 2353
SR-DIN2353

钢

KHB3K

DN 04-25

最大 500

螺纹连接
NPT-ASA B 1.1
UNF-ASA B2.1

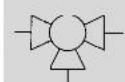
钢

KHB3K

DN 04-25

最大 500

3 通板式球阀



连接形式	材料	型号	合称通径	公称压力 PN(bar)
------	----	----	------	-----------------

板式连接

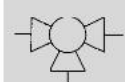
钢

KHP3K

DN 06-32

最大 500

3 通低压球阀



螺纹连接
G-ISO228

黄铜

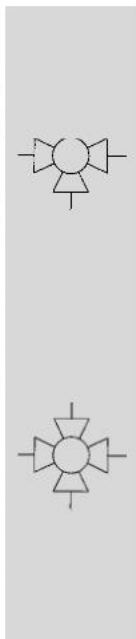
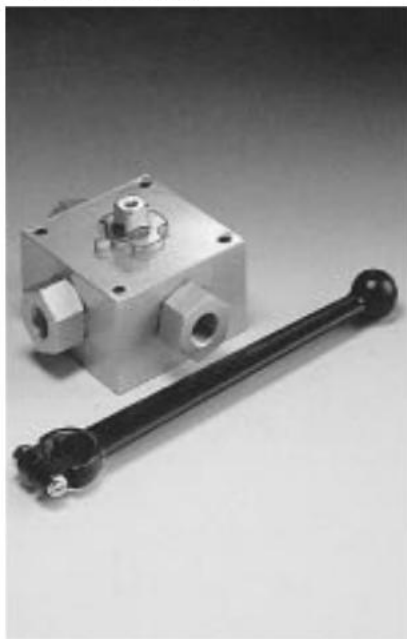
KHN3K

DN 06-50

最大 40

2 位 3 通和 2 位 4 通球阀

3 通和 4 通球阀

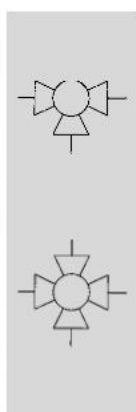


连接型式	材 料	型 号	公称通径	公称压力 PN(bar)
------	-----	-----	------	-----------------

螺纹连接 G-ISO228 管式连接 LR-DIN2353 SR-DIN 2353	钢	KH3 KH4	DN 04-20	最大 500
---	---	------------	----------	--------

螺纹连接 NPT-ASA B 1.1 UNF-ASA B2.1	钢	KH3 KH4	DN 04-20	最大 500
---------------------------------------	---	------------	----------	--------

3 通和 4 通板式球阀



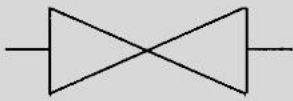
板式连接	钢	KH3P KH4P	DN 04-20	最大 400
------	---	--------------	----------	--------

附件
手柄



抱箍式 手柄 带安装 螺纹的 手柄	铝 铸锌 钢 铸锌		SW09-22 SW09 SW09-17 SW06-09	
-------------------------------	--------------------	--	---	--

高压球阀 KHB/KHM



至 500bar
至 DN50



KHB



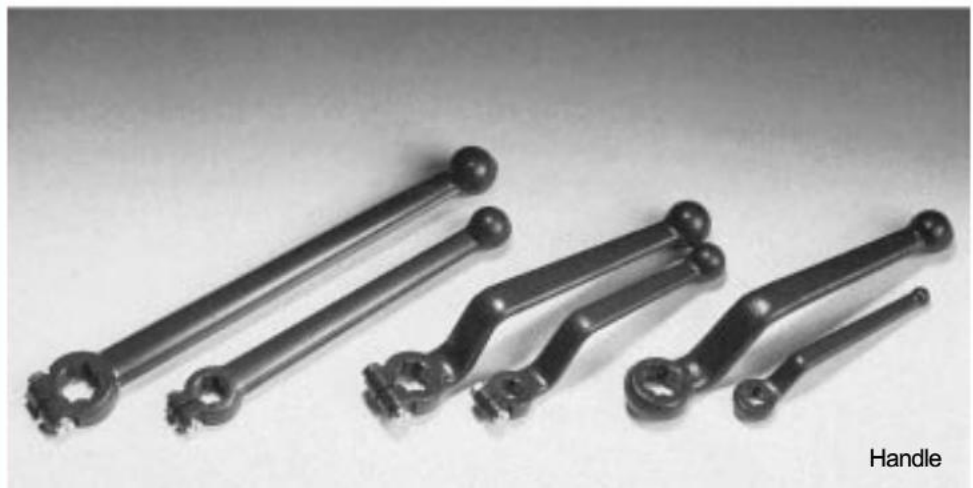
KHM



KHB



KHM



Handle

1. 说明

1.1 概述

符合 DIN-ISO1219, HYDAC 高压球阀用来截断工作介质的正反向流动, 有两种不同型式:

- 阀块型 KHB-DN04-25

- 袖套型 KHM-DN32-50

这些球阀具有下列优点:

- 通过控制手柄芯轴上的指示槽位观察开关位置

- 通过限位销和限位垫限定开关位置

- 在控制芯轴密封上装有支撑环

(DN04-50)以及在接头体密封上装有支撑环(DN32-50)。

- 无泄漏, 不需要手工重调密封件

- 采用浮球式密封原理, 双侧密封

- 全流量通流便于介质的无阻尼流动

- 容易操作

- 表面磷化或镀黄锌(适用 DN04-25), 表面磷化(适用 DN32-50)符合 DIN-DVGW 认证的 HYDAC 球阀适用于气体介质请见样本(编号 E5.516.../...)。

HYDAC 高压球阀可提供不锈钢材质。

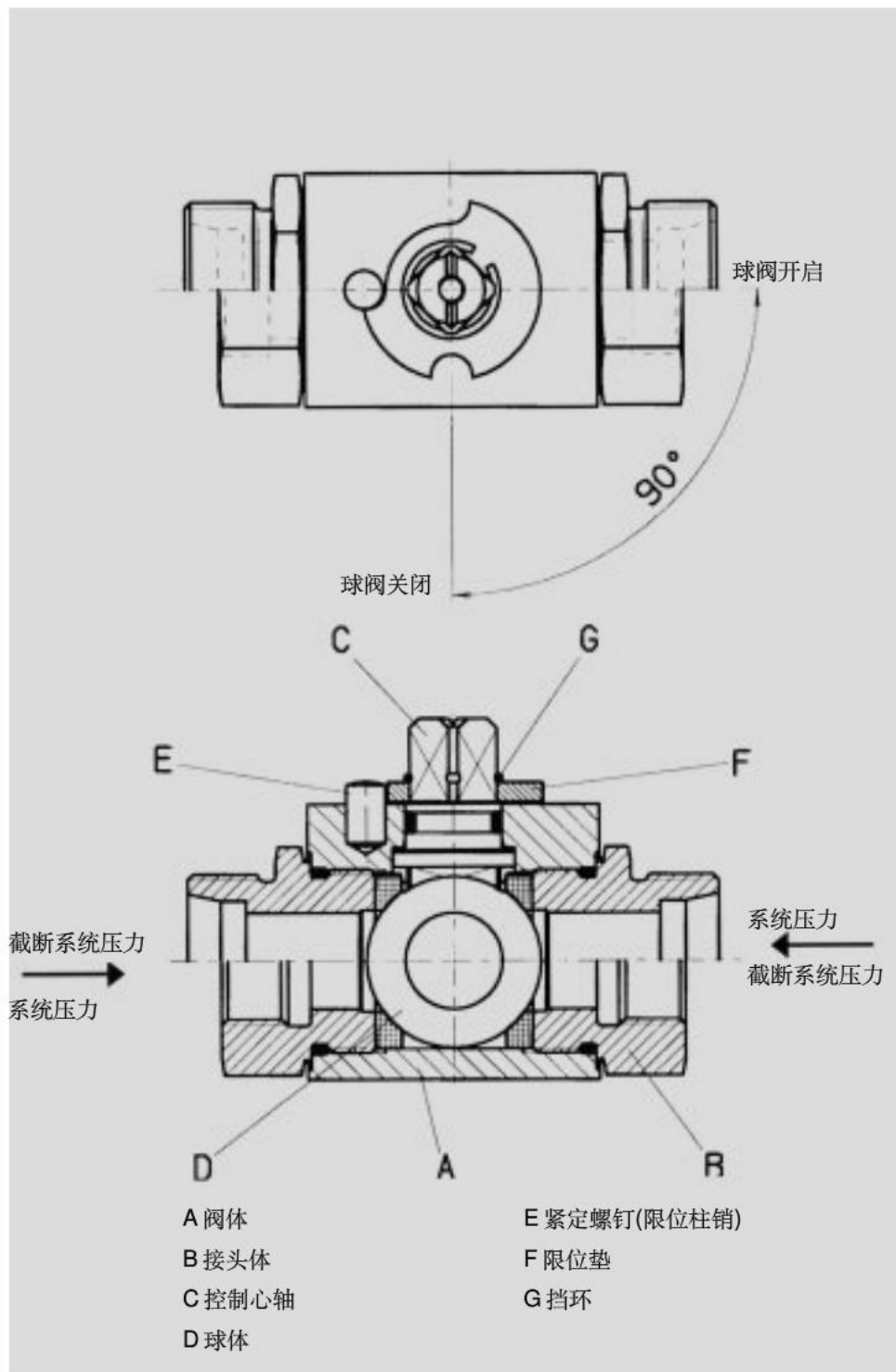
HYDAC 手柄详见本(编号 E5.515.../...)。

如需要, 我们还可提供任何其它型号, 几乎覆盖所有应用场合, 如低粘阻系数的或气体介质。

若需要, 可以提供符合 EN10204 的材料试验和符合 DIN55350 第 18 部分的质量测试的合格证。

1.2 功能原理

旋转控制芯轴使球体从开启位置切换到关闭位置, 系统压力将球体推向密封碗的无压侧并无泄漏地切断液流。



1.3 应用

HYDAC 高压球阀 KHB/KHM 用于截断液压回路中的液流, 应用场合有:

- 机床
- 系统流程
- 工程机械
- 农用机械

1.4 注释

球阀不是设计为流量控制阀, 因此要么全开要么全关以免损坏密封。

为确保工作正确, 必须满足要求的压力和温度。

管螺纹连接的容许工作压力必须予以考虑。

螺纹式管接头的螺母和密封不随球阀提供。

手柄随球阀提供, 但未装配。

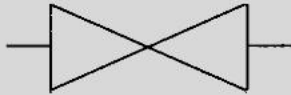
2. 技术规格说明

2.1 概述

2.1.2 型式和符号

阀块型球阀 KHB

袖套型球阀 KHM



2.1.2 型号代号(订货示例)

KHB-G1/2-1212-01X-

型式

KHB= 阀块型球阀 DN04-25

KHM= 袖套型球阀 DN-32-50

连接形式

螺纹规格或管子外径和连接形式

(见表 2.1.3)

材料

材料代号

阀体, 接头体和控制心轴(钢)

1

球体(黄铜)DN 04-25

2

1=(钢)DN32-50

密封碗(POM)

1

控制心轴密封和接头体密封

采用丁腈橡胶(NBR)

4= 氟橡胶(FKM)

2

手柄型式

01= 铝质抱箍式手柄, 直柄(AG)

DN 12-50

02= 铝质抱箍式手柄, 曲柄(AK)

DN 12-50

03= 铸铝带安装螺栓的手柄, 直柄(ZG)

DN 04-10,13

04= 铸铝带安装螺栓的手柄, 曲柄(ZK)

DN 04-10,13

06= 钢质带安装螺栓的手柄, 曲柄(SK)

DN 12-50

09= 无手柄

系列

(制造商定)

表面防护

无 = 磷化

G= 镀黄锌

订货时请注明产品号(见表 2.1.3)

非标球阀的交货期较长且价格较高。

2.1.3 标准型号

连接形式	管子外径和螺纹规格	公称通径	工作压力 PN(bar)	订货代号 = 仓储代号	重量 (kg)		
G	符合 ISO228 的螺纹	KHB-G 1/8 -1212-03X	04	500	855304	0.38	
		KHB-G 1/8 -1212-04X	04	500	397593	0.34	
		KHB-G 1/8 -1212-09X	04	500	397605	0.29	
		KHB-G 1/4 -1212-03X	06	500	855305	0.41	
		KHB-G 1/4 -1212-04X	06	500	397595	0.37	
		KHB-G 1/4 -1212-09X	06	500	397607	0.32	
		KHB-G 3/8 -1212-03X	10	500	854360	0.55	
		KHB-G 3/8 -1212-04X	10	500	397598	0.51	
		KHB-G 3/8 -1212-09X	10	500	397609	0.46	
		KHB-G 1/2 -1212-03X-SW09	13	500	854326	0.67	
		KHB-G 1/2 -1212-04X-SW09	13	500	397716	0.64	
		KHB-G 1/2 -1212-09X-SW09	13	500	397730	0.59	
		KHB-G 1/2 -1212-01X	16	400	855308	0.77	
		KHB-G 1/2 -1212-02X	16	400	397600	0.76	
		KHB-G 1/2 -1212-06X	16	400	854361	0.96	
		KHB-G 1/2 -1212-09X	16	400	397611	0.70	
		KHB-G 3/4 -1212-01X	20	315	855309	1.40	
		KHB-G 3/4 -1212-02X	20	315	397601	1.40	
		KHB-G 3/4 -1212-06X	20	315	700898	1.56	
		KHB-G 3/4 -1212-09X	20	315	397613	1.30	
		KHB-G 1 -1212-01X	25	315	855310	2.13	
		KHB-G 1 -1212-02X	25	315	397602	2.13	
		KHB-G 1 -1212-06X	25	315	700899	2.29	
		KHB-G 1 -1212-09X	25	315	397615	2.03	
		KHB-G 1 1/4 -1112-01X	32	315	700721	3.13	
		KHB-G 1 1/4 -1112-02X	32	315	700723	3.14	
		KHB-G 1 1/4 -1112-06X	32	315	851517	3.36	
		KHB-G 1 1/4 -1112-09X	32	315	851931	3.01	
		KHB-G 1 1/2 -1112-01X	40	315	700724	4.50	
		KHB-G 1 1/2 -1112-02X	40	315	700726	4.51	
		KHB-G 1 1/2 -1112-06X	40	315	707731	4.73	
		KHB-G 1 1/2 -1112-09X	40	315	850713	4.38	
		KHB-G 2 -1112-01X	50	315	700727	6.72	
		KHB-G 2 -1112-02X	50	315	704852	6.73	
		KHB-G 2 -1112-06X	50	315	700884	6.95	
		KHB-G 2 -1112-09X	50	315	851662	6.60	
	LR	符合 DIN 2353 轻载 系列的管螺纹连接	KHB-06LR -1212-03X	04	500	397524	0.35
			KHB-06LR -1212-04X	04	500	397618	0.31
			KHB-06LR -1212-09X	04	500	854722	0.26
			KHB-08LR -1212-03X	06	500	854829	0.35
			KHB-08LR -1212-04X	06	500	397621	0.31
			KHB-08LR -1212-09X	06	500	854723	0.26
		KHB-10LR -1212-03X	08	500	397525	0.52	
		KHB-10LR -1212-04X	08	500	397624	0.48	
		KHB-10LR -1212-09X	08	500	854724	0.43	
		KHB-12LR -1212-03X	10	500	854734	0.52	
		KHB-12LR -1212-04X	10	500	854378	0.48	
		KHB-12LR -1212-09X	10	500	854725	0.43	
		KHB-15LR -1212-03X-SW09	13	500	854834	0.62	
		KHB-15LR -1212-04X-SW09	13	500	700954	0.59	
		KHB-15LR -1212-09X-SW09	13	500	854726	0.54	
		KHB-15LR -1212-01X	12	400	397526	0.71	
		KHB-15LR -1212-02X	12	400	397627	0.70	
		KHB-15LR -1212-06X	12	400	854837	0.90	
		KHB-15LR -1212-09X	12	400	854727	0.64	
		KHB-18LR -1212-01X	16	400	397527	0.70	
		KHB-18LR -1212-02X	16	400	397629	0.70	
		KHB-18LR -1212-06X	16	400	854838	0.90	
		KHB-18LR -1212-09X	16	400	397640	0.63	
		KHB-22LR -1212-01X	20	315	397528	1.35	
		KHB-22LR -1212-02X	20	315	397632	1.35	
		KHB-22LR -1212-06X	20	315	854841	1.51	
		KHB-22LR -1212-09X	20	315	854729	1.25	
		KHB-28LR -1212-01X	25	315	397529	1.64	
		KHB-28LR -1212-02X	25	315	397634	1.64	
		KHB-28LR -1212-06X	25	315	854843	1.80	
		KHB-28LR -1212-09X	25	315	854730	1.54	
		KHM-35LR -1112-01X	32	315	700573	3.48	
		KHM-35LR -1112-02X	32	315	850864	3.49	
		KHM-35LR -1112-06X	32	315	851640	3.71	
		KHM-35LR -1112-09X	32	315	851935	3.36	
		KHM-42LR -1112-01X	40	315	700576	5.00	
		KHM-42LR -1112-02X	40	315	707721	5.01	
		KHM-42LR -1112-06X	40	315	850739	5.23	
		KHM-42LR -1112-09X	40	315	850746	4.88	

连接形式	管子外径和螺纹规格	公称通径 DN	工作压力 PN(bar)	订货代号 = 仓储代号	重量 (kg)
符合 DIN2353 重载系列的管螺纹连接	KHB-08SR -1212-03X	04	500	397530	0.37
	KHB-08SR -1212-04X	04	500	397645	0.33
	KHB-08SR -1212-09X	04	500	854732	0.28
	KHB-10SR -1212-03X	06	500	854830	0.41
	KHB-10SR -1212-04X	06	500	397648	0.37
	KHB-10SR -1212-09X	06	500	854733	0.32
	KHB-12SR -1212-03X	08	500	854833	0.54
	KHB-12SR -1212-04X	08	500	397651	0.50
	KHB-12SR -1212-09X	08	500	854761	0.45
	KHB-16SR -1212-03X-SW09	13	500	854835	0.64
	KHB-16SR -1212-04X-SW09	13	500	397725	0.60
	KHB-16SR -1212-09X-SW09	13	500	854763	0.55
	KHB-16SR -1212-01X	12	400	397532	0.72
	KHB-16SR -1212-02X	12	400	397655	0.72
	KHB-16SR -1212-06X	12	400	854839	0.92
	KHB-16SR -1212-09X	12	400	854764	0.65
	KHB-20SR -1212-03X-SW09	13	500	854836	0.69
	KHB-20SR -1212-04X-SW09	13	500	397728	0.66
	KHB-20SR -1212-09X-SW09	13	500	854765	0.61
	KHB-20SR -1212-01X	16	400	397533	0.74
KHB-20SR -1212-02X	16	400	397658	0.74	
KHB-20SR -1212-06X	16	400	854840	0.94	
KHB-20SR -1212-09X	16	400	854766	0.67	
KHB-25SR -1212-01X	20	315	397534	1.42	
KHB-25SR -1212-02X	20	315	397661	1.42	
KHB-25SR -1212-06X	20	315	854842	1.58	
KHB-25SR -1212-09X	20	315	854767	1.32	
KHB-30SR -1212-01X	25	315	397535	1.97	
KHB-30SR -1212-02X	25	315	397663	1.97	
KHB-30SR -1212-06X	25	315	854844	2.13	
KHB-30SR -1212-09X	25	315	854768	1.87	
KHM-38SR -1112-01X	32	315	700658	3.55	
KHM-38SR -1112-02X	32	315	700944	3.56	
KHM-38SR -1112-06X	32	315	855460	3.78	
KHM-38SR -1112-09X	32	315	851944	3.43	
符合 JB984-77 标准外螺纹	KHB-M12 × 1.25 -1212 × 03X	04	500	391524C	0.39
	KHB-M12 × 1.25 -1212 × 04X	04	500	397618C	0.35
	KHB-M16 × 1.5 -1212 × 03X	06	500	854829C	0.42
	KHB-M16 × 1.5 -1212 × 04X	06	500	397621C	0.38
	KHB-M22 × 1.5 -1212 × 03X	08	500	397525C	0.53
	KHB-M22 × 1.5 -1212 × 04X	08	500	397624C	0.49
	KHB-M27 × 1.5 -1212 × 03X	10	500	854734C	0.56
	KHB-M27 × 1.5 -1212 × 04X	10	500	854378C	0.52
	KHB-M30 × 1.5 -1212 × 01X	16	400	397527C	0.78
	KHB-M30 × 1.5 -1212 × 02X	16	400	397629C	0.77
	KHB-M30 × 1.5 -1212 × 06X	16	400	854838C	0.97
	KHB-M36 × 2-1212 × 01X	20	315	397528C	1.41
	KHB-M36 × 2-1212 × 02X	20	315	397632C	1.41
	KHB-M36 × 2-1212 × 06X	20	315	854841C	1.57
	KHB-M42 × 2-1212 × 01X	25	315	397529C	2.14
	KHB-M42 × 2-1212 × 02X	25	315	397634C	2.14
	KHB-M42 × 2-1212 × 06X	25	315	854843C	2.30
	KHM-M52 × 2-1212 × 01X	32	315	700573C	3.24
	KHM-M52 × 2-1212 × 02X	32	315	850864C	3.28
	KHM-M52 × 2-1212 × 06X	32	315	851640C	3.46
KHM-M60 × 2-1212 × 01X	40	315	700576C	4.80	
KHM-M60 × 2-1212 × 02X	40	315	707721C	4.90	
KHM-M60 × 2-1212 × 06X	40	315	850739C	5.18	

SR

M

注 配用JB981-77标准螺母和 JB 2099-77 标准接管, 以及 GB1235-77 标准 O 型密封圈

2.1.4 结构型式

截断装置是一球体。

2.1.5 连接形式

符合 ISO228 的内螺纹

符合 DIN2353 轻载和重载的管螺纹。

2.1.6 安装位置

任选

2.1.7 重量

见表 2.1.3

2.1.8 流动方向

任选

2.1.9 环境温度

-10℃ 至 +80℃

2.1.10 材料

阀体、接头体、控制手柄、芯轴采用钢质，表面磷化或镀黄锌(适用 DN04-25)；

阀体、接头体和控制芯轴采用钢质，表面磷化(适用 DN32-50)；

球体采用黄铜镀硬铬(适用 DN04-25)；

球体采用钢制镀硬铬钢(适用 DN32-50)；

软密封采用优质复合材料(POM)。

球体密封采用丁腈橡胶(NBR)或氟橡胶(viton)。

手柄 SW09 采用铸铝，镀锌(适用 DN04-10, 13)；

曲柄 SW12-17 采用铝质，阳极化呈红色或采用镀锌钢(适用于 DN12-50)

2.2 液压参数

2.2.1 工作压力

PN315bar 至 PN500 bar

(见表 2.1.3)

2.2.2 工作介质

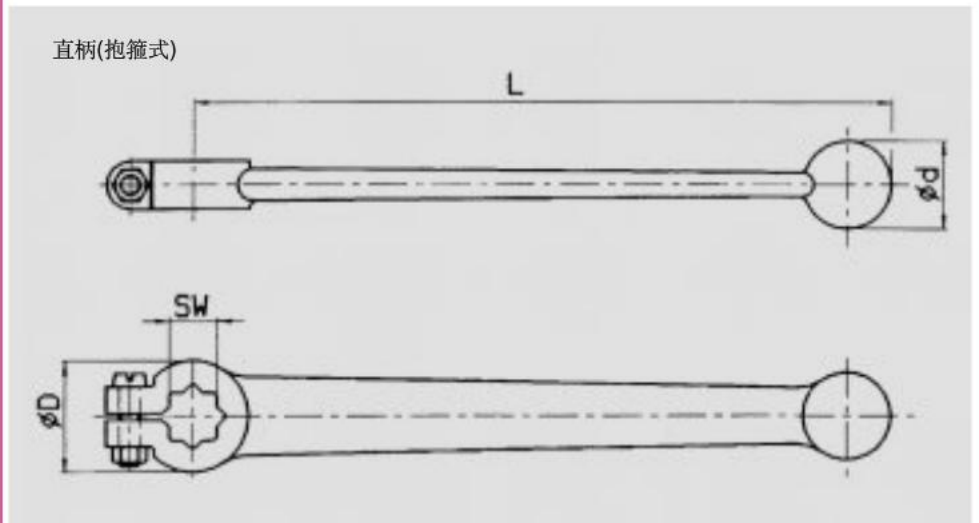
符合 DIN51524 的第 1 部分和第 2 部分的矿物油(其它介质请咨询)

2.2.3 工作介质温度

-10℃ 至 +80℃

3. 尺寸

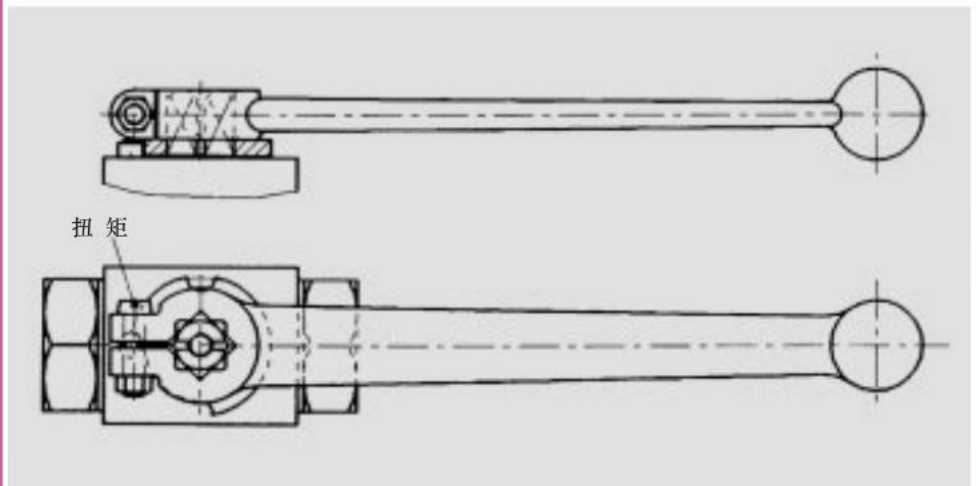
3.1 手柄



L	øD	街	SW	球阀公称通径	型 号	订货代号 = 库存代号
150	22	15	09	04-10,13	03(ZG)	559419
175	28	22	12	12-16	01(AG)	270100
200	32	24	14	20-25	01(AG)	270101
240	36	26	17	32-50	01(AG)	270311

3.1.1 装配说明

抱箍式手柄压套在球阀芯轴上并用手柄头部的螺钉将手柄卡紧在芯轴上。

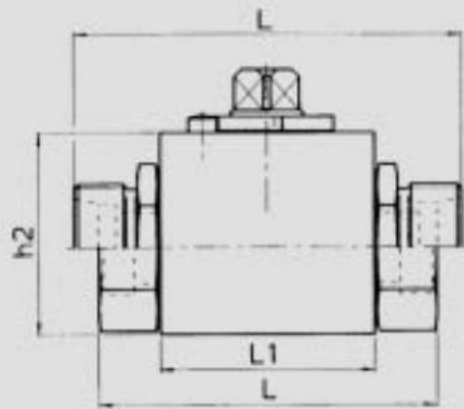


	SW 09	SW 12	SW 14	SW 17
扭矩	3 Nm	3 Nm	5 Nm	7 Nm

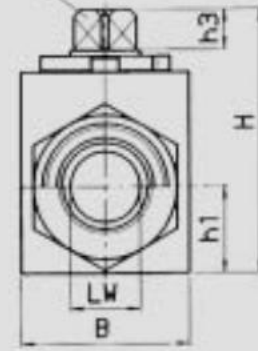
手柄可转动 45° 固定。

3.2 球阀

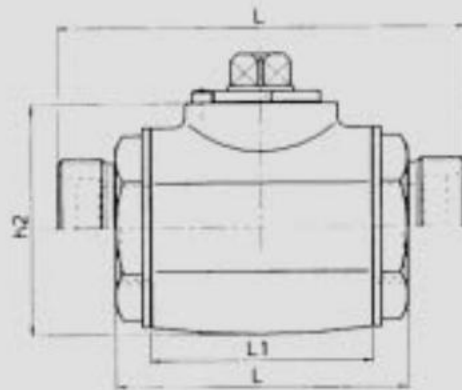
KHB



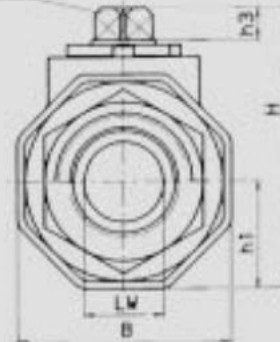
SW1

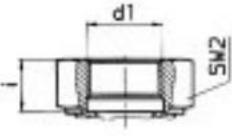
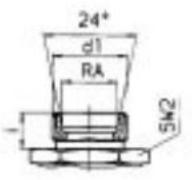
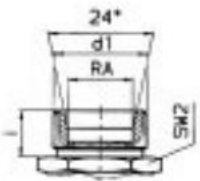


KHM



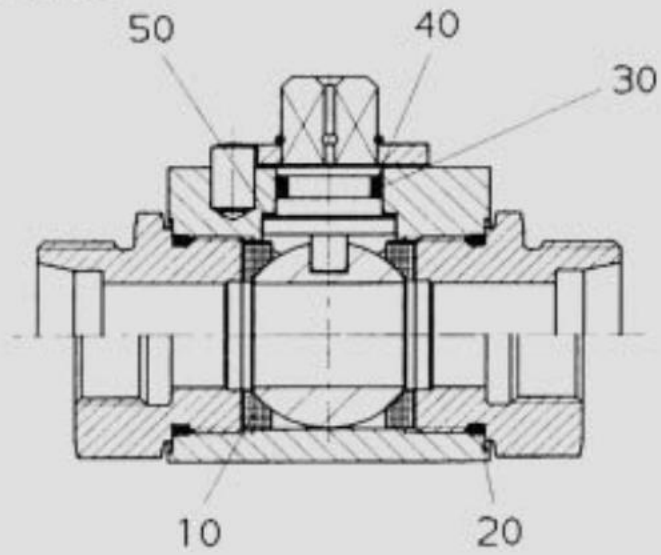
SW1



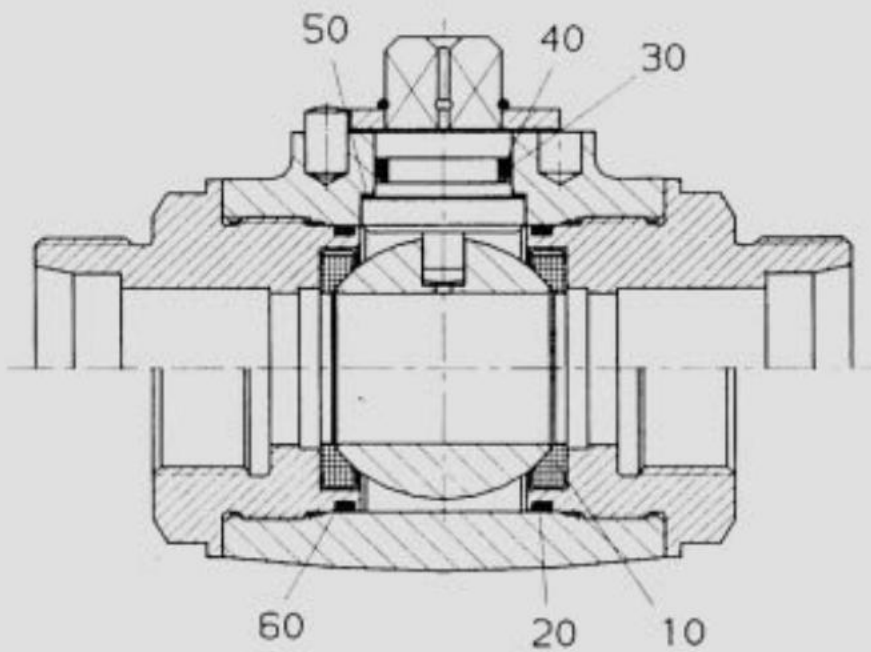
连接形式	型号	DN	LW	RA	d1	i	L	L1	B	H	h1	h2	h3	SW1	SW2
	KHB-G 1/8	04	06	-	G 1/8	10	69	35	25	48	13	35	8	09	19
	KHB-G 1/4	06	06	-	G 1/4	14	69	35	25	48	13	35	8	09	22
	KHB-G 3/8	10	10	-	G 3/8	14	72	42	32	53	17	40	8	09	27
	KHB-G 1/2	13	12	-	G 1/2	16	83	47	35	53	17	40	8	09	30
	KHB-G 1/2	16	15	-	G 1/2	16	83	47	38	62	19	45	11	12	32
	KHB-G 3/4	20	20	-	G 3/4	18	95	60	48	75	24.5	57	11	14	41
	KHB-G 1	25	25	-	G 1	20.5	113	65	57	82	28.5	64	11	14	50
	KHM-G1 1/4	32	30	-	G 1 1/4	22	110	84	75	102.7	37.5	84.2	12	17	60
	KHM-G1 1/2	40	38	-	G 1 1/2	24	130	91	85	113.7	42.5	95.2	12	17	70
	KHB-G 2	50	48	-	G2	26	140	100	105	131.2	52.5	112.7	12	17	80
	KHB-06LR	04	04	06	M12 × 1.5	10	67	35	25	48	13	35	8	09	19
	KHB-08LR	06	06	08	M14 × 1.5	10	67	35	25	48	13	35	8	09	19
	KHB-10LR	08	08	10	M16 × 1.5	11	74	42	32	53	17	40	8	09	27
	KHB-12LR	10	10	12	M18 × 1.5	11	74	42	32	53	17	40	8	09	27
	KHB-15LR	13	12	15	M22 × 1.5	12	82	47	35	53	17	40	8	09	30
	KHB-15LR	12	12	15	M22 × 1.5	12	82	47	38	62	19	45	11	12	32
	KHB-18LR	13	12	18	M26 × 1.5	12	82	47	35	53	17	40	8	09	30
	KHB-18LR	16	15	18	M26 × 1.5	12	82	47	38	62	19	45	11	12	32
	KHB-22LR	20	19	22	M30 × 2	14	101	60	48	75	24.5	57	11	14	41
	KHB-28LR	25	24	28	M36 × 2	14	108	65	57	82	28.5	64	11	14	50
	KHM-35LR	32	30	35	M45 × 2	16	141	84	75	102.7	37.5	84.2	12	17	60
	KHM-42LR	40	36	42	M52 × 2	16	162	91	85	113.7	42.5	95.2	12	17	70
		KHB-08SR	04	05	08	M16 × 1.5	12	73	35	25	48	13	35	8	09
KHB-10SR		06	06	10	M18 × 1.5	12	73	35	25	48	13	35	8	09	19
KHB-12SR		08	08	12	M20 × 1.5	12	76	42	32	53	17	40	8	09	27
KHB-14SR		10	10	14	M22 × 1.5	14	80	42	32	53	17	40	8	09	27
KHB-16SR		13	12	16	M24 × 1.5	14	86	47	35	53	17	40	8	09	30
KHB-16SR		12	12	16	M24 × 1.5	14	86	47	38	62	19	45	11	12	32
KHB-20SR		13	12	20	M30 × 2	16	90	47	35	53	17	40	8	09	30
KHB-20SR		16	15	20	M30 × 2	16	90	47	38	62	19	45	11	12	32
KHB-25SR		20	20	25	M36 × 2	18	109	60	48	75	24.5	57	11	14	41
KHB-30SR		25	25	30	M42 × 2	20	120	65	57	82	28.5	64	11	14	50
KHB-38SR	32	30	38	M52 × 2	22	153	84	75	102.7	37.5	84.2	12	17	60	

4 备件(密封组件)

KHB, DN 04 - 25



KHM, DN 32 - 50



密封组件	订货代号 = 库存代号
DN 04/06	703 048
DN 08/10	703 014
DN 13	703 046
DN 12/16	703 010
DN 20	703 005
DN 25	703 004
DN 32	703 045
DN 40	703 292
DN 50	703 007

图上标号所示零件均包含在上面的密封组件中。

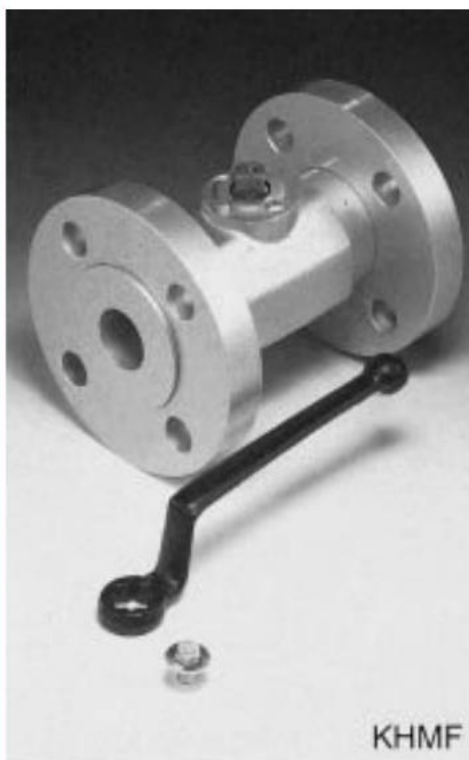
4 注释

样本中所有细节保留技术变更权。

法兰式高压球阀 KHBF/KHMF/KHMFF



至 315 bar
至 DN 50



KHMF



KHMFF



KHBF

1. 说明

1.1 概述

符合 DIN-ISO1219, HYDAC 法兰式高压球阀用来截断工作介质的正反向流动, 有两种不同型式:

- 阀块型 KHBF-DN16-25
- 袖套型 KHMF/KHMFF
DN32-50

这些型号有两种长度:

DIN-EN558-1-FTF, 基本范围 1
(DIN3202-FI- 长型)

DIN-EN558-1-FTF, 基本范围 14
(DIN3202-F4- 短型)

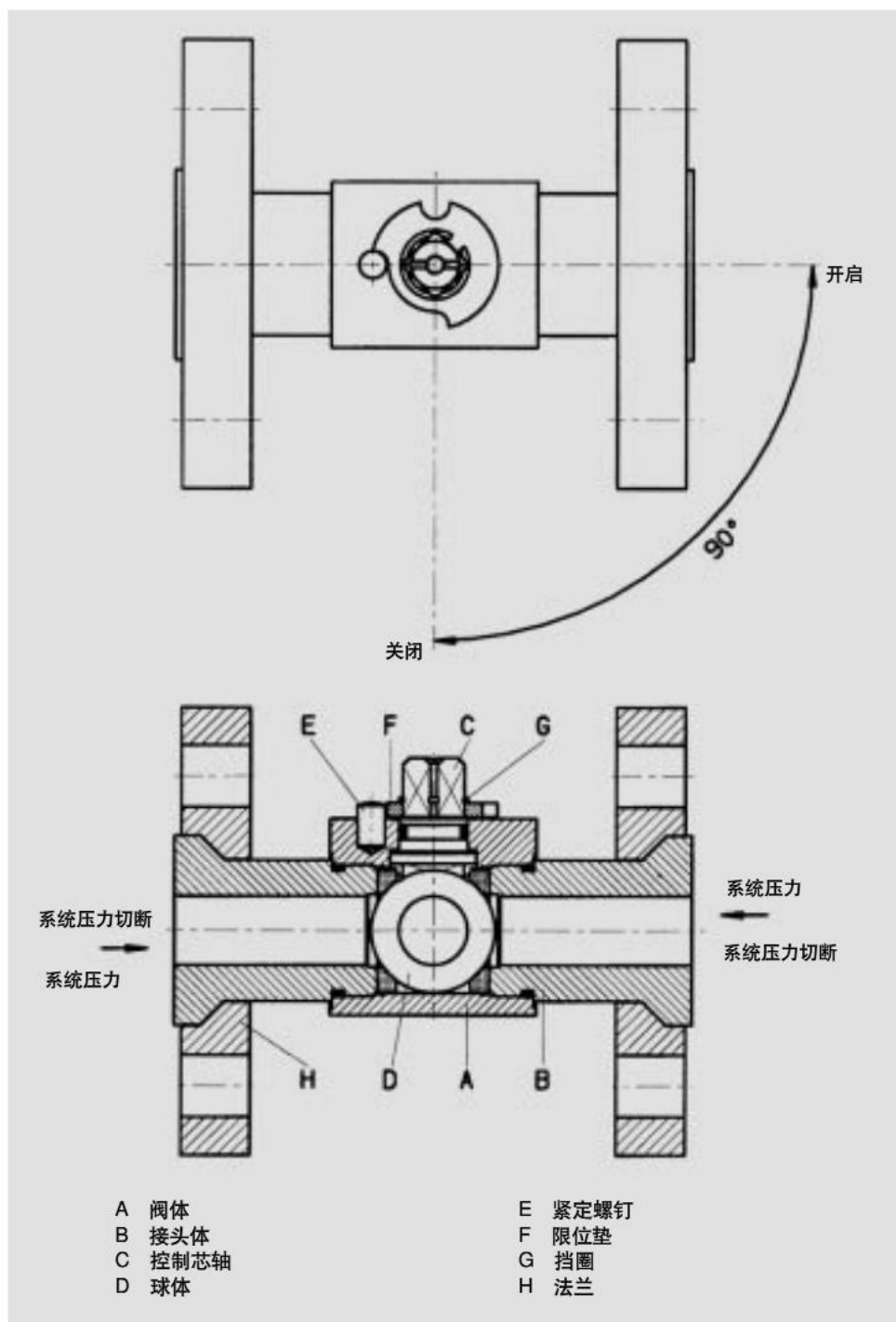
球阀具有下列优点:

- 通过控制手柄芯轴上的槽位观察开关位置
- 通过限位销和限位垫限定开关位置
- 无泄漏, 不需要手工重调密封件
- 采用浮球式密封原理, 双侧密封
- 全流量流通以便于介质的无阻尼流动
- 可转动法兰以便于装配
- 表面磷化

用于符合 DIN-DVGW 气体介质的 HYDAC 法兰式球阀, 见样本 (编号 E5.516.../...)。HYDAC 法兰式球阀可提供不锈钢材质。

若需要, 可以提供符合 EN10204 的材料试验和符合 DIN55350 第 18 部分的质量检验合格证。

如需要, 我们还可提供几乎覆盖所有应用场合的型号。



1.2 功能原理

旋转控制芯轴使球体从开启位置切换到关闭位置, 系统压力将球体推向密封碗的无压侧并无泄漏地切断液流。

1.3 应用 HYDAC 法兰式高压球阀用于截断液压回路中的液流, 应用场合有:

- 管道连接
- 近海设备
- 能源供应
- 钢铁厂
- 电站

1.4 注释

球阀不是设计为流量控制阀, 因此要么全开要么全关以免损坏密封。为确保工作正确, 必须满足要求的压力和温度。

手柄随球阀提供, 但未装配。

2. 技术规格说明

2.1 概述

2.1.1 型式和符号

阀块型球阀 KHBF

袖套型球阀 KHMF/KHMF



2.1.2 型号代号 (订货示例)

KHBF-016-PN040-11146-02X

型式
KHBF = 阀块型球阀 DN 16-25
KHMF = 袖套型球阀 DN 32-50
(DIN-EN558-1,FTF,基本范围 1,
长型 -DIN 3202-F1)
KHMF = 袖套型球阀 DN 32-50
(DIN-EN558-1,FTF,基本范围 14,
短型 -DIN 3202-F4)

公称通径

压力范围(符合 DIN2401)

材料

材料代号
阀体, 接头体和
控制 芯轴 (钢) 1
球体 (钢) 1
密封碗 (POM) 1
控制芯轴和接头体
密封采用氟橡胶(FKM)
2 = 丁晴橡胶(NBR)
钢制法兰 6

手柄

02 = 铝手柄, 曲柄(AK)

06 = 钢手柄, 曲柄(SK)

系列

(由制造商定)

2.1.3 标准型号

连接形式 / 密封圈	公称通径及压力范围	公称通径 DN	长度 / 基本范围	工作压力 PN (bar)	订货代号 = 仓储代号	重量 [kg]
法兰连接 DIN2501, E 形 (FTF,基本范围 1)	F1 KHBF-016-PN040-11146-02X	16	FTF, 1 (F1)	40	398855	2.2
	KHBF-016-PN160-11126-02X	16	FTF, 1 (F1)	160	398856	3.0
	KHBF-016-PN315-11146-02X	16	FTF, 1 (F1)	315	398857	4.1
	KHBF-020-PN040-11146-02X	20	FTF, 1 (F1)	40	853149	3.4
	KHBF-025-PN040-11146-02X	25	FTF, 1 (F1)	40	701222	5.0
	KHBF-025-PN160-11146-02X	25	FTF, 1 (F1)	160	701225	7.1
	KHBF-025-PN250-11146-02X	25	FTF, 1 (F1)	250	701240	8.6
	KHBF-025-PN315-11146-02X	25	FTF, 1 (F1)	315	398859	9.2
法兰连接 DIN2501, E 形 (FTF,基本范围 1)	F1 KHMF-032-PN040-11146-06X	32	FTF, 1 (F1)	40	550332	7.3
	KHMF-032-PN100-11146-06X	32	FTF, 1 (F1)	100	551349	10.0
	KHMF-040-PN040-11146-06X	40	FTF, 1 (F1)	40	398861	9.5
	KHMF-040-PN160-11146-06X	40	FTF, 1 (F1)	160	701258	13.0
	KHMF-040-PN250-11146-06X	40	FTF, 1 (F1)	250	398862	15.5
	KHMF-040-PN315-11146-06X	40	FTF, 1 (F1)	315	701264	17.5
	KHMF-050-PN040-11146-06X	50	FTF, 1 (F1)	40	701268	13.1
	KHMF-050-PN063-11146-06X	50	FTF, 1 (F1)	63	550308	18.0
	KHMF-050-PN160-11146-06X	50	FTF, 1 (F1)	160	398863	23.5
	KHMF-050-PN250-11146-06X	50	FTF, 1 (F1)	250	704772	28.5
KHMF-050-PN315-11146-06X	50	FTF, 1 (F1)	315	703999	31.0	
法兰连接 DIN2501, E 形 F4	KHFF-032-PN040-11146-06X	32	FTF, 14 (F4)	40	398933	6.1
	KHFF-040-PN040-11146-06X	40	FTF, 14 (F4)	40	397477	7.7
	KHFF-050-PN040-11146-06X	40	FTF, 14 (F4)	40	704595	10.7

2.1.4 结构型式

截断装置是一球体。

2.1.5 连接形式

法兰连接采用符合DIN2501,E形的可转动法兰。

2.1.6 安装位置

任选

2.1.7 重量

见表 2.1.3

2.1.8 流动方向

任选

2.1.9 环境温度

-10℃至 +80℃

2.1.10 材料

阀体, 接头体, 控制芯轴和法兰采用钢质, 表面磷化。

球体采用钢制镀硬烙钢。

球体密封采用优质复合材料(POM)。

软密封采用氟橡胶(FKM)或丁腈橡胶(NBR)。

曲柄 SW12-14 采用铝质, 阳极化呈红色, 用于 DN16-25。

手柄 SW17 采用钢制镀锌, 用于 DN32-50。

2.2 液压参数

2.2.1 工作压力

PN10 bar至PN315 bar (见第3页表)

2.2.2 工作介质

符合DIN515 24的第一部分和第二部分的矿物油 (其它介质请咨询)

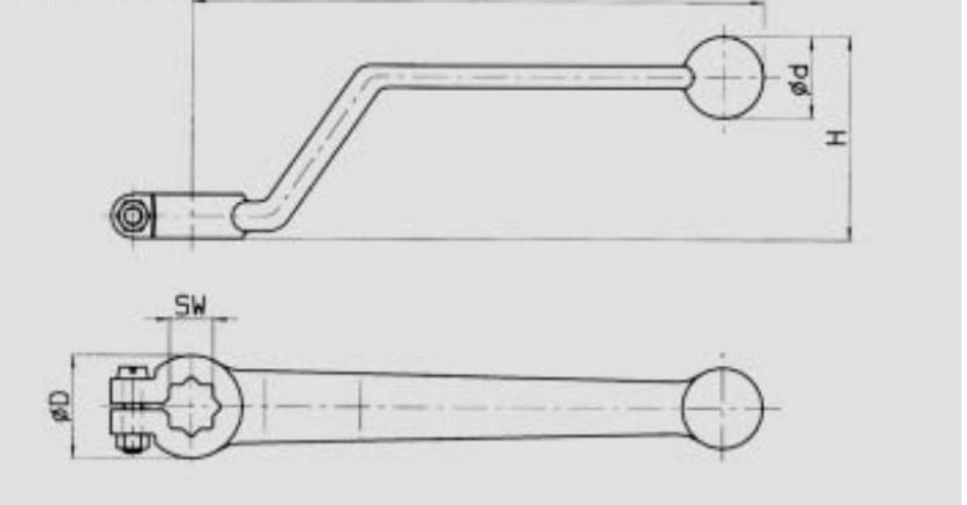
2.2.3 工作介质温度

-10℃至 +80℃

3. 尺寸

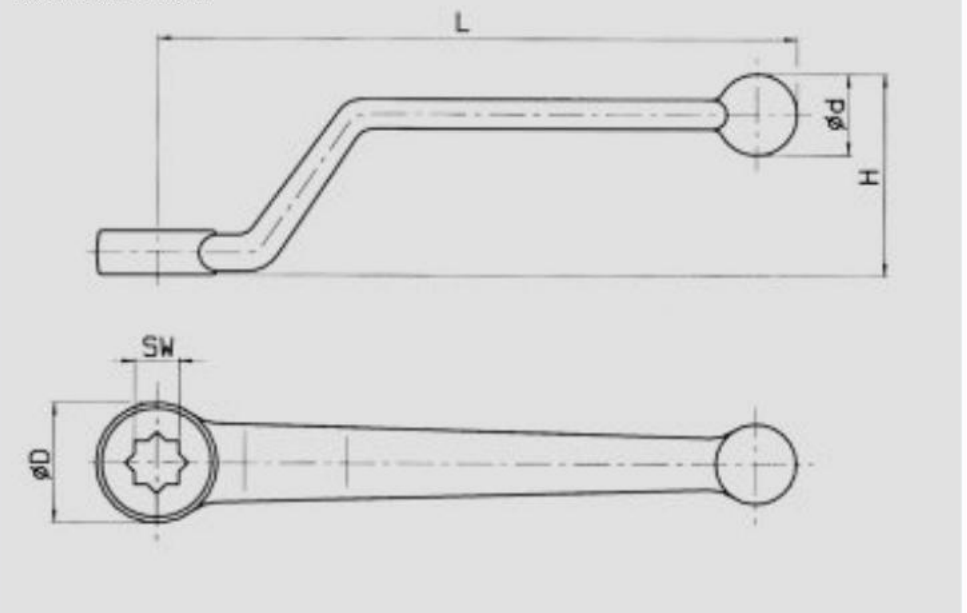
3.1 手柄

曲柄 (抱箍式)



L	∅D	∅d	SW	球阀公称通径	型号	订货代号
156	28	22	12	16	02(AK)	270 381
173	32	24	14	20-25	02(AK)	270 382

带安装螺栓的曲柄

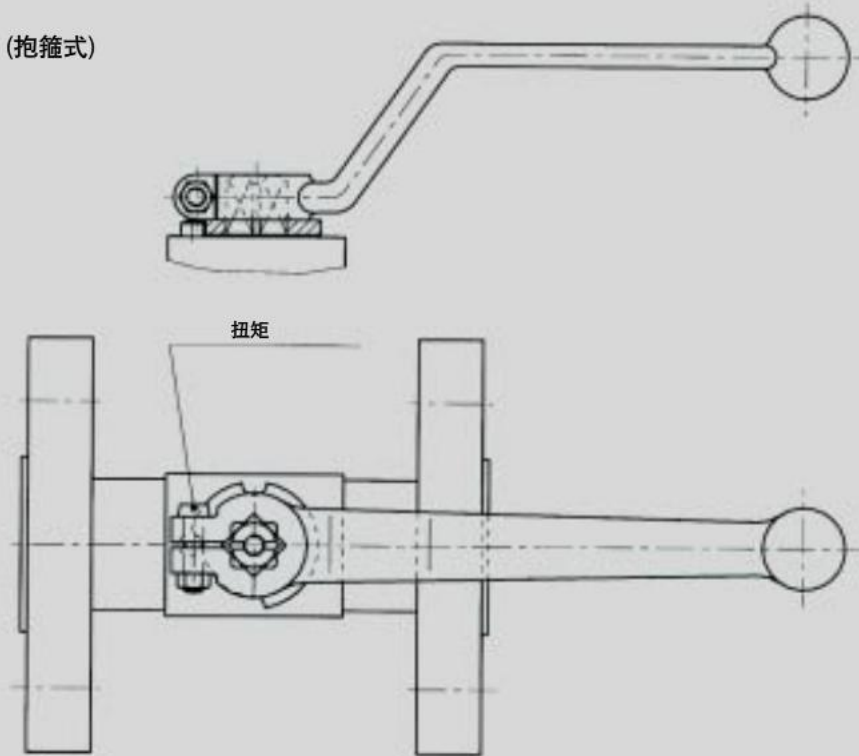


L	∅D	∅d	SW	球阀公称通径	型号	订货代号	固定螺栓
213	36	25	17	32-50	06(AK)	273662	633768

3.1.1 装配说明

抱箍式手柄压套在球阀芯轴上并用手柄头部的螺钉将手柄卡紧在芯轴上。

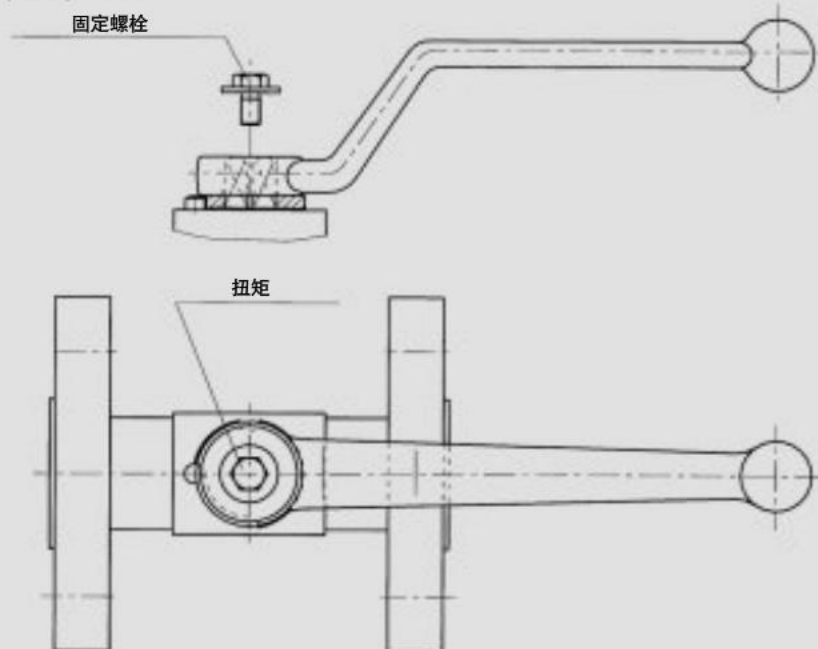
曲柄 (抱箍式)



带固定螺栓的手柄是通过将一随带的安装螺栓从上方拧入芯轴固定。

	SW12	SW14
扭矩大小	3Nm	5Nm

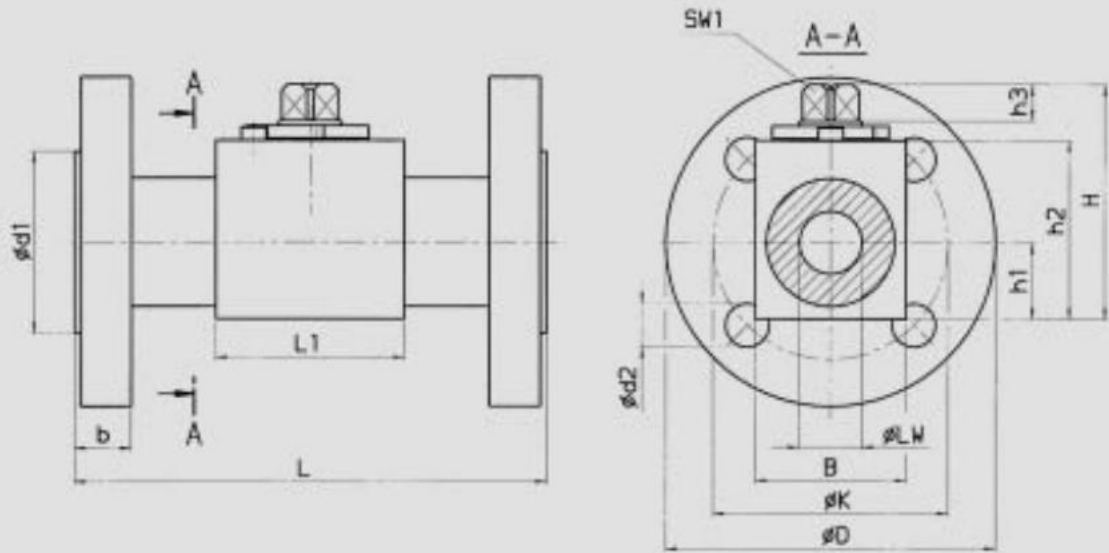
带固定螺栓的手柄



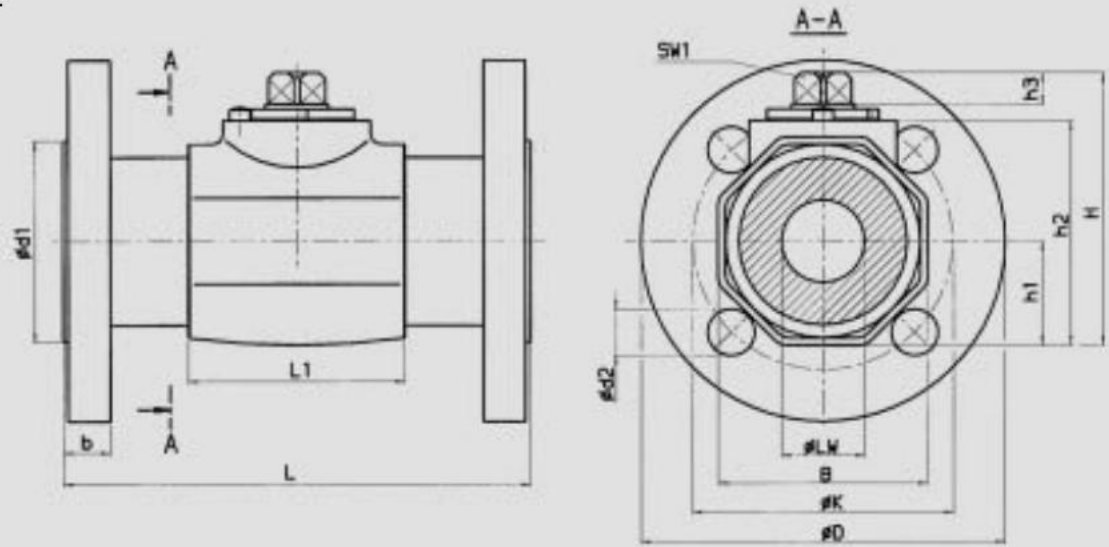
两种形式的手柄均可转动 45° 固定。

	SW17
固定螺栓	M8X16
扭矩大小	5Nm

3.2 球阀
KHBF



KHMF
KHMFF

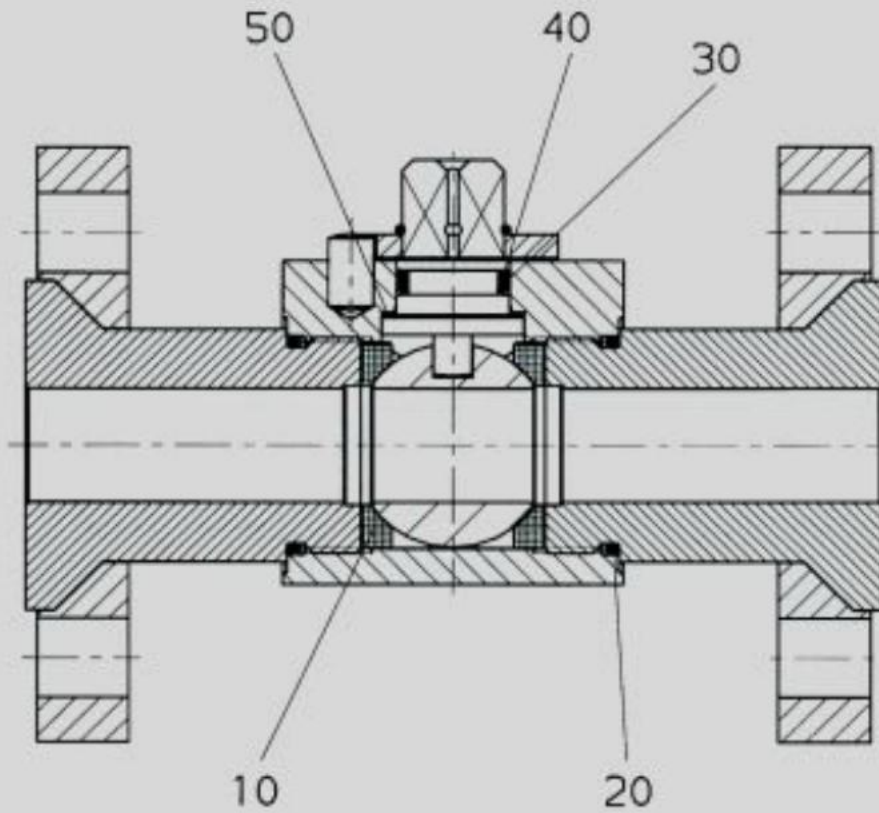


型号	压力范围(bar)	LW	L	L1	D	d1	d2	K	B	b	H	h1	h2	h3	SW1	Z*
KHBF-016	10 - 40	15	130	47	95	45	14	65	38	16	62	19	45	11	12	4
KHBF-016	63 - 160	15	130	47	105	45	14	75	38	20	62	19	45	11	12	4
KHBF-016	250 - 315	15	130	47	130	45	18	90	38	26	62	19	45	11	12	4
KHBF-020	10 - 40	20	150	60	105	58	14	75	48	18	75	24.5	57	11	14	4
KHBF-025	10 - 40	25	160	65	115	68	14	85	57	18	82	28.5	64	11	14	4
KHBF-025	63 - 160	25	160	65	140	68	18	100	57	24	82	28.5	64	11	14	4
KHBF-025	250	25	160	65	150	68	22	105	57	28	82	28.5	64	11	14	4
KHBF-025	315	25	160	65	160	68	22	115	57	34	82	28.5	64	11	14	4
KHMF-032	10 - 40	30	180	84	140	78	18	100	75	18	103	37.5	85	12	17	4
KHMF-032	63 - 160	30	180	84	155	78	22	110	75	26	103	37.5	85	12	17	4
KHMF-040	10 - 40	38	200	91	150	88	18	110	85	18	114	42.5	96	12	17	4
KHMF-040	63 - 160	38	200	91	170	88	22	125	85	28	114	42.5	96	12	17	4
KHMF-040	250	38	200	91	185	88	26	135	85	34	114	42.5	96	12	17	4
KHMF-040	315	38	200	91	195	88	26	145	85	38	114	42.5	96	12	17	4
KHMF-050	10 - 40	48	230	100	165	102	18	125	105	20	131.5	52.5	112.5	12	17	4
KHMF-050	63	48	230	100	180	102	22	135	105	26	131.5	52.5	112.5	12	17	4
KHMF-050	100 - 160	48	230	100	195	102	26	145	105	30	131.5	52.5	112.5	12	17	4
KHMF-050	250	48	230	100	200	102	26	150	105	38	131.5	52.5	112.5	12	17	8
KHMF-050	315	48	230	100	210	102	26	160	105	42	131.5	52.5	112.5	12	17	8
KHMF-032	10 - 40	30	130	84	140	78	18	100	75	18	103	37.5	85	12	17	4
KHMF-040	10 - 40	38	140	91	150	88	18	110	85	18	114	42.5	96	12	17	4
KHMF-050	10 - 40	48	150	100	165	102	18	125	105	20	131.5	52.5	112.5	12	17	4

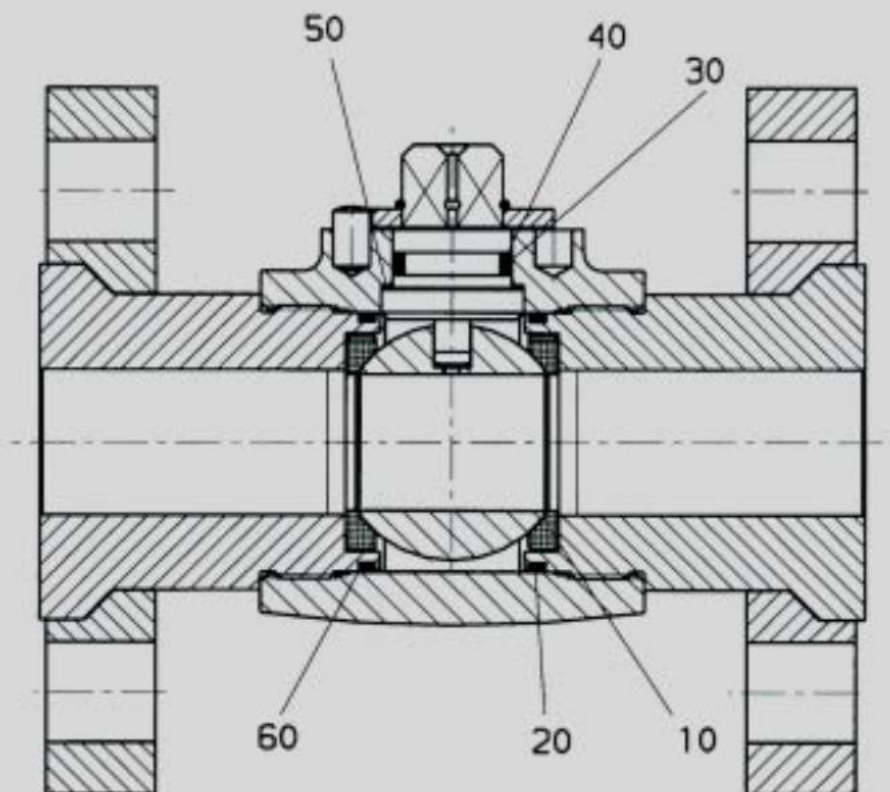
Z* = 安装螺栓数目

4. 备注

KHBF: DN 16-25



KHMF/KHMFF: DN 32-50



密封组件	门货代号 = 存货代号
DN 16	703 003
DN 20	703 016
DN 25	703 978
DN 32	703 025
DN 40	703 015
DN 50	701 293

图上标号所示零件均包含在上面的密封组件中。

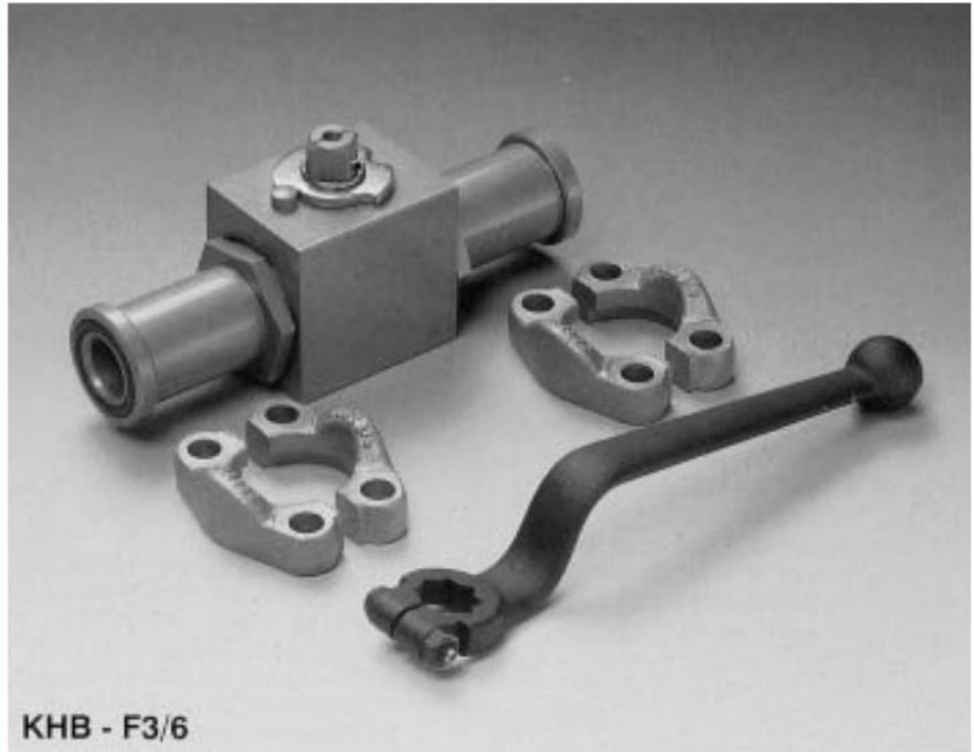
5. 注释

样本中所有细节保留技术变更权。

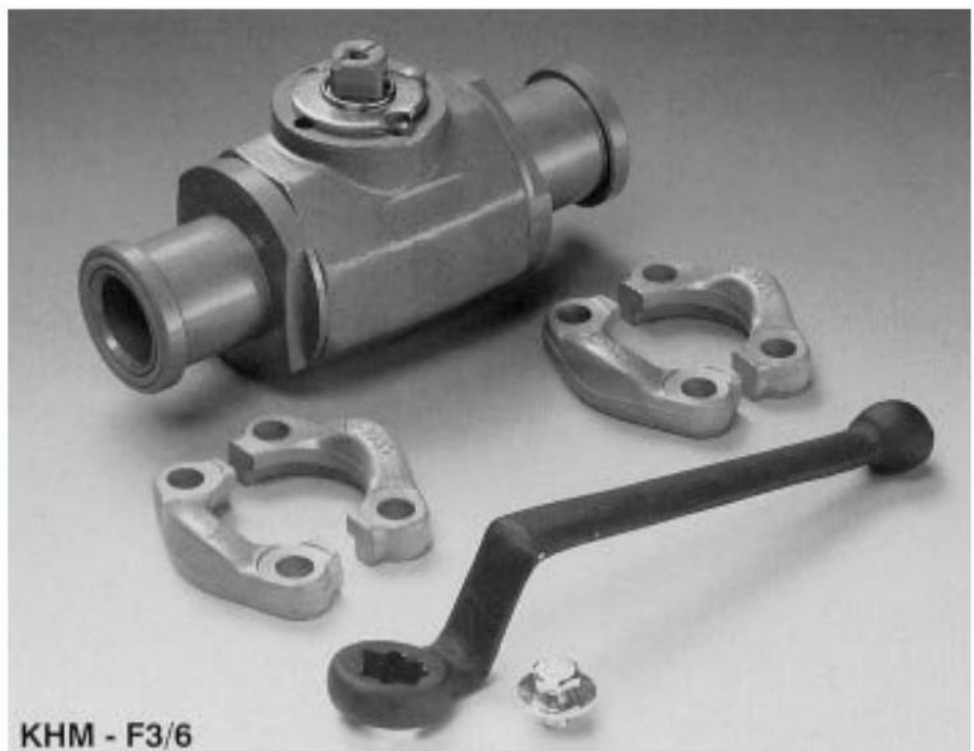
SAE 法兰式高压球阀 KHB-F3/6 / KHM-F3/6



至 400 bar
至 DN 50



KHB - F3/6



KHM - F3/6

1. 说明

1.1 概述

符合 DIN-ISO 1219, HYDAC 法兰式高压球阀用来截断工作介质的正反向流动, 有二种不同型式:

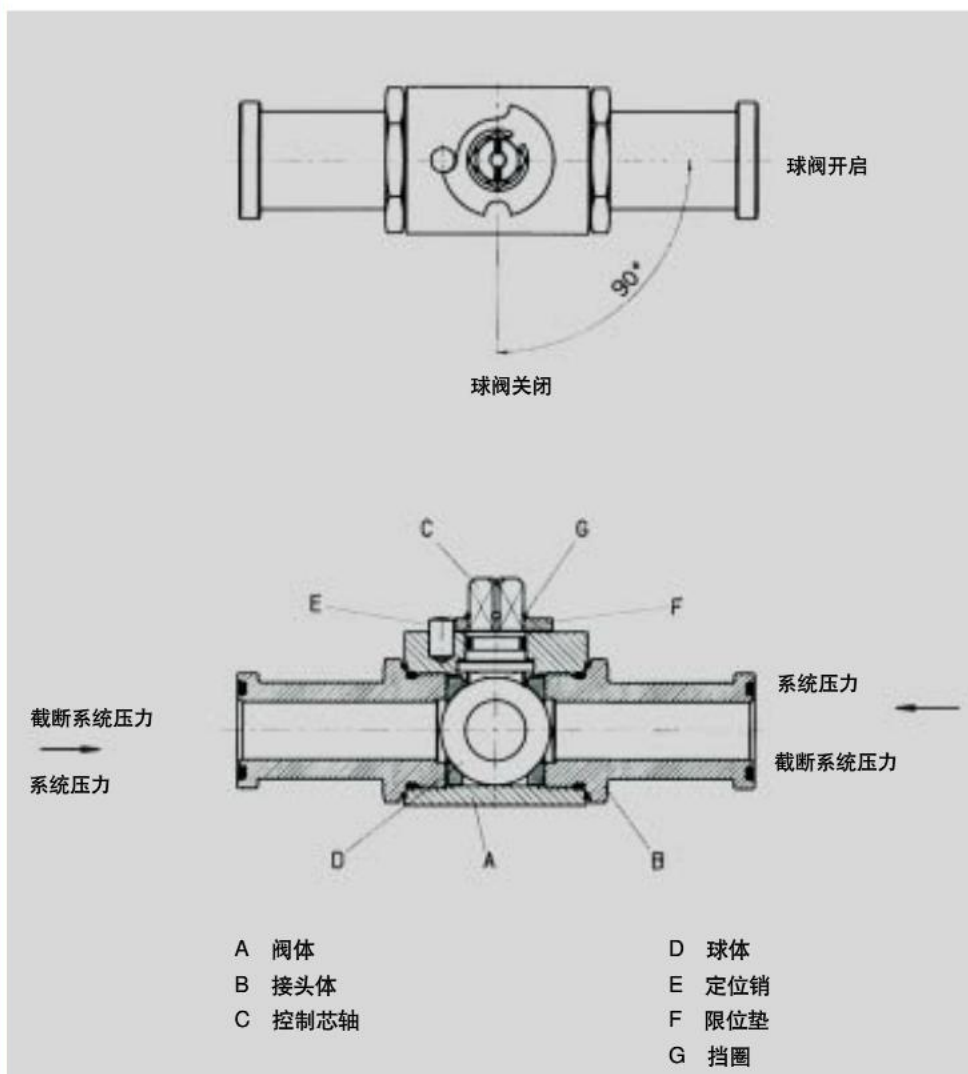
- 阀块型(KHB)-DN16-25
- 袖套型(KHM)-DN32-50

这些球阀具有下列优点:

- 通过控制手柄芯轴上的指示槽位观察开关位置
- 通过限位销和限位垫限定开关位置
- 无泄漏, 不需要手工重调密封件
- 采用浮球式密封原理, 出口侧密封
- 全流量通流以便于介质无阻尼的流动
- 操作简单
- SAE C 法兰便于装配
- 两侧 O 型圈密封
- 表面磷化

HYDAC SAE 法兰式球阀可提供不锈钢材质。

若需要还可提供其它几乎所有应用场合的型号, 如腐蚀性或蒸气介质。另还可提供符合 DIN55350 第 18 部分的质量测试的合格证。



1.2 功能原理

旋转控制芯轴使球体从开启位置切换到关闭位置, 系统压力将球体推向密封碗的无压侧并无泄漏地切断液流。

1.3 应用

HYDAC SAE 法兰式球阀 KHB/M-F3/F6 用于截断液压回路中的液流, 应用场合有:

- 管路连接
- 机床
- 系统流程
- 近海设备

1.4 注释

球阀不是设计为流量控制阀, 因此要么全开, 要么全关以免损坏密封。为确保正确工作, 必须注意压力和温度参数。

必须注意球阀和法兰连接(C 法兰)的允许工作压力。

供货范围中包括连接侧的 O 形圈和 SAE C 法兰。

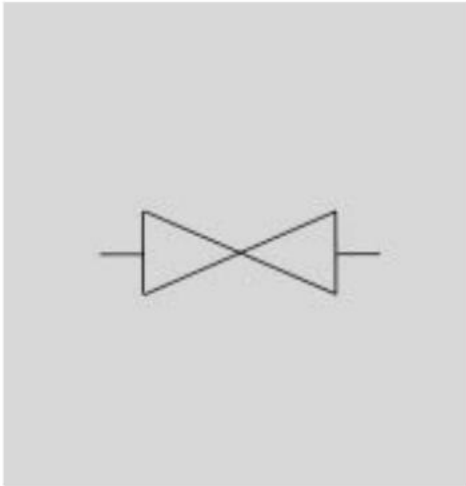
手柄随球阀提供, 但未装配。

2. 技术规格说明

2.1 概述

2.1.1 型式和符号

- 阀块型球阀 KHB-F3
- 阀块型球阀 KHB-F6
- 袖套型球阀 KHM-F3
- 袖套型球阀 KHM-F6



2.1.2 型号代号 (订货示例)

	KHB - 20 - F3 - 11 141 - 02	X
型式	_____	_____
KHB = 阀块型球阀 DN 16-25		
KHM = 袖套型球阀 DN 32-50		
公称通径	_____	_____
SAE 法兰型式	_____	_____
材料		
	材料代号	
阀体, 接头体和 控制芯轴 (钢质)	1 _____	_____
球体 (钢质)	1 _____	_____
密封碗 (POM)	1 _____	_____
控制芯轴和接头体	4 _____	_____
密封采用氟橡胶(FKM)		_____
SAE C 法兰 (钢质)	1 _____	_____
手柄	_____	_____
02 = 铝质抱箍式手柄, 曲柄(AK)		
06 = 钢质带固定螺栓的手柄, 曲柄(SK)		
系列	_____	_____
(由制造商定)		

订货时请注明仓储代号 (见表 2.1.3)。
非标球阀的供货期较长且价格较高。

2.1.3 标准型号

连接形式	SAE 规格	公称通径 / 型号	公称通径 DN	公称压力 PN(bar)	订货代号 = 仓储代号	重量 [kg]
C 法兰连接, 符合 ISO6162, 表 1(SAE J518c)	3/4"	KHB-16/20-F3-11141-02X	16*	350	701199	1.6
	3/4"	KHB-20-F3-11141-02X	20	350	701522	2.1
	1"	KHB-25-F3-11141-02X	25	350	701523	2.8
	1 1/4"	KHM-32-F3-11141-06X	32	275	851341	4.7
	1 1/2"	KHM-40-F3-11141-06X	40	210	701486	6.9
	2"	KHM-50-F3-11141-06X	50	210	701507	9.7
C 法兰连接, 符合 ISO6162, 表 2(SAE J518c)	3/4"	KHB-16/20-F6-11141-02X	16*	400	703964	1.9
	3/4"	KHB-20-F6-11141-02X	20	350	703965	2.5
	1"	KHB-25-F6-11141-02X	25	350	702462	3.5
	1 1/4"	KHM-32-F6-11141-06X	32	350	701500	6.4
	1 1/2"	KHM-40-F6-11141-06X	40	350	701503	9.7
	2"	KHM-50-F6-11141-06X	50	350	701506	14.7

* = 减小的公称通径

2.1.4 结构形式

截断装置是一球体。

2.1.5 连接形式

符合 ISO 6162 的 SAE 法兰, 表 1 和表 2 (SAE J518C)。

2.1.6 安装位置

任选

2.1.7 重量

见表 2.1.3

2.1.8 流向

任选

2.1.9 环境温度

-10℃至 +80℃

2.1.10 材料

阀体, 接头体和控制芯轴采用钢制, 表面磷化。

SAE 法兰采用钢制, 表面镀锌,

球体采用硬铬钢

球体密封采用优质合成材料

(POM)

软密封采用氟橡胶(FKM)

曲柄抱箍式手柄 SW12-14 采用铝质, 阳极代涂红色。

带固定螺栓的曲柄 SW17, 采用钢制镀锌。

2.2 液压参数

2.2.1 公称压力

PN210bar 至 PN400bar

(见表 2.1.3)

2.2.2 工作介质

矿物油, 符合 DIN 51524, 第 1 部分和第 2 部分 (其它介质请咨询)

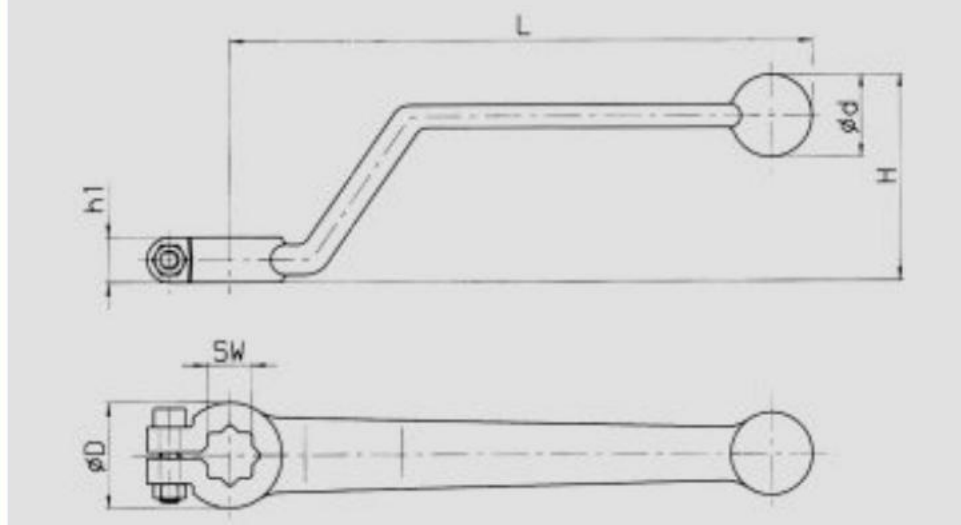
2.2.3 工作介质的温度

-10℃至 +80℃

3. 尺寸

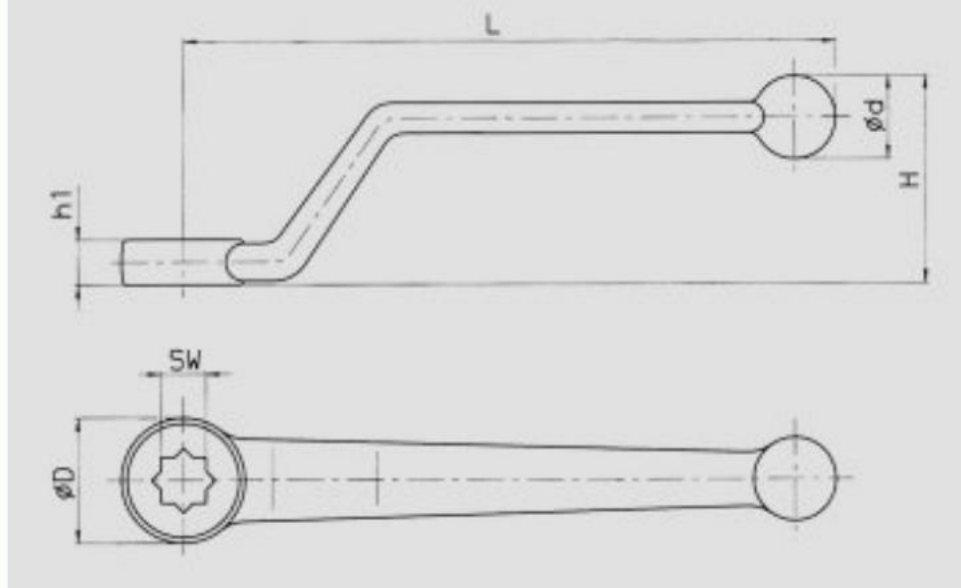
3.1 手柄

抱箍式手柄 (曲柄)



L	H	∅D	∅d	h1	SW	型号	订货代号 = 仓储代号	重量
185	47	28	22	12	12	02(AK)	270381	0.072
203	54	32	24	12	14	02(AK)	270382	0.097

带固定螺栓的手柄 (曲柄)



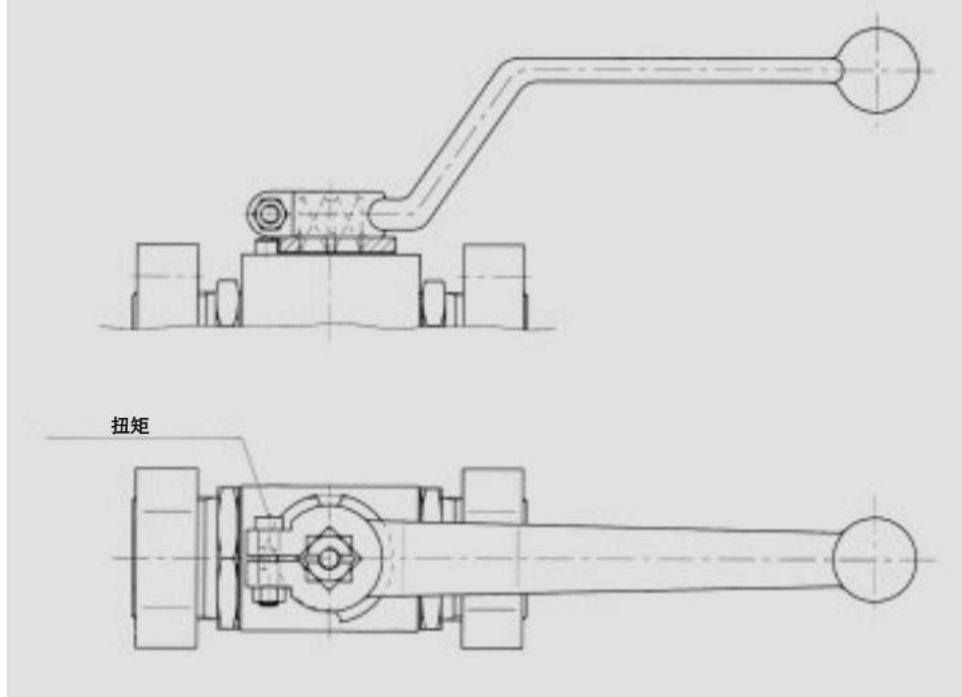
L	H	∅D	∅d	h1	SW	型号	订货代号 = 仓储代号	固定螺栓 订货代号 = 仓储代号	重量 [kg]
210	80	34	20	14	17	06(SK)	273662	638600	0.342

3.1 装配说明

抱箍式手柄压套在球阀芯轴上，手柄头部的螺钉将手柄卡紧在芯轴上。

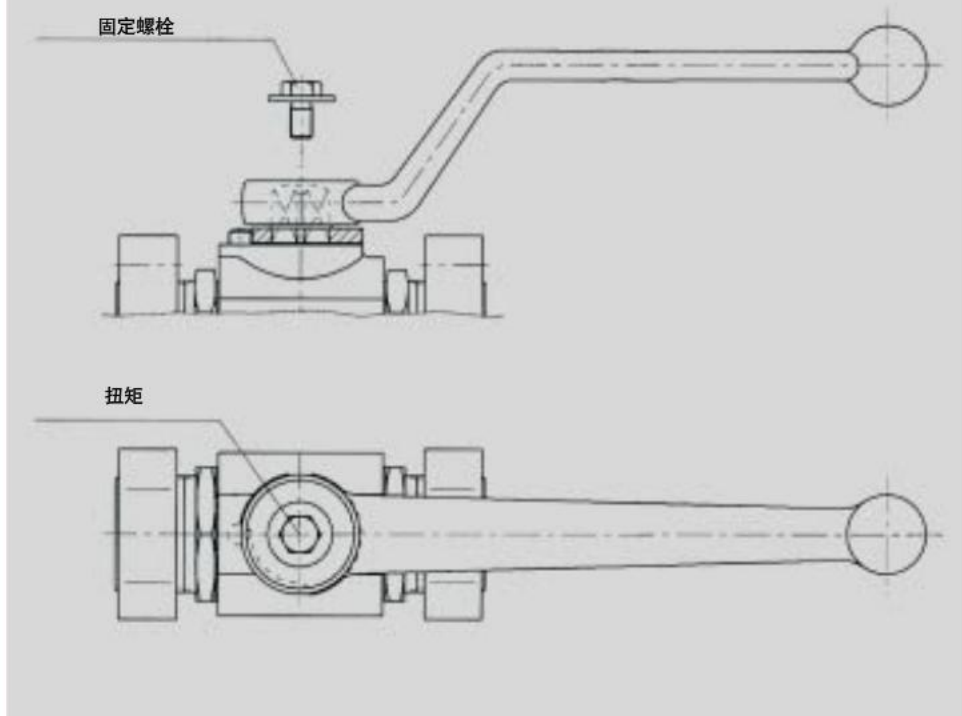
带固定螺栓的手柄是通过将一随带的固定螺栓从上方拧入芯轴固定。

抱箍式手柄



	SW12 M5X20	SW14 M6X30
扭矩	3Nm	5Nm

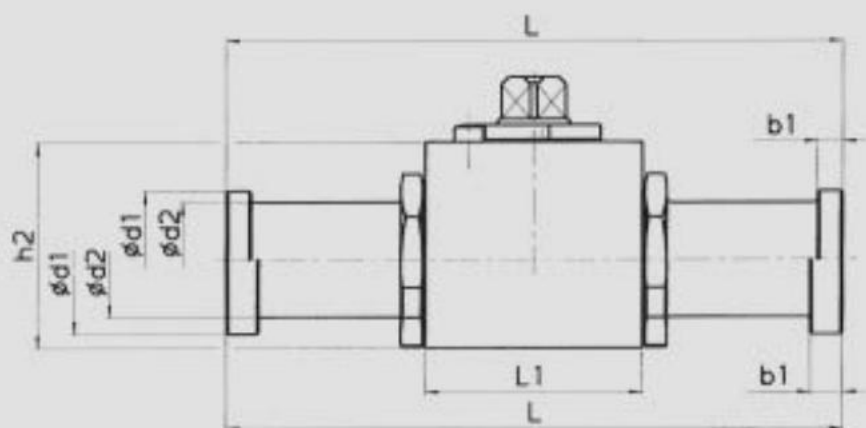
带固定螺栓的手柄



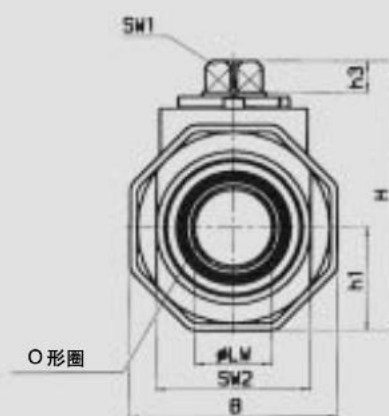
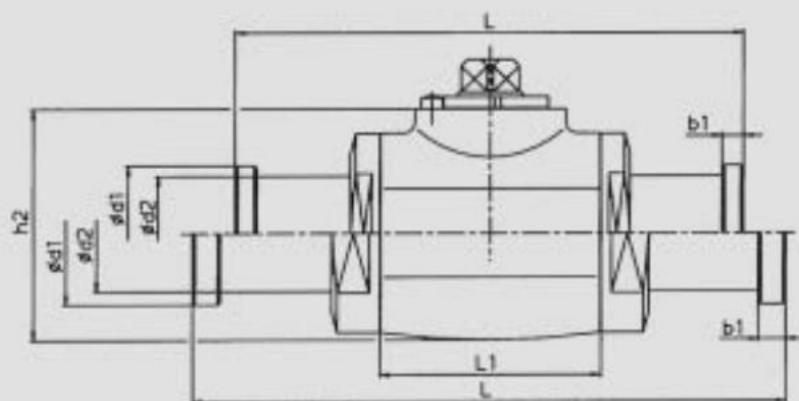
	SW17
固定螺栓	M8X16
扭矩	5Nm

两种型号的手柄均可间隔 45° 固定。

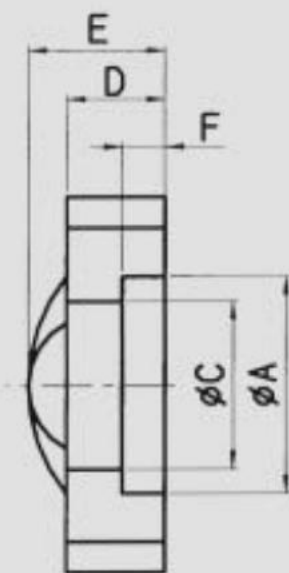
3.2 SAE 法兰式高压球阀
KHB



KHM



SAE 法兰



KHB / KHM - F3

型号	SAE 规格	DN	LW	L	L1	H	h1	h2	h3	B
KHB-16-F3	3/4"	16	16*	170	47	62	19	45	11	38
KHB-20-F3	3/4"	20	19	170	60	75	24.5	57	11	48
KHB-25-F3	1"	25	25	176.5	65	82	28.5	64	11	57
KHM-32-F3	1 1/4"	32	30	191.4	83.4	103	37.5	85	12	75
KHM-40-F3	1 1/2"	40	38	231	91	114	42.5	96	12	85
KHM-50-F3	2"	50	48	234	100	131.5	52.5	112.5	12	105

型号	b1	d1	d2	SW1	SW2	O-形圈
KHB-16-F3	6.8	38.1	31.5	12	32	24.99 × 3.53
KHB-20-F3	6.8	38.1	31.5	14	41	24.99 × 3.53
KHB-25-F3	8	44.45	38	14	50	32.92 × 3.53
KHM-32-F3	8	50.8	43	17	60	37.92 × 3.53
KHM-40-F3	8	60.35	50	17	70	47.22 × 3.53
KHM-50-F3	9.6	71.4	62	17	80	56.74 × 3.53

SAE 法兰 – F3

型号	A	C	D	E	F	M	K	I	G	d
KHB-16-F3	38.9	32.2	14	22	6.2	24.9	10	47.6	65	10.5
KHB-20-F3	38.9	32.2	14	22	6.2	24.9	10	47.6	65	10.5
KHB-25-F3	45.3	38.5	16	22	7.5	28.2	12	52.4	70	10.5
KHM-32-F3	51.6	43.7	14	24	7.5	35.3	14	58.7	80	12
KHM-40-F3	61.1	50.8	16	25	7.5	40.1	17	69.9	94	13.5
KHM-50-F3	72.3	62.8	16	26	9	47.2	21	77.8	102	13.5

* = 减小的公称通径

KHB / KHM - F6

型号	SAE 规格	DN	LW	L	L1	H	h1	h2	h3	B
KHB-16-F6	3/4"	16	16*	170	47	62	19	45	11	38
KHB-20-F6	3/4"	20	19	170	60	75	24.5	57	11	48
KHB-25-F6	1"	25	25	198.5	65	82	28.5	64	11	57
KHM-32-F6	1 1/4"	32	30	223.4	83.4	103	37.5	85	12	75
KHM-40-F6	1 1/2"	40	38	281	91	114	42.5	96	12	85
KHM-50-F6	2"	50	48	315	100	131.5	52.5	112.5	12	105

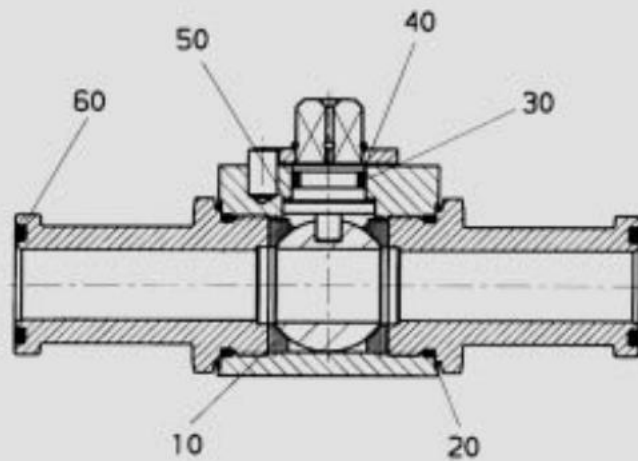
型号	b1	d1	d2	SW1	SW2	O-形圈
KHB-16-F6	8.8	41.3	32	12	32	24.99 × 3.53
KHB-20-F6	8.8	41.3	32	14	46	24.99 × 3.53
KHB-25-F6	9.5	47.6	38	14	50	32.92 × 3.53
KHM-32-F6	10.3	54	44	17	60	37.92 × 3.53
KHM-40-F6	12.6	63.5	51	17	70	47.22 × 3.53
KHM-50-F6	12.6	79.4	67	17	80	56.74 × 3.53

SAE 法兰 – F6

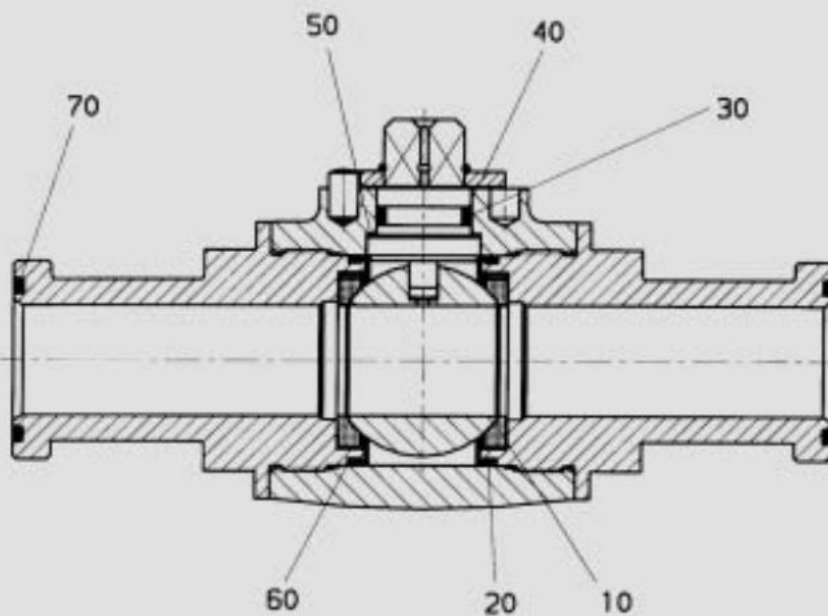
型号	A	C	D	E	F	M	K	I	G	d
KHB-16-F6	42	32.5	19	28	8.2	29	11	50.8	72	10.5
KHB-20-F6	42	32.5	19	28	8.2	29	11	50.8	72	10.5
KHB-25-F6	48.4	38.9	24	33	9	33.8	13	57.2	81	13
KHM-32-F6	54.8	44.5	27	38	9.8	37.6	15	66.6	96	15
KHM-40-F6	64.3	51.6	30	43	12	46.5	17	79.3	113	17
KHM-50-F6	80.2	67.6	37	52	12	55.9	21	96.8	134	21

4. 备件

KHB, DN16 - 25



KHM, DN32 - 50



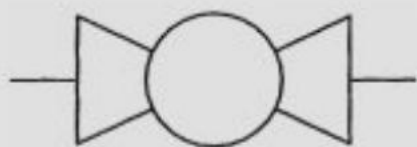
密封组件	订货代号 = 仓储代号
DN 16	554819
DN 20	703153
DN 25	703117
DN 32	703142
DN 40	703030
DN 50	703031

图上标号所示零件均包含在密封组件中。

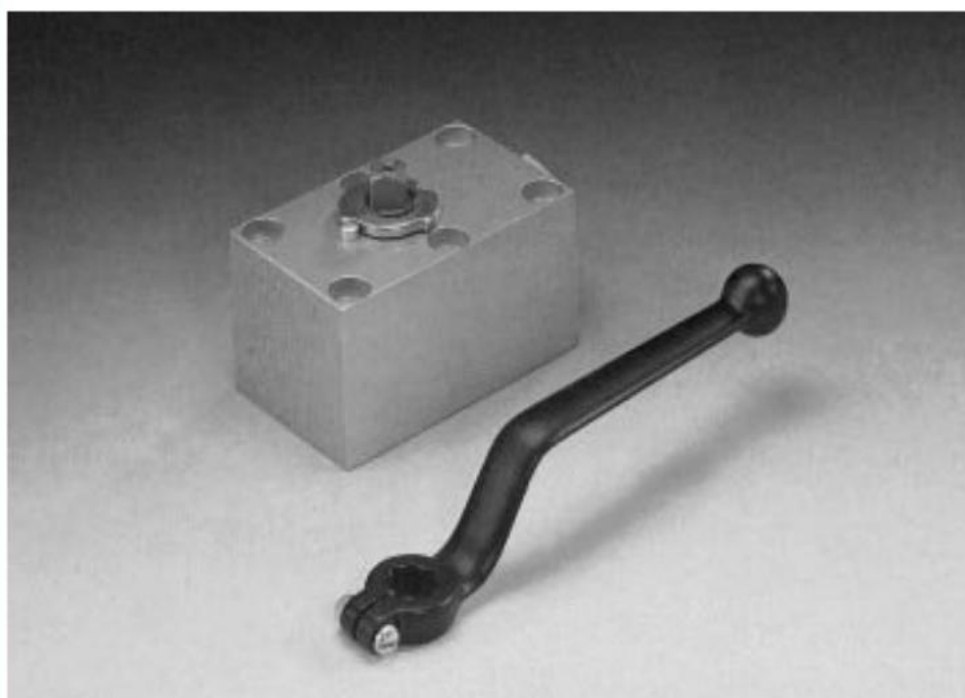
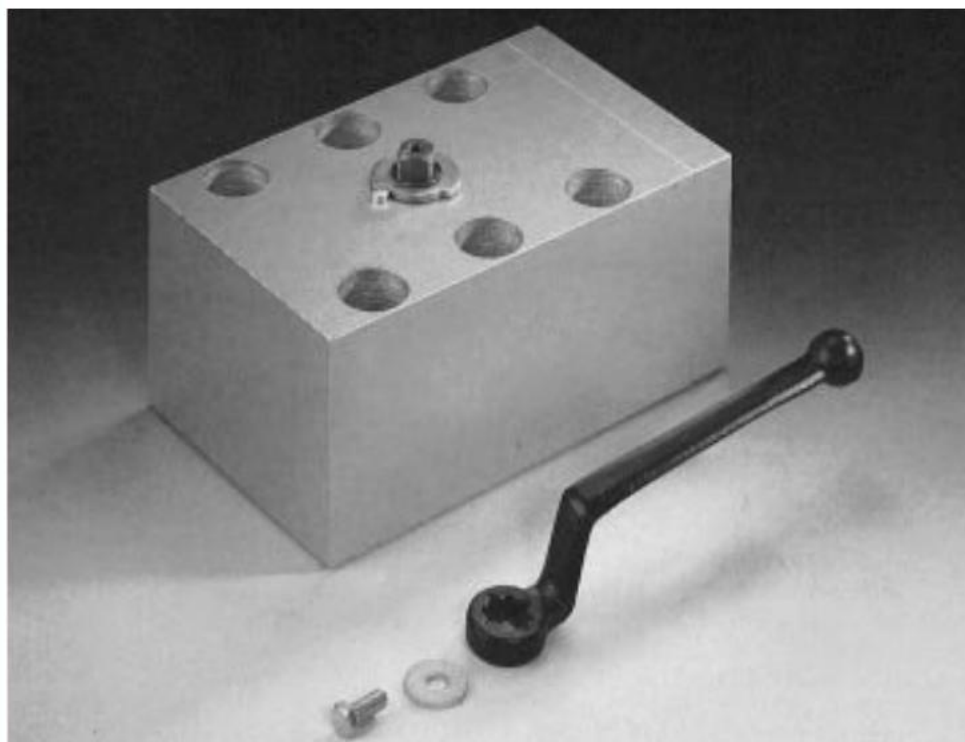
5. 注释

样本中所有细节保留技术修改权。

板式球阀 KHP



至 500 bar
至 DN 50



1. 说明

1.1 概述

符合 DIN-ISO1219, HYDAC 板式球阀用于截断工作介质的正反向流动。

球阀具有以下优点:

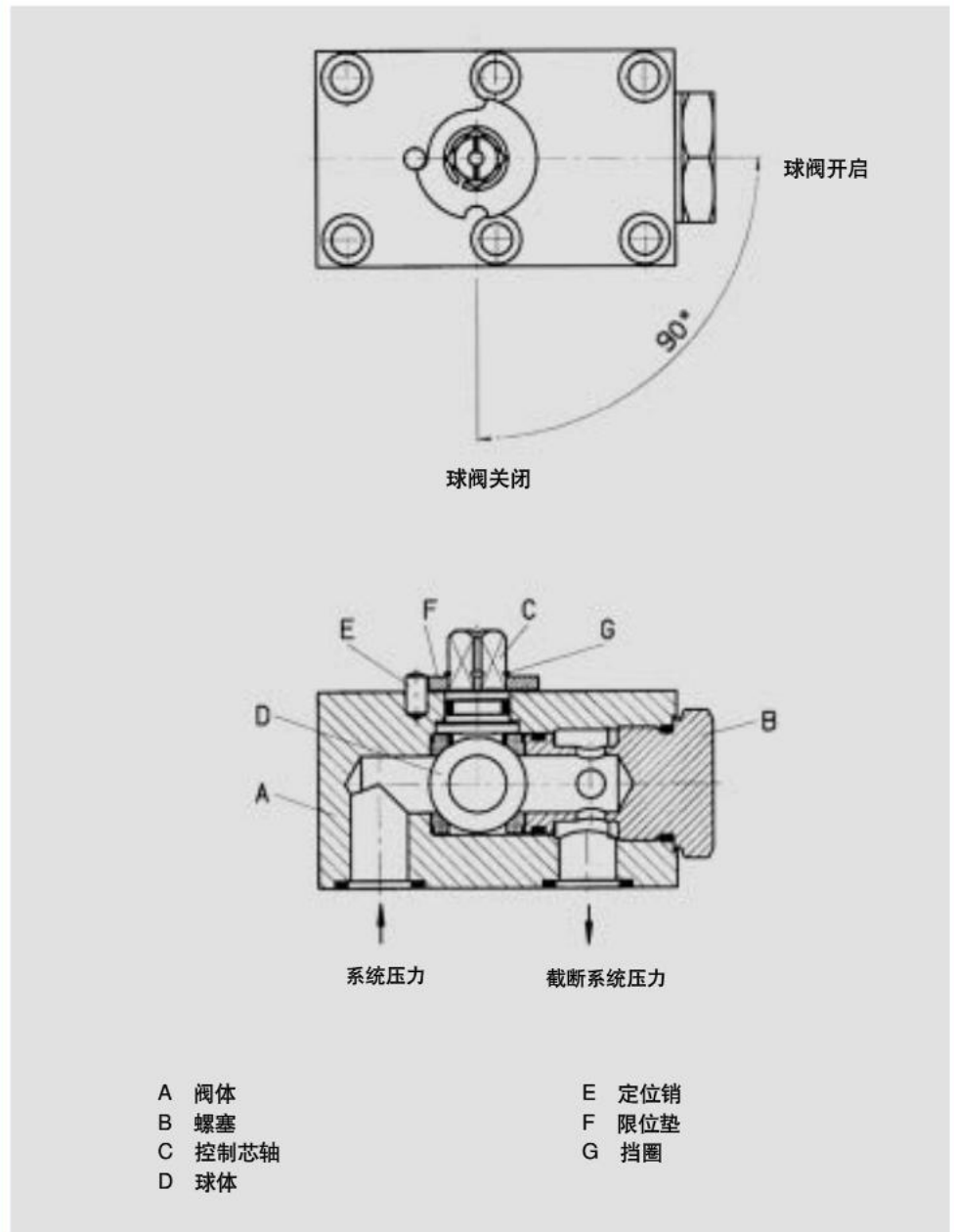
- 通过控制芯轴上的指示槽位观察开关位置。
- 通过定位销和限位垫限制开关位置。
- 无泄漏, 无需手工重调密封件
- 采用浮球式密封原理, 出口侧密封
- 全流量通流以利介质无阻尼地流动。
- 操作简单
- 表面磷化

该球阀也可提供不锈钢材质。
HYDAC (手柄见样本 No.E5.515.../...)。

若需要可提供适用于几乎所有应用场合 (如腐蚀性或蒸气介质) 的其它型号及符合 DIN55350 第 18 部分的质量检验合格证书。

1.2 功能原理

旋转控制芯轴使球体从开启位置转到关闭位置。系统压力把球体推向密封碗的无压侧并无泄漏地截断液流。



1.3 应用

HYDAC 板式球阀用于截断液压回路中的液流, 应用场合有:

- 机床
- 系统流程
- 近海区域
- 阀和 / 或控制阀块组合

1.4 注释

球阀不是设计为流量控制阀, 因此要么全开要么全关以免损坏密封。为确保正常工作, 必须注意压力和温度说明。

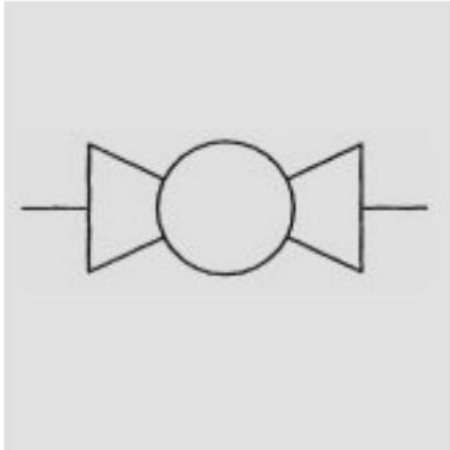
油口连接侧的 O 形圈随球阀提供。手柄随球阀提供, 但未装配。

2. 技术规格说明

2.1 概述

2.1.1 型式和符号

板式球阀 KHP



2.1.2 型号代号 (订货示例)

		KHP - 10 - 1 2 1 4 - 04 X
型式	_____	
KHP = 板式球阀		
公称通径	_____	
材料		
阀体、螺塞和 控制芯轴 (钢质)	材料代号 1 _____	
球体(黄铜)DN 10-25 1=(钢质) DN 06,32-50	2 _____	
密封碗(POM)	1 _____	
控制芯轴和接头体密封 采用氟橡胶(FKM) 2 = 丁腈橡胶(NBR)	4 _____	
型号	_____	
14 = 铸锌带固定螺栓的手柄, 曲柄(ZK), 已装配 DN06		
04 = 铸锌带固定螺栓的手柄, 曲柄(ZK), DN10		
02 = 铝质抱箍式手柄, 曲柄(AK), DN16-25		
06 = 钢质带固定螺栓的手柄, 曲柄(SK), DN 32-50		
09 = 无手柄(DN10-50)		
系列	_____	
(由制造商定)		

订货时请注明仓储代号 (见表 2.1.3)。

非标球阀的供货期较长且价格较高。

2.1.3 标准型号

型号 / 公称通径	公称通径 DN	公称压力 PN[bar]	订货代号 = 仓储代号	重量 [kg]
KHP-06-1114-14X	06	500	554 028	0.60
KHP-10-1214-04X	10	315	702 126	1.20
KHP-16-1214-02X	16	315	702 129	2.10
KHP-20-1214-02X	20	315	702 132	3.70
KHP-25-1214-02X	25	315	702 135	5.60
KHP-32-1114-06X	32	315	702 657	10.90
KHP-40-1114-06X	40	315	702 845	17.40
KHP-50-1114-06X	50	315	702 846	24.50

2.1.4 结构型式

截断装置是一球体。

2.1.5 连接形式

阀块连接，用于安装在阀或控制阀块上。

球阀连接面见第7页。

2.1.6 安装装置

任选

2.1.7 重量

(见表 2.1.3)

2.1.8 流向

任选

2.1.9 环境温度

-10℃至 +80℃

2.1.10 材料

阀体，锁紧螺塞和控制芯轴采用钢制，表面磷化

公称通径为 10-25 的球体采用黄铜镀硬铬

公称通径为 06, 32-50 的球体采用钢制镀硬铬。

球体密封采用优质复合材料(POM)软密封采用氟橡胶(FKM)或丁腈橡胶(NBR)。

手柄(曲柄)SW06采用压铸锌镀层，DN06-10。

SW12-14 采用铝质，阳极呈红色，DN16-25。

SW17 采用镀锌钢，DN32-50。

2.2 液压参数

2.2.1 工作压力

PN315bar 至 PN500 bar

(见表 2.1.3)

2.2.2 工作介质

符合 DIN515 24 的第 1 部分和第 2 部分的矿物油 (其它介质请咨询)

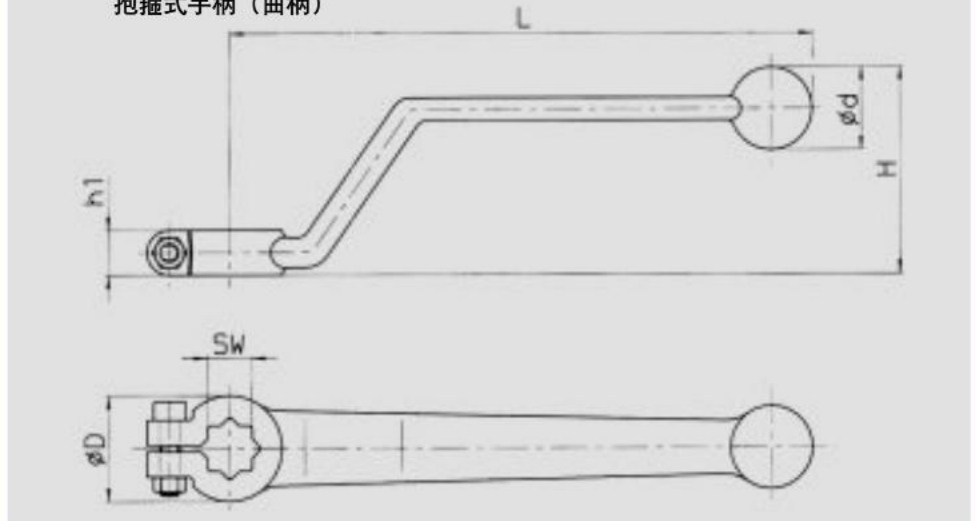
2.2.3 工作介质温度

-10℃至 +80℃

3. 尺寸

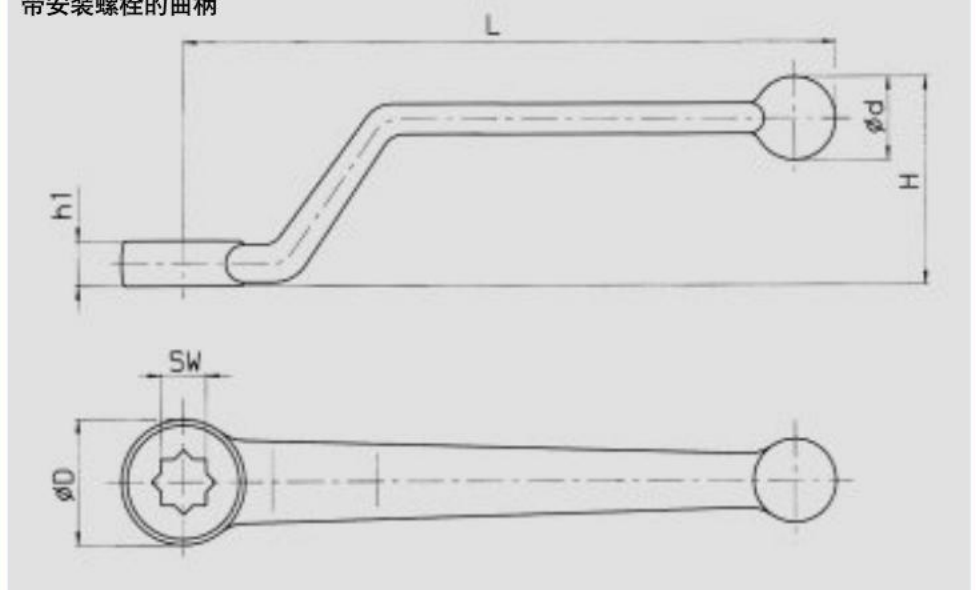
3.1 手柄

抱箍式手柄 (曲柄)



L	H	c D	c d	h1	SW	球阀公称通径	型号	订货代号
185	47	28	22	12	12	16	02(AK)	270381
203	54	32	24	12	14	20-25	02(AK)	270382

带安装螺栓的曲柄

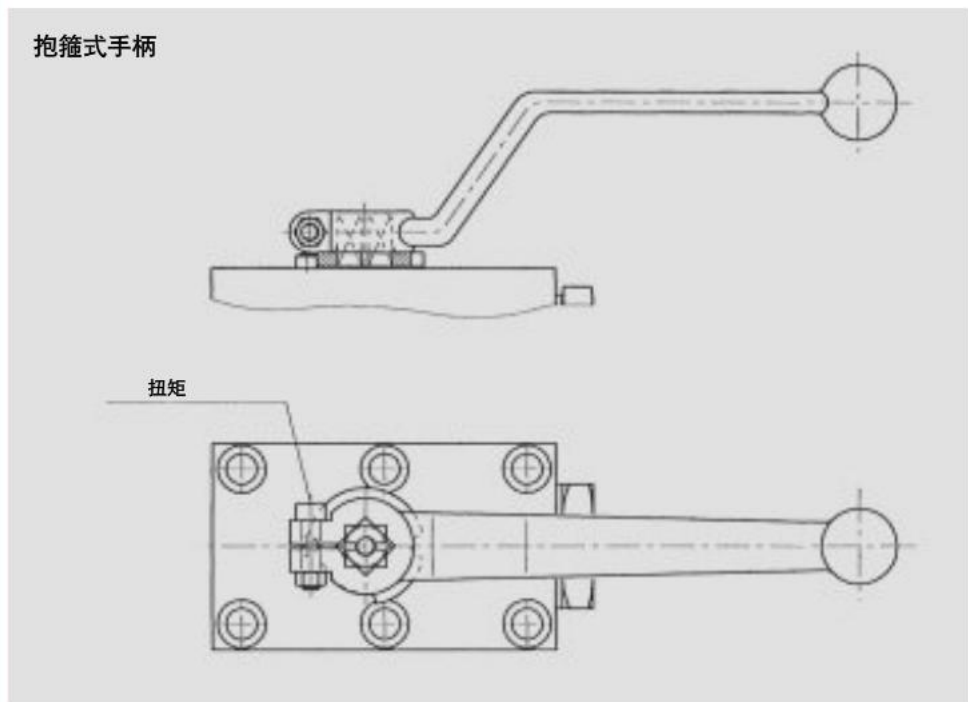


L	H	c D	c d	h1	SW	球阀公称通径	型号	订货代号 = 仓储代号	固定螺栓 仓储代号
60	23	20	10	8.5	06	06	14(ZK)	389707	637051
108	36	22	15	9.5	09	10	04(ZK)	556352	637052
210	80	34	20	14	17	32-50	06(SK)	273662	638600

3.1.1 安装说明

抱箍式手柄压套在球阀芯轴上手柄头部的螺栓把手柄固定在芯轴上。

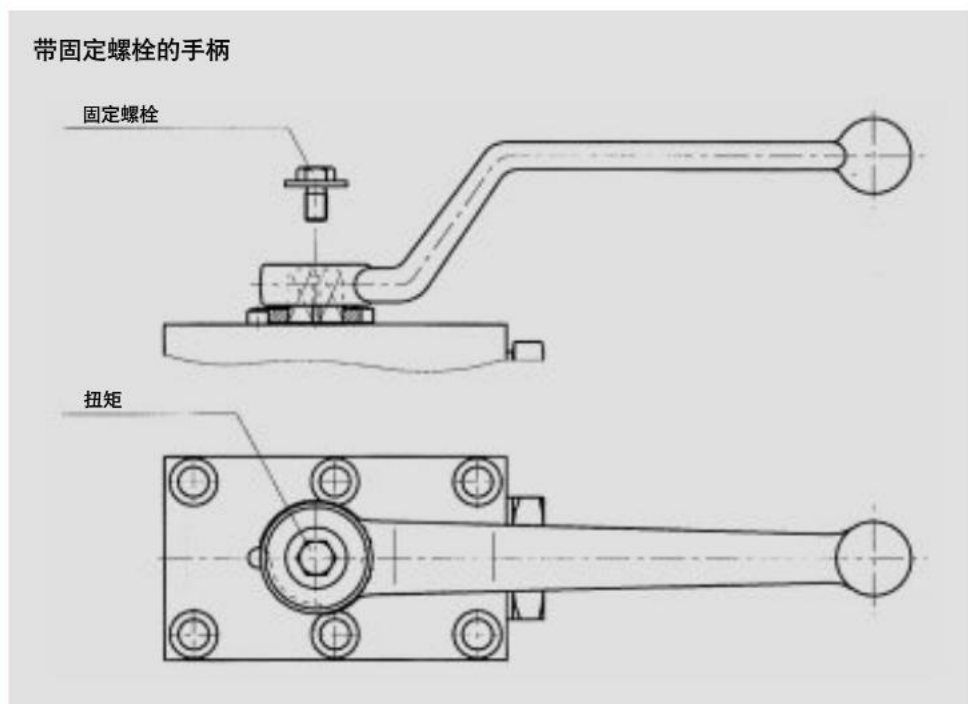
抱箍式手柄



	SW 12	SW 14
螺栓	M 5 x 20	M 6 x 30
扭矩	3 Nm	5 Nm

带固定螺栓的手柄是通过将一随带的固定螺栓从上方拧入芯轴固定。

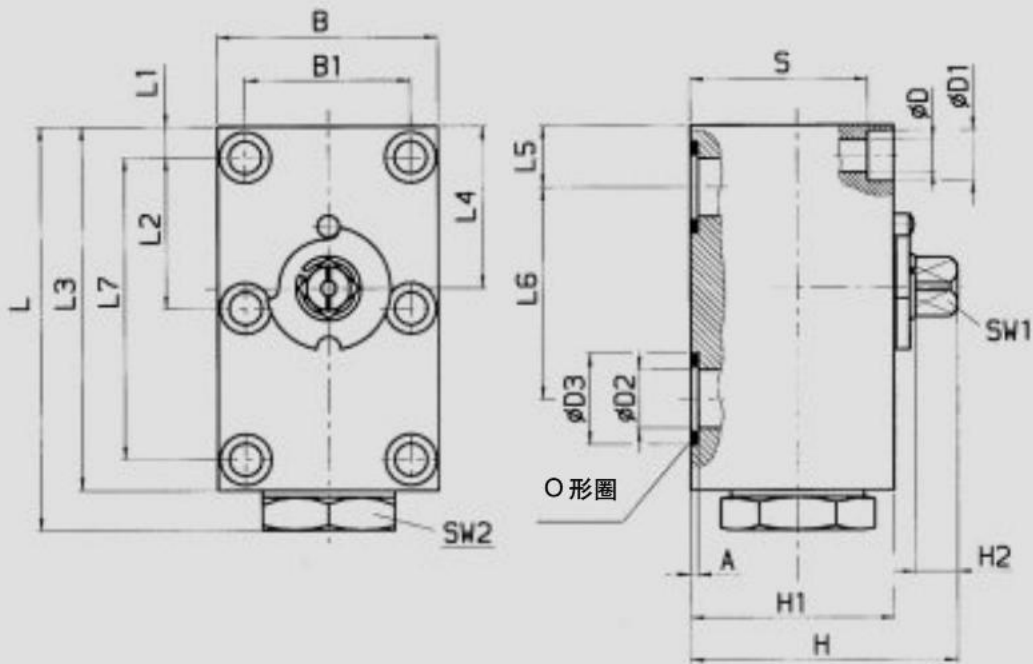
带固定螺栓的手柄



	SW 06	SW 09	SW 17
固定螺栓	M 3x 8	M 5 x12	M 8x16
扭矩	0.6 Nm	3 Nm	5 Nm

两种型式的手柄均可 45° 间隔安装 (SW06 除外)

3.2 板式球阀

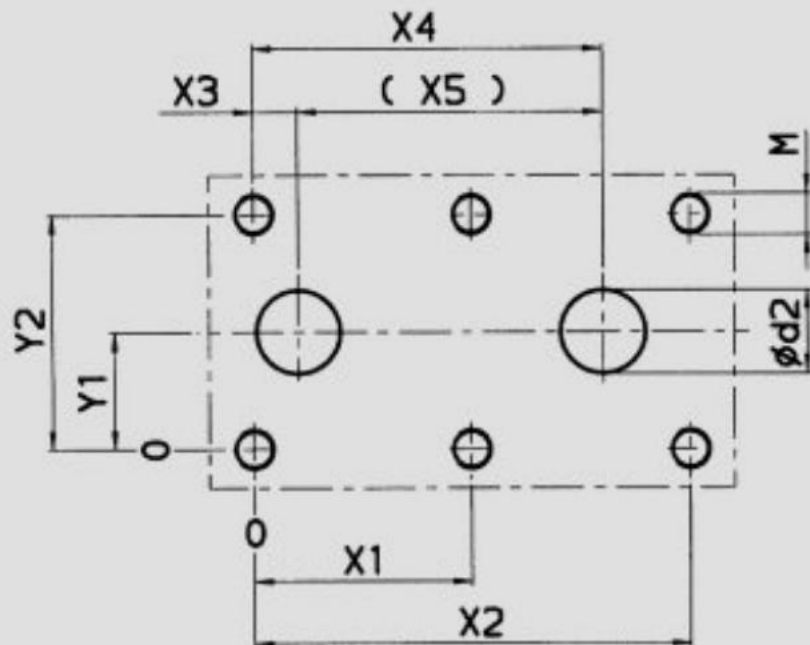


型号 / 公称通径	DN	LW	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	B	B1
KHP-06	06	6.0	64.0	8.5	17.5	59.0	25.0	8.5	35.0	35.0	40	27
KHP-10	10	9.5	80.0	7.5	27.5	70.0	29.0	10.0	44.0	55.0	55	40
KHP-16	16	16.0	110.0	8.5	41.5	100.0	44.5	17.0	58.0	83.0	60	45
KHP-20	20	20.0	127.0	10.0	48.5	117.0	51.0	20.0	69.0	97.0	70	51
KHP-25	25	23.5	145.0	10.0	57.5	135.0	62.0	24.0	81.0	115.0	80	60
KHP-32	32	30.0	176.0	12.0	68.0	165.0	75.0	29.0	96.0	136.0	100	78
KHP-40	40	38.0	205.0	28.5	56.0	180.0	85.0	28.5	112.0	112.0	130	95
KHP-50	50	48.0	245.0	38.0	68.0	220.0	106.0	38.0	136.0	136.0	149	112

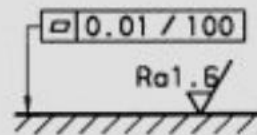
型号 / 公称通径	SW1	SW2	H	H1	H2	D	D1	D2	D3	A	S	O形圈
KHP-06	6	22	37.5	30.0	7.0	6.6	11.0	6.0	11.7	1.6	23.0	8x2
KHP-10	9	30	58.0	45.0	8.5	9.0	14.0	9.5	15.0	2.0	36.0	10x2.6
KHP-16	12	36	72.5	55.0	11.0	9.0	14.0	16.0	25.0	2.0	46.0	20.29x2.62
KHP-20	14	41	88.5	70.0	11.0	10.5	16.5	20.0	30.0	2.9	59.5	23.39x3.53
KHP-25	14	50	97.5	80.0	11.0	10.5	17.0	23.5	35.0	2.9	69.0	28.17x3.53
KHP-32	17	65	118.5	100.0	12.0	13.0	19.0	32.0	39.4	2.9	84.0	32.92x3.53
KHP-40	17	-	118.5	100.0	12.0	17.5	26.0	38.0	48.4	2.9	82.5	42x3.5
KHP-50	17	-	129.0	110.0	12.0	22.0	33.0	48.0	55.4	2.9	88.5	49x3.5

型号 / 公称通径	内六角螺栓 DIN912	扭矩 MA[Nm](摩擦系数为 $\mu 0.14$ 时的标准值)
KHP-06	M 6 - 10.9	13
KHP-10	M 8 - 10.9	30
KHP-16	M 8 - 12.9	35
KHP-20	M 10 - 12.9	60
KHP-25	M 10 - 12.9	60
KHP-32	M 12 - 12.9	110
KHP-40	M 16 - 12.9	300
KHP-50	M 20 - 12.9	600

3.3 板式球阀的连接表面



要求接触面的表面质量



自由公差 ISO 2768

型号 / 公称通径	Y1	Y2	X1	X2	X3	X4	X5	d2	M
KHP-06	13.5	27.0	17.5	35.0	0.0	35.0	35.0	6.0	M 6
KHP-10	20.0	40.0	27.5	55.0	2.5	46.5	44.0	9.5	M 8
KHP-16	22.5	45.0	41.5	83.0	8.5	66.5	58.0	16.0	M 8
KHP-20	25.5	51.0	48.5	97.0	10.0	79.0	69.0	20.0	M 10
KHP-25	30.0	60.0	57.5	115.0	14.0	95.0	81.0	23.5	M 10
KHP-32	39.0	78.0	68.0	136.0	17.0	113.0	96.0	32.0	M 12
KHP-40	47.5	95.0	56.0	112.0	0.0	112.0	112.0	38.0	M 16
KHP-50	56.0	112.0	68.0	136.0	0.0	136.0	136.0	47.0	M 20

4. 备件

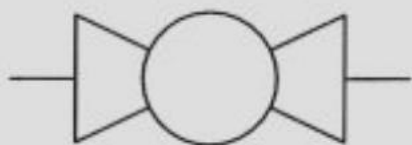
密封组件	订货代号 = 仓储代号
DN 06	554 029
DN 10	702 113
DN 16	703 115
DN 20	703 099
DN 25	703 116
DN 32	700 977
DN 40	552 968
DN 50	554 241

5. 注释

样本中所有细节保留技术修改权。

SAE 固定式法兰球阀

KHF 3/6



至 420bar
至 DN50



1. 说明

1.1 概述

符合 DIN-ISO 1219, HYDAC SAE
固定法兰式球阀用于截断工作介质的
正反向流动。

球阀具有以下优点:

- 通过控制手柄芯轴上的指示槽位
观察开关位置
- 通过定位销和限位垫限定开关位
置
- 无泄漏, 无需手工重调密封件
- 采用浮球式密封原理, 出口侧密
封
- 全流量通流, 以利介质无阻尼流
动
- 结构紧凑
- 操作简单
- 公制螺纹表面镀锌

UNC 螺纹表面磷化

HYDAC 法兰式球阀见样本 No.: E
5.502../..

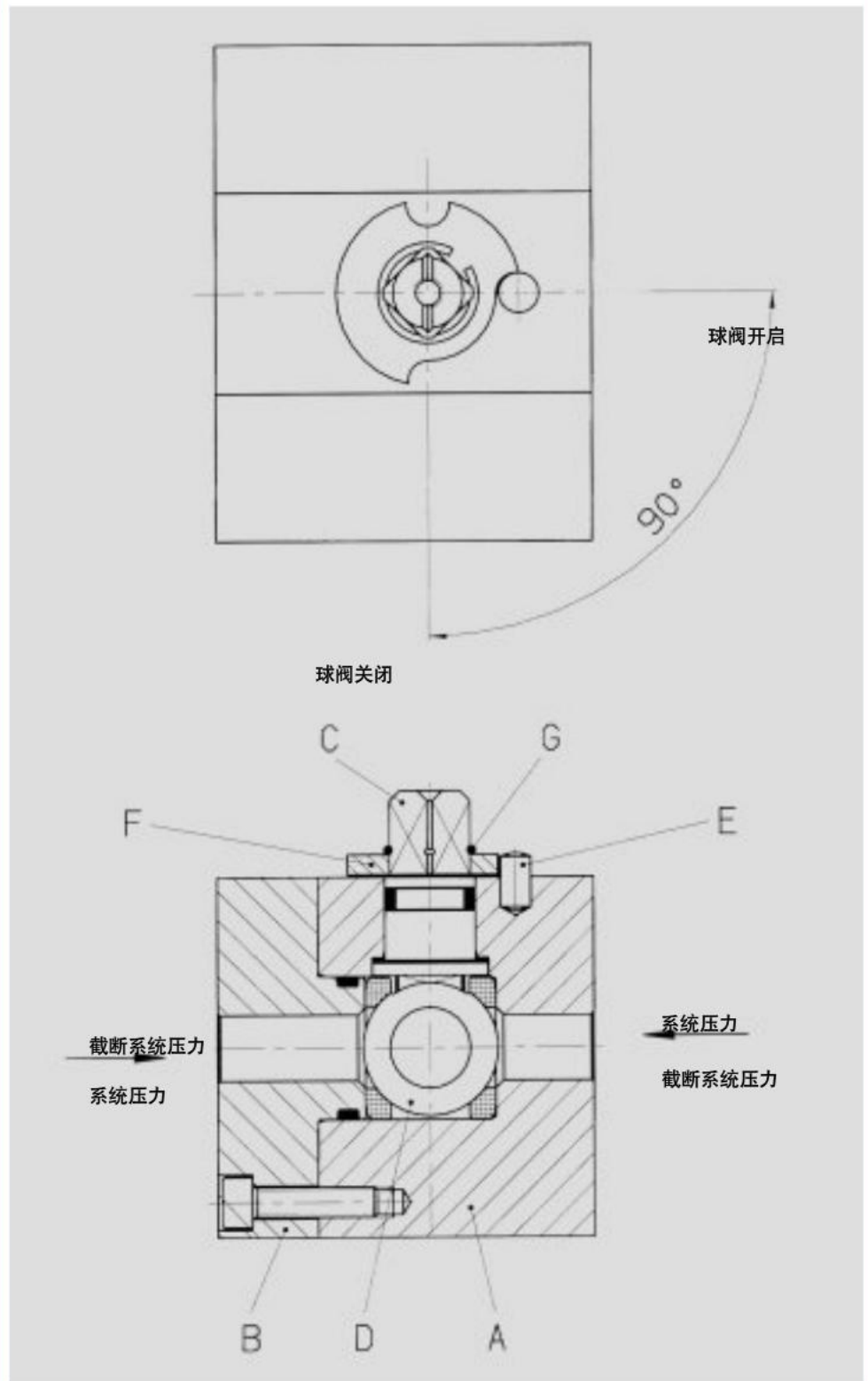
HYDAC SAE 法兰式球阀见样本
No. E 5.513../..

HYDAC SAE 螺纹式法兰球阀见样
本 No. E 5.520../..

若需要还可提供几乎覆盖所有应用
场合其它型号。

1.2 功能原理

旋转控制芯轴使球体从开启位置切
换到关闭位置。系统压力把球体推
向密封碗的无压侧并无泄漏地切断
液流。



A 阀体
B 法兰
C 控制芯轴

D 球体
E 紧定螺钉(定位柱销)
F 限位垫
G 挡环

1.3 应用

HYDAC SAE 固定法兰式球阀
KHF3/6 用于截断液压回路中的液
流, 应用场合有:

- 管线
- 机床
- 系统流程
- 近海区域

1.4 注释

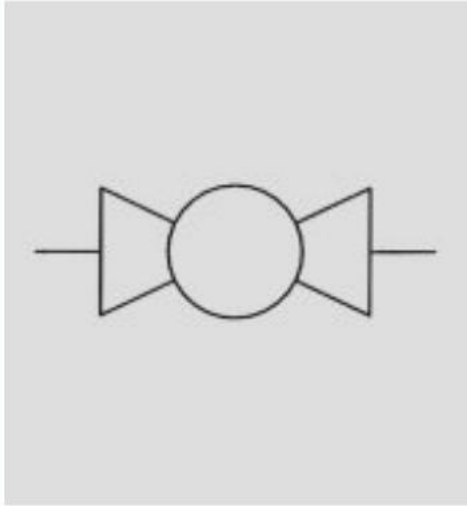
球阀不是设计为流量控制阀, 所以
要么全开要么全关以免损坏密封。
为确保正确工作, 必须注意压力和
温度说明。
必须注意球阀和法兰连接的允许工
作压力。

2. 技术规格说明

2.1. 概述

2.1.1 型式和符号

固定法兰式球阀 KHF3/6



2.1.2 型号标记 (订货示例)

KHF3/6 - 20 - 1114 - 16X - G

型式 _____
KHF3/6 = 固定法兰式球阀

公称通径 _____

材料

材料代号

阀体, 法兰
和控制芯轴(钢质)

1 _____

球体 (钢质)

1 _____

密封碗 (POM)

1 _____

控制芯轴密封和

接头体密封采用氟橡胶(FKM)

4 _____

手柄 _____

16 = 钢制带安装螺栓的手柄, 曲柄(SK), 已装配

36 = 钢制带安装螺栓的手柄, 曲柄, 长型(SK), SW17, 已装配

系列 _____

(由制造商确定)

型号 _____

G = 公制连接螺纹, 表面镀锌

UNC = UNC 连接螺纹, 表面磷化

订货时请注明仓储代号 (见表 2.1.3),
非标球阀的供货期较长且价格较高。

2.1.3 标准型号

公制螺纹型

连接型式	SAE 规格	公称通径 / 型号	公称通径 DN	公称压力 PN (bar)	订货代号 = 仓储代号	重量 [kg]
固定法兰连接, 符合 ISO6162, 表 1+2(SAE J518c) F3/F6	1/2"	KHF3/6-16-1114-16X-G	16	420	562298	2.5
	3/4"	KHF3/6-20-1114-16X-G	20	420	562299	3.9
	1"	KHF3/6-25-1114-16X-G	25	420	562300	6.0
	1 1/4"	KHF3/6-32-1114-36X-G-M12	32	420	562301	11.6
	1 1/4"	KHF3/6-32-1114-36X-G-M14	32	420	3011924	11.6
	1 1/2"	KHF3/6-40-1114-36X-G	40	420	560239	16.4
	2"	KHF3/6-50-1114-36X-G	50	420	562302	24.9

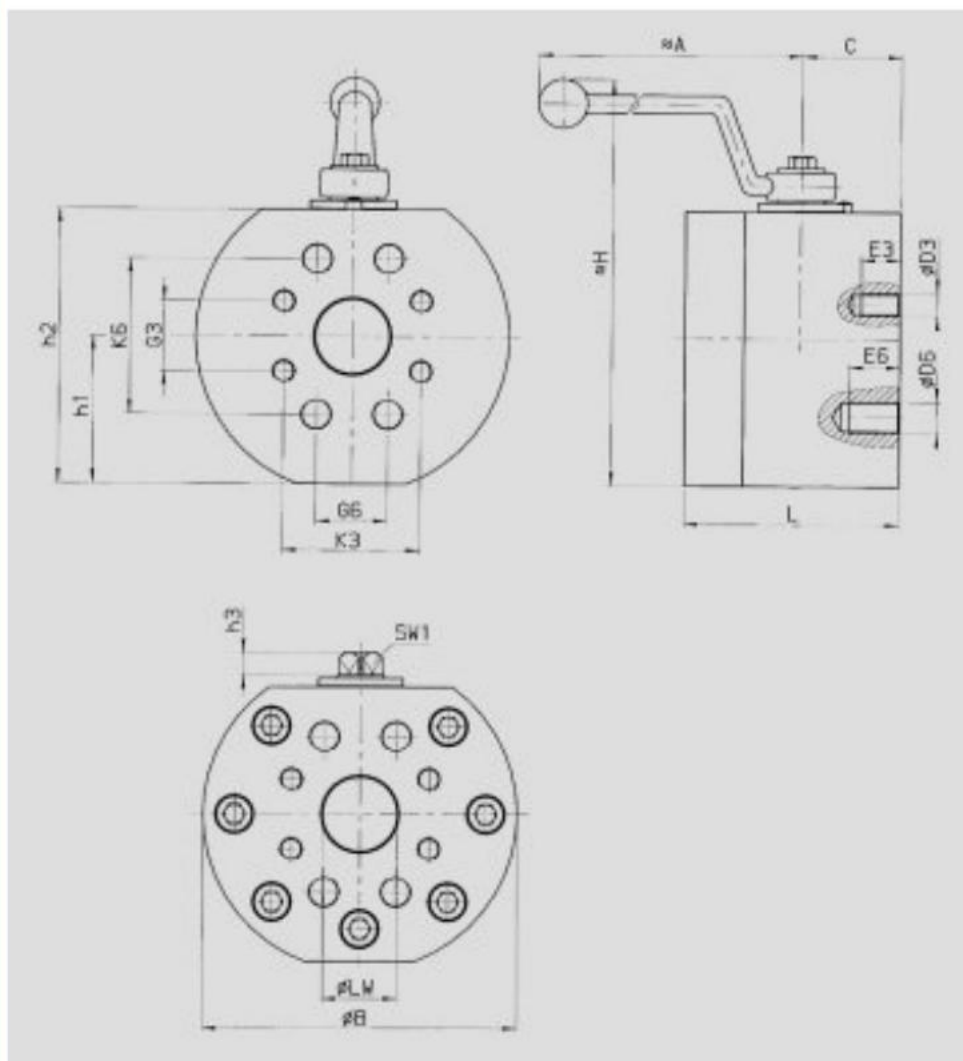
UNC 螺纹型

连接型式	SAE 规格	公称通径 / 型号	公称通径 DN	公称压力 PN (bar)	订货代号 = 仓储代号	重量 [kg]
固定法兰连接, 符合 ISO6162, 表 1+2(SAE J518c) F3/F6	1/2"	KHF3/6-16-1114-16X-UNC	16	420	562669	2.5
	3/4"	KHF3/6-20-1114-16X-UNC	20	420	562670	3.9
	1"	KHF3/6-25-1114-16X-UNC	25	420	562671	6.0
	1 1/4"	KHF3/6-32-1114-36X-UNC	32	420	562672	11.6
	1 1/2"	KHF3/6-40-1114-36X-UNC	40	420	562673	16.4
	2"	KHF3/6-50-1114-36X-UNC	50	420	562674	24.9

* = 必须注意法兰连接的允许工作压力。

- 2.1.4 结构型式
截断装置为一球体。
- 2.1.5 连接型式
SAE 固定法兰，符合 ISO 6162，表 1 和表 2 (SAE J518C)，也可选公制或 UNC 螺纹连接。
- 2.1.6 安装位置
任选
- 2.1.7 重量
见表 2.1.3
- 2.1.8 流向
任选
- 2.1.9 环境温度
-10℃ 至 +80℃
- 2.1.10 材料
带法兰的阀体和控制中心轴采用钢质，
公制螺纹型表面镀锌，
UNC 螺纹型表面磷化
球体采用钢制镀硬铬
球体密封采用优质合成材料 (POM)
软密封采用氟橡胶 (FKM)
带固定螺栓式手柄 (曲柄) 采用镀锌钢
- 2.2. 液压参数
- 2.2.1 公称压力
420bar
- 2.2.2 工作介质
矿物油，符合 DIN 51524，第 1 部分和第 2 部分 (其它介质请咨询)
- 2.2.3 工作介质的温度
-10℃ 至 +80℃

3. 尺寸



KHF3/6

规格	SAE 规格	DN	LW	L	C	H	h1	h2	h3	B	SW1	A
KHF3/6-16	1/2"	16	13	75	32.5	129	37.5	71.5	11	79	12	174
KHF3/6-20	3/4"	20	19	80	34.3	147	46.0	90.0	11	99	14	174
KHF3/6-25	1"	25	25	88	38.0	160	55.0	102	11	119	14	174
KHF3/6-32	1 1/4"	32	30	100	44.0	211	65.0	124	12	139	17	295
KHF3/6-40	1 1/2"	40	38	110	51.0	227	75.0	140	12	160	17	295
KHF3/6-50	2"	50	48	116	54.0	244	84.0	156.6	12	179	17	295

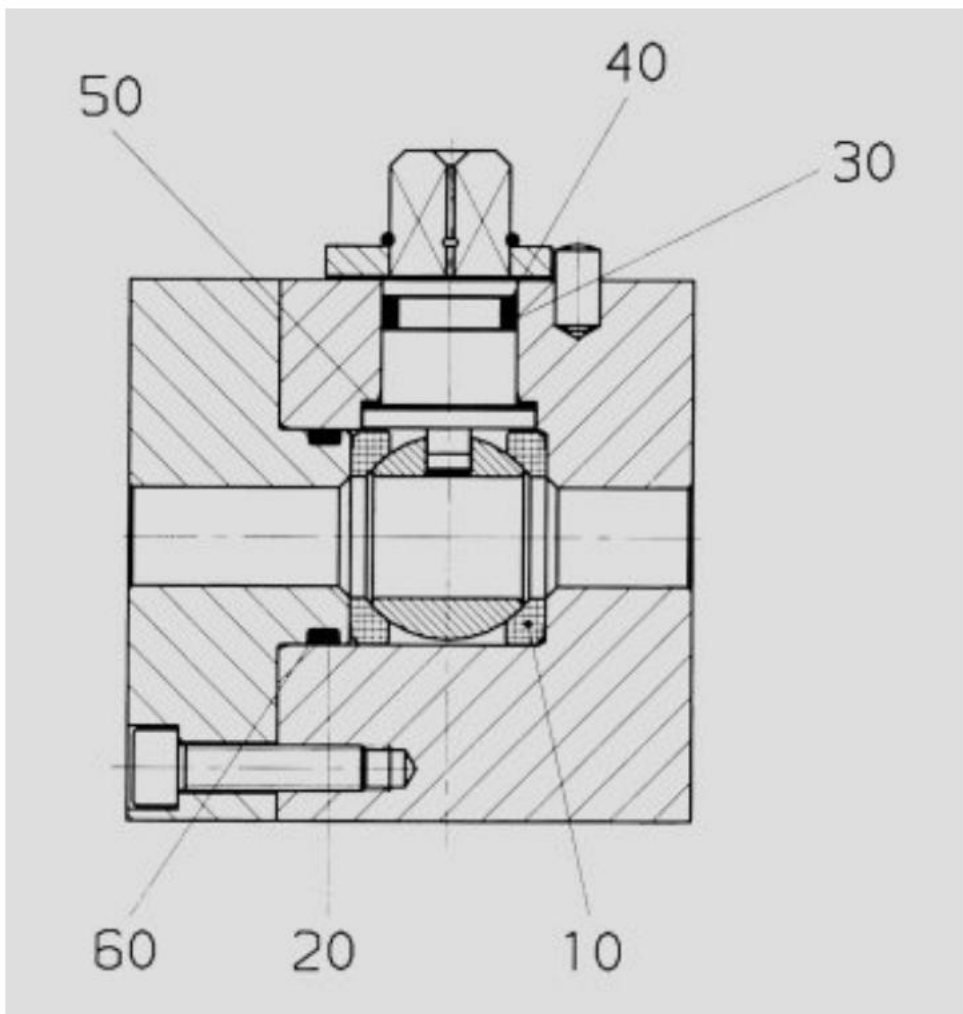
连接尺寸 - 公制

规格	K3	G3	D3	E3	K6	G6	D6	E6
KHF3/6-16	38.1	17.5	M 8	16	40.5	18.2	M 8	16
KHF3/6-20	47.6	22.3	M10	18	50.8	23.8	M10	18
KHF3/6-25	52.4	26.2	M10	18	57.2	27.8	M12	21
KHF3/6-32/M12	58.7	30.2	M10	18	66.6	31.8	M12	21
KHF3/6-32/M14	58.7	30.2	M10	18	66.6	31.8	M14	21
KHF3/6-40	69.9	35.7	M12	20	79.3	36.5	M16	26
KHF3/6-50	77.8	42.9	M12	22	96.8	44.5	M20	34

连接尺寸 - UNC

规格	K3	G3	D3	E3	K6	G6	D6	E6
KHF3/6-16	38.1	17.5	5/16-18-UNC	16	40.5	18.2	5/16-18-UNC	16
KHF3/6-20	47.6	22.3	3/8-16-UNC	18	50.8	23.8	3/8-16-UNC	18
KHF3/6-25	52.4	26.2	3/8-16-UNC	20	57.2	27.8	7/16-14-UNC	20
KHF3/6-32	58.7	30.2	7/16-14-UNC	18	66.6	31.8	1/2-13-UNC	21
KHF3/6-40	69.9	35.7	1/2-13-UNC	26	79.3	36.5	5/8-11-UNC	26
KHF3/6-50	77.8	42.9	1/2-13-UNC	22	96.8	44.5	3/4-10-UNC	30

4. 备件
(密封组件)

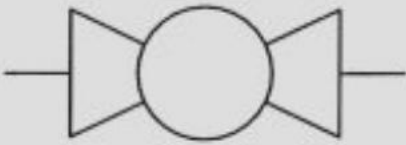


5. 注释
样本中所有细节保留技术修改权。

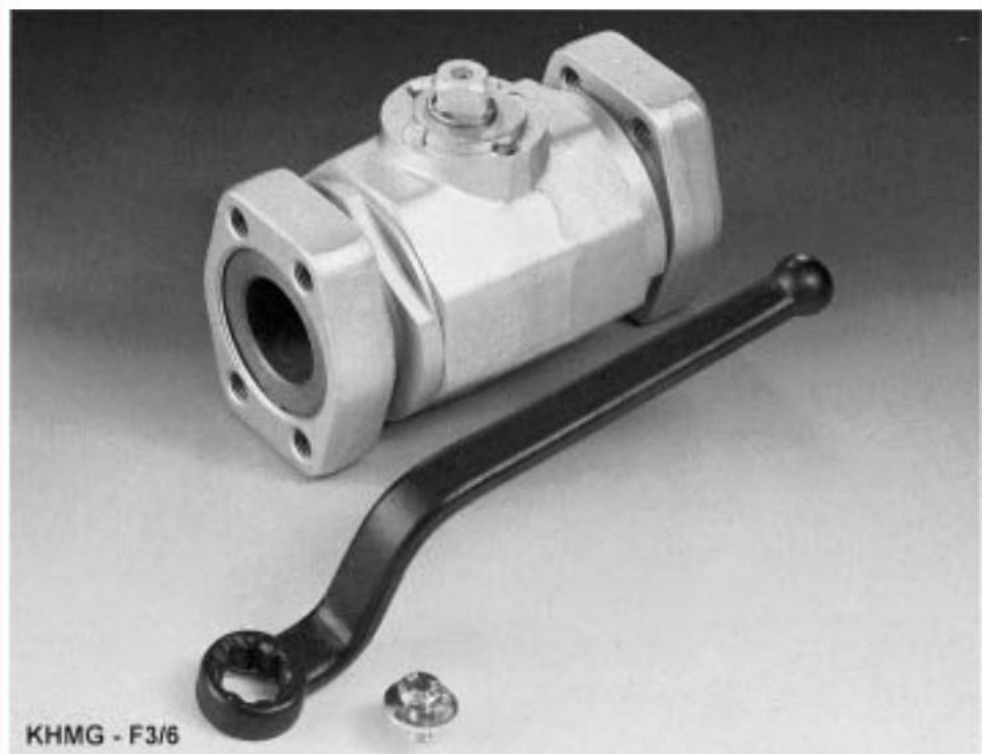
密封组件	订货代号 = 仓储代号
DN 16	3015691
DN 20	3015694
DN 25	3015695
DN 32	3015696
DN 40	3015697
DN 50	3015698

SAE 螺旋式法兰球阀

KHBG-F3/6 / KHMG-F3/6



至 400bar
至 DN50



KHMG - F3/6

1. 说明

1.1 概述

符合 DIN-ISO 1219, HYDAC SAE 螺纹式法兰球阀用于截断工作介质的正反向流动。

有两种不同型式：

- 阀块型 (KHBG)-DN 16-25
- 袖套型 (KHMG)-DN 32-50

这些球阀具有以下优点：

- 通过控制手柄芯轴上的指示槽位观察开关位置
- 通过定位销和限位垫限定开关位置
- 无泄漏，无需手工重调密封件
- 采用浮球式密封原理，两侧密封
- 全流量通流以利介质的无阻尼流动。
- 可旋转的 SAE 螺纹式法兰
- 操作简单
- 表面磷化

HYDAC 法兰式球阀见样本 No.: E 5.502../..

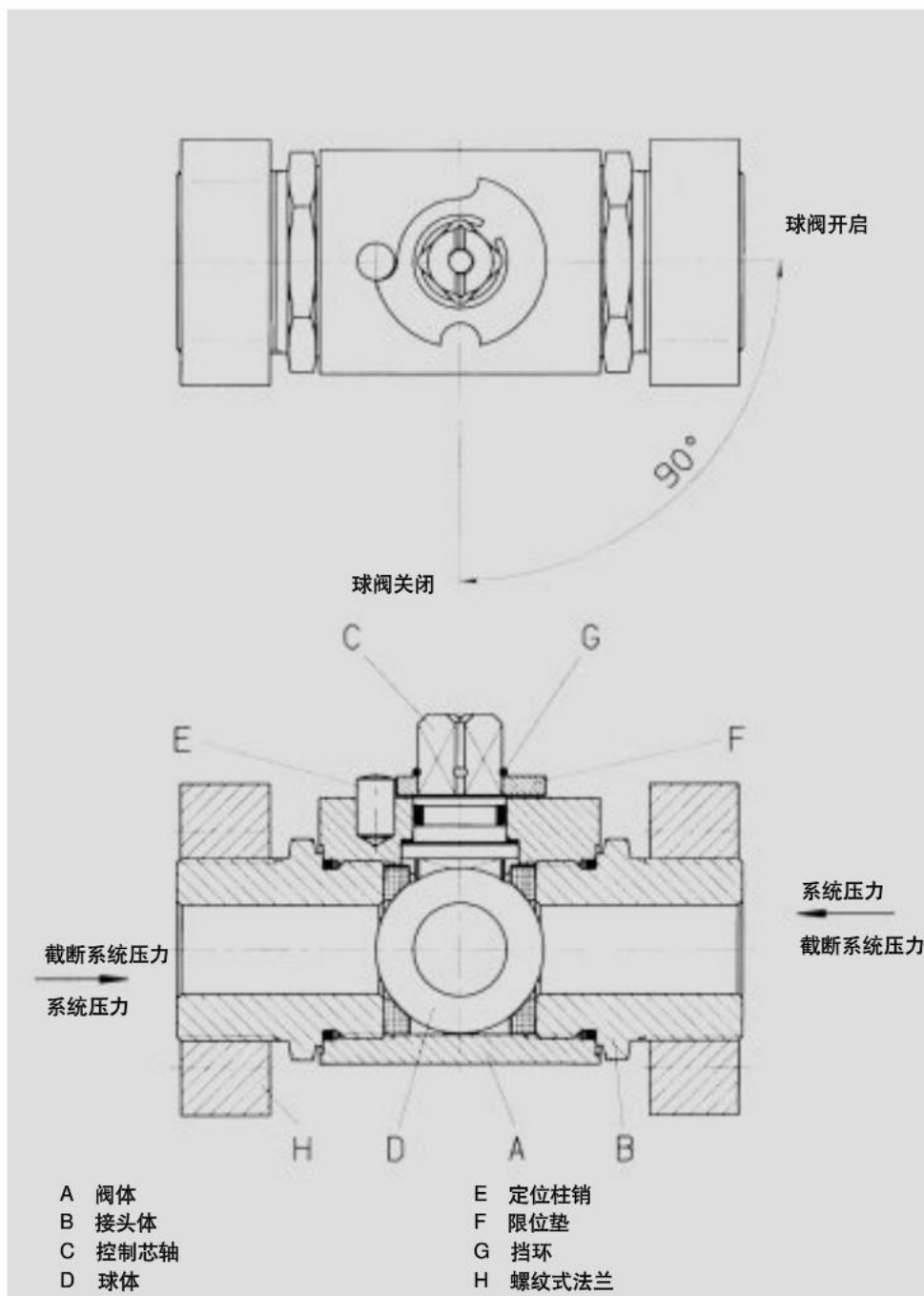
HYDAC SAE 法兰式球阀见样本 No. E 5.513../..

HYDAC SAE 固定法兰式球阀见样本 No. E 5.521../..

如需要还可提供几乎所有应用场合的诸如腐蚀性或蒸气介质的其它型号及符合 DIN55350 第 18 部分的质量测试的合格证书。

1.2 功能原理

旋转控制芯轴使球体从开启位置切换到关闭位置。系统压力把球体推向密封碗的无压侧并无泄漏地切断液流。



1.3 应用

HYDAC SAE 螺纹式法兰球阀 KHBG/KHMG-F3/F6 用于截断液压回路中的液流，应用场合有：

- 管路
- 机床
- 系统流程
- 近海区域

1.4 注释

球阀不是设计为流量控制阀，因此要么全开要么全关以免损坏密封。为确保正确工作，必须注意压力和温度说明。必须注意球阀和法兰连接的允许工作压力。手柄随球阀提供，但未装配。

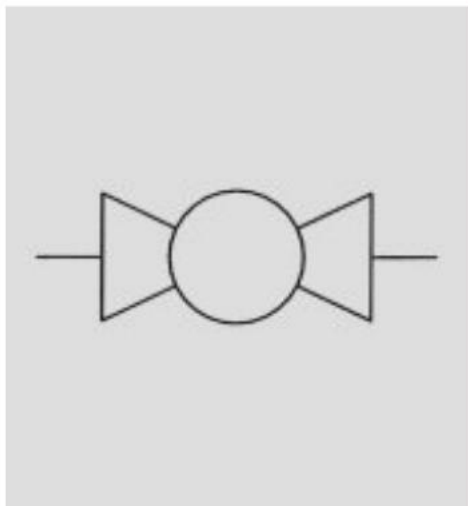
2. 技术规格说明

2.1. 概述

2.1.1 型式和符号

阀块型球阀－螺纹式法兰 KHBG-
F3/F6

袖套型球阀－螺纹式法兰 KHMG-
F3/F6



2.1.2 型号代号 (订货示例)

KHBG - 20 - F3 - 11141 - 02 - X

型式 _____
KHBG = 阀块型球阀－螺纹式法兰
DN16-25

KHMG = 袖套型球阀－螺纹式法兰
DN32-50

公称通径 _____

SAE 法兰型号 _____

F3

F6

材料

材料代号

阀体, 接头体

和控制芯轴(钢质)

1 _____

球体 (钢质)

1 _____

密封碗 (POM)

1 _____

控制芯轴和

接头体密封采用氟橡胶(FKM)

4 _____

SAE 螺纹式法兰(钢质)

1 _____

手柄 _____

02 = 铝质抱箍式手柄, 曲柄(AK)

06 = 钢质带固定螺栓式手柄, 曲柄 (SK)

系列 _____

(由制造商定)

订货时请注明仓储代号 (见表 2.1.3),

非标球阀的供货期较长且价格较高。

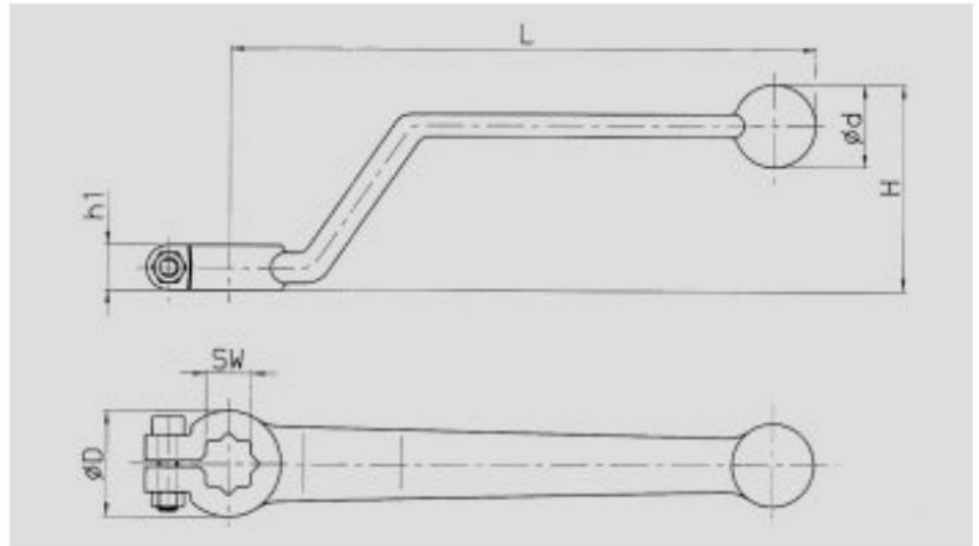
2.1.3 标准型号

连接形式 SAE-F3/F6	SAE 规格	公称通径 / 型号	公称通径 DN	公称压力 PN (bar)	订货代号 = 仓储代号	重量 [kg]
SAE-F3	1/2"	KHBG-16-F3-11141-02X	16	350	3031351	1.1
	3/4"	KHBG-20-F3-11141-02X	20	350	3031352	1.9
	1"	KHBG-25-F3-11141-02X	25	350	3031353	2.4
	1 1/4"	KHMG-32-F3-11141-06X	32	275	562512	3.8
	1 1/2"	KHMG-40-F3-11141-06X	40	210	562513	4.5
	2"	KHMG-50-F3-11141-06X	50	210	562514	6.5
SAE-F6	1/2"	KHBG-16-F6-11141-02X	16	400	3031354	1.2
	3/4"	KHBG-20-F6-11141-02X	20	350	3031355	2.0
	1"	KHBG-25-F6-11141-02X	25	350	3031356	2.6
	1 1/4"	KHMG-32-F6-11141-06X	32	350	562518	4.0
	1 1/2"	KHMG-40-F6-11141-06X	40	350	562519	4.7
	2"	KHMG-50-F6-11141-06X	50	350	562520	7.2

- 2.1.4 结构型式
截断装置为一球体。
- 2.1.5 连接型式
SAE 螺纹式法兰符合 ISO 6162 ,
表 1 和表 2 (SAE J518C)
- 2.1.6 安装位置
任选
- 2.1.7 重量
见表 2.1.3
- 2.1.8 流向
任选
- 2.1.9 环境温度
-10℃ 至 +80℃
- 2.1.10 材料
阀体, 接头体, 法兰和控制芯轴采用钢制, 表面磷化
球体钢制镀硬铬
球体密封采用优质合成材料 (POM)
软密封采用氟橡胶(FKM)
曲柄抱箍式手柄SW 12-14采用铝制, 阳极代涂红, 曲柄带安装螺栓的手柄SW17 采用镀锌钢
- 2.2. 液压参数
- 2.2.1 公称压力
PN 210bar 至 PN 400bar
(见表 2.1.3)
- 2.2.2 工作介质
矿物油, 符合 DIN 51524, 第 1 部分和第 2 部分 (其它介质请咨询)
- 2.2.3 工作介质的温度
-10℃ 至 +80℃

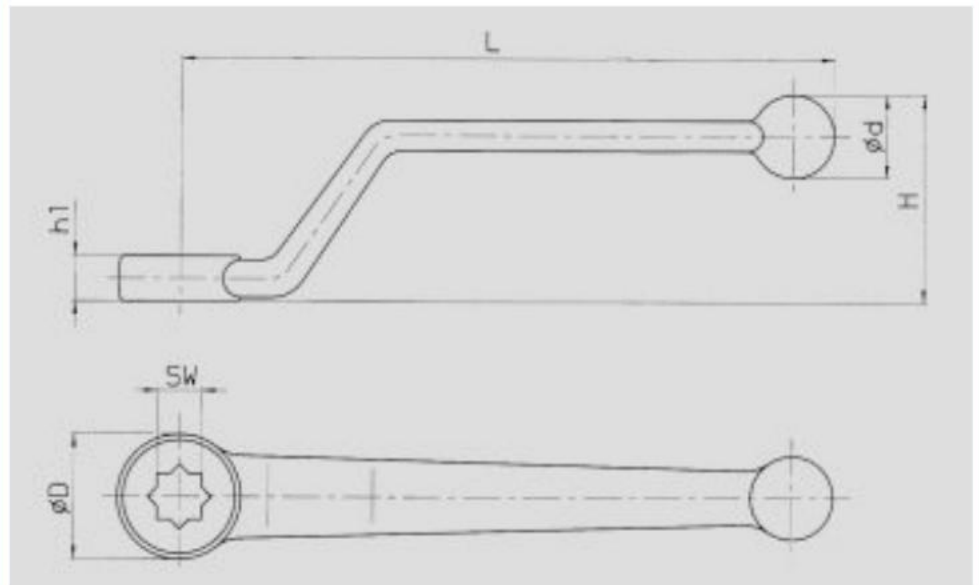
3. 尺寸

- 3.1. 手柄
抱箍式手柄, 曲柄



L	H	ΦD	Φd	h1	SW	球阀公称通径	型号	订货代号 = 仓储代号
185	47	28	22	12	12	16	02(AK)	270381
203	54	32	24	12	14	20-25	02(AK)	270382

- 带固定螺栓式手柄, 曲柄

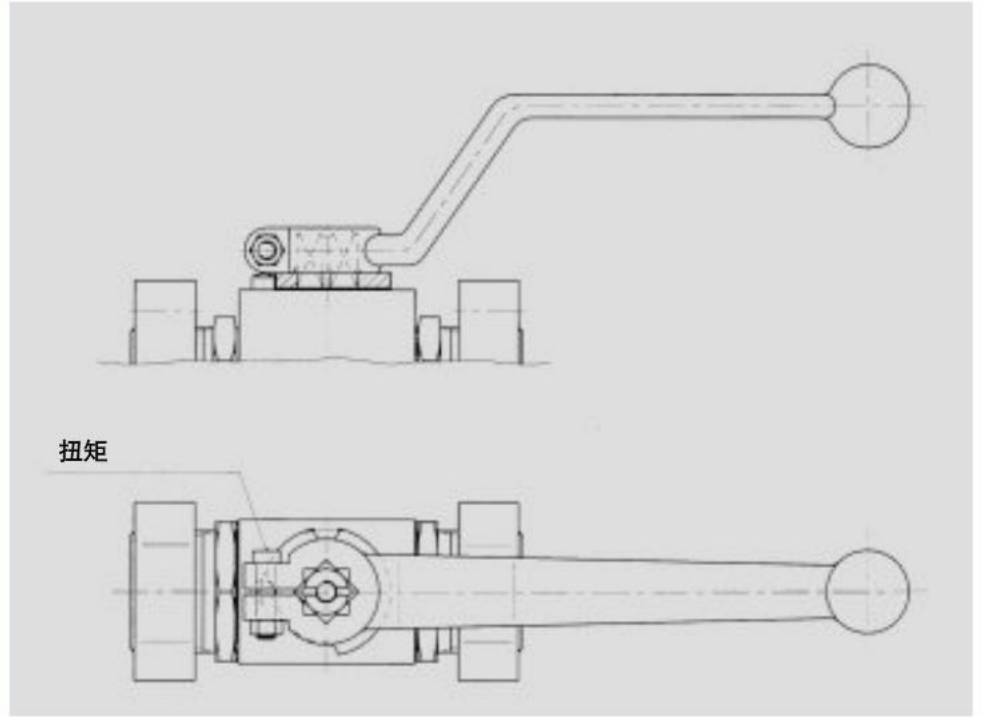


L	H	ΦD	Φd	h1	SW	球阀公称通径	型号	订货代号 = 仓储代号	固定螺栓 订货代号 = 仓储代号
210	80	34	20	14	17	32-50	06 (SK)	273662	638600

3.1.1 装配说明

抱箍式手柄压套在球阀芯轴上，用手柄头部的螺钉将手柄夹紧在芯轴上。

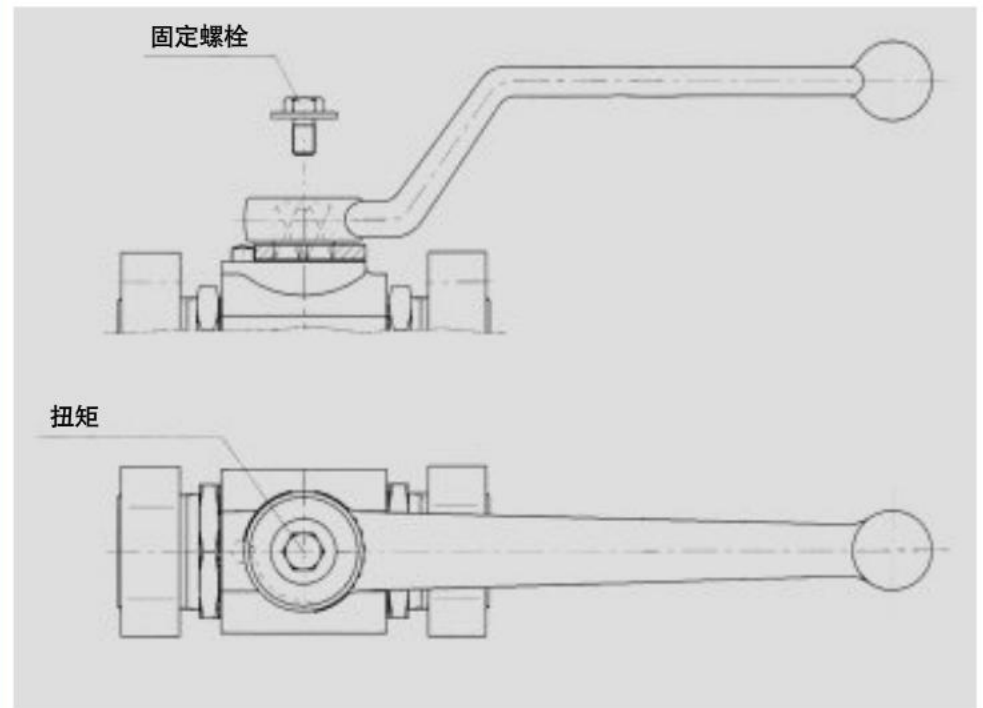
抱箍式手柄



带固定螺栓的手柄从上方通过将一随带的固定螺栓拧入心轴固定。

	SW12	SW14
	M5 × 20	M6 × 30
扭矩	3 Nm	5 Nm

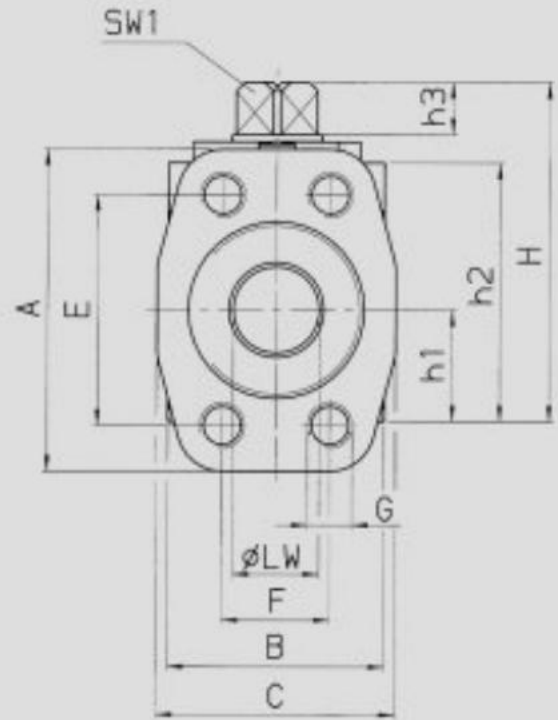
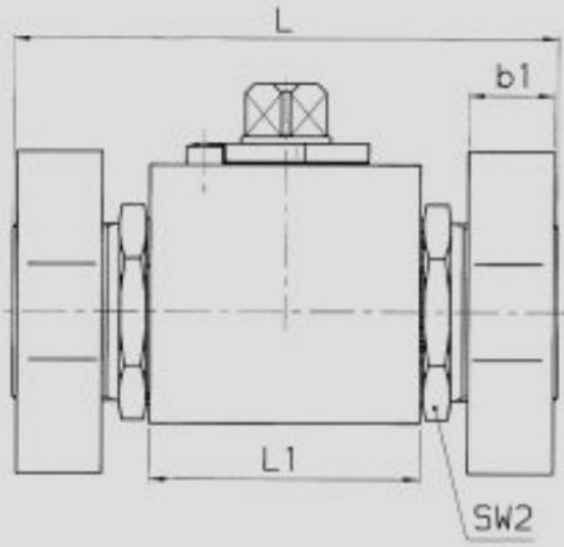
带固定螺栓式手柄



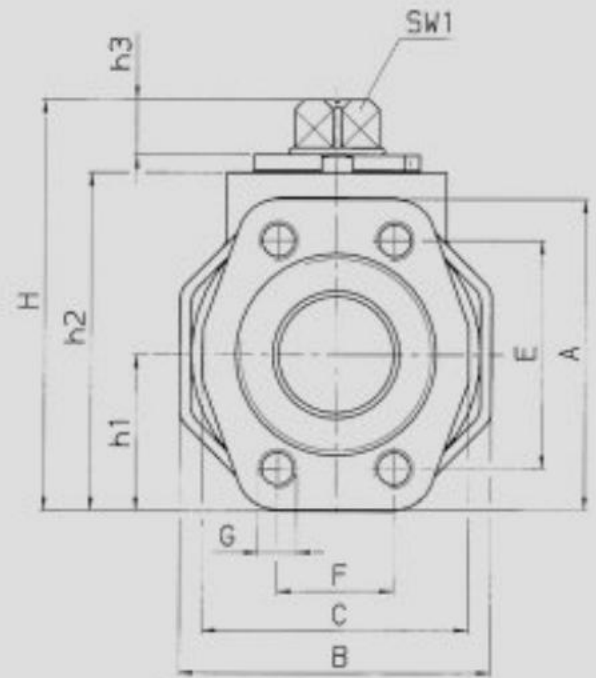
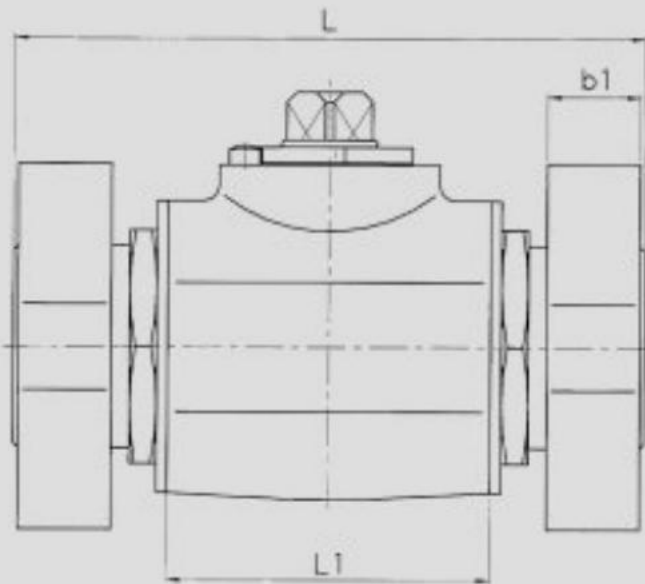
	SW17
固定螺栓	M8 × 16
扭矩	5 Nm

两种型号的手柄均可 45° 间隔固定

3.2. SAE 螺纹式法兰球阀
KHBG



KHMG



KHBG-F3/KHMG-F3

型号	SAE 规格	DN	LW	L	L1	H	h1	h2	h3	B	SW1	SW2
KHBG-16-F3	1/2"	16	13	104	47.0	62.0	19.0	45.0	11	38	12	32
KHBG-20-F3	3/4"	20	19	121	60.0	75.0	24.5	57.0	11	48	14	41
KHBG-25-F3	1"	25	25	133	65.0	82.0	28.5	64.0	11	57	14	50
KHMG-32-F3	1 1/4"	32	30	163	83.4	103.0	37.5	85.0	12	75	17	60
KHMG-40-F3	1 1/2"	40	38	168	91.0	114.0	42.5	96.0	12	85	17	70
KHMG-50-F3	2"	50	48	186	100.0	131.5	52.5	112.5	12	105	17	80

法兰 F3

型号	b1	A	C	E	F	G
KHBG-16-F3	16	57	47	38.1	17.5	M8
KHBG-20-F3	18	66	49	47.6	22.3	M10
KHBG-25-F3	19	71	53	52.4	26.2	M10
KHMG-32-F3	21	80	69	58.7	30.2	M10
KHMG-40-F3	24	95	77	69.9	35.7	M12
KHMG-50-F3	24	103	89	77.8	42.9	M12

KHBG-F6/KHMG-F6

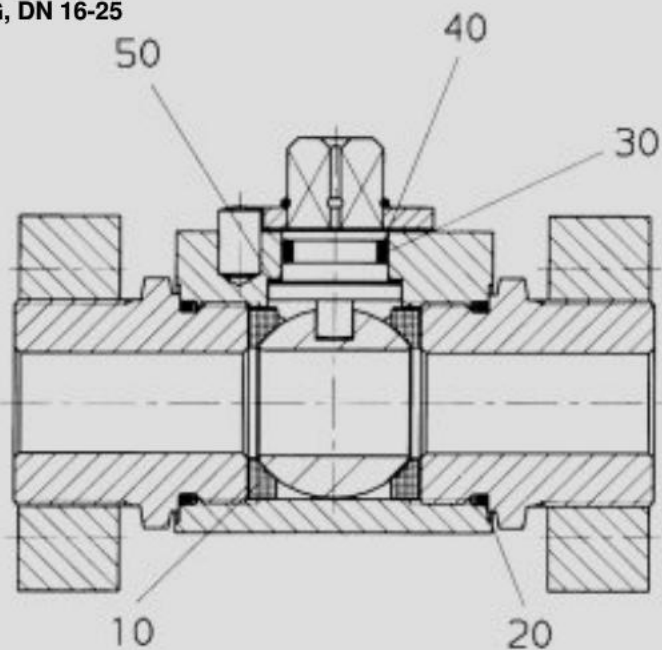
型号	SAE 规格	DN	LW	L	L1	H	h1	h2	h3	B	SW1	SW2
KHBG-16-F6	1/2"	16	13	104	47.0	62.0	19.0	45.0	11	38	12	32
KHBG-20-F6	3/4"	20	19	121	60.0	75.0	24.5	57.0	11	48	14	41
KHBG-25-F6	1"	25	25	133	65.0	82.0	28.5	64.0	11	57	14	50
KHMG-32-F6	1 1/4"	32	30	163	83.4	103.0	37.5	85.0	12	75	17	60
KHMG-40-F6	1 1/2"	40	38	168	91.0	114.0	42.5	96.0	12	85	17	70
KHMG-50-F6	2"	50	48	186	100.0	131.5	52.5	112.5	12	105	17	80

法兰 F6

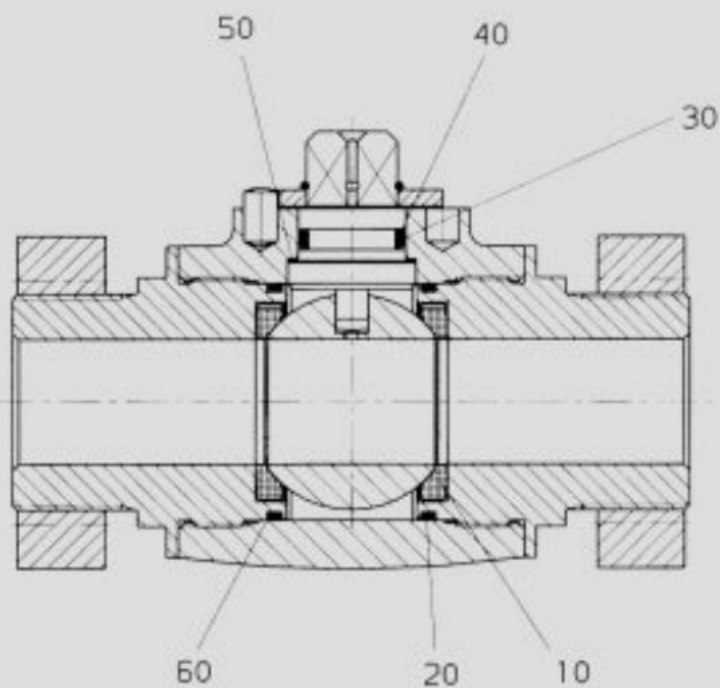
型号	b1	A	C	E	F	G
KHB-16-F6	16	57	47	40.5	18.2	M8
KHB-20-F6	19	71	53	50.8	23.8	M10
KHB-25-F6	21	80	66	57.2	27.8	M12
KHM-32-F6	24	94	77	66.6	31.8	M14
KHM-40-F6	24	103	89	79.3	36.5	M16
KHM-50-F6	30	135	123	96.8	44.5	M20

4. 备件
(密封组件)

KHBG, DN 16-25



KHMG, DN 32 - 50

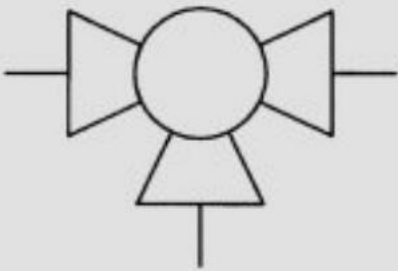


密封组件	订货代号 = 仓储代号
DN 16	703003
DN 20	703016
DN 25	700978
DN 32	703025
DN 40	703015
DN 50	701293

5. 注释
样本中所有细节保留技术修改权。

图上标号所示零件均包含在上面的密封组件中。

2 位 3 通球阀 KHB3K



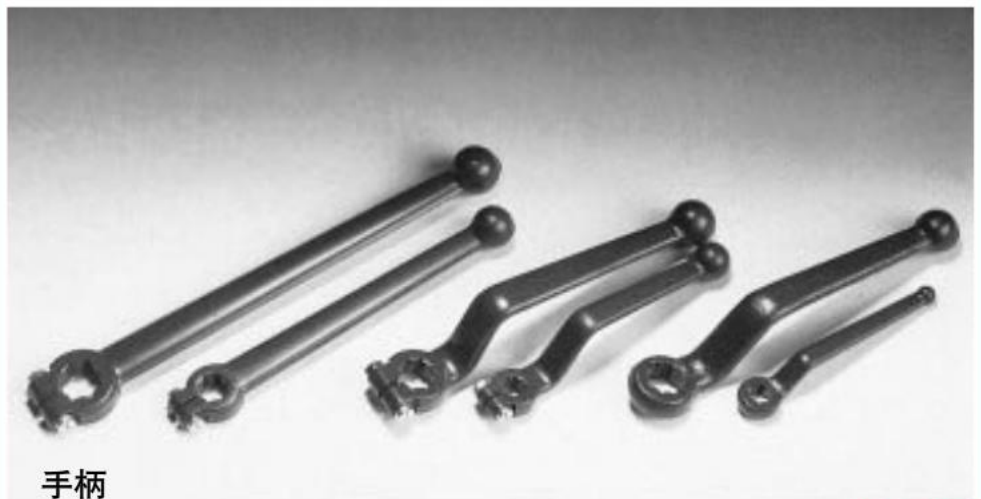
至 500 bar
至 DN 25



KHB3K 内螺纹



KHB3K 外螺纹



手柄

1. 说明

1.1 概述

符合 DIN2429, HYDAC 2 位 3 通球阀，用于截断工作介质和使工作介质的液流换向。

2 位 3 通球阀可提供通径为 DN04-25。

这些球阀具有下列优点：

- 通过控制芯轴上的指示槽位观察开关位置。
 - 通过限位销和限位垫限制开关位置。
 - 控制芯轴密封上设有支撑环。
 - 无泄漏，无需手工重调密封件
 - 采用浮球式密封原理，在出口侧密封
 - 全流量通流以便于介质的无阻尼流动
 - 操作简单
 - 结构紧凑
 - 表面磷化或镀黄锌
- 可提供不锈钢材质球阀。

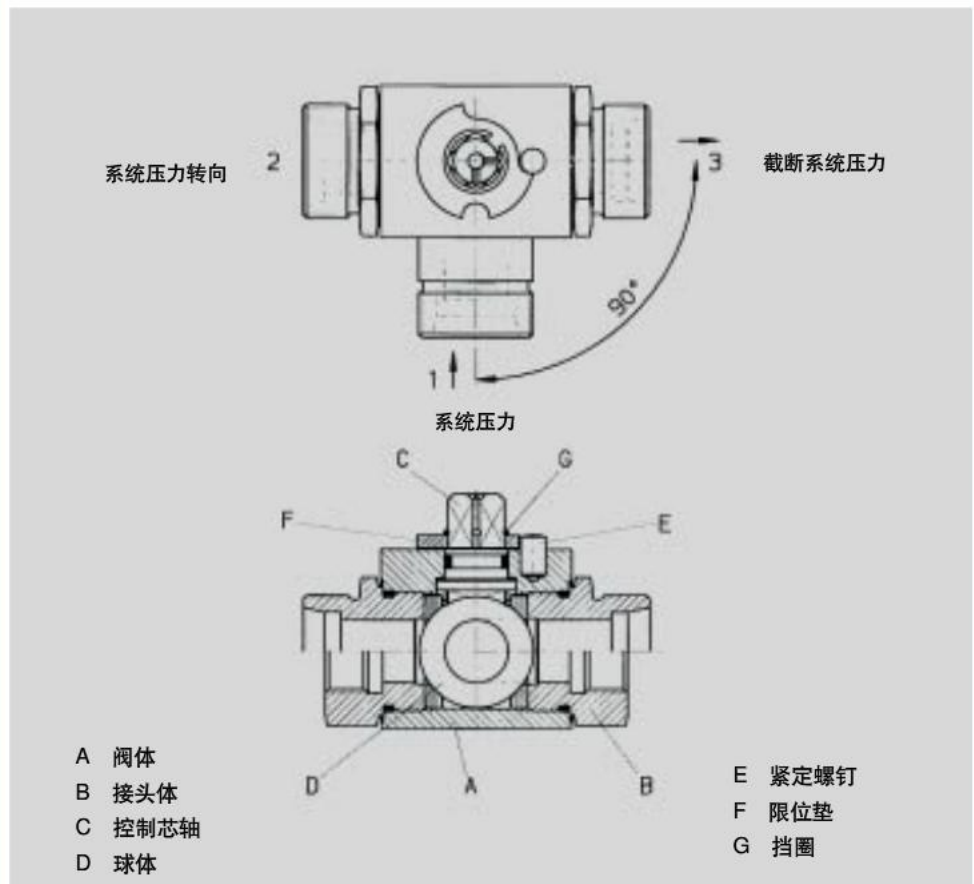
HYDAC 手柄见样本 No.E5.

515.../...。

若需要还可提供适用于几乎所有应用场合（如腐蚀性或蒸气介质）的其它型号及符合 DIN55350 第 18 部分的质量检验合格证书。

1.2 功能原理

旋转控制芯轴使液流按球口形状换向，同时无泄漏地截断对立的一侧。系统压力把球体推向密封的无压侧。球体无泄漏地截断从接口 1 到接口 2 或 3 的液流。当流向从接口 2 或 3 到接口 1 时，会有少许泄漏，但取决于压力。转向过程中三个接口相互连接。



1.3 应用

HYDAC 2 位 3 通球阀用于使液压回路中的液流换向。应用场合有：

- 机床
- 系统流程
- 工程机械
- 农业机械

1.4 注释

球阀不是设计为流量控制阀，所以要么全开要么全关以免损坏密封。为确保正确工作，必须注意压力和温度说明。

必须注意管螺纹连接的允许工作压力。卡套连接的螺母和卡套不随球阀提供。

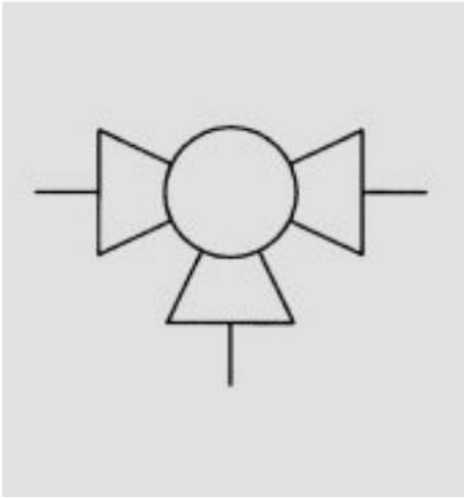
手柄随球阀提供，但未装配。

2. 技术规格说明

2.1 概述

2.1.1 型式和符号

2 位 3 通球阀 KHB3K



2.1.2 型号代号 (订货示例)

KHB3K-G1/2-L-1112-01 X - .

型式 _____
KHB3K = 2 位 3 通球阀

连接形式 _____
螺纹规格或管外径及
连接形式(见表 2.1.4)

球形 _____

材料

材料代号

阀体, 接头体和
控制 芯轴 (钢制) 1 _____
球体 (钢制) 1 _____
密封碗(POM) 1 _____
控制芯轴密封和接头体
密封采用丁腈橡胶(NBR)
4 = 氟橡胶(FKM) 2 _____

手柄

- 01 = 铝质抱箍式手柄, 直柄(AG)
DN 12 - 25
- 02 = 铝质抱箍式手柄, 曲柄(AK)
DN 12 - 25
- 03 = 压铸铝抱箍式手柄, 直柄(ZG)
DN 04 - 10, 13
- 04 = 压铸铝带固定螺栓的手柄, 曲柄(ZK)
DN 04 - 10, 13
- 06 = 钢质带固定螺栓的手柄, 曲柄(SK) DN12-15
- 09 = 无手柄

系列 _____
(由制造商定)

表面处理 _____
无参数 = 磷化
G = 镀黄锌

订货时请注明仓储代号 (见表 2.1.4)。
非标球阀的供货期较长且价格较高。

2.1.3 功能示意图

2 位 3 通球阀, L 形, 90° 换向



2.1.4 标准球阀

连接形式	螺纹形式或管子外径 RA	公称通径 DN	公称压力 PN[bar]	订货代号 = 仓储代号	重量 [kg]
英制内螺纹, 符合 ISO 228	KHB3K-G 1/4-L-1112-03X	06	500	701582	0.49
	KHB3K-G 1/4-L-1112-04X	06	500	702899	0.45
	KHB3K-G 1/4-L-1112-09X	06	500	852633	0.40
	KHB3K-G 3/8-L-1112-03X	10	400	701585	0.61
	KHB3K-G 3/8-L-1112-04X	10	400	703362	0.57
	KHB3K-G 3/8-L-1112-09X	10	400	703328	0.52
	KHB3K-G 1/2-L-1112-03X-SW09	13	400	852709	0.76
	KHB3K-G 1/2-L-1112-04X-SW09	13	400	703309	0.72
	KHB3K-G 1/2-L-1112-09X-SW09	13	400	702860	0.67
	KHB3K-G 1/2-L-1112-01X	16	315	701590	0.87
	KHB3K-G 1/2-L-1112-02X	16	315	701588	0.87
	KHB3K-G 1/2-L-1112-06X	16	315	701641	1.07
	KHB3K-G 1/2-L-1112-09X	16	315	852634	0.80
	KHB3K-G 3/4-L-1112-01X	20	315	701591	1.57
	KHB3K-G 3/4-L-1112-02X	20	315	703317	1.57
	KHB3K-G 3/4-L-1112-06X	20	315	701642	1.73
	KHB3K-G 3/4-L-1112-09X	20	315	703329	1.47
	KHB3K-G 1 -L-1112-01X	25	250	701594	2.36
	KHB3K-G 1 -L-1112-02X	25	250	851234	2.36
	KHB3K-G 1 -L-1112-06X	25	250	701643	2.52
KHB3K-G 1 -L-1112-09X	25	250	852635	2.26	
管螺纹连接, 轻型系列, 符合 DIN 2353	KHB3K-08LR-L-1112-03X	06	250	701528	0.38
	KHB3K-08LR-L-1112-04X	06	250	852708	0.34
	KHB3K-08LR-L-1112-09X	06	250	852637	0.29
	KHB3K-10LR-L-1112-03X	08	250	701531	0.55
	KHB3K-10LR-L-1112-04X	08	250	398901	0.52
	KHB3K-10LR-L-1112-09X	08	250	703369	0.47
	KHB3K-12LR-L-1112-03X	10	250	701534	0.55
	KHB3K-12LR-L-1112-04X	10	250	703393	0.52
	KHB3K-12LR-L-1112-09X	10	250	703357	0.46
	KHB3K-15LR-L-1112-03X-SW09	13	250	701539	0.69
	KHB3K-15LR-L-1112-04X-SW09	13	250	852740	0.66
	KHB3K-15LR-L-1112-09X-SW09	13	250	851259	0.61
	KHB3K-15LR-L-1112-01X	12	160	701537	0.78
	KHB3K-15LR-L-1112-02X	12	160	856737	0.77
	KHB3K-15LR-L-1112-06X	12	160	702873	0.97
	KHB3K-15LR-L-1112-09X	12	160	703377	0.71
	KHB3K-18LR-L-1112-01X	16	160	701540	0.77
	KHB3K-18LR-L-1112-02X	16	160	-	0.77
	KHB3K-18LR-L-1112-06X	16	160	562139	0.97
	KHB3K-18LR-L-1112-09X	16	160	703372	0.70
KHB3K-22LR-L-1112-01X	20	160	701543	1.49	
KHB3K-22LR-L-1112-02X	20	160	852698	1.49	
KHB3K-22LR-L-1112-06X	20	160	562140	1.65	
KHB3K-22LR-L-1112-09X	20	160	852638	1.39	
KHB3K-28LR-L-1112-01X	25	100	701546	1.98	
KHB3K-28LR-L-1112-02X	25	100	-	1.98	
KHB3K-28LR-L-1112-06X	25	100	701548	2.14	
KHB3K-28LR-L-1112-09X	25	100	852639	1.88	
管螺纹连接, 重型系列, 符合 DIN 2353	KHB3K-08SR-L-1112-03X	04	500	701552	0.41
	KHB3K-08SR-L-1112-04X	04	500	852734	0.37
	KHB3K-08SR-L-1112-09X	04	500	852640	0.32
	KHB3K-10SR-L-1112-03X	06	500	701555	0.41
	KHB3K-10SR-L-1112-04X	06	500	701557	0.37
	KHB3K-10SR-L-1112-09X	06	500	852641	0.32
	KHB3K-12SR-L-1112-03X	08	400	701558	0.58
	KHB3K-12SR-L-1112-04X	08	400	852733	0.54
	KHB3K-12SR-L-1112-09X	08	400	852611	0.49
	KHB3K-16SR-L-1112-03X-SW09	13	400	856703	0.71
	KHB3K-16SR-L-1112-04X-SW09	13	400	-	0.67
	KHB3K-16SR-L-1112-09X-SW09	13	400	703358	0.62
	KHB3K-16SR-L-1112-01X	12	315	701564	0.79
	KHB3K-16SR-L-1112-02X	12	315	852625	0.79
	KHB3K-16SR-L-1112-06X	12	315	856721	0.99
	KHB3K-16SR-L-1112-09X	12	315	851262	0.72
	KHB3K-20SR-L-1112-03X-SW09	13	400	-	0.76
	KHB3K-20SR-L-1112-04X-SW09	13	400	-	0.72
	KHB3K-20SR-L-1112-09X-SW09	13	400	562148	0.67
	KHB3K-20SR-L-1112-01X	16	315	701567	0.84
KHB3K-20SR-L-1112-02X	16	315	852673	0.83	
KHB3K-20SR-L-1112-06X	16	315	856724	1.03	
KHB3K-20SR-L-1112-09X	16	315	703359	0.77	
KHB3K-25SR-L-1112-01X	20	315	701570	1.54	
KHB3K-25SR-L-1112-02X	20	315	852675	1.54	
KHB3K-25SR-L-1112-06X	20	315	551499	1.70	
KHB3K-25SR-L-1112-09X	20	315	852643	1.44	
KHB3K-30SR-L-1112-01X	25	250	701573	2.11	
KHB3K-30SR-L-1112-02X	25	250	856745	2.11	
KHB3K-30SR-L-1112-06X	25	250	702886	2.27	
KHB3K-30SR-L-1112-09X	25	250	852644	2.01	

2.1.5 结构型式

截断和/或转向是同一球体

2.1.6 连接形式

英制内螺纹,符合ISO228,轻系列和重系列管螺纹连接,符合DIN2353

2.1.7 安装位置

任选

2.1.8 重量

(见表 2.1.4)

2.1.9 流向

从接口 1 到接口 3(接口 2 被无泄漏截断)

从接口 1 到接口 2(接口 3 被无泄漏截断)

从接口 2 或 3 到接口 1

(泄漏取决于压力)

2.1.10 环境温度

-10℃至 +80℃

2.1.11 材料

阀体,接头体和控制芯轴采用钢质,表面磷化或镀黄锌

球体采用钢制镀硬铬

球体密封采用优质复合材料(POM),软密封采用丁晴橡胶(NBR)或氟橡胶(FKM)

手柄 SW09 采用压铸锌镀层

DN04-10,13 和 SW12-14 采用铝

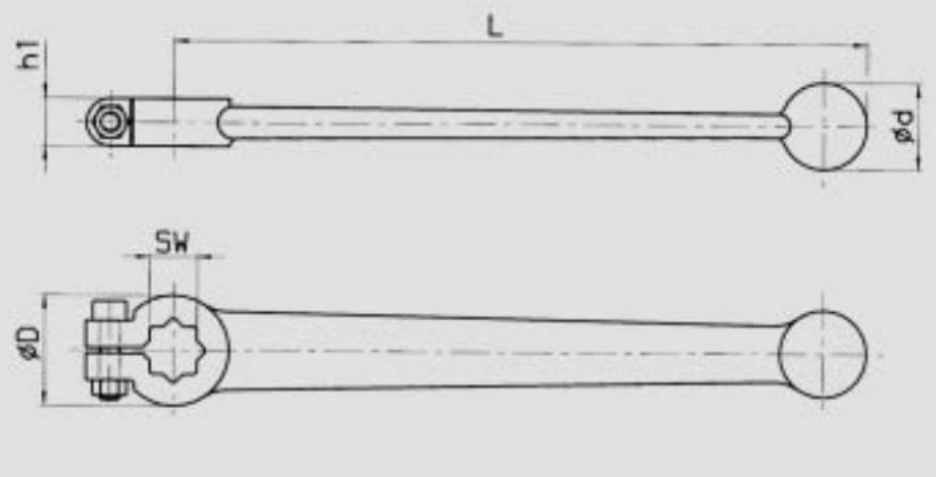
质,阳极涂红或采用钢制镀锌

DN12-25

3. 尺寸

3.1 手柄

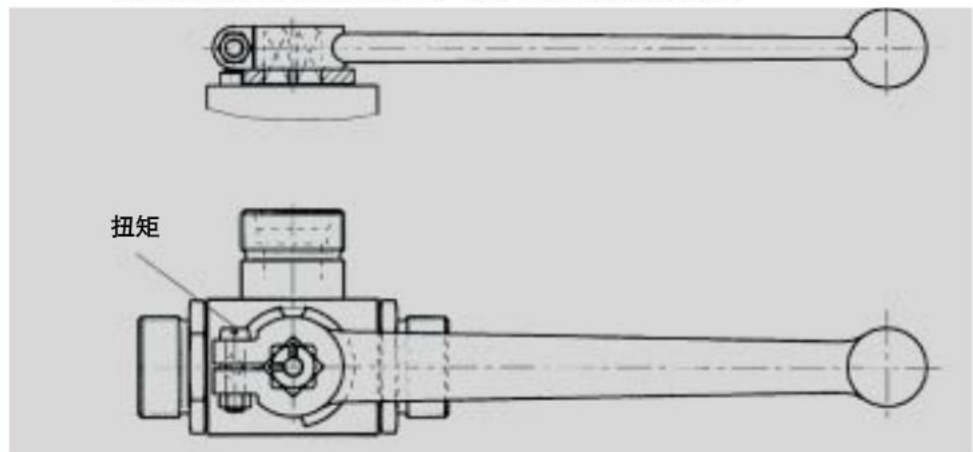
抱箍式手柄(直柄)



L	c D	c d	SW	h1	球阀公称通径	型号	订货代号=仓储代号
150	22	15	09	10	04-10,13	03(ZG)	559419
175	28	22	12	12	12-16	01(AG)	270100
200	32	24	14	12	20-25	01(AG)	270101

3.1.1 安装说明

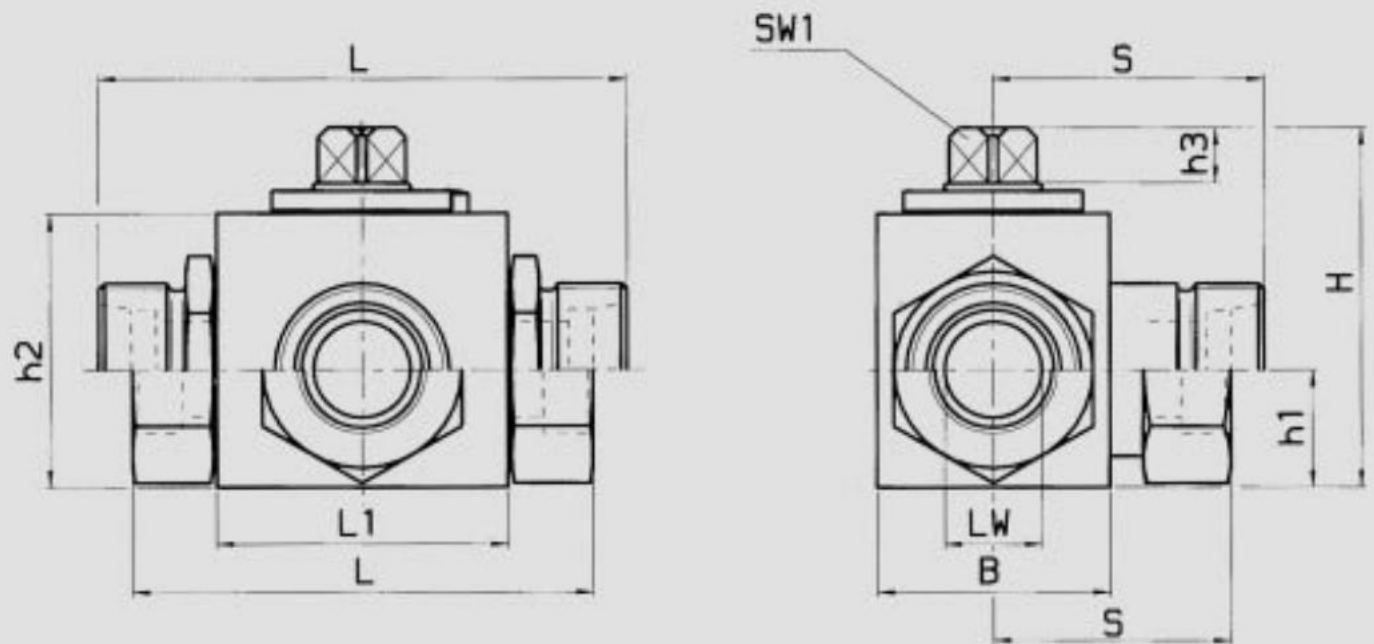
抱箍式手柄压套在球阀芯轴上,再用手柄末端的螺钉固定。



	SW09	SW 12	SW 14
	M 5x 20	M 5 x12	M 6x30
扭矩	3 Nm	3 Nm	5 Nm

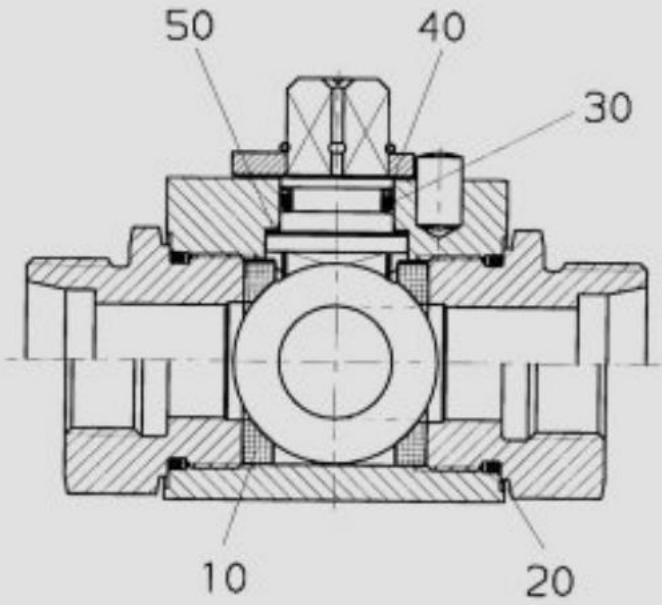
手柄可 45° 间隔固定

3.2 2位3通球阀



连接形式	型号	DN	内径 LW	RA	d1	i	L	L1	B	H	h1	h2	h3	S	SW1	SW2
	KHB3K-G 1/8	04	06	-	G 1/8	10	69	35	25	48	13	35	8	35	09	19
	KHB3K-G 1/4	06	06	-	G 1/4	14	69	35	25	48	13	35	8	35	09	22
	KHB3K-G 3/8	10	10	-	G 3/8	14	72	42	32	53	17	40	8	36	09	27
	KHB3K-G 1/2	13	12	-	G 1/2	16	83	47	35	53	17	40	8	40	09	30
	KHB3K-G 1/2	16	15	-	G 1/2	16	83	47	38	62	19	45	11	42	12	32
	KHB3K-G 3/4	20	20	-	G 3/4	18	95	60	48	75	24.5	57	11	49	14	41
	KHB3K-G 1	25	25	-	G 1	20.5	113	65	57	82	28.5	64	11	56.5	14	50
	KHB3K-06LR	04	04	06	M 12X1.5	10	67	35	25	48	13	35	8	34.5	09	19
	KHB3K-08LR	06	06	08	M 14X1.5	10	67	35	25	48	13	35	8	34.5	09	19
	KHB3K-10LR	08	08	10	M 16X1.5	11	74	42	32	53	17	40	8	37	09	27
	KHB3K-12LR	10	10	12	M 18X1.5	11	74	42	32	53	17	40	8	37	09	27
	KHB3K-15LR	13	12	15	M 22X1.5	12	82	47	35	53	17	40	8	40	09	30
	KHB3K-15LR	12	12	15	M 22X1.5	12	82	47	38	62	19	45	11	40	12	32
	KHB3K-18LR	13	12	18	M 26X1.5	12	82	47	35	53	17	40	8	42	09	30
	KHB3K-18LR	16	15	18	M 26X1.5	12	82	47	38	62	19	45	11	42	12	32
	KHB3K-22LR	20	19	22	M 30X2	14	101	60	48	75	24.5	57	11	52	14	41
	KHB3K-28LR	25	24	28	M 36X2	14	108	65	57	82	28.5	64	11	54	14	50
	KHB3K-08SR	04	05	08	M 16X1.5	12	73	35	25	48	13	35	8	37	09	19
	KHB3K-10SR	06	06	10	M 18X1.5	12	73	35	25	48	13	35	8	37	09	19
	KHB3K-12SR	08	08	12	M 20X1.5	12	76	42	32	53	17	40	8	38	09	27
	KHB3K-14SR	10	10	14	M 22X1.5	14	80	42	32	53	17	40	8	40	09	27
	KHB3K-16SR	13	12	16	M 24X1.5	14	86	47	35	53	17	40	8	44	09	30
	KHB3K-16SR	12	12	16	M 24X1.5	14	86	47	38	62	19	45	11	43.5	12	32
	KHB3K-20SR	13	12	20	M 30X2	16	90	47	35	53	17	40	8	44	09	30
	KHB3K-20SR	16	15	20	M 30X2	16	90	47	38	62	19	45	11	45.5	12	32
	KHB3K-25SR	20	20	25	M 36X2	18	109	60	48	75	24.5	57	11	56	14	41
	KHB3K-30SR	25	25	30	M 42X2	20	120	65	57	82	28.5	64	11	60	14	50

4. 备件(密封组件)



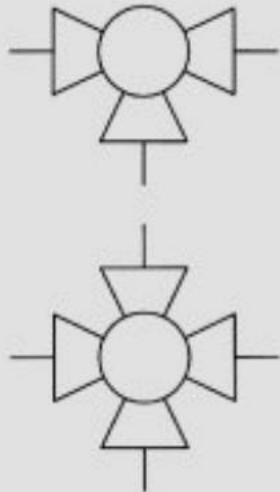
5. 注释

样本中所有细节保留技术
修改权。

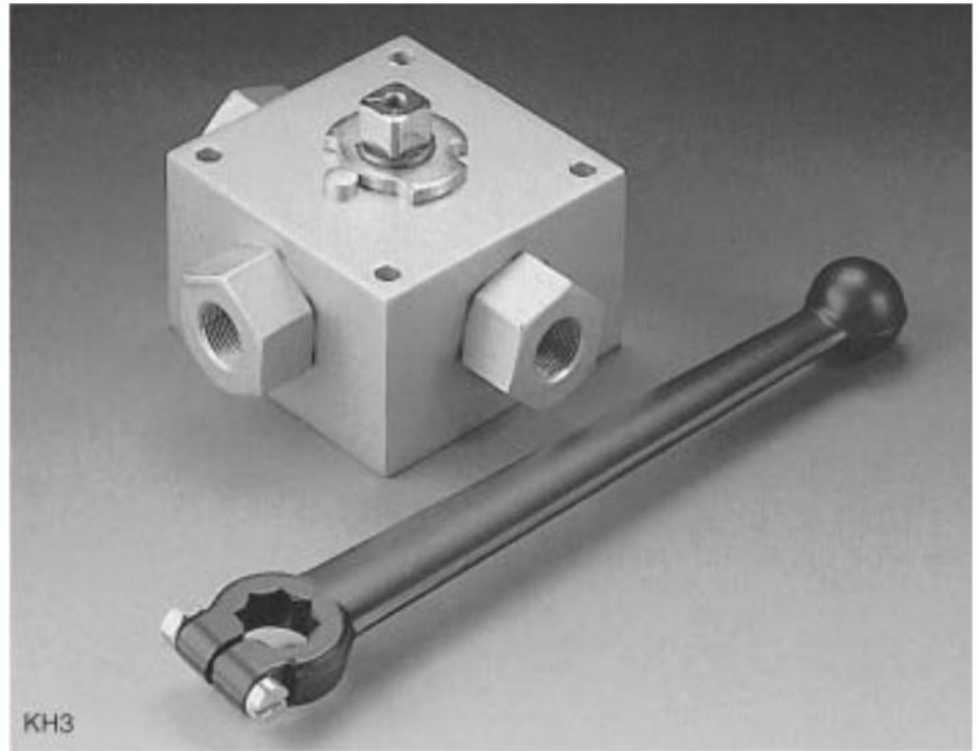
密封组件	订货代号 = 存货代号
DN 04/06	703 048
DN 08/10	703 014
DN 13	703 046
DN 12/16	703 010
DN 20	703 005
DN 25	703 004

图中标号所示零件均包括在密封组件中。

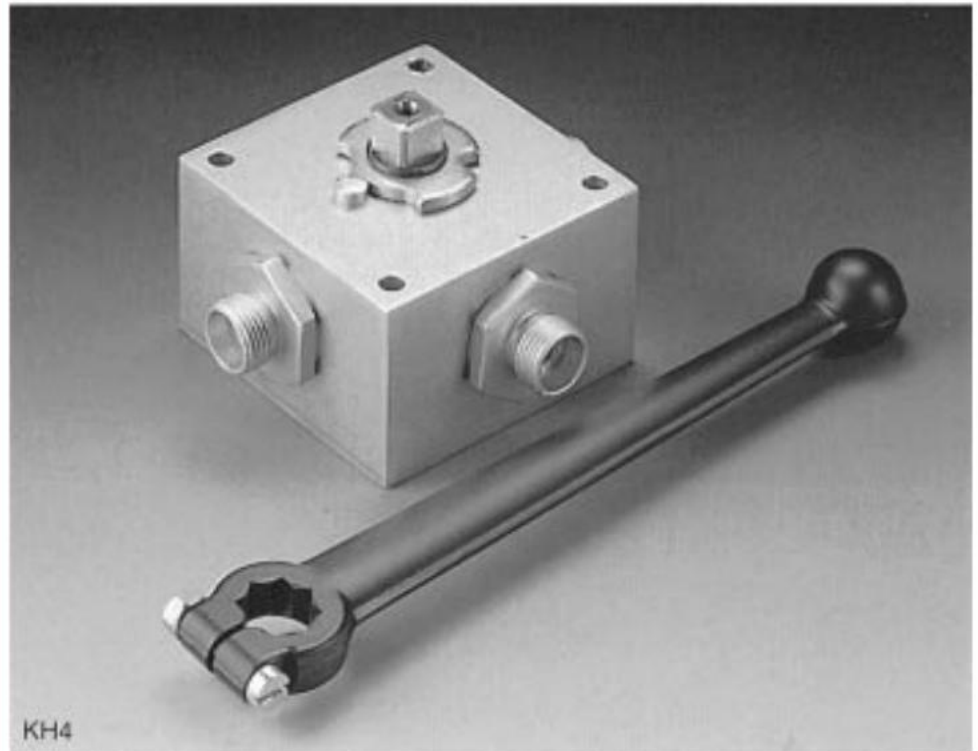
3 通和 4 通球阀 KH3/KH4



至 500bar
至 DN20



KH3



KH4

1. 说明

1.1 概述

符合DIN2429, HYDAC 3通和4通球阀用于截断和转换工作介质的流动, 具有下列两种型式:

KH3-DN 04-20

KH4-DN 04-20

这些球阀具有下列优点:

- 通过控制心轴的指示槽位观察开关位置
- 通过限位销和限位垫限定开关位置
- 通过加压密封确保完全密封
- 无泄漏, 无需手工重调密封件
- 表面磷化

HYDAC球阀也可提供不锈钢材质

HYDAC手柄, 详细见样本

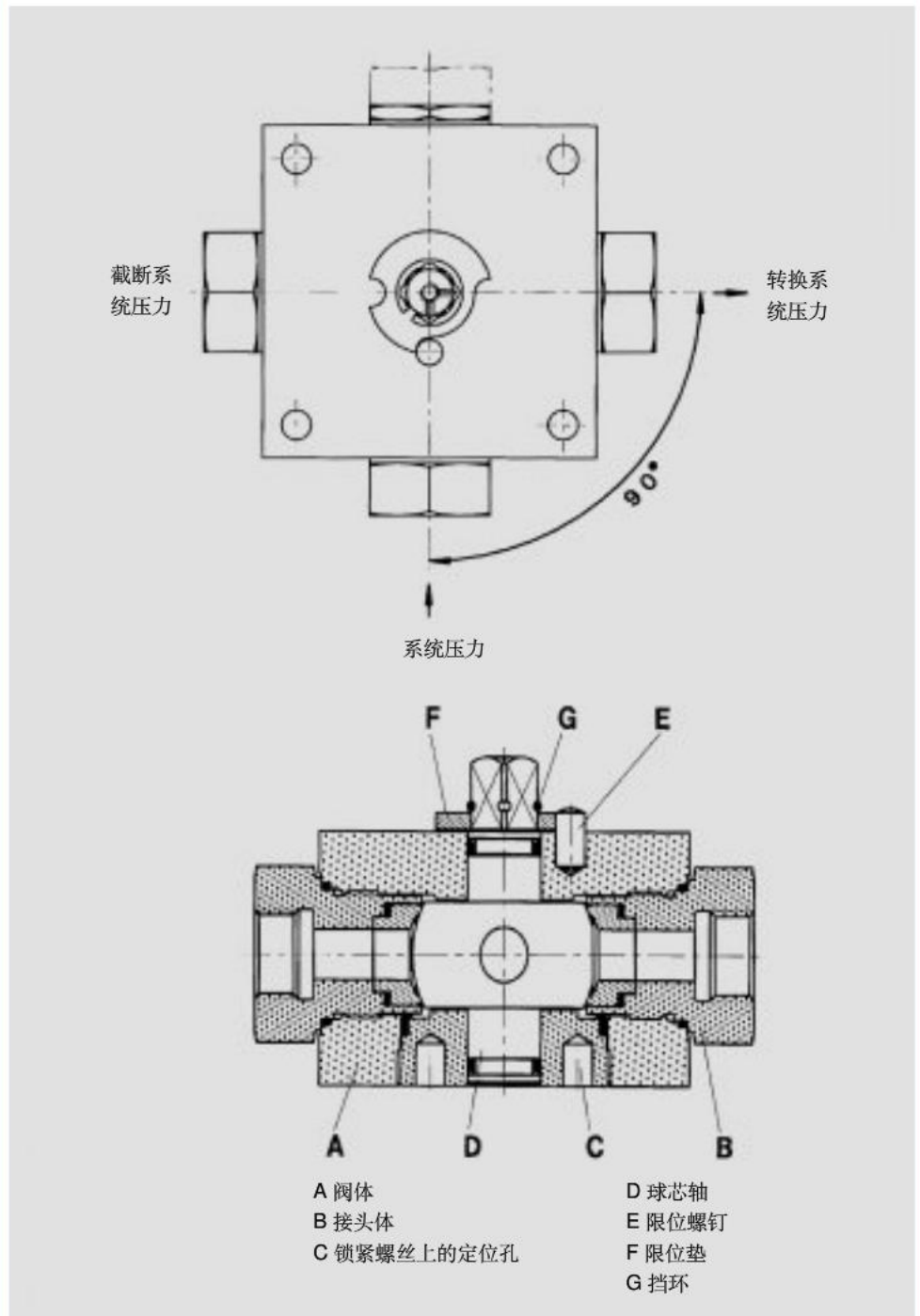
NO.E.5.515.../...

若需要, 还可提供用于几乎所有应用场合, 如腐蚀性或蒸气介质的其它型号及符合EN10204材料检验的

合格证书和符合DIN 55350第18部分的质量检验证书。

1.2 功能原理

旋转球芯轴使液流转向、分配或无泄漏截断液流, 具体视球形而定。受压密封碗在进油侧密封流向球体的液流。



1.3 应用

HYDAC 3通和4通球阀KH3/KH4用于换向或截断液压回路中的液流, 应用场合有:

- 机床
- 系统流程
- 工程机械
- 农业机械
- 装卸起重机(吊车)

1.4 注释

球阀不是设计为流量控制阀, 所以要么全开要么全关以免损坏密封。为确保正确运转, 必须注意压力和温度说明。

必须注意管螺纹连接的允许工作压力。管螺纹连接的供货范围中不包括螺母和卡套。

手柄随球阀提供, 但未装配。

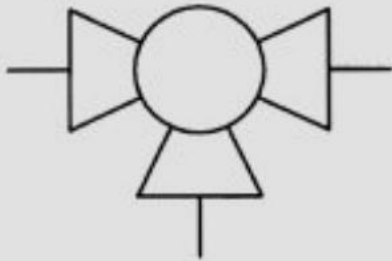
2. 技术规格说明

2.1 概述

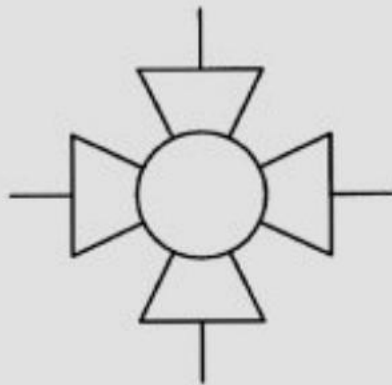
2.1.2 型式和符号

3 通球阀 KH3

4 通球阀 KH4



2 位 3 通



2 位 4 通

2.1.2 型号代号(订货示例)

KH3-G1/2-L-1112-01X

型式

KH3=3 通球阀

KH4=4 通球阀

连接型式

螺纹规格或管外径

连接型式 (见表 2.1.12)

球形

KH3-L

KH3-T

KH4-T

KH4-X

材料

材料代号

阀体, 接头体和锁紧螺丝(钢质) 1

球芯轴(钢质) 1

密封碗(POM) 1

控制芯轴和连接体密封 2

采用丁腈橡胶(NBR)

4= 氟橡胶(FKM)

手柄型式

01= 铝质、抱箍式手柄, 直柄(AG)

09= 无手柄

系列

(制造商定)

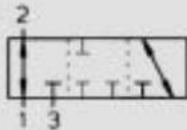
订货时请注明仓储代号(见表 2.1.12)

非标球阀供货期较长且价格较高。

2.1.3 标准型号功能(切换时正开口)

3 通球阀, L 形

90° 换向



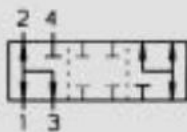
3 通球阀, T 形

90° 换向



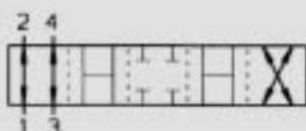
4 通球阀, T 形

90° 换向



4 通球阀, X 形

90° 换向



2.1.4 非标球阀的功能

(正开口)

为满足各种应用,可通过使用特殊限位垫和定位销实现其它功能的非标球阀。

3 通球阀, L形, 90° 换向, 定位在 45°, SO 378



3 通球阀, T形, 90° 换向, 定位在 45°, SO 379



3 通球阀, T形 180° 换向, 中间位置不停



3 通球阀, T形 180° 换向, SO926.1, 中间位置不停



3 通球阀, T形 180° 换向, SO926.2, 中间位置不停



4 通球阀, T形 180° 换向, 中间位置不停



4 通球阀, L形 180° 换向, 中间位置不停



4 通球阀, X形 45° 换向, SO 384



4 通球阀, X形 90° 换向, 定位在 45°, SO 385



4 通球阀, T形 90° 换向, 定位在 45°, SO 389



2.1.5 结构型式

截断和 / 或换向是同一球体

2.1.6 连接型式

英制管螺纹连接, 符合 ISO228 轻系列和重系列管螺纹连接, 符合 DIN2353。

2.1.7 安装位置

任选

2.1.8 重量

(见表 2.1.12)

2.1.9 流向

任选

2.1.10 环境温度

-10℃ 至 +80℃

2.1.11 材料

阀体, 接头体和锁紧螺丝采用钢制, 表面磷化。

球芯轴采用硬铬钢。

球体密封采用优质复合材料(POM)

软密封采用丁腈橡胶(NBR)或氟橡胶(FKM)

手柄采用铝质, 阳极涂红色。



* 定位销定位

2.1.4 标准球阀

连接形式	螺纹型式或管外径 RA	DN 名义通径	球形	公称压力 PN(bar) ¹⁾	订货代号 = 仓储代号	重量(kg)
英制内螺纹, 符合 ISO228 G	KH3-G 1/8-L-1112-01X	04	L	500	701902	1.6
	KH3-G 1/8-T-1112-01X	04	T	500	701905	1.6
	KH4-G 1/8-T-1112-01X	04	T	500	701914	1.6
	KH4-G 1/8-X-1112-01X	04	X	500	701917	1.6
	KH3-G 1/4-L-1112-01X	06	L	500	701920	1.6
	KH3-G 1/4-T-1112-01X	06	T	500	852904	1.6
	KH4-G 1/4-T-1112-01X	06	T	500	701932	1.6
	KH4-G 1/4-X-1112-01X	06	X	500	701935	1.6
	KH3-G 3/8-L-1112-01X	10	L	500	701938	2.4
	KH3-G 3/8-T-1112-01X	10	T	500	701941	2.4
	KH4-G 3/8-T-1112-01X	10	T	500	701950	2.4
	KH4-G 3/8-X-1112-01X	10	X	500	701953	2.4
	KH3-G 1/2-L-1112-01X	16	L	400	701956	4.3
	KH3-G 1/2-T-1112-01X	16	T	400	701959	4.3
	KH4-G 1/2-T-1112-01X	16	T	400	701968	4.3
	KH4-G 1/2-X-1112-01X	16	X	400	701971	4.3
	KH3-G 3/4-L-1112-01X	20	L	315	701974	6.0
	KH3-G 3/4-T-1112-01X	20	T	315	701977	6.0
	KH4-G 3/4-T-1112-01X	20	T	315	701986	6.0
	KH4-G 3/4-X-1112-01X	20	X	315	701989	6.0
管螺纹连接, 轻型系列, 符合 DIN2353 LR	KH3-06LR-L-1112-01X	04	L	500	701650	1.6
	KH3-06LR-T-1112-01X	04	T	500	701653	1.6
	KH4-06LR-T-1112-01X	04	T	500	701662	1.6
	KH4-06LR-X-1112-01X	04	X	500	701665	1.6
	KH3-08LR-L-1112-01X	06	L	500	701668	1.6
	KH3-08LR-T-1112-01X	06	T	500	701671	1.6
	KH4-08LR-T-1112-01X	06	T	500	701680	1.6
	KH4-08LR-X-1112-01X	06	X	500	701683	1.6
	KH3-10LR-L-1112-01X	08	L	500	701686	2.4
	KH3-10LR-T-1112-01X	08	T	500	701689	2.4
	KH4-10LR-T-1112-01X	08	T	500	701698	2.4
	KH4-10LR-X-1112-01X	08	X	500	701701	2.4
	KH3-12LR-L-1112-01X	10	L	500	701704	2.4
	KH3-12LR-T-1112-01X	10	T	500	701707	2.4
	KH4-12LR-T-1112-01X	10	T	500	701716	2.4
	KH4-12LR-X-1112-01X	10	X	500	701719	2.4
	KH3-15LR-L-1112-01X	12	L	400	701722	4.3
	KH3-15LR-T-1112-01X	12	T	400	701725	4.3
	KH4-15LR-T-1112-01X	12	T	400	701734	4.3
	KH4-15LR-X-1112-01X	12	X	400	701737	4.3
	KH3-18LR-L-1112-01X	16	L	400	701740	4.3
	KH3-18LR-T-1112-01X	16	T	400	701743	4.3
	KH4-18LR-T-1112-01X	16	T	400	701752	4.3
	KH4-18LR-X-1112-01X	16	X	400	701755	4.3
	KH3-22LR-L-1112-01X	20	L	315	701758	6.0
	KH3-22LR-T-1112-01X	20	T	315	701761	6.0
	KH4-22LR-T-1112-01X	20	T	315	701770	6.0
	KH4-22LR-X-1112-01X	20	X	315	701773	6.0
管螺纹连接 重型系列, DIN2353 SR	KH3-08SR-L-1112-01X	04	L	500	701776	1.6
	KH3-08SR-T-1112-01X	04	T	500	701779	1.6
	KH4-08SR-T-1112-01X	04	T	500	701788	1.6
	KH4-08SR-X-1112-01X	04	X	500	701791	1.6
	KH3-10SR-L-1112-01X	06	L	500	701794	1.6
	KH3-10SR-T-1112-01X	06	T	500	701797	1.6
	KH4-10SR-T-1112-01X	06	T	500	701806	1.6
	KH4-10SR-X-1112-01X	06	X	500	701809	1.6
	KH3-12SR-L-1112-01X	08	L	500	701812	2.4
	KH3-12SR-T-1112-01X	08	T	500	701815	2.4
	KH4-12SR-T-1112-01X	08	T	500	701824	2.4
	KH4-12SR-X-1112-01X	08	X	500	701827	2.4
	KH3-14SR-L-1112-01X	10	L	500	701830	2.4
	KH3-14SR-T-1112-01X	10	T	500	701833	2.4
	KH4-14SR-T-1112-01X	10	T	500	701842	2.4
	KH4-14SR-X-1112-01X	10	X	500	701845	2.4
	KH3-16SR-L-1112-01X	12	L	400	701848	4.3
	KH3-16SR-T-1112-01X	12	T	400	701851	4.3
	KH4-16SR-T-1112-01X	12	T	400	701860	4.3
	KH4-16SR-X-1112-01X	12	X	400	701863	4.3
	KH3-20SR-L-1112-01X	16	L	400	701866	4.3
	KH3-20SR-T-1112-01X	16	T	400	701869	4.3
	KH4-20SR-T-1112-01X	16	T	400	701878	4.3
	KH4-20SR-X-1112-01X	16	X	400	701881	4.3
	KH3-25SR-L-1112-01X	20	L	315	701884	6.0
	KH3-25SR-T-1112-01X	20	T	315	701887	6.0
	KH4-25SR-T-1112-01X	20	T	315	701896	6.0
	KH4-25SR-X-1112-01X	20	X	315	701899	6.0

1)注意管螺纹连接的允许工作压力

2.2 液压参数

2.2.1 公称压力

PN315 bar 至 PN 500 bar

见表(2.1.12)

2.2.2 工作介质

矿物油, 符合 DIN51524 第 1 和第

2 部分

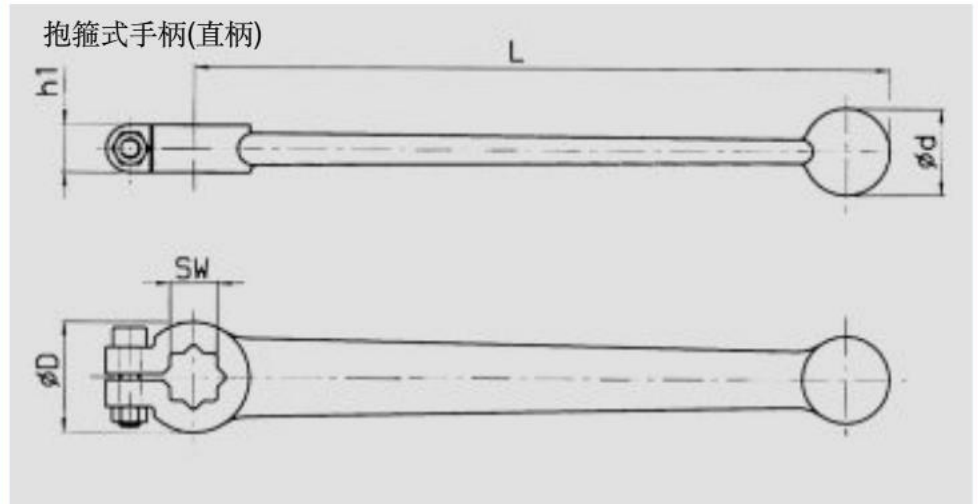
(其它介质请咨询)

2.2.3 工作介质的温度

-10℃ 至 +80℃

3. 尺寸

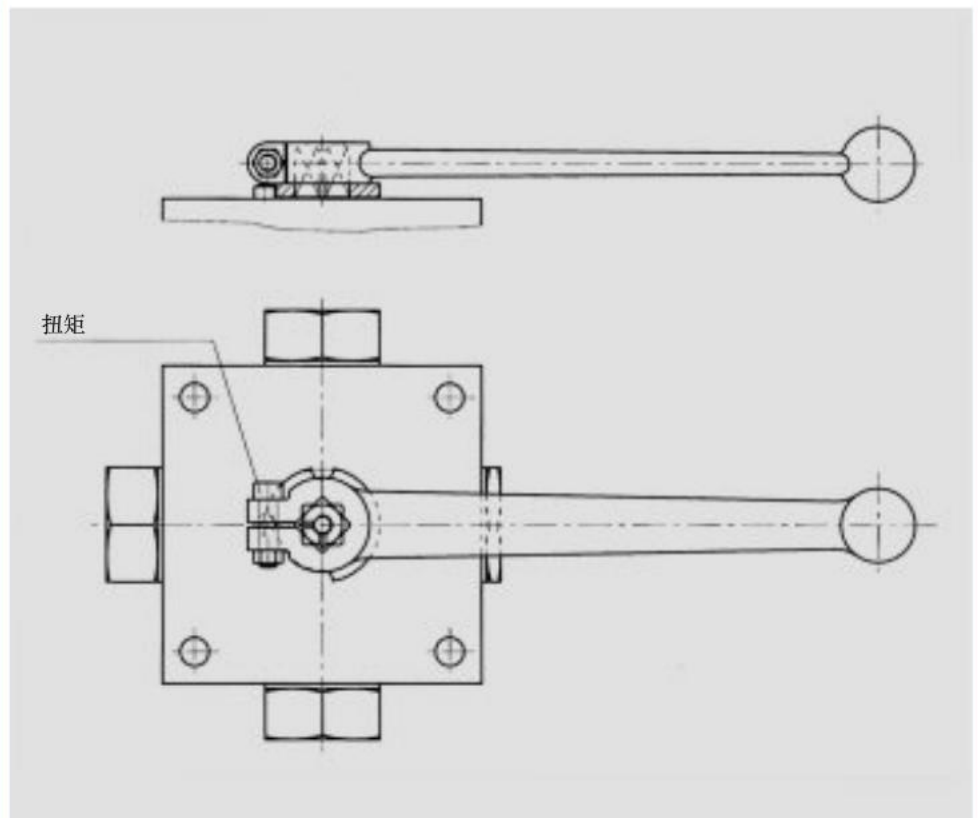
3.1 手柄



L	靖	街	h1	SW	球阀名义通径	型 号	订货代号=库存代号
197	28	22	12	12	04-06	01(AG)	270100
220	32	24	12	14	08-16	01(AG)	270101
263	36	26	14	17	20	01(AG)	270311

3.1.1 装配指南

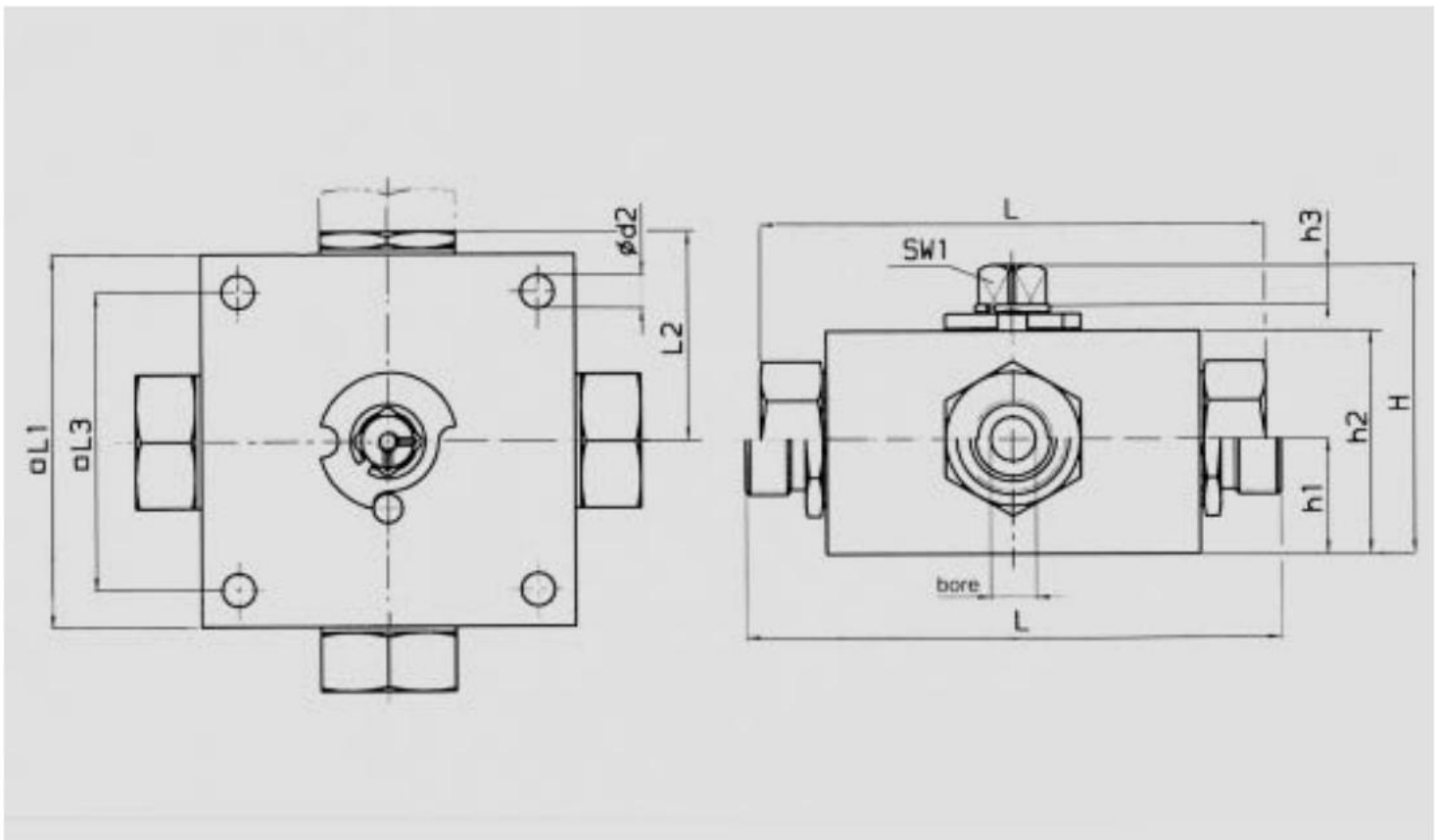
抱箍式手柄压套在球阀芯轴上, 再用手柄末端的螺钉将手柄固定在芯轴上。



	SW 12	SW 14	SW 17
	M5 × 20	M6 × 30	M6 × 30
扭矩	3Nm	5Nm	7Nm

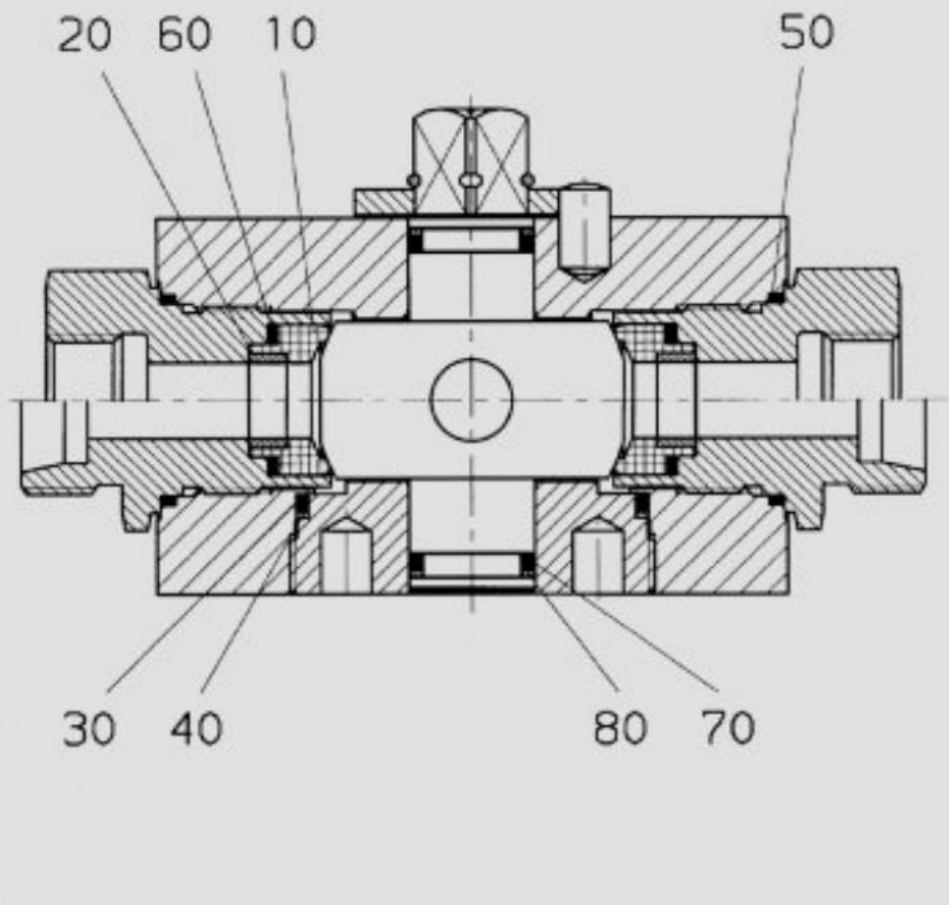
手柄可 45° 间隔固定

3.2 3通和4通球阀



连接形式	型号	孔内径				RA	d1	i	L	L1	L2	L3	H	h1	h2	h3	d2	SW1	SW2
		D	L	T	X														
	KH3/4-G1/8	04	5	5	4.5	-	G1/8	10	100	70	42.5	55	57.0	22	40	11.0	6.5	12	24
	KH3/4-G1/4	06	5	5	4.5	-	G1/4	14	100	70	42.5	55	57.0	22	40	11.0	6.5	12	24
	KH3/4-G3/8	10	9	9	6	-	G3/8	14	115	80	46	65	67.5	27	50	11.5	6.5	14	30
	KH3/4-G1/2	16	12	12	10	-	G1/2	16	135	100	56	80	77.5	31	60	11.5	9	14	36
	KH3/4-G3/4	20	18	18	14	-	G3/4	18	144	100	58	85	92.0	36	73	11.5	9	17	46
	KH3/4-06LR	04	5	5	4.5	6	M12 × 1.5	10	105	70	42.5	55	57.0	22	40	11.0	6.5	12	24
	KH3/4-08LR	06	5	5	4.5	8	M14 × 1.5	10	105	70	42.5	55	57.0	22	40	11.0	6.5	12	24
	KH3/4-10LR	08	9	9	6	10	M16 × 1.5	11	114	80	46	65	67.5	27	50	11.5	6.5	14	30
	KH3/4-12LR	10	9	9	6	12	M18 × 1.5	11	114	80	46	65	67.5	27	50	11.5	6.5	14	30
	KH3/4-15LR	12	12	12	10	15	M22 × 1.5	12	136	100	56	80	77.5	31	60	11.5	9	14	36
	KH3/4-18LR	16	12	12	10	18	M26 × 1.5	12	136	100	56	80	77.5	31	60	11.5	9	14	36
	KH3/4-22LR	20	18	18	14	22	M30 × 2	14	143	100	58	85	92.0	36	73	11.5	9	17	46
	KH3/4-08SR	04	5	5	4.5	8	M16 × 1.5	12	105	70	42.5	55	57.0	22	40	11.0	6.5	12	24
	KH3/4-10SR	06	5	5	4.5	10	M18 × 1.5	12	105	70	42.5	55	57.0	22	40	11.0	6.5	12	24
	KH3/4-12SR	08	9	9	6	12	M20 × 1.5	12	116	80	46	65	67.5	27	50	11.5	6.5	14	30
	KH3/4-14SR	10	9	9	6	14	M22 × 1.5	14	120	80	46	65	67.5	27	50	11.5	6.5	14	30
	KH3/4-16SR	12	12	12	10	16	M24 × 1.5	14	140	100	56	80	77.5	31	60	11.5	9	14	36
	KH3/4-20SR	16	12	12	10	20	M30 × 2	16	144	100	56	80	77.5	31	60	11.5	9	14	36
	KH3/4-25SR	20	18	18	14	25	M36 × 2	16	151	100	58	85	92.0	36	73	11.5	9	17	46

4 备件(密封组件)



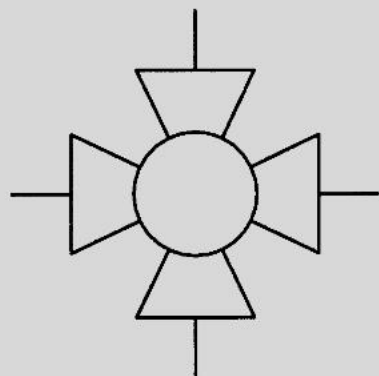
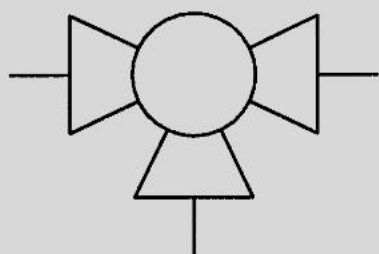
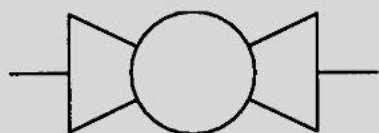
密封组件	订货代号 = 仓储代号
DN 04/06	703 028
DN 08/10	703 017
DN 12/16	703 129
DN 20	703 029

图上标号所示零件均包含在上面的密封组件中。

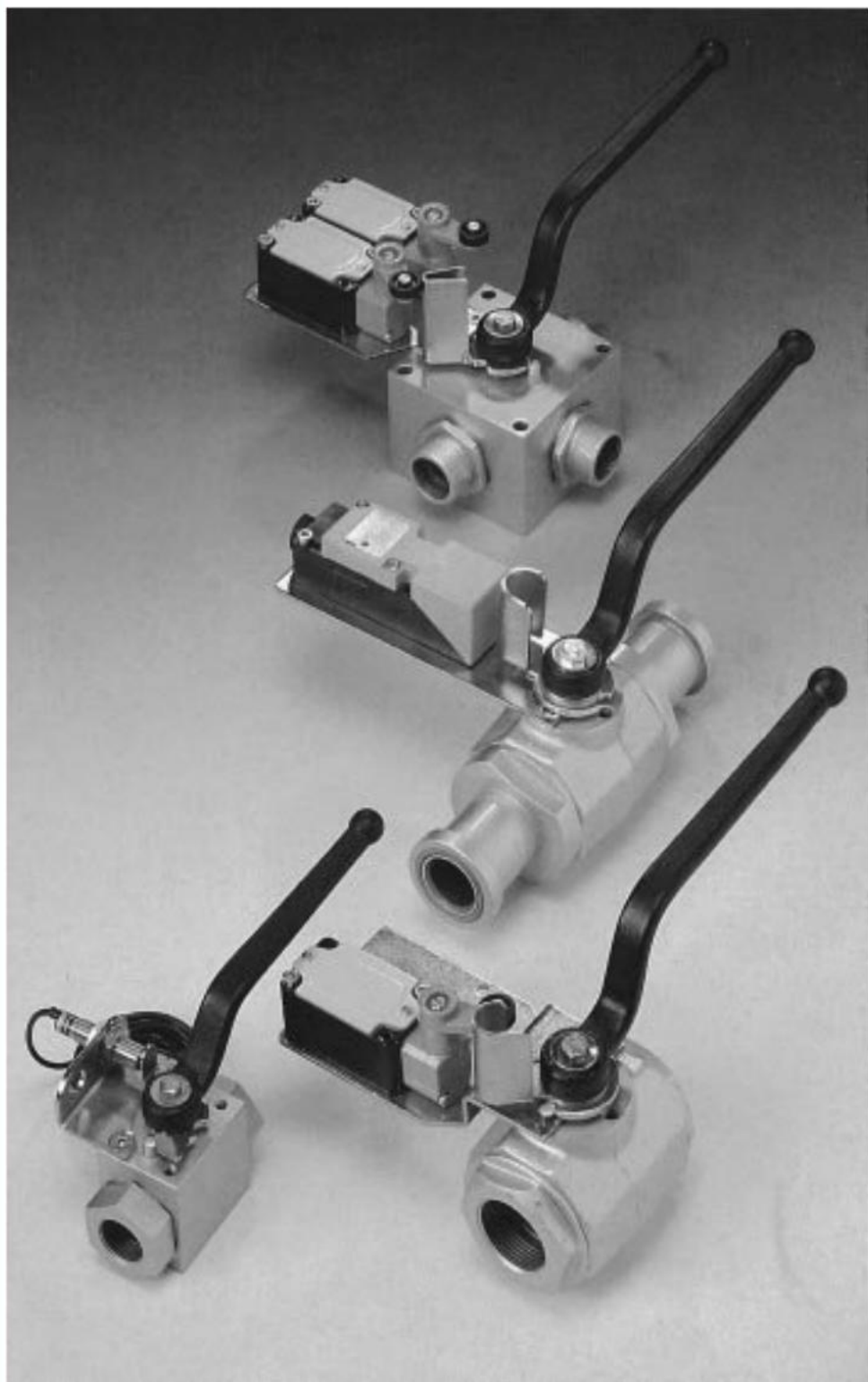
5 注释

样本中所有细节保留技术修改权。

带控制开关球阀



至 500bar
至 DN300



1. 说明

1.1 概述

所有HYDAC球阀均可提供控制开关装置。

可通过附加机械限位开关和感应接近开关实现。

按照客户要求及应用场合可安装一个或两个限位控制开关。

请参见HYDAC球阀总样 no.5.500...

按要求可提供适用于几乎所有场合的其它型号。

1.2 功能原理

限位控制开关用于显示球阀的开启和/或关闭,由此在需要高度自动化的场合为用户提供远程显示或监控球阀开、关状态,以确保高安全性,有两种型式:

- 机械定位开关
- 接近感应开关

1.3 应用

HYDAC带限位开关的球阀用于控制液压回路中的开断或液流换向。应用场合有:

- 机床
- 系统流程
- 工程机械液压

1.4 注释

球阀不是设计为流量控制阀,所以要么全开要么全关以免损坏密封。

为确保正常运行必须满足工作压力和温度要求。

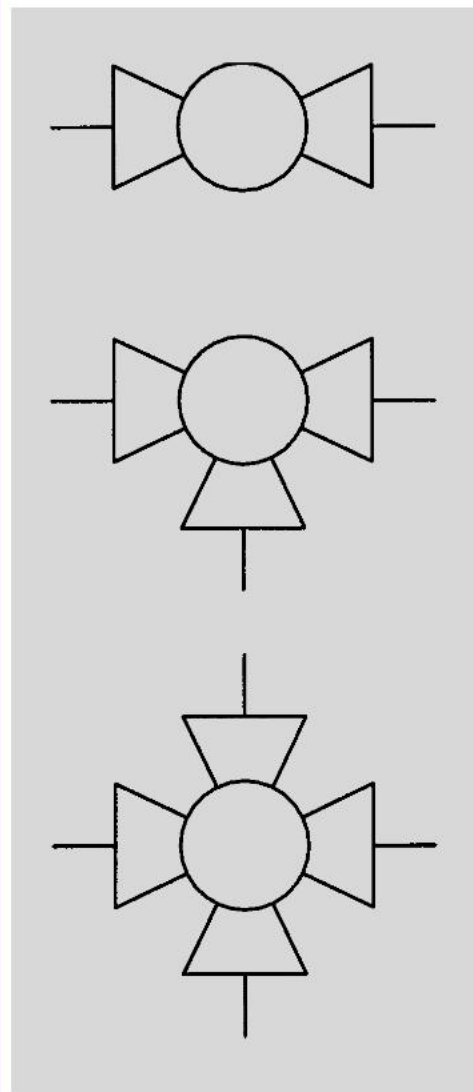
对于规格为04至50的球阀,手柄与球阀装配后供货,对于规格为65及以上的球阀,手柄随球阀提供,但未装配。

2. 技术规格说明

2.1 概述

2.1.1 型式和符号

- 2 通球阀
- 3 通换向球阀
- 3 通球阀
- 4 通球阀



2.2 型号代号(限位开关)

(订货示例)

KHM-G2-1114-16X-E-1.000

型式

球阀型号

限位控制

E= 限位开关(定位开关)

控制开关位置

1= 监控球阀开启位置

2= 监控球阀关闭位置

3= 监控球阀开启和关闭位置

限位开关代号

000= 限位开关, 符合 DIN EN 50041,- 型式 A

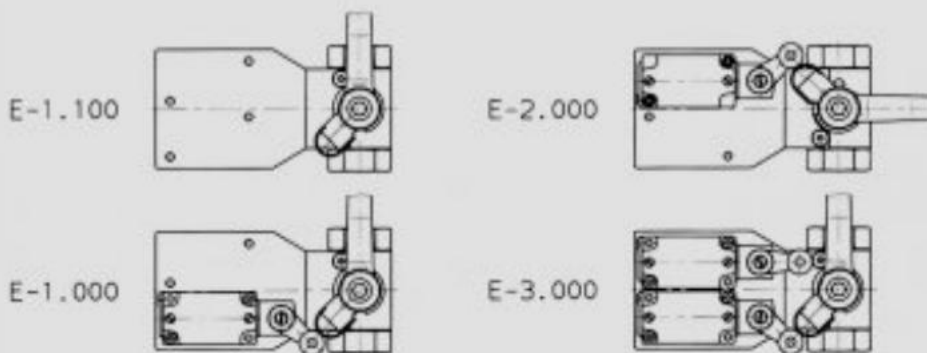
100= 适用于限位开关, 符合 DIN...EN50041- 型式 A

...= 按需要提供市场上能够选用的型号

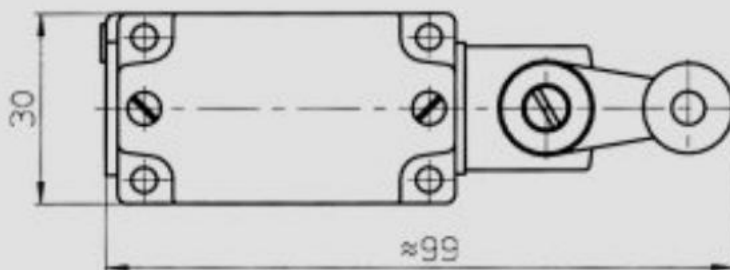
2.2.3 限位开关的电气参数

- 符合 DIN EN 50041 型式 A 的限位开关, 带摇臂开关
- 开关装置:
 - 1 个常闭接点
 - 1 个常开接点
- 安全等级 IP67
- 绝缘等级: 500VAC
- 持续电流: 10A
- 额定电压: 300VAC
- 机械装置的寿命:
 - 30×10^6 开关循环
- 开关频率:
 - 6×10^3 开关循环/小时
- 允许环境温度
 - 40 至 +85°C

2.2.1 不同型式示例



2.2.2 限位开关



2.3 型号代号(接近感应开关)

(订货示例)

KHM-G2-1114-16X-I-1.000

型式

球阀型号

限位控制

L= 接近感应开关

控制开关位置

1= 监控球阀开启位置

2= 监控球阀关闭位置

3= 监控球阀开启和关闭位置

限位开关代号

000= 适用于接近开关(无安装孔底板)

100= 适用于阀块型接近开关, 符合 DIN EN60947, 型号 I1C40

200= 带内置式圆柱形接近开关 M12,符合 DIN EN60947 型号 I1A12

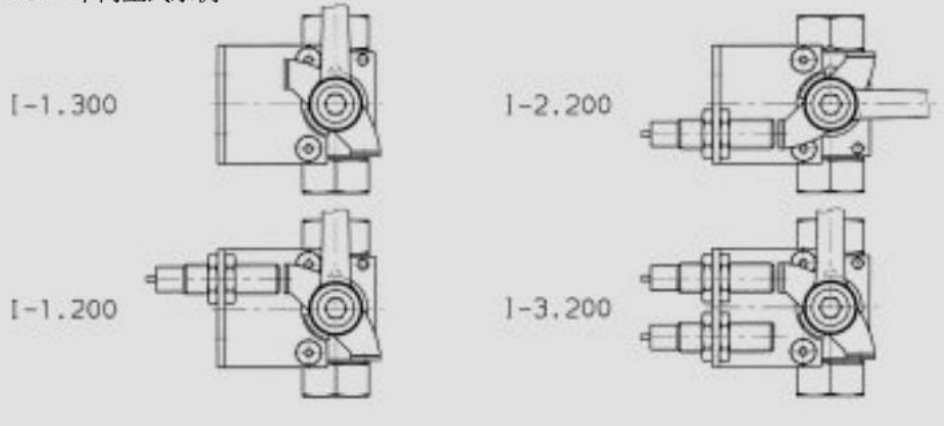
300= 适用于圆柱形接近开关 M12,符合 DIN EN60947,型号: I1A12

…可按需要提供市场上可选用的型号

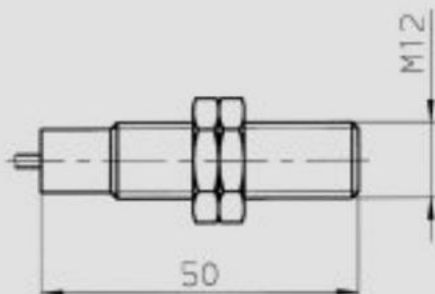
2.3.3 接近感应开关的电气参数

- 接近感应开关, 圆柱形 M12, 符合 DIN EN 60947- 型号: I1A12AP1
- 额定控制距离: 2mm
- 输出端: 正 - 常开接点 /PNP
- 安全等级 IP67
- 工作电压: 10-30VDC (包括残余脉动)
- 额定电压: 12-24VDC
- 短路和过载防护
- 开关电流: $\leq 200\text{mA}$
- 无载荷电流消耗: $< 11\text{mA}$
- 开关滞后: 10%
- 开关频率: 800Hz
- 显示作用: LED
- 允许环境温度: -25 至 70°C
- 连接形式: 电缆 $3 \times 0.14\text{mm}^2 \times 2\text{m}$

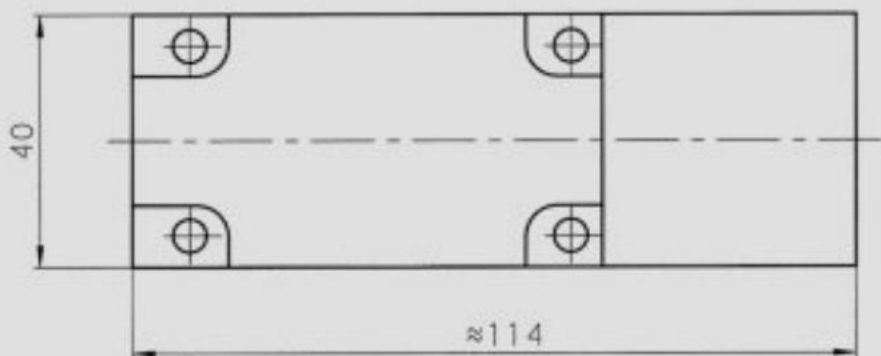
2.3.1 不同型式示例



2.3.2 接近感应开关



2.3.4 组合型接近感应开关



2.3.5 组合型接近感应开关

— 组合型感应接近开关

符合 DIN EN60947- 型号

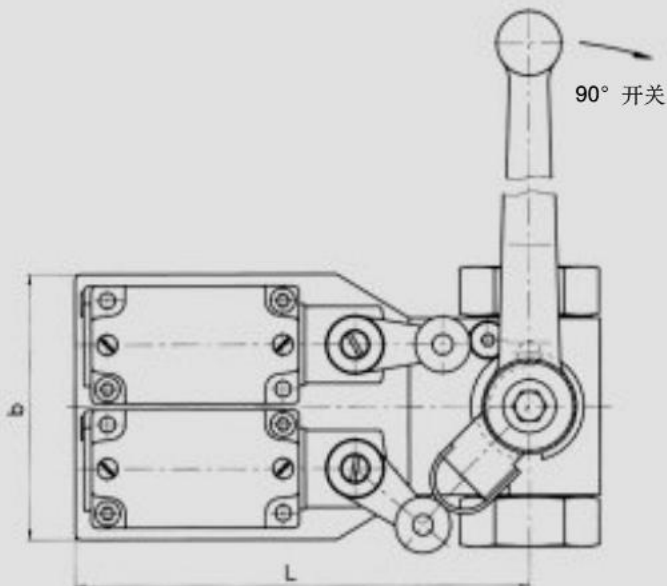
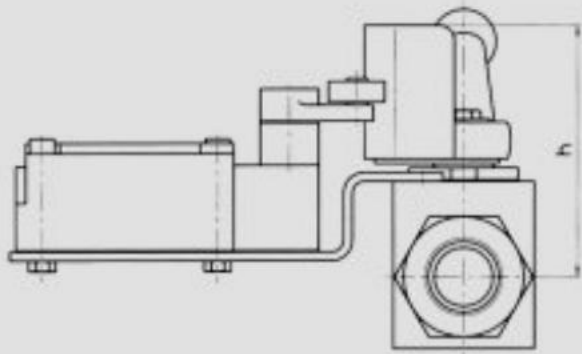
I1C40

— 技术规格说明会不同，主要取决于制造商及结构形式，所以必须分别要求。

3. 尺寸

3.1 带限位开关的球阀

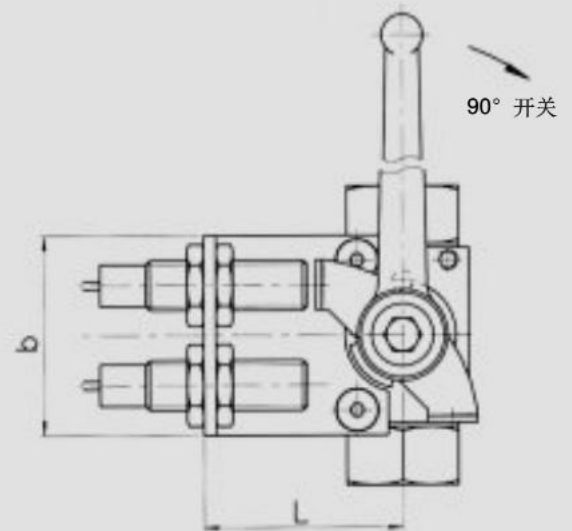
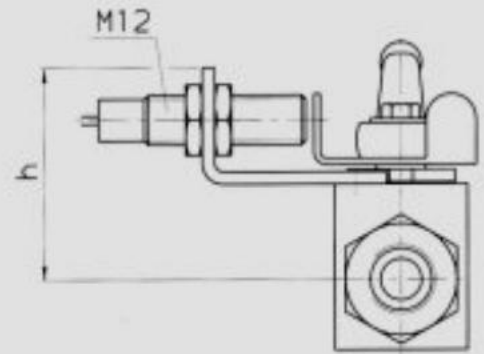
KHB -E-3,000



DN	L	b	h
04/06	155	90	75
08/10/13	155	90	75
16	155	90	82
20	155	90	87
25	155	90	90
32	155	90	103
40	155	90	109
50	155	90	115

3.2 带接近感应开关 M12 的球阀

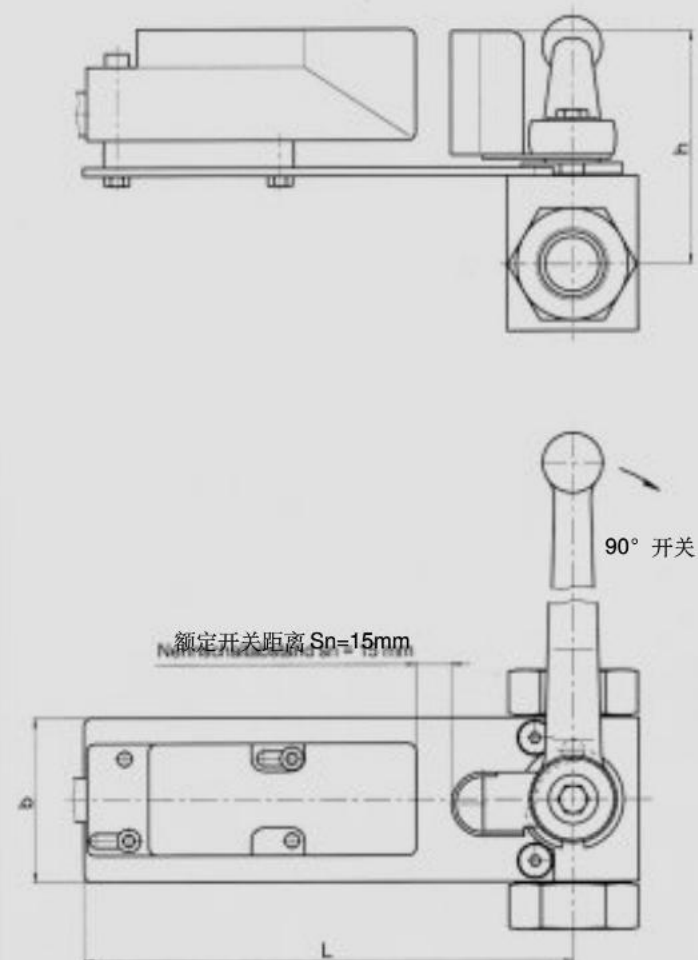
KHB -1-3,200



DN	L	b	h
04/06	45	47	59
08/10/13	46	47	51
16	46	47	54
20	49	60	61
25	49	60	64
32	50	60	78
40	50	60	84
50	50	60	91

3.3 带组合接近开关的球阀

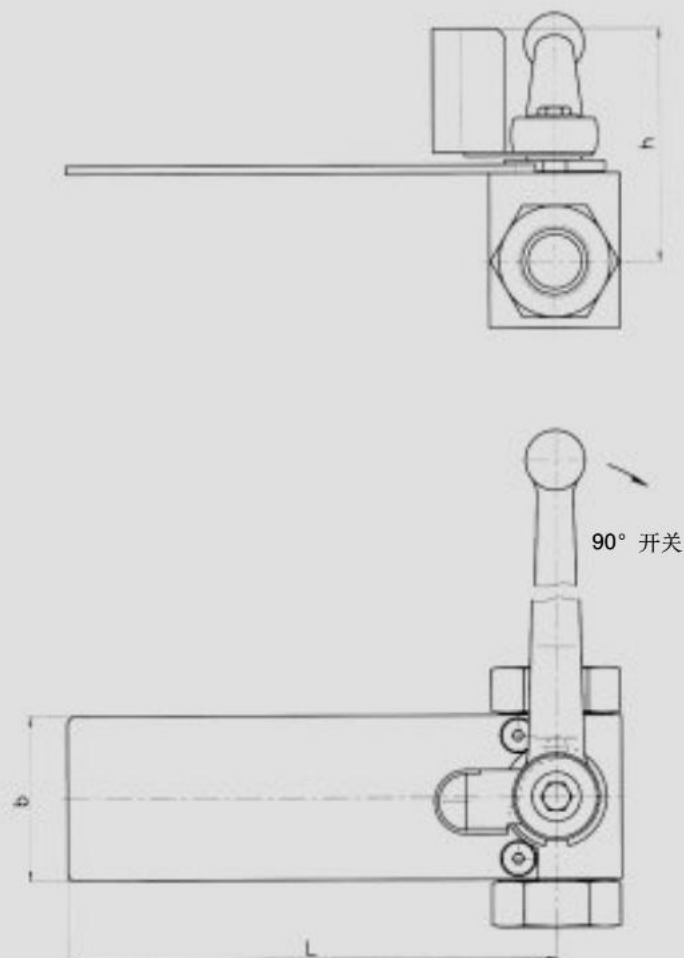
KHB -1-1,XXX



DN	L	b	h
04/06	180	60	75
08/10/13	180	60	75
16	180	60	82
20	180	60	87
25	180	60	90
32	180	60	103
40	180	60	109
50	180	60	115

3.4 适用于接近开关的球阀

KHB -1-1,000



DN	L	b	h
04/06	180	60	75
08/10/13	180	60	75
16	180	60	82
20	180	60	87
25	180	60	90
32	180	60	103
40	180	60	109
50	180	60	115

4. 备件

可按需提供电气开关位置控制的附加组件。

5. 注释

样本中所有细节保留技术修改权。

法兰式高压球阀

DN 65 - 300

KHMFF



至 40 bar
至 DN 300



1. 说明

1.1 概述

符合 DIN-ISO1219, HYDAC 法兰式高压球阀用于截断工作介质的正反向流动。

这些球阀具有以下优点:

- 通过控制手柄芯轴上的指示槽位观察开关位置。
- 通过控制手柄观察开关位置 (KHMFF 减径型)。
- 通过定位销和限位垫限定开关位置。
- 无泄漏, 不需要手工重调密封件
- 全流量通流以利于无阻尼的介质流动 (通径减小的 KHMFF 除外)。
- 采用浮球式密封原理, 两侧密封。
- 固定的法兰连接。
- 容易操作
- 表面磷化: DN65-100
- 表面涂层防护: 减小公称通径型和 DN125-300。

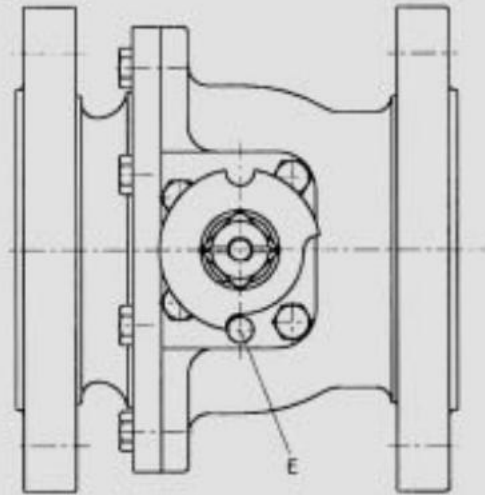
HYDAC 法兰式高压球阀 DN16-50 见样本 No.5.502.../...

也可提供 HYDAC 不锈钢法兰式高压球阀。

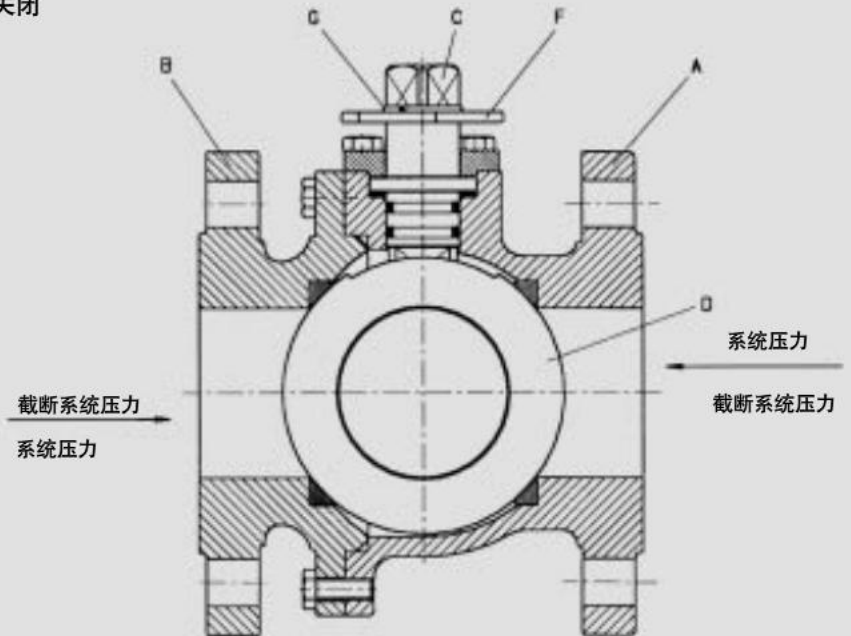
若需要, 可以提供符合 EN10204 的材料检验和符合 DIN55350 第 18 部分的质量检验的合格证。

若需要我们还可提供其他型号的球阀, 几乎可用于所有场合。

球闭开启



球阀关闭



A 阀体
B 法兰
C 控制芯轴

D 球体
E 限位销
F 限位垫
G 挡环

1.2 功能原理

旋转控制芯轴使球体从开启位置切换到关闭位置, 系统压力将球体推向密封碗的无压侧并无泄漏地截断液流。

1.3 应用

HYDAC 法兰式高压球阀用于截断液压回路中的液流, 应用场合有:

- 管路系统
- 近海区域
- 能源供应
- 钢铁厂
- 电站

1.4 注释

球阀不是设计为流量控制阀, 因此要么全开要么全关以免损坏密封。为确保正常工作, 必须满足要求的压力和温度。

手柄随球阀提供, 但未装配。

2. 技术规格说明

2.1 概述

2.1.1 型式和符号

法兰式球阀 KHMFF

袖套型球阀 (短型)



2.1.2 型号代号 (订货示例)

KHMFF - 080 - PN016 - 8834 - 02 - X

型式 _____
KHMFF = 袖套型法兰式球阀 (短型 F4)
DN 65-100 和 DN125 减径
KHMFF = 袖套型法兰式球阀 (短型 F5)
DN 125-300

公称通径 _____

压力等级 _____
符合 DIN2401,
见表 2.1.3

材料 _____

DN	65-100	PN16	材料代号	8834
DN	65-100	PN40	材料代号	10834
DN	65-125	PN16 减径	材料代号	8232
DN	125-150	PN16	材料代号	8834
DN	125-150	PN40	材料代号	10333
DN	200-300		材料代号	10333

手柄 _____

02 = 铝制抱箍式手柄, 曲柄(AK)
DN 65-100
05 = 钢制抱箍式手柄, 直柄(SG)
DN 150-200
06 = 钢制抱箍式手柄, 曲柄(SK)
DN 125 PN40
16 = 钢制带安装螺栓手柄, 曲柄,
减小公称通径 DN65-125
AM = 机械传动装置 DN250-300(蜗轮蜗杆传动装置, 带手轮)

系列 _____
(制造商确定)

订货时请注明仓储代号 (见表 2.1.3)。
非标球阀的供货期较长且价格较高。

2.1.3 标准型式

连接形式/密封圈	公称通径和压力等级	公称通径 DN	长度 DIN 3202	公称压力 PN [bar]	订货代号 = 仓储代号	重量 [kg]
法兰连接 DIN2501, E形	KHMFF-065-PN016-8834-02X	65	F4	16	701466	17.0
	KHMFF-065-PN040-10834-02X	65	F4	40	701160	17.5
	KHMFF-080-PN016-8834-02X	80	F4	16	702201	20.0
	KHMFF-080-PN040-10834-02X	80	F4	40	701171	21.0
	KHMFF-100-PN016-8834-02X	100	F4	16	702202	24.0
	KHMFF-100-PN040-10834-02X	100	F4	40	701182	25.0
法兰连接 DIN2501, C形	KHMFF-065-PN016-8232-16X	65 (50)*	F4	16	557421	10.5
	KHMFF-080-PN016-8232-16X	80 (65)*	F4	16	557422	15.0
	KHMFF-100-PN016-8232-16X	100 (80)*	F4	16	557423	18.0
	KHMFF-125-PN016-8232-16X	125 (100)*	F4	16	557424	26.5
	KHMFF-125-PN016-8834-06X	125	F5	16	702203	48.0
法兰连接 DIN2501, C形	KHMFF-125-PN040-10333-06X	125	F5	40	558197	67.0
	KHMFF-150-PN016-8834-05X	150	F5	16	702204	72.0
	KHMFF-150-PN040-10333-05X	150	F5	40	703693	95.0
	KHMFF-200-PN016-10333-05X	200	F5	16	703679	146.0
	KHMFF-200-PN040-10333-05X	200	F5	40	703639	172.0
	KHMFF-250-PN016-10333-AMX	250	F5	16	-	242.0
	KHMFF-250-PN040-10333-AMX	250	F5	40	-	287.0
	KHMFF-300-PN016-10333-AMX	300	F5	16	-	330.0
	KHMFF-300-PN040-10333-AMX	300	F5	40	-	375.0

* = 减小的公称通径

2.1.4 结构型式

截断装置是一球体

2.1.5 连接形式

符合 DIN2501 的固定法兰, E 形
DIN65-100,长度符合DIN3202-F4/
DIN-EN558-1-FTF,基本范围 14。
固定法兰,符合 DIN2501,C形,
DN65-125,长度符合 DIN3202-F4/
DIN-EN558-1-FTF,基本范围 14
减径。

固定法兰,符合 DIN2501,C形,
DN125-300,长度符合DIN3202-F5/
DIN-EN558-1-FTF,基本范围 15。

2.1.6 安装位置

任选

2.1.7 重量

见表 2.1.3

2.1.8 流向

任选

2.1.9 环境温度

-10℃至 +80℃

2.1.10 材料

材料代号 8834

阀体和法兰采用灰铸铁(GG25),
控制芯轴为钢制
球体采用 GG 镀硬铬,球体密封采
用聚四氟乙稀(PTFE),阀体和控
制芯轴密封采用氟橡胶(FKM)。

材料代号 10834

阀体和法兰采用铸钢(GS-C25)
芯轴采用钢
球体采用 GG 镀硬铬
球体密封采用聚四氟乙稀(PTFE),
阀体和控制芯轴密封采用氟橡胶
(FKM)。

材料代号 8232

阀体和法兰采用灰铸铁(GG25)

控制心轴采用钢,球体采用黄铜,球
体密封采用聚四氟乙稀(PTFE),阀
体和控制芯轴密封采用丁晴橡胶
(NBR)和聚四氟乙稀(PTFE)。

材料代号 10333

阀体和法兰采用铸钢(GS-C25)

控制芯轴采用不锈钢

球体密封采用聚四氟乙稀(PTFE)

阀体和控制心轴密封采用聚四氟乙
稀(PTFE)。

材料代号 10333

(DN 25--300)

阀体和法兰采用铸钢(GS-C25)

控制芯轴采用不锈钢

球体采用上下支撑的不锈钢

球体密封采用聚四氟乙稀(PTFE)

阀体和控制芯轴密封采用聚四氟乙
稀(PTEF)

铝质手柄,曲柄,阳极代涂红色,

DN65-100

钢质手柄,曲柄,镀锌且 PVC 涂层

DIN65-125,减径

钢质手柄,直柄,涂层 DN150-200

钢质手柄,曲柄,涂层 DN125

蜗轮蜗杆传动装置,带手轮,

DN250-300

2.2 液压参数

2.2.1 公称压力

PN16bar 和 PN40bar

2.2.1.2 工作介质

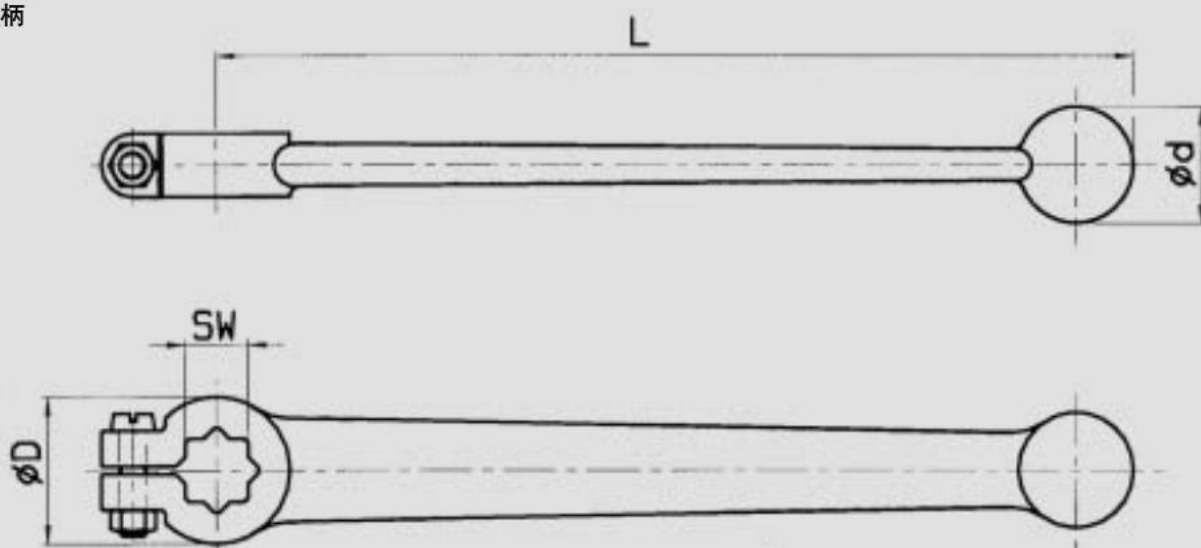
符合 DIN51524 第 1、2 部分的
矿物油
(其它介质请咨询)

2.2.1.3 介质温度

-10℃至 +80℃

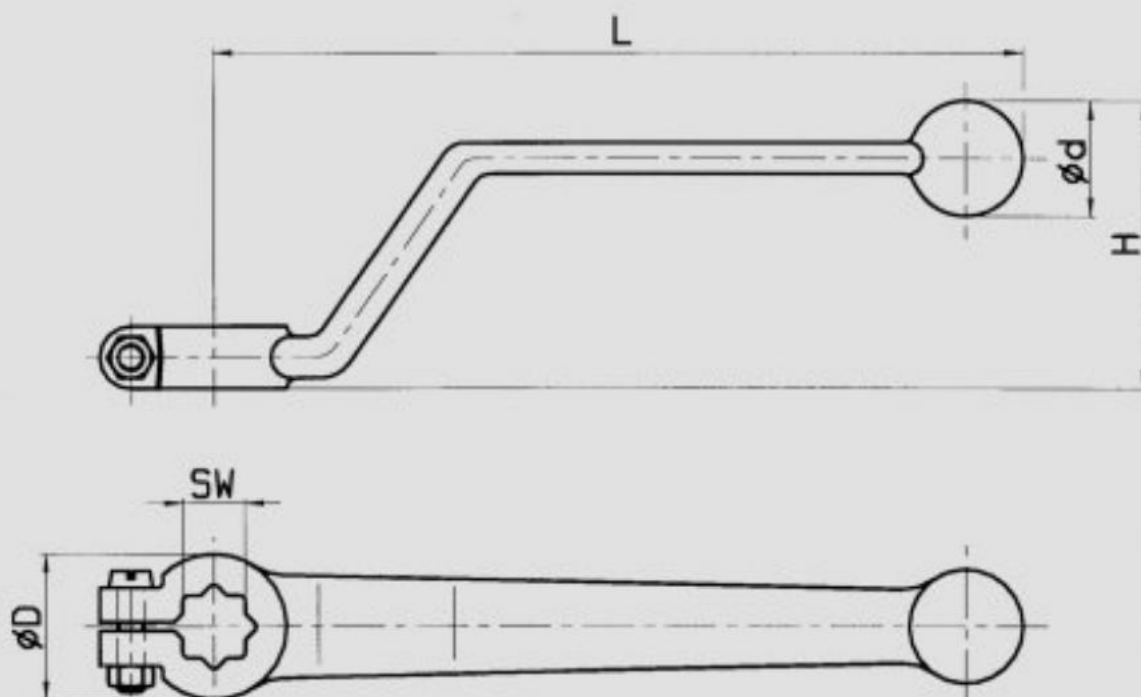
3. 尺寸

3.1. 手柄 直柄



L	D	ϕd	h1	SW	球阀公称通径	型号	订货代号=仓储代号
850	56	33	46	32	150-200	05(SG)	-

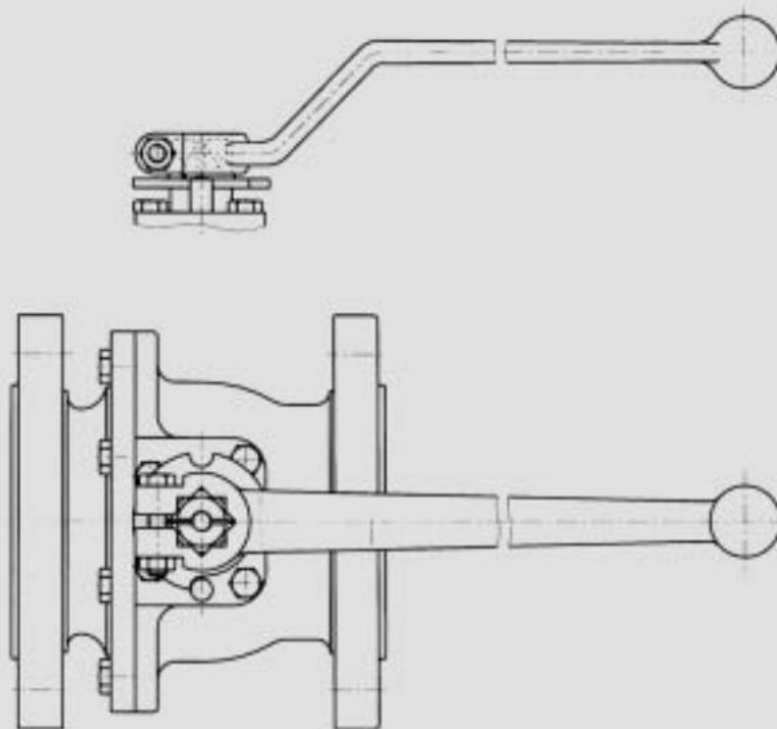
曲柄



L	ϕD	ϕd	h1	H	SW	球阀公称通径	型号	订货代号=仓储代号
360	44	32	18	61	22	65-100	02(AK)	281604
715	56	27	30	60	22.5	125	06(AK)	-

3.1.1 装配说明

抱箍式手柄压套在球阀芯轴上，用手柄头部的螺钉将手柄卡紧在芯轴上。



手柄可 45° 间隔固定，DN65-100。
(减径的 DN65-125 和手柄位置固定的 DN125-200 除外)

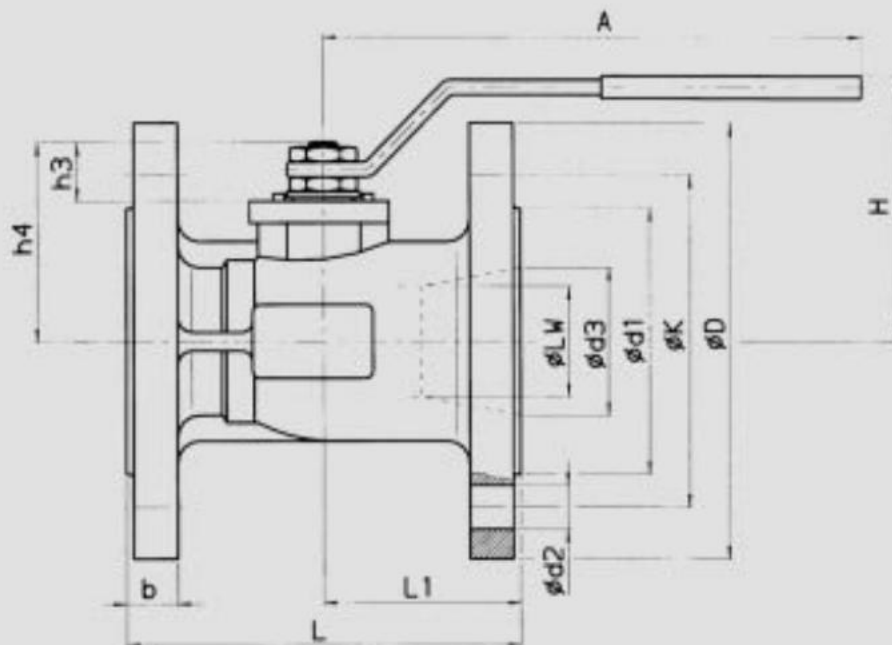
SW 22

扭矩

10 Nm

3.2 球阀

KHMFF(减径)

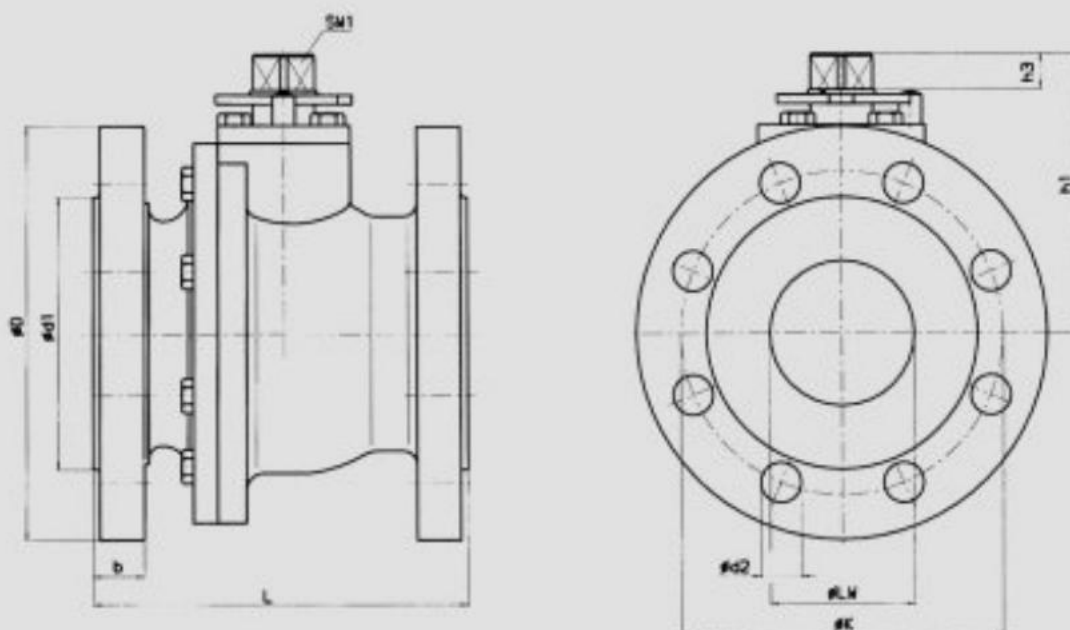


型号	压力等级	LW	A	L	L1	D	d1	d2	d3	K	b	H	h3	h4	Z*
KHMFF - 065	16	50*	250.0	170	85	185	122	18	65	145	18	109	23.5	86	4
KHMFF - 080	16	64*	320	180	90	200	138	18	80	160	20	127.5	28.5	104.5	4/8
KHMFF - 100	16	76*	320	190	95	220	158	18	100	180	20	137	28.5	114	8
KHMFF - 125	16	95*	380	200	100	250	188	18	125	210	22	157.5	32.5	137	8

* = 减小的公称通径

Z* = 固定孔的数量

KHMFF (DN65-300)



型号	压力等级	LW	L	D	d1	d2	K	b	h1	h3	SW1	Z*
KHMFF - 065	10-16	65	170	185	122	18	145	18	124	16	22	4
KHMFF - 065	25-40	65	170	185	122	18	145	22	124	16	22	8
KHMFF - 080	10-16	80	180	200	138	18	160	20	134	16	22	8
KHMFF - 080	25-40	80	180	200	138	18	160	24	134	16	22	8
KHMFF - 100	10-16	100	190	220	158	18	180	20	148.5	16	22	8
KHMFF - 100	25-40	100	190	235	162	22	190	24	148.5	16	22	8
KHMFF - 125	10-16	125	325	250	188	18	210	22	265	30	25.5	8
KHMFF - 125	25-40	125	325	270	188	26	220	26	265	30	25.5	8
KHMFF - 150	10-16	150	350	285	212	22	240	22	297.5	41.5	32	8
KHMFF - 150	25-40	150	350	300	218	26	250	28	297.5	41.5	32	8
KHMFF - 200	16	200	400	340	268	22	295	24	335	41.5	32	12
KHMFF - 200	40	200	400	375	285	30	320	34	335	41.5	32	12
KHMFF - 250	16	250	450	405	320	26	355	26	390	51	36	12
KHMFF - 250	40	250	450	450	345	33	385	38	390	51	36	12
KHMFF - 300	16	300	500	460	378	26	410	28	425	51	36	12
KHMFF - 300	40	300	500	515	410	33	450	42	425	51	36	16

Z* = 固定孔的数量

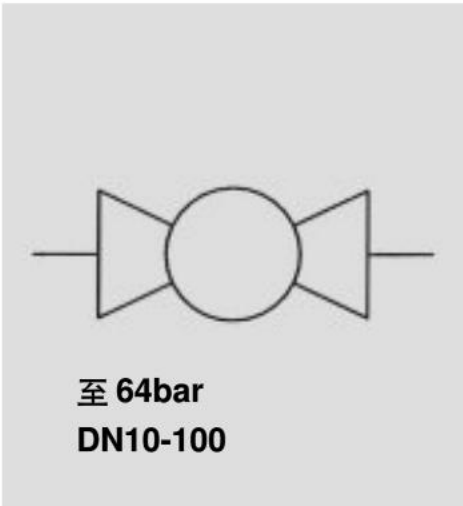
5. 注释

样本中所有细节保留技术更改权。



低压焊接式球阀

KHM3S



型号代号
(订货示例)

KHM3S 20 1333 16 X

型式
低压焊接式球阀

公称口径

材料代号

1	3	3	3
碳钢	不锈钢	聚四氟乙烯 (PTFE)	聚四氟乙烯 (PTFE)
阀体 焊接管体 - C 22 (ASTM A 105) 芯轴 - 1.4301 (AISI 304)	球体	球体密封	密封 PTFE 软密封 - 氟橡胶(FKM)
3	3	3	3
不锈钢	不锈钢	聚四氟乙烯 (PTFE)	聚四氟乙烯 (PTFE)
阀体 焊接管 - 1.4401 (AISI 316) 芯轴	球体	球体密封	密封 - 聚四氟乙烯 软密封 - 氟橡胶 (FKM)

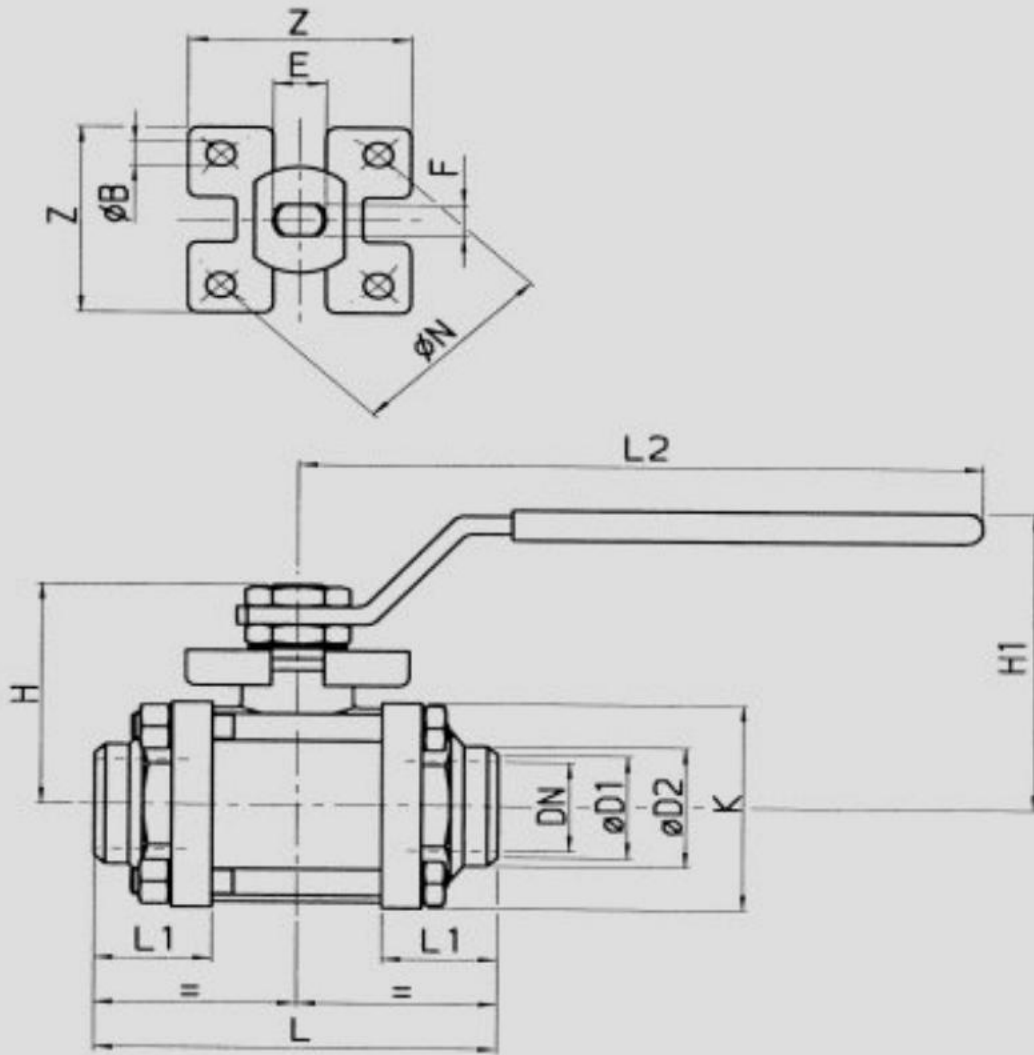
手柄

- 16 = 钢质手柄, 曲柄
- 18 = 不锈钢手柄, 曲柄(DN 10-50)

改型代号
(由制造商定)

尺寸

KHM3S



型号 / 钢 1333	DN	D1	D2	H	H1	L	L1	L2
KHM3S-10	10	13.6	17.2	47	64	65	20.5	131.5
KHM3S-15	15	18	21.4	47	64	65	20.5	131.5
KHM3S-20	20	23	27	51.5	68	76	22.5	131.5
KHM3S-25	25	28	34	60	78	92	27	174.5
KHM3S-32	32	35	42	64.5	83	106.5	30	174.5
KHM3S-40	40	43	49	77.5	99.5	116	31	250.5
KHM3S-50	50	54	60	85	107	136	36	250.5
KHM3S-65	65	69	77	103	126.5	153.5	38.5	321.5
KHM3S-80	80	84	90	114	137.5	180	43	321.5
KHM3S-100	100	104	116	137	156.5	217	50	381.5

型号 / 钢 1333	K	Z	B	N	F	E	重量(Kg)	PN(bar)
KHM3S-10	38	-	-	-	7	10	0.45	64
KHM3S-15	38	-	-	-	7	10	0.40	64
KHM3S-20	46.5	-	-	-	7	10	0.60	40
KHM3S-25	58	-	-	-	8	12	1.10	40
KHM3S-32	66.5	-	-	-	8	12	1.53	25
KHM3S-40	76	-	-	-	10	16	2.10	25
KHM3S-50	90	50	-	-	10	16	3.20	25
KHM3S-65	134	65	M 8	70 F07	14	20	8.30	16
KHM3S-80	161	65	M 8	70 F07	14	20	13.40	16
KHM3S-100	190	92	M10	102F10	18	24	22.20	16

型号 / 不锈钢 3333	DN	D1	D2	H	H1	L	L1	L2
KHM3S-10	10	13.6	17.2	35	50	55	17	110.5
KHM3S-15	15	18	21.4	47	64	65	20.5	131.5
KHM3S-20	20	23	27	51.5	68	76	22.5	131.5
KHM3S-25	25	28	34	60	78	92	27	174.5
KHM3S-32	32	35	42	64.5	83	106.5	30	174.5
KHM3S-40	40	43	49	78	100	116	31	250.5
KHM3S-50	50	54	60	85	107	136	36	250.5
KHM3S-65	65	69	77	103	126.5	153.5	38.5	321.5
KHM3S-80	80	84	90	114	137.5	180	43	321.5
KHM3S-100	100	104	116	137	156.5	217	50	381.5

型号 / 不锈钢 3333	K	Z	B	N	F	E	重量(kg)	PN(bar)
KHM3S-10	33	-	-	-	5	8	0.28	64
KHM3S-15	38	36	6	36 F03	7	10	0.40	64
KHM3S-20	46.5	42	5.5	42 F04	7	10	0.60	40
KHM3S-25	58	42	5.5	42 F04	8	12	1.10	40
KHM3S-32	66.5	42	5.5	42 F04	8	12	1.50	25
KHM3S-40	76	50	6.5	50 F05	10	16	2.10	25
KHM3S-50	90	50	6.5	50 F05	10	16	3.20	25
KHM3S-65	134	65	M8	70 F07	14	20	8.10	16
KHM3S-80	161	65	M8	70 F07	14	20	12.80	16
KHM3S-100	190	92	M10	102 F10	18	24	21.50	16

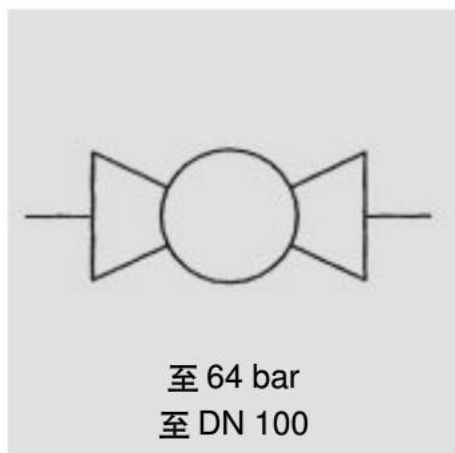
技术数据

连接:	焊接管
安装位置:	任意
环境温度:	-20℃至+ 160℃
公称压力:	至 PN 64 bar
工作介质:	符合 DIN 51524 第 1+2 部分的矿物油, 气体介质, 压缩空气, 水, 其它介质请咨询
介质温度:	-20℃至+ 160℃

备件:	密封组件(按要求)
附件:	所有球阀可选用下列装置: 传动装置 限位开关 自锁装置

注释
样本中所有细节保留技术修改权。

低压球阀 KHNVN/KHNVS 系列



1. 说明

1.1 概述

符合 DIN-ISO1219, HYDAC 低压球阀用来截断工作介质的正反向流动, 有两种不同型式:

- 低压球阀 KHNVN - 标准型
- 低压球阀 KHNVS- 重载型

这些球阀具有下列优点:

- 控制手柄上带可见开关位置的指示标识
- 通过手柄限定开关位置
- 无泄漏, 不需要手工重调密封件
- 采用浮球式密封原理, 两侧密封
- 全流量通流以利介质的无阻尼流动
- 操作简单

符合 DIN-DVGW 认证的 HYDAC 球阀适用于气体介质请见样本 (编号 E5.516.../...).

HYDAC 不锈钢低压球阀请见样本 (编号 E5.510.../...).

如需要, 我们还可提供其它型号, 几乎覆盖所有应用场合。请联系我们销售/技术部门。

1.2 功能原理

旋转控制心轴 90° 使球体从开启位置切换到关闭位置, 系统压力将球体推向密封圈的无压侧并无泄漏地切断液流。

1.3 应用

HYDAC 低压球阀 KHNVN/KHNVS 用于截断液压回路或压缩空气系统中的介质流动。应用场合有:

- 气体供应
- 水力传动
- 压缩空气系统
- 工程机械
- 机床
- 系统流程

1.4 注释

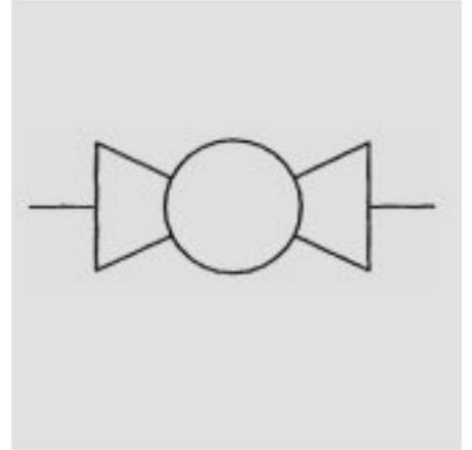
HYDAC 低压球阀不是设计为流量控制阀, 因此要么全开要么全关以免损坏密封。为确保正确运转, 必须满足要求的压力和温度。

2. 技术规格说明

2.1 概述

2.1.1 型式和符号

低压球阀
标准型 KHNVN
重载型 KHNVS



2.1.2 型号代号 (订货示例)

KHNV S - G 1/2 - 2233

型式 _____
KHNV = 低压球阀, 全流量

型号 _____
N = 标准型
S = 重载型

连接型式 _____
螺纹规格

材料 _____
参见 2.1.10

2.1.4 结构型式

截断装置是一球体

2.1.5 连接型式

符合 ISO228 的内螺纹

2.1.6 安装位置

任选

2.1.7 重量

见表 2.1.3

2.1.8 流动方向

任选

2.1.9 环境温度

-20℃ 至 +160℃

2.1.10 材料

阀体, 接头体, 控制手柄的芯轴采用黄铜镀镍;

球体采用黄铜镀硬铬。

球体密封采用 PTFE。

阀体及控制手柄芯轴的密封采用 NBR 或 PTFE。

手柄采用铝质

2.2 液压参数

2.2.1 工作压力

PN16bar 至 PN64bar (见表)

2.2.2 工作介质

符合 DIN51524 的第 1 部分和第 2 部分的矿物油, 水和压缩空气 (其它介质请咨询)

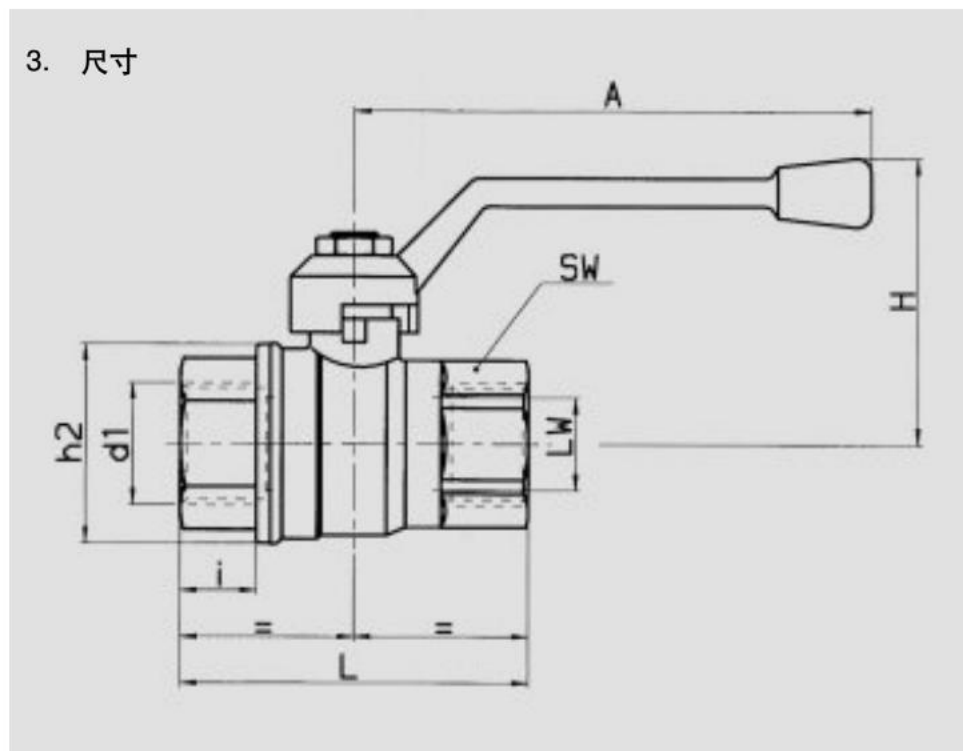
2.2.3 工作介质温度

-20℃ 至 +160℃

2.1.3 标准型

型号	螺纹规格 (符合 ISO 228)	公称通径	工作压力 (bar)	订货代号 = 库存代号	重量 [kg]
KHNVN	G 1/2	16	30	702152	0.19
KHNVN	G 3/4	20	30	702153	0.29
KHNVN	G 1	25	30	702154	0.46
KHNVN	G 1 1/4	32	25	702155	0.90
KHNVN	G 1 1/2	40	25	702156	1.32
KHNVN	G 2	50	25	702157	1.79
KHNVS	G 1/4	06	64	702164	0.18
KHNVS	G 3/8	10	64	702165	0.17
KHNVS	G 1/2	16	64	551093	0.25
KHNVS	G 3/4	20	40	551094	0.42
KHNVS	G 1	25	40	551095	0.67
KHNVS	G 1 1/4	32	25	551096	1.07
KHNVS	G 1 1/2	40	25	551097	1.59
KHNVS	G 2	50	25	551098	2.30
KHNVS	G 2 1/2	65	16	702172	3.66
KHNVS	G 3	80	16	702173	5.90
KHNVS	G 4	100	16	702174	10.00

3. 尺寸

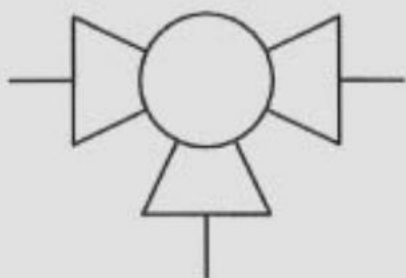


型号	d1	∅ LW	i	L	∅ h2	H	A	SW
KHNVN	G 1/2	15	13.5	55	33	51	95	25
KHNVN	G 3/4	20	12.5	57	39	60	110	31
KHNVN	G 1	25	15	69.5	49	64	110	38
KHNVN	G 1 1/4	32	17	81.5	59	79	160	48
KHNVN	G 1 1/2	40	18	95	73	85	160	54
KHNVN	G 2	50	22	113	86	103	170	67
KHNVS	G 1/4	8	11	51.5	23	48	95	20
KHNVS	G 3/8	10	11.4	51.5	23	48	95	20
KHNVS	G 1/2	15	15	64	34.5	52	95	27
KHNVS	G 3/4	20	16.3	74	43	61.5	110	32
KHNVS	G 1	25	19.1	89	53	65.5	110	41
KHNVS	G 1 1/4	32	21.4	100	63	80	160	50
KHNVS	G 1 1/2	40	21.4	110	77	86.5	160	55
KHNVS	G 2	50	25.7	130	93	104	170	70
KHNVS	G 2 1/2	65	30.2	152	111	127.5	205	90
KHNVS	G 3	80	33.3	177	136	138.5	205	105
KHNVS	G 4	100	39.3	214	166	161	260	130

4. 注释

样本中所有细节保留技术变更权。

低压换向球阀 KHN3K



至 40bar
至 DN40



1. 说明

1.1 概述

HYDAC 低压换向球阀符合 DIN 2429, 用于截断或者使工作介质的液流转向。换向球阀通径为 DN11-40。这些球阀具有下列优点:

- 通过控制芯轴的指示销可观察开关位置 (随手柄移动)
- 通过手柄限制开关
- 可借助填料调节控制芯轴密封
- 所有接口都采用球体密封原理进油侧密封
- 操作简单
- 结构紧凑, 节省空间
- 表面镀镍

HYDAC 换向球阀见样本 No. E 5.504.../...

HYDAC 换向球阀也可提供不锈钢材质

若需要可提供适用于几乎所有场合的其它型号。

1.2. 功能原理

旋转控制芯轴使液流按照球口形状转向并且无泄漏地截断对立一侧或其它接口。球阀的每个油口都可承受压力。

1.3. 应用

HYDAC 低压换向球阀用于液压回路或压缩空气回路中的介质换向。

应用场合有:

- 气动
- 水压
- 压缩空气
- 机床
- 系统流程

1.4. 注释

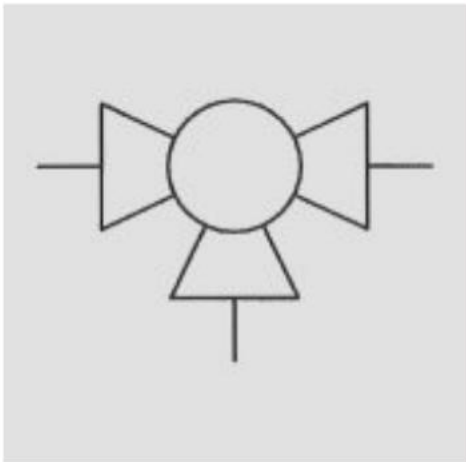
球阀不是设计为流量控制阀, 所以要么全开要么全关, 以免损坏密封。为确保正常工作必须满足工作压力和温度的要求。

2. 技术规格说明

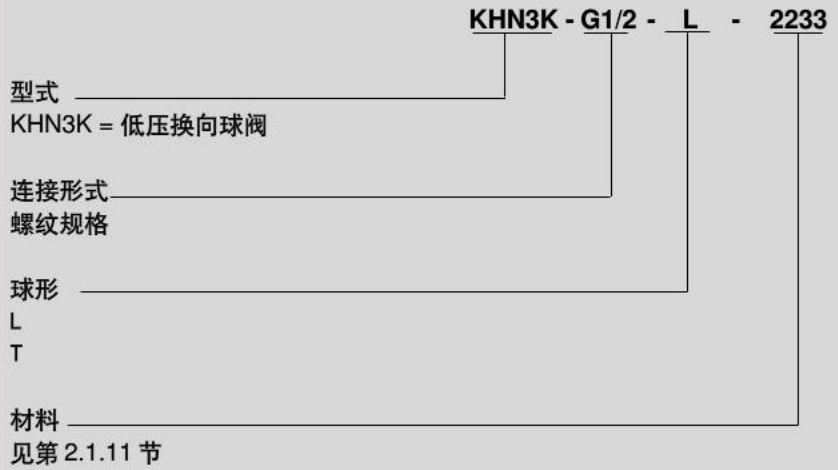
2.1 概述

2.1.1 型式和符号

低压换向球阀 KHN3K



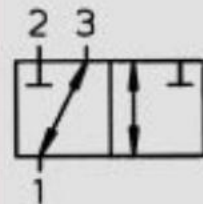
2.1.2 型号代号 (订货示例)



订货时请注明仓储代号 (见表 2.1.4)

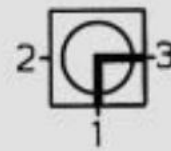
2.1.3 转换功能 (供货状态)

2 位 3 通换向球阀,

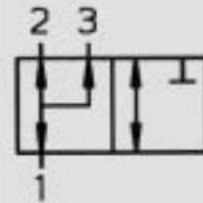


L 形

90° 换向

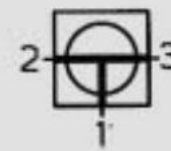


2 位 3 通换向球阀,



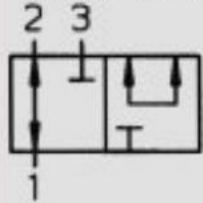
L 形

90° 换向



通过转动控制芯轴 90° 可达到下列换向位置

2 位 3 通换向球阀,

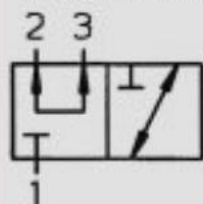


T 形

90° 换向



2 位 3 通换向球阀,

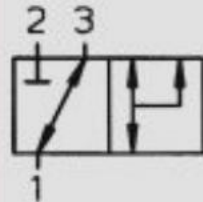


T 形

90° 换向



2 位 3 通换向球阀,



T 形

90° 换向



2.1.4 标准球阀

型号/ 螺纹规格	球形	名义通径 DN	公称压力 N(bar)	订货代号 = 仓储代号	重量 [kg]
KHN3K-G 1/4	L	11	40	702411	0.78
KHN3K-G 3/8	L	11	40	702413	0.74
KHN3K-G 1/2	L	11	40	702415	0.77
KHN3K-G 3/4	L	15	40	702417	1.26
KHN3K-G 1	L	20	25	702419	1.91
KHN3K-G 1 1/4	L	25	16	702421	2.64
KHN3K-G 1 1/2	L	32	16	702423	4.20
KHN3K-G 2	L	40	16	702425	6.66
KHN3K-G 1/4	T	11	40	702410	0.77
KHN3K-G 3/8	T	11	40	702412	0.74
KHN3K-G 1/2	T	11	40	702414	0.77
KHN3K-G 3/4	T	15	40	702416	1.25
KHN3K-G 1	T	20	25	702418	1.89
KHN3K-G 1 1/4	T	25	16	702420	2.56
KHN3K-G 1 1/2	T	32	16	702422	4.11
KHN3K-G 2	T	40	16	702424	6.55

2.1.5 结构形式

截断和/或换向是同一球体

2.1.6 连接形式

英制内螺纹, 符合 ISO 228

2.1.7 安装位置

任选

2.1.8 重量

见表 2.1.4

2.1.9 流向

任选

2.1.10 环境温度

-20℃至 +150℃

2.1.11 材料

阀体, 接头体和控制心轴采用镀镍

黄铜

控制球采用黄铜镀硬铬

球体密封和控制芯轴密封采用聚四

氟乙烯(PTFE)

手柄(曲柄)采用铝质

2.2. 液压参数

2.2.1 公称压力

PN16 至 PN40(见表 2.1.4)

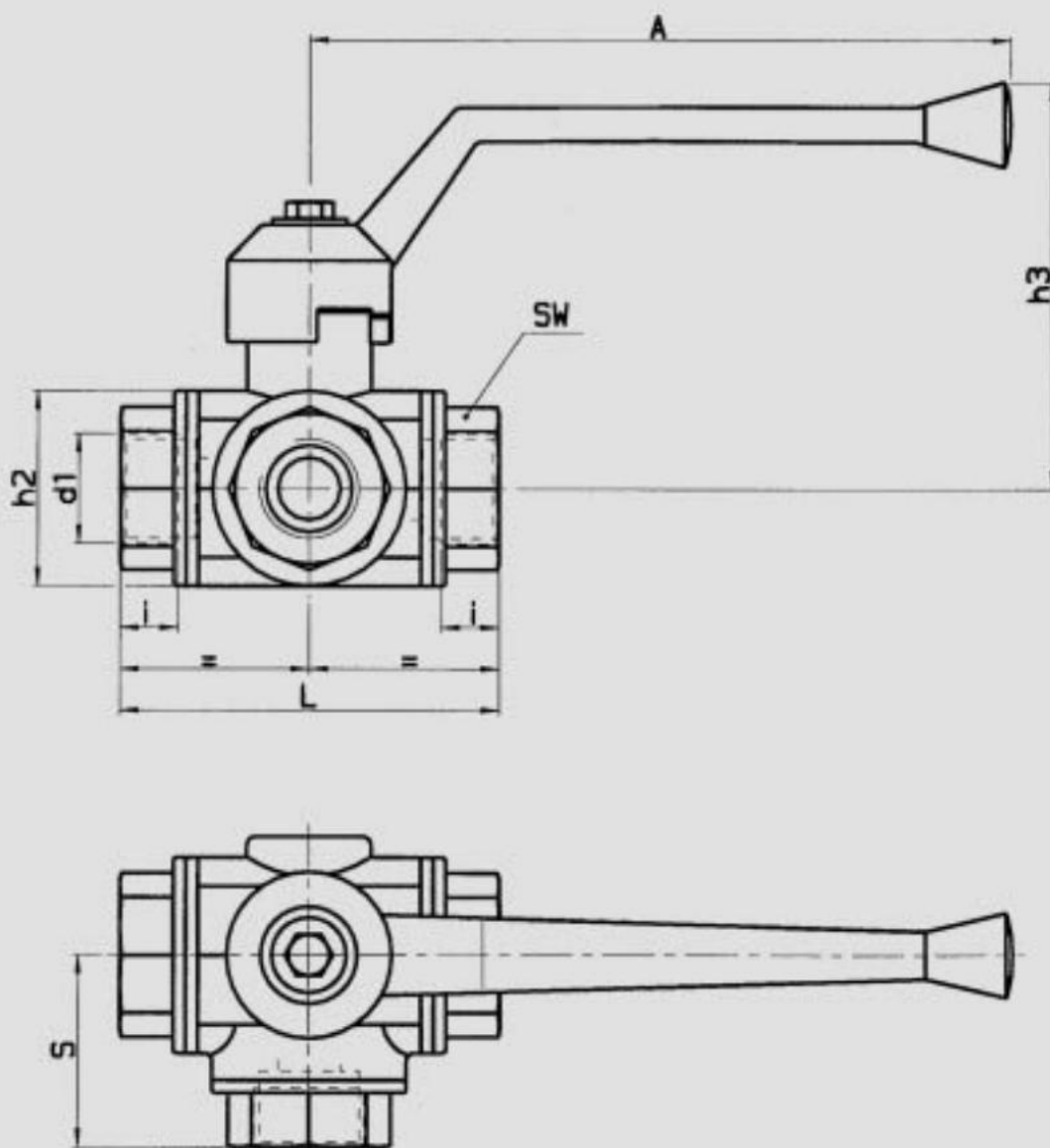
2.2.2 工作介质

符合 DIN 51524 第 1 和第 2 部分的
矿物油, 水和压缩空气(其它介质
请咨询)

2.2.3 介质温度

-20℃至 +150℃

3. 尺寸



型号	球形	公称通径	h2	i	S	L	h3	A	SW
KHN3K - G 1/4	L, T	11	39	12.5	40.5	81.0	79.5	134	22
KHN3K - G 3/8	L, T	11	39	12.5	40.5	81.0	79.5	134	22
KHN3K - G 1/2	L, T	11	39	14.0	40.5	81.0	79.5	134	31
KHN3K - G 3/4	L, T	15	47	14.0	46.0	92.0	97.5	170	34
KHN3K - G 1	L, T	20	54	17.0	53.5	106.5	106.5	205	41
KHN3K - G 1 1/4	L, T	25	66	19.0	59.0	118.0	111.0	205	50
KHN3K - G 1 1/2	L, T	32	80	23.0	70.5	141.0	117.0	205	57
KHN3K - G 2	L, T	40	95	27.0	82.0	163.5	133.5	260	70

4. 注释

样本中所有细节保留技术修改权。

手柄

SW 06-22



1. 说明

1.1 概述

HYDAC 手柄用于开关球阀，有两种型式：

抱箍式手柄

带固定螺栓式手柄

1.2 功能

将抱箍式手柄压置到球阀芯轴上并，用手柄末端的螺钉固定。

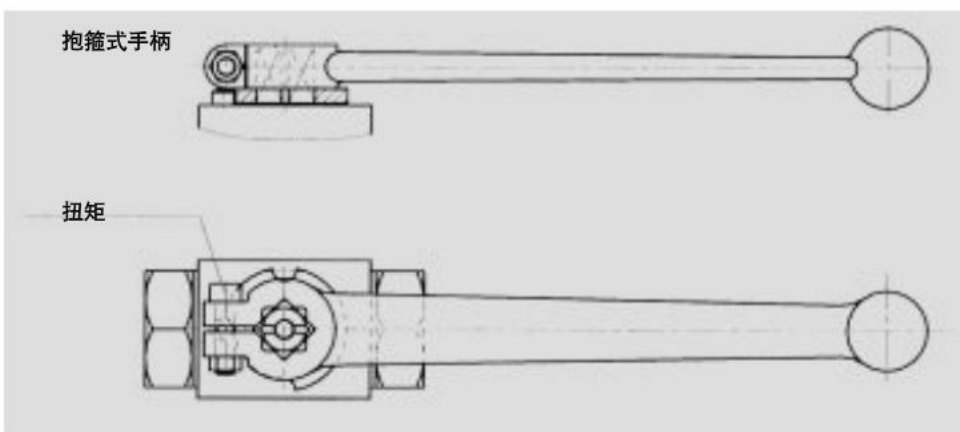
对带固定螺栓的手柄用固定螺栓从上方拧入球阀控制芯轴固定。

1.3 应用

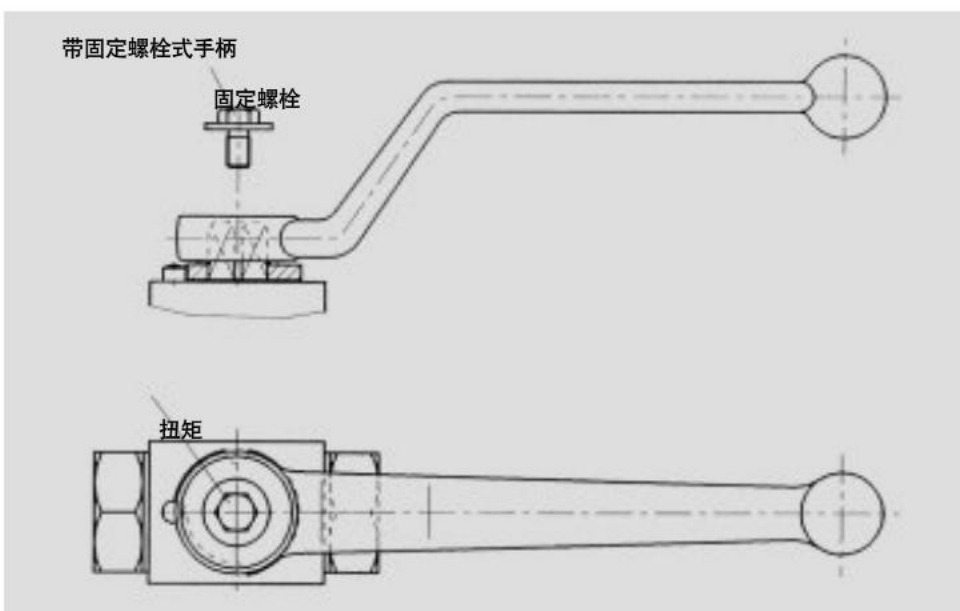
HYDAC 手柄用于开关截止阀 / 球阀。

1.4 注释

两种型式的手柄均可转动 45° 固定。带固定螺栓手柄的固定螺栓必须分别订货。



	SW 09	SW 12	SW 14	SW 17	SW 22
	M5 × 20	M5 × 20	M6 × 30	M6 × 30	M8 × 40
扭矩	3 Nm	3 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm



	SW 06	SW 09	SW 12	SW 14	SW 17
固定螺栓	M3 × 6	M5 × 10	M5 × 12	M6 × 10	M8 × 16
扭矩	0.5 Nm	3 Nm	3 Nm	3 Nm	5 Nm

2. 技术规格说明

2.1 概述

2.1.1 型式

手柄

2.1.2 型号标示

(订货示例)

Handle - AG - SW 12

名称

手柄

材料和型号

AG (01) = 铝质,
直柄

ZG (03) = 铸锌,
直柄

AK (02) = 铝质,
曲柄

ZK (04) = 铸锌,
曲柄

SK (06) = 钢制,
曲柄

SK (26) = 钢制,
长型曲柄
(只有 SW 17)

控制芯轴截面

SW 06

SW 09

SW 12

SW 14

SW 17

SW 22

其它手柄请咨询

2.1.3 材料

抱箍式手柄 -

铸锌或铝质，直柄和曲柄

带固定螺栓式手柄 -

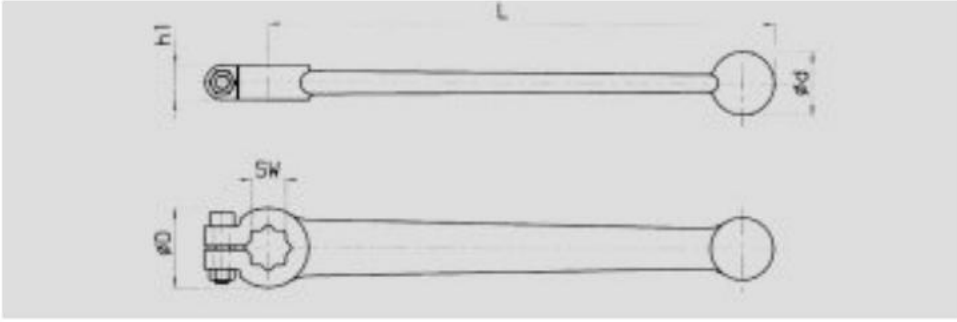
钢制或铸锌，只有曲柄型

表面：

阳极呈红色或镀锌

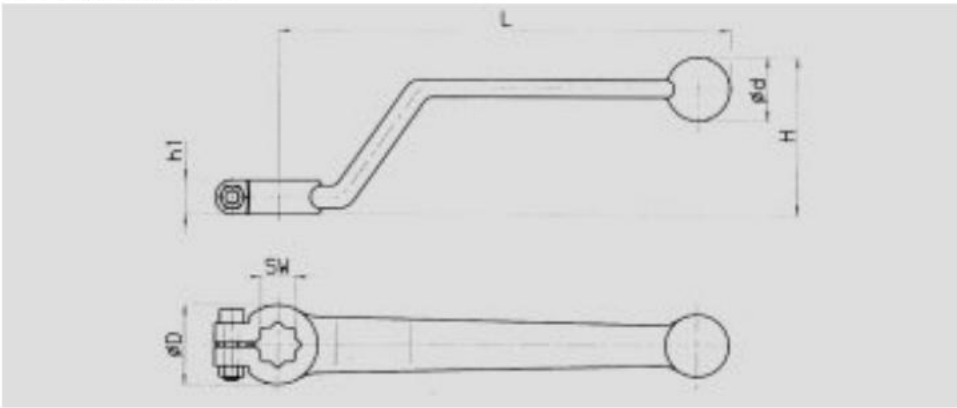
3. 尺寸

3.1. 直柄抱箍式手柄



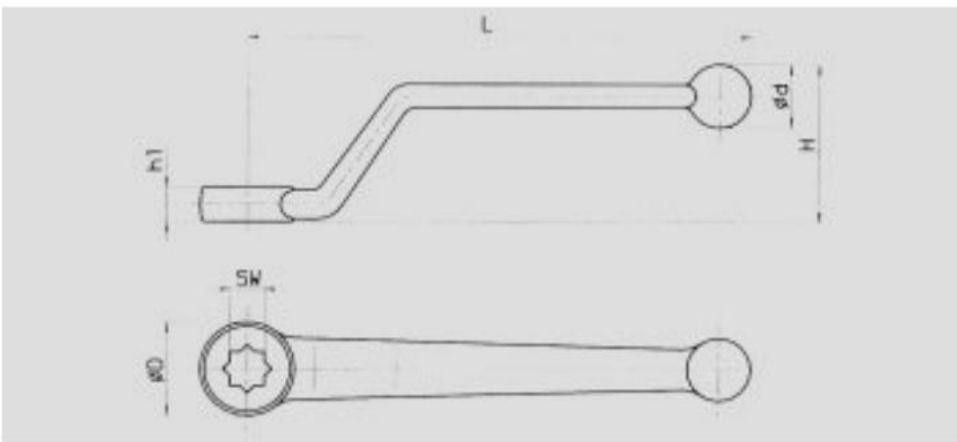
L	ΦD	Φd	h	SW	型号	订货代号 = 仓储代号	重量(kg)
150	22	15	10	09	ZG (03)	559 419	0.090
167	25	20	11	09	AG (01)	270 099	0.054
197	28	22	12	12	AG (01)	270 100	0.073
220	32	24	12	14	AG (01)	270 101	0.096
263	36	26	14	17	AG (01)	270 311	0.120

3.2. 曲柄抱箍式手柄



L	H	ΦD	Φd	h	SW	型号	订货代号 = 仓储代号	重量(kg)
157	41	25	20	11	09	AK (02)	271 423	0.054
185	47	28	22	12	12	AK (02)	270 381	0.072
203	54	32	24	12	14	AK (02)	270 382	0.097
250	55	36	26	14	17	AK (02)	270 383	0.120
390	61	44	32	18	22	AK (02)	281 604	0.290

3.3. 曲柄带固定螺栓式手柄

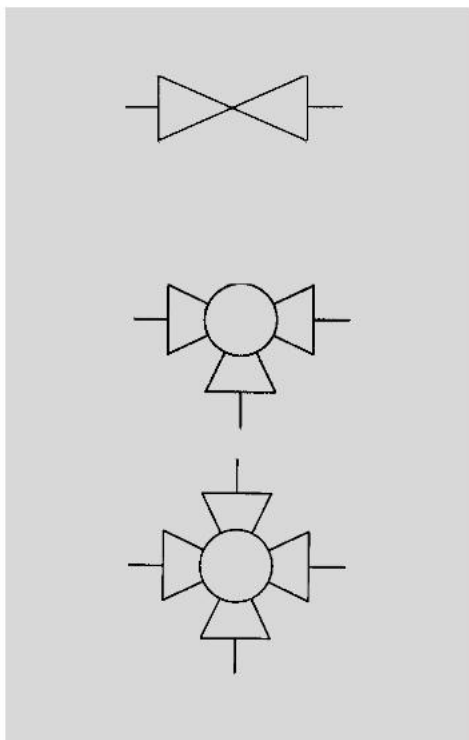


L	H	ΦD	Φd	h	SW	型号	订货代号 = 仓储代号	重量(kg)	固定螺栓 订货代号 = 仓储代号
76	27	16	12	6	06	ZK (04)	554 893	0.030	637 051
108	36	22	15	9.5	09	ZK (04)	556 352	0.053	637 052
169	59	29	18	12.5	12	SK (06)	275 036	0.280	639 387
169	59	29	18	12.5	14	SK (06)	282 976	0.275	638 601
210	80	34	20	14	17	SK (06)	273 662	0.342	638 600
306	89	35	22	16	17	SK (26)	561 681	0.591	638 600

4. 注释

样本中所有细节保留技术修改权。

2位2通、2位3通和2位4通球阀 应用介质相容表



1. 描述

1.1 概述

HYDAC 球阀相容性能表是对选择球阀的阀体, 接头体, 控制芯轴, 球体和密封件材料的一般性建议。

样本中所列数据是以试验及我们供应商的建议、经验为基础。

由于使用条件, 介质浓度, 压力和温度的完全不同, 这些数据只作为一般性参考值。

1.2 注释

所有数据适用于室温 20°C 时介质的正常浓度。

个别情况下我们可以按特殊要求的球阀工作条件选择特殊的密封组合及合适的材料。

介质	球阀材料				软密封		密封碗	
	阀体	球体	控制芯轴		丁腈橡胶	氟橡胶	POM	PTFE
	钢	黄铜	GG,GS-C	1,4571				
A								
乙醛	3	2	3	1	4	3	2	1
乙酸	3	3	3	1	4	4	4	1
乙醇	4	3	4	2	4	4	4	1
丙酮	1	1	1	1	4	4	2	2
乙炔气	1	4	1	1	4	3	2	2
炳烯腈	1	1	3	1	4	3	4	1
空气	1	1	1	1	1	1	1	1
矾、含水	3	3	3	1	2	1	2	1
酒精	4	4	4	4	4	1	1	1
氯化铵	3	3	3	1	2	1	1	1
氨	1	4	2	1	3	4	2	1
碳酸铵	2	4	2	2	3	3	3	1
氧化铵	4	4	4	2	2	1	2	1
磷酸铵含水	4	4	4	2	2	1	2	1
硫酸铵	3	4	3	2	2	1	2	1
酯酸戊酯	3	3	3	2	4	4	2	1
苯胺	2	3	3	1	4	2	2	1
沥青	1	2	2	1	4	2	3	1
氩气	1	1	1	1	1	1	1	1
航空用燃油 JP3-6	1	1	1	1	3	2	3	1
B								
啤酒	4	1	4	1	1	1	1	1
糖溶液	2	-	2	1	2	1	1	1
汽油	1	1	2	1	2	2	2	1
苯	2	2	2	2	4	3	2	1
硼酸钠、含水	3	3	3	2	1	1	1	1
硼酸、含水	3	3	4	2	1	1	2	1
制动液	2	2	3	2	4	3	2	1
白兰地酒	2	2	3	2	2	1	2	1
溴	4	3	4	4	4	2	-	1
褐色煤焦油	1	4	1	1	4	4	4	1
丁烷、气体	2	1	2	2	2	2	2	1
奶油脂	4	4	4	1	1	4	1	1
丁酸、含水	4	3	4	2	2	2	2	1
C								
氯化镉	4	4	4	1	1	4	4	1
硫酸镉	1	1	1	1	1	1	1	1
石灰水	1	1	1	1	1	1	1	1
硫酸氢钙、含水	4	2	4	2	2	2	2	1
碳酸钙	1	4	4	1	1	1	4	1
氯化钙、含水	3	2	3	2	1	1	1	1
氢氧化钙	3	1	3	2	1	1	2	1
二硫化碳	3	3	3	2	4	1	2	1
二氧化碳	1	1	2	1	2	1	4	1
碳酸	2	4	4	2	2	2	2	1
蓖麻油	2	1	2	1	1	1	1	1
Cellolube 220	1	1	1	1	4	1	1	1
氯气, 不超过 100°C	4	4	4	1	4	1	4	1
氯, 湿+干	4	4	4	4	4	2	4	1
氯苯	2	2	2	1	4	2	2	1
三氯甲烷	2	2	2	1	4	2	4	1
铬酸	4	4	4	2	4	2	4	1
柠檬酸	4	2	4	2	2	1	2	1
城市用气	1	1	1	1	2	1	2	1

介质	球阀材料		控制芯轴		软密封		密封碗	
	钢	黄铜	GG,GS-C	1,4571	丁腈橡胶	氟橡胶	POM	PTFE
C								
Clophen A	1	1	1	1	4	1	4	1
炼焦炉气体	2	3	2	1	4	2	-	1
电容器油	1	4	1	1	4	1	1	1
硝酸铜, 含水	4	4	4	2	2	1	2	1
硫酸铜, 含水	4	4	4	2	2	1	2	1
木材防腐油	1	1	1	1	4	2	3	1
甲苯, 含水	3	3	4	2	4	2	4	1
厚油	2	2	2	1	2	1	2	1
重油	2	2	2	1	2	1	1	1
Cutting oil	1	1	1	1	1	1	1	1
Cutting oil emulsion	3	3	2	2	1	2	1	1
D								
柴油机燃油	1	1	1	1	3	1	2	1
E								
食油	4	4	4	1	1	4	4	1
乙烷	2	1	2	2	1	1	1	1
乙醇	2	2	2	1	3	3	2	1
乙醚	1	1	1	1	4	4	4	1
乙酸乙酯	2	3	2	2	4	4	2	1
乙烯	2	-	2	1	2	2	2	1
F								
排泄物	1	4	1	1	1	1	1	1
脂肪酸	4	-	4	1	3	1	1	1
氯化铁	4	2	4	4	2	1	3	1
硫酸铁	4	2	4	2	3	1	1	1
化肥溶剂	4	3	4	3	4	4	-	1
灭火物质	1	1	1	1	1	4	4	1
鱼油	2	2	2	1	2	1	1	1
甲醛	3	1	3	1	2	2	1	1
甲酸	4	2	4	2	4	4	4	1
氟氯烷	2	2	2	1	2	2	2	1
果汁	4	3	4	1	2	1	1	1
燃油, 重	2	2	3	1	4	3	3	1
燃油, 轻	2	2	2	1	3	2	3	1
呋喃	1	4	4	1	4	4	4	1
糠醛	1	1	2	1	4	4	2	1
G								
煤气溶液	2	2	2	2	2	1	2	1
瓦斯油(汽油)	2	2	2	1	3	1	2	1
明胶	3	3	4	1	1	1	1	1
葡萄糖	2	1	2	1	1	1	2	1
甘油	2	2	2	1	1	2	3	1
甘醇(乙二醇)	2	2	2	2	2	2	3	1
H								
重油	1	1	1	1	4	4	4	1
庚烷	2	1	2	1	2	1	1	1
乙烷	2	2	2	2	2	1	1	1
液压油, 乙二酸为基础	2	3	2	1	3	2	3	1
液压油, 矿物油为基础	1	1	1	1	1	1	1	1
液压油, 磷酸脂为基础	2	4	2	1	4	1	1	1
盐酸	4	4	4	4	-	1	-	1
氢	2	2	2	1	2	2	-	1
过氧化氢	4	4	4	2	4	2	4	1

介质	球阀材料		控制芯轴		软密封		密封碗	
	钢	黄铜	GG,GS-C	1,4571	丁腈橡胶	氟橡胶	POM	PTFE
H								
硫化氢	3	4	4	2	3	2	3	1
I								
墨汁	4	3	4	1	1	1	1	1
异辛烷	1	1	1	1	1	1	3	1
异丁基酒精	2	2	3	2	3	1	3	1
异丙基酒精	2	2	3	2	3	1	2	1
异丙基乙醚	1	1	3	1	3	4	-	1
K								
煤油	2	2	2	1	2	1	1	1
(甲)酮	4	4	4	1	4	4	4	1
L								
硝漆	2	1	2	1	4	3	2	1
乳胶乳液	2	1	2	1	-	-	1	1
乙酸铅, 含水	4	3	4	1	4	2	3	1
亚麻油	1	2	1	2	2	1	1	1
润滑油	1	2	1	1	1	1	1	1
润滑油、矿物	1	1	1	1	1	1	2	1
碱液	4	4	4	1	1	4	1	1
M								
氯化镁	3	3	4	2	2	1	1	1
氢氧化镁	2	4	2	1	2	1	1	1
硫化镁	3	2	3	2	2	1	1	1
顺丁烯二酐	4	2	4	2	-	2	3	1
羧基丁二酸	4	3	4	2	1	1	1	1
氯化汞	4	4	4	3	2	1	4	1
汞(水银)	1	4	1	1	1	1	1	1
甲烷	2	1	2	2	1	1	2	1
甲(木)醇	2	2	2	2	3	4	2	1
甲基、乙基酮	1	1	3	1	4	4	1	1
甲胺、含水	2	4	2	1	4	4	-	1
溴化亚甲	4	1	4	4	4	1	3	1
氯化亚甲	2	1	3	1	4	3	3	1
石灰浆	2	-	2	1	4	2	2	1
Mine gas	1	1	4	1	1	1	1	1
N								
石油(挥发油)	2	2	2	1	2	1	1	1
萘(卫生球)	2	2	2	2	4	1	1	1
天然气	2	2	2	1	2	1	2	1
氯化镍	4	4	4	2	1	1	2	1
硫酸镍	4	4	4	2	2	1	2	1
硝酸	1	4	1	1	4	4	4	1
硝基苯	-	4	3	1	4	3	4	1
氮	1	1	1	1	1	1	1	1
O								
油水乳液	1	1	1	1	1	1	1	1
油酸	2	2	3	2	2	1	1	1
发烟硫酸(油)	3	4	3	2	4	2	4	1
乙二酸(草酸)	4	4	4	2	2	1	3	1
氧	2	1	3	1	4	2	4	1
氧气	1	1	1	1	1	1	1	1
臭氧	4	4	4	1	-	-	-	1
P								
棕榈油	4	4	4	1	4	1	1	1
棕榈酸	2	2	2	2	2	1	2	1
石蜡	2	1	2	1	1	1	2	1

质介	球阀材料		阀体				球体		控制芯轴		软密封		密封碗	
	钢	黄铜	GG,GS-C		1,4571	丁腈橡胶		氟橡胶	POM	PTFE				
			GG,GS-C	1,4571		丁腈橡胶	氟橡胶							
P														
戊烷	2	1	2	1	1	1	1	2	1					
全氯乙烯	1	4	1	1	4	4	4	4	1					
石油	2	2	2	1	2	1	1	1	1					
酚	2	2	2	2	4	2	4	4	1					
若味酸	4	3	4	1	2	1	-	-	1					
松针油	2	2	2	1	2	1	2	1	1					
矿坑水	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
溴化钾、含水	4	3	4	1	2	1	2	1	1					
碳酸钾、含水	2	2	2	2	1	1	2	1	1					
氯酸钾、含水	2	2	2	2	4	1	2	1	1					
氯化钾、含水	3	2	3	3	1	1	2	1	1					
硝酸钾、含水	2	2	2	2	1	1	1	1	1					
硫酸钾、含水	2	2	2	2	1	1	1	1	1					
丙烷	2	1	2	2	2	2	2	2	1					
丙醇	4	1	4	1	4	-	-	-	1					
丙烯乙二醇	2	2	2	2	2	1	3	1	1					
Pydraul F9	1	1	1	1	4	1	1	1	1					
S														
水杨酸	4	3	4	1	1	1	2	1	1					
硝酸银	4	4	4	2	2	2	2	1	1					
皂质溶液	1	1	2	1	1	1	1	1	1					
碳酸氢钠	2	2	2	2	2	1	2	1	1					
碳酸钠	2	2	2	2	2	1	2	1	1					
氯酸钠	3	-	3	2	3	1	2	1	1					
氯化钠	2	2	2	2	1	1	1	1	1					
氰化钠	2	4	2	2	2	1	2	1	1					
氢氧化钠	2	2	2	1	3	3	-	-	1					
氢氧化钠溶液	4	4	4	1	1	4	4	1	1					
溴酸钠	2	2	2	2	2	1	1	1	1					
磷酸钠	3	2	3	1	2	1	2	1	1					
硅酸钠	2	2	2	2	2	1	2	1	1					
硫酸钠	2	2	2	1	2	1	1	1	1					
硫化钠	2	4	3	2	2	1	2	1	1					
亚硫酸钠、含水	4	-	4	1	4	3	3	1	1					
硫代硫酸钠	2	3	2	1	4	1	1	1	1					
溶剂	2	2	2	1	4	3	2	1	1					
酒精	1	1	1	1	4	4	4	1	1					
水汽	2	1	2	1	4	4	4	1	1					
硬脂酸	3	3	3	2	1	1	1	1	1					
苯乙烯	1	1	2	1	4	2	2	1	1					
糖溶液	4	4	4	1	1	4	1	1	1					
硫	3	4	3	2	4	1	2	1	1					
二氧化硫	2	2	2	1	4	1	2	1	1					
硫酸	2	3	2	1	4	2	4	1	1					
T														
鞣酸	3	2	3	1	2	2	1	1	1					
酒石酸	4	2	4	2	2	1	2	1	1					
氯化锡	4	4	4	4	2	1	2	1	1					
甲苯	1	1	1	1	4	2	2	1	1					
变压器用油	1	2	2	1	2	2	1	1	1					
传动用油	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
磷酸汀酯	2	2	2	1	4	3	-	-	1					

质介	球阀材料		阀体				球体		控制芯轴		软密封		密封碗	
	钢	黄铜	GG,GS-C		1,4571	丁腈橡胶		氟橡胶	POM	PTFE				
			GG,GS-C	1,4571		丁腈橡胶	氟橡胶							
T														
三氯乙酸	4	4	4	1	4	4	4	1	1					
三氯乙烯	2	3	3	2	4	3	3	1	1					
涡轮用油	1	1	1	1	4	1	4	1	1					
松脂油	3	2	2	2	2	1	1	1	1					
U														
尿素、含水	3	2	3	2	2	2	2	2	1					
V														
醋	4	3	4	1	3	2	4	1	1					
氯乙烯	2	3	2	2	4	3	2	1	1					
粘胶	1	4	1	1	1	4	1	1	1					
挥发油	2	2	2	1	3	2	2	1	1					
W														
蒸馏水	4	1	4	1	2	2	2	1	1					
海水	4	2	4	2	3	2	3	1	1					
不超过 80℃ 的水	2	1	2	1	2	2	2	1	1					
超过 180℃ 的水	2	1	2	1	4	4	4	1	1					
蜡	1	1	1	1	3	2	1	1	1					
X														
二甲苯	2	1	2	1	4	2	1	1	1					
Z														
氯化锌	4	4	3	4	3	1	2	1	1					
硫酸锌	4	2	4	2	1	1	2	1	1					

- 1 = 推荐选用
- 2 = 大部分适用
- 3 = 可能适用
- 4 = 不推荐
- = 尚未确定

注意：在室温 20℃ 时的试验介质。

HYDAC 球阀材料概述及应用

阀体、接头体、控制芯轴和球体

材料代号	材 料	应 用
1	9SMnPb28K	无特殊材料要求的一般液压油液压系统
2	黄铜 (MS58)	高防腐性要求的一般油和水压系统, 适用于中、低压系统
3	不锈钢(1. 4571)	专门应用于化学和动力工业, 对材料有较高防腐性要求
5	结构钢 (ST52-3)	有特殊材料要求的一般油和水压系统
6	锻钢 (C22.8)	有特殊材料要求的一般油和水压系统
8	铸钢 (GG25)	低压系统用, 具有良好的防腐性
10	铸钢 (GS-C25)	高温用, 具有高稳定值, 防腐性能差

球体密封材料

材料代号	材 料	应 用
1	聚醛 (POM)	主要用于高压液压系统 温度范围: -20℃至 +100℃ 工作压力最大不超过 500bar。 不腐蚀性介质
2	丁腈橡胶 (NBR)	主要用于气动装置和气体应用(DUGW) 温度范围: -5℃至 +70℃ 工作压力最大不超过 100bar。 不腐蚀性介质
3	聚四氟乙烯 (PTFE)	具有良好的化学和温度特性, 应用广泛。 温度范围: -200℃至 +250℃ 工作压力最大不超过 100bar。
8	Victrex-Peek	具有良好的化学和温度特性, 温度范围: -150℃至 +200℃ 工作压力最大不超过 500bar。

控制芯轴和接头体上 O 形圈的材料:

材料代号	材 料	应 用
2	丁腈橡胶 (NBR)	一般液压系统 温度范围: -20℃至 +100℃ 工作压力不超过 500bar。
4	氟橡胶 (FKM)	一般液压系统, 但主要适用于腐蚀性介质 温度范围: -10℃至 +200℃ 工作压力最大不超过 500bar。

注释:

样本中所有细节保留技术修改权

