

Data Sheet

截止止回阀，型号 **SCA-X SS** 止回阀，型号 **CHV-X SS**

在恶劣的操作环境中确保精度



在某些特定区域，如室外应用和腐蚀性环境（如沿海设施），对表面保护的要求很高，以防止因腐蚀而发生故障。

当今的食品安全标准通常要求使用洗涤剂进行日常处理，以防止细菌滋生，这再次产生了要求很高的表面保护需求。

SCA-X SS 为内置截止阀功能的止回阀。CHV-X SS 仅是止回阀。

阀门设计可以在极低压差下开启，提供良好的流量状态且易于检验和检修时拆卸。

阀芯独到的柔性设计确保阀门的密封性能更为可靠。

在活塞和缸体之间设计独特的平衡减震功能，帮助阀体在低负荷工况下得到最好的保护，有效地起到减震作用。

特性

- 适用于 HCFC、HFC、R717 (氨)、R744 (CO₂)、丙烷、丁烷、异丁烷和乙烷。
 - 已更换 O 型圈的 R717 热泵和丙烯应用。
- 最佳流动工况设计。
- 内部背封功能，使阀门可以在运行状态（例如承压时）下更换阀杆的填料函 (SCA-SS)
- 阀体由经认证适用于低温环境的特殊耐冷不锈钢制成。
- 易于拆装，便于维护。
- 对接焊 DIN 和 ANSI 接口。
- 最大工作压力：52 bar g (754 psig)
- 温度范围：-60/+150 °C (*76 +302 °F)。
- 紧凑轻便的阀门，易于操作和安装。
- 分类：DNV、CRN、BV、EAC 等。如需获取最新产品认证信息，请与当地 Danfoss 销售代表处联系。

介质

制冷剂

适用于 HCFC、HFC、R717（氨）、R744 (CO₂)、丙烷、丁烷、异丁烷和乙烷。已更换 O 型圈的 R717 热泵和丙烯应用。

有关更多信息，请参考 SCA-X SS/CHV-X SS 的安装指南。

新型制冷剂

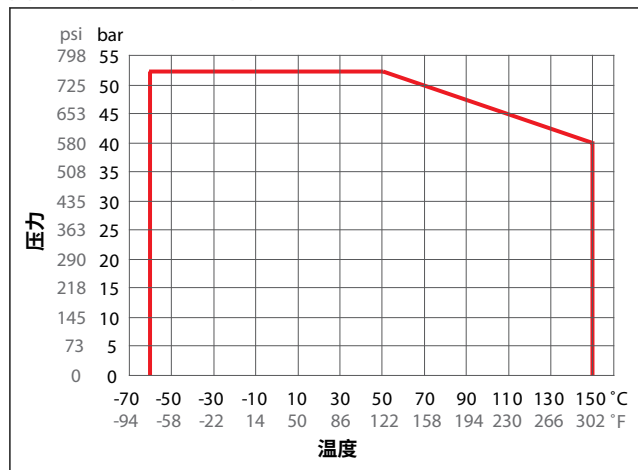
丹佛斯产品根据市场需求不断接受新制冷剂的使用评估。

某个制冷剂批准可用于丹佛斯时，将添加到相关产品组合中，制冷剂的 R 编号（例如 R513A）将添加到代号的技术数据中。因此，最好在 store.danfoss.com/en/ 查看特定制冷剂产品，或联系您当地的丹佛斯代表。

产品规格

压力和温度范围

图 1: 压力和温度范围图



SCA-X SS/CHV-X SS DN 15 - DN 65

表 1: 压力与温度

说明	值
温度范围	-60 °C/+150 °C (-76 °F/+302 °F)
最大工作压力	52 bar (754 psig)

设计

阀体

采用经认证适用于低温环境的不锈钢制成。

阀锥

阀板四周设有金属凸缘，可以保护阀板免受阀芯过分拧紧时遭到损坏。

减震腔

减震腔内充满了制冷剂（气态或液态），在阀门开启或关闭时达到减震效果。

阀杆 (SCA-X SS)

阀杆材料为抛光不锈钢，与 O 型圈配合达到最佳密封效果。

填料函 (SCA-X SS)

“全温度范围”的填料完全符合 SVL 平台的标准配置。

确保在整个温度范围内的完美密封性。全温度范围，-60 °C/+150 °C (-76 °F/+302 °F)。

安装

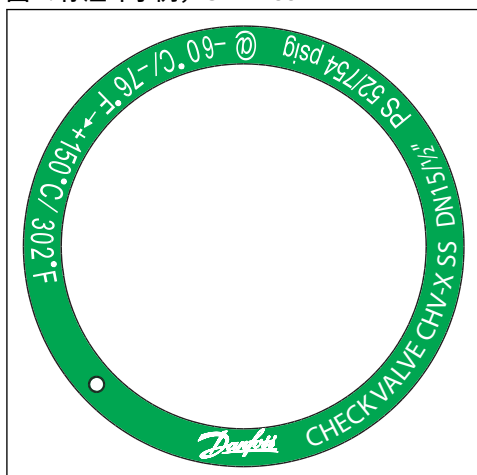
阀体必须垂直安装以确保阀芯朝下。

阀体在设计上可以承受较高的内部压力。但是，管道系统的总体设计应避免液阱并减少热膨胀所造成的液压风险。

有关更多信息，请参见 SCA-X SS/CHV-X SS 安装指南。

如果低粘度的低温冷冻油进入并沉淀于减震腔，将对止回阀功能造成影响。因此，有必要扩大减震腔的流口以便接受粘度更高的液体。

图 2: 标注环示例, CHV-X SS



连接接口

提供以下接口:

- 对接焊 DIN (EN 10220) DN 15 - 40 (½ - 1½ in.)
- 对接焊 ANSI (B 36.19M) DN 20 - 65 (¾ - 2½ in.)

图 3: DIN

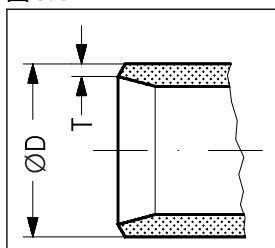


表 2: 对接焊 DIN (EN 10220)

规格		ØD	T
15	mm	21.3	2.3
½	in.	0.839	0.091
20	mm	26.9	2.3
¾	in.	1.059	0.091
25	mm	33.7	2.6
1	in.	1.327	0.103
32	mm	42.4	2.6
1¼	in.	1.669	0.102
40	mm	48.3	2.6
1½	in.	1.902	0.103

图 4: ANSI

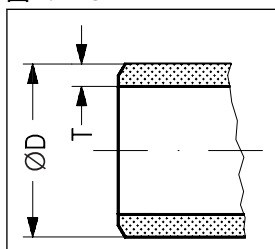


表 3: 对接焊 ANSI (B 36.19M 壁厚等级 Sch 40)

规格		ØD	T
20	mm	26.9	2.9
¾	in.	1.06	0.11
25	mm	33.7	3.5

SCA-X SS 型截止止回阀以及 CHV-X SS 型止回阀

规格		ØD	T
1	in.	1.33	0.14
32	mm	42.4	3.6
1¼	in.	1.67	0.14
40	mm	48.3	3.7
1½	in.	1.9	0.15
65	mm	73.0	5.2
2½	in.	2.87	0.20

材料规格

SCA-X SS 15 - 40 和 CHV-X SS 15 - 40

图 5: SCA-X SS 15 - 40 和 CHV-X SS 15 - 40

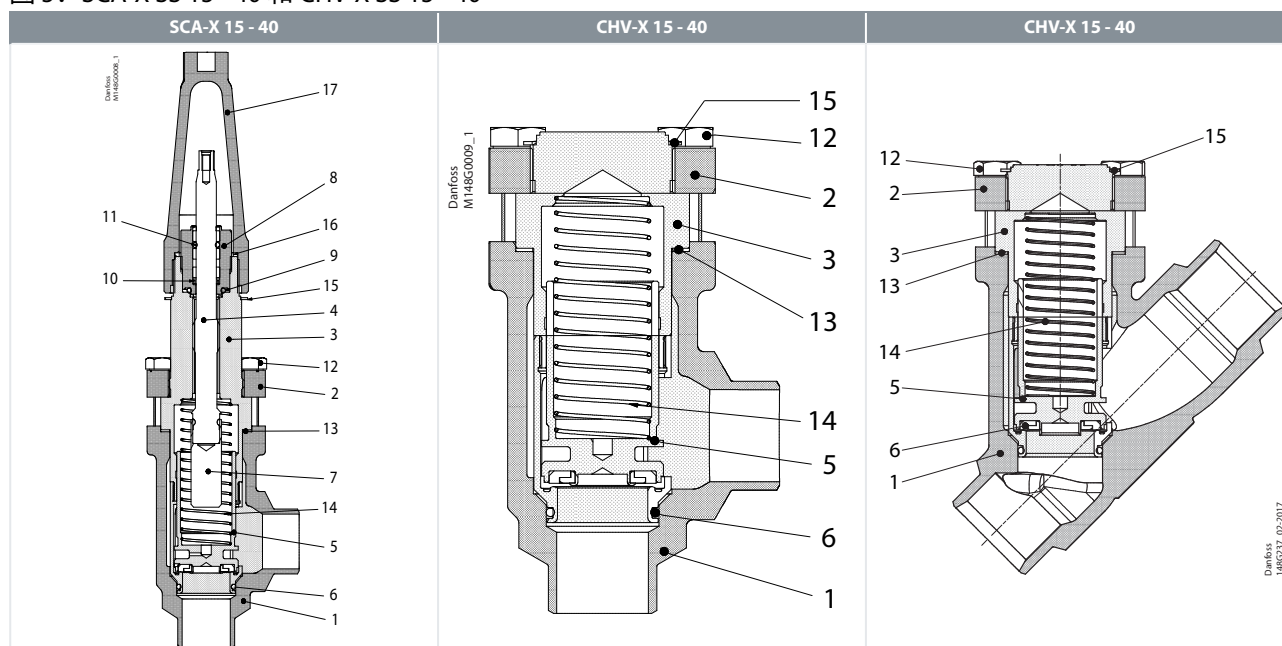


表 4: 部件清单和材料

编号	部件	材料	DIN/EN	ISO	ASTM
1	阀体	不锈钢	GX5CrNi19-10 EN10213-4		AISI 304
2	阀盖, 法兰	不锈钢	X5CrNi18-10 EN10088		AISI 304
3	阀盖, 插芯	不锈钢	X8CrNiS18-9 DIN 17440		
4	阀杆	不锈钢	X8CrNiS18-9 DIN 17440	型号 17, 17440	AISI 303
5	阀芯	钢 特氟龙 (PTFE)			
6	O 型圈	氯丁二烯 (氯丁橡胶)			
7	加长阀杆	钢			
8	填料函 O 型圈	氯丁二烯 (氯丁橡胶)			
9	密封垫圈	铝			
10	弹簧承力密封	特氟龙 (PTFE)			
11	O 型圈	氯丁二烯 (氯丁橡胶)			
12	螺栓	不锈钢	A2-70	A2-70	308 型
13	垫片	纤维, 非石棉			
14	弹簧	钢			
15	标识环	不锈钢			
16	密封帽垫圈	尼龙			
17	主轴密封盖	铝			

SCA-X SS 65

图 6: SCA-X SS 65

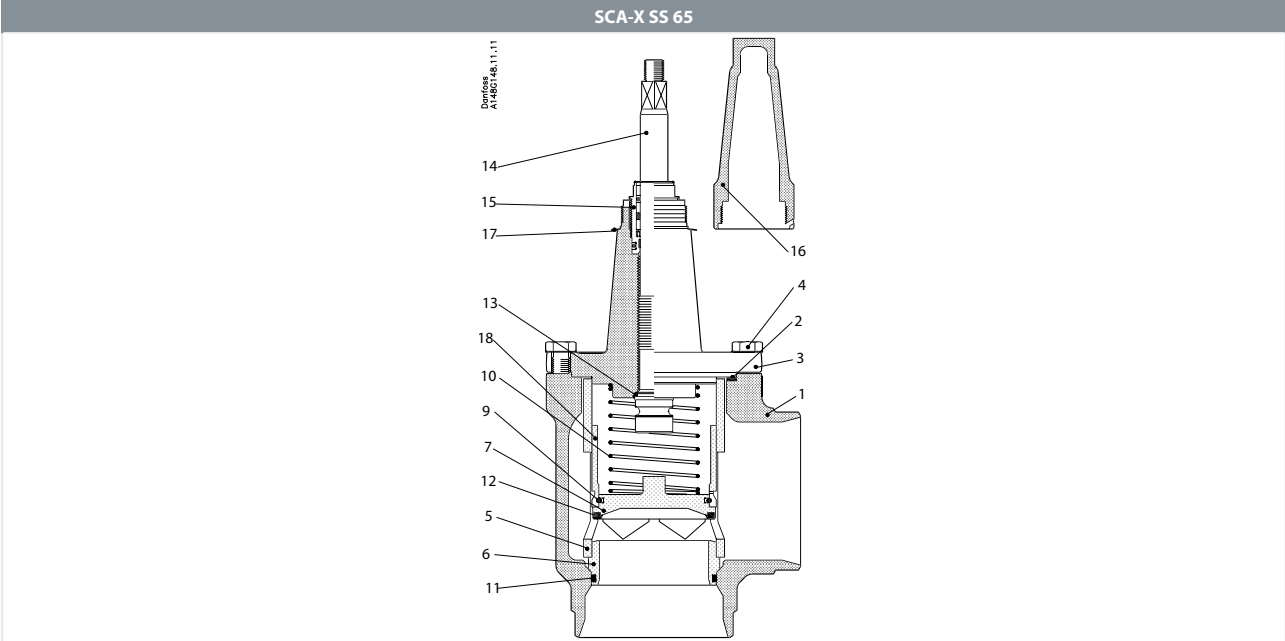


表 5: 部件清单和材料

编号	部件	材料	DIN/EN	ISO	ASTM
1	阀体	不锈钢	GX5CrNi19-10 EN10213-4		AISI 304
2	垫片	纤维, 非石棉			
3	阀盖	不锈钢	X5CrNi18-10 EN10088		AISI 304
4	螺栓	不锈钢	A2-70	A2-70	A-276
5	套管	钢			
6	阀座	钢			
7	阀板	钢			
8	导向套管	钢			
9	弹簧圈	钢			
10	弹簧	钢			
11	O 型圈	氯丁二烯 (氯丁橡胶) /			
12	特氟龙圈	特氟龙 (PTFE)			
13	软背封	特氟龙 (PTFE)			
14	阀杆	不锈钢	X8CrNiS18-9 17440	17 型 R 683/13	AISI 303
15	填料函	钢	9Mn28, 1651	2 型 R 683/9	1213, SAE J403
16	阀杆封盖和垫片	铝			
17	标签	铝			

尺寸和重量

SCA-X SS/CHV-X SS 15 - 40 (½- 1½ in.)

图 5: SCA-X SS 15 - 40

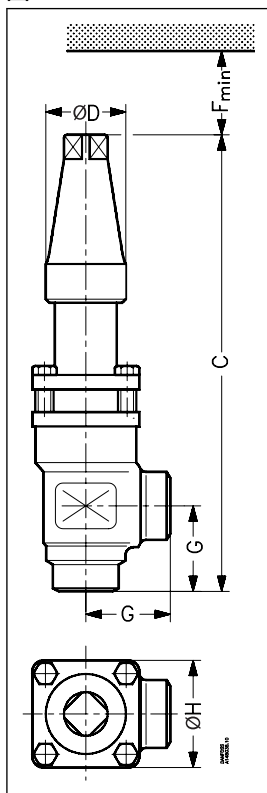


表 6: SCA-X SS 15 - 40

阀门规格	单位	C	G	ØD	F _{min}	ØH	重量
SCA-X SS 15 (½ in.)	mm in.	212 8.35	45 1.77	38 1.50	60 2.36	60 2.36	1.6 kg 3.53 lb
SCA-X SS 20 (¾ in.)	mm in.	212 8.35	45 1.77	38 1.50	60 2.36	60 2.36	1.6 kg 3.53 lb
SCA-X SS 25 (1 in.)	mm in.	295 11.61	55 2.17	50 1.97	85 3.35	70 2.76	3.2 kg 7.05 lb
SCA-X SS 32 (1¼ in.)	mm in.	295 11.61	55 2.17	50 1.97	85 3.35	70 2.76	3.2 kg 7.05 lb
SCA-X SS 40 (1½ in.)	mm in.	295 11.61	55 2.17	50 1.97	85 3.35	70 2.76	3.2 kg 7.05 lb

图 6: CHV-X SS 15 - 40

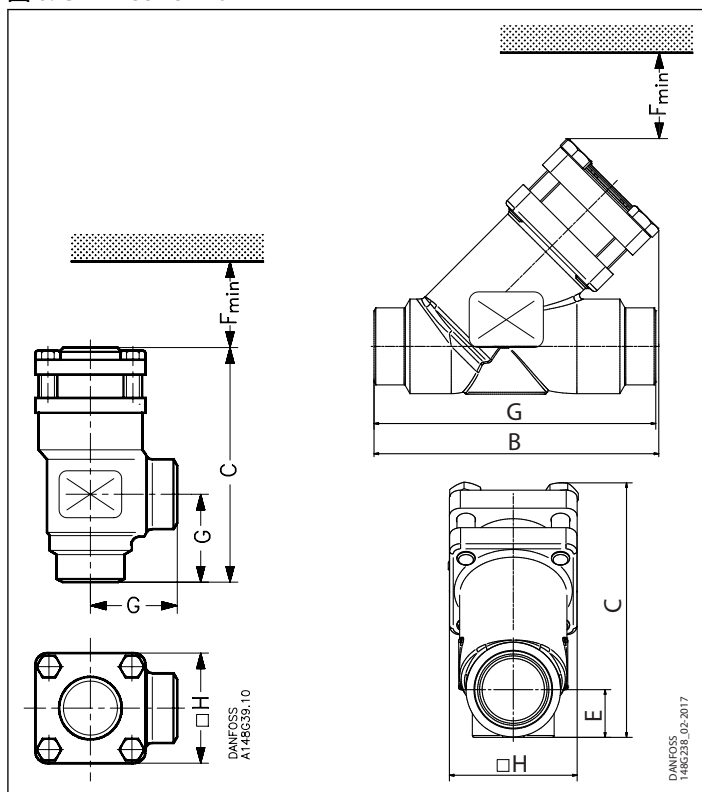


表 7: CHV-X SS 15 - 40 角型

阀门规格	单位	C	G	F _{min}	□H	重量
CHV-X SS 15 (½ in.)	mm in.	103 4.06	45 1.77	60 2.36	60 2.36	1.2 kg 2.65 lb
CHV-X SS 20 (¾ in.)	mm in.	103 4.06	45 1.77	60 2.36	60 2.36	1.2 kg 2.65 lb
CHV-X SS 25 (1 in.)	mm in.	143 5.63	55 2.17	85 3.35	70 2.76	2.3 kg 5.07 lb
CHV-X SS 32 (1¼ in.)	mm in.	143 5.63	55 2.17	85 3.35	70 2.76	2.3 kg 5.07 lb
CHV-X SS 40 (1½ in.)	mm in.	143 5.63	55 2.17	85 3.35	70 2.76	2.3 kg 5.07 lb

表 8: CHV-X SS 15 - 40 直通型

阀门规格	单位	C	B	E	G	F _{min}	□H	重量
CHV-X SS 15 (½ in.)	mm in.	99 3.90	114 4.49	19 0.75	120 4.72	60 2.36	60 2.36	1.3kg 2.87lb
CHV-X SS 20 (¾ in.)	mm in.	99 3.90	114 4.49	19 0.75	120 4.72	60 2.36	60 2.36	1.3kg 2.87lb
CHV-X SS 25 (1 in.)	mm in.	141 5.55	157 6.18	26 1.02	155 6.10	85 3.35	70 2.76	2.6kg 5.73lb
CHV-X SS 32 (1¼ in.)	mm in.	141 5.55	157 6.18	26 1.02	155 6.10	85 3.35	70 2.76	2.6kg 5.73lb
CHV-X SS 40 (1½ in.)	mm in.	141 5.55	157 6.18	26 1.02	155 6.10	85 3.35	70 2.76	2.6kg 5.73lb

附注:
规定重量仅为近似值。

SCA-X SS 65 (2½ in.)

图 7: SCA-X SS 65

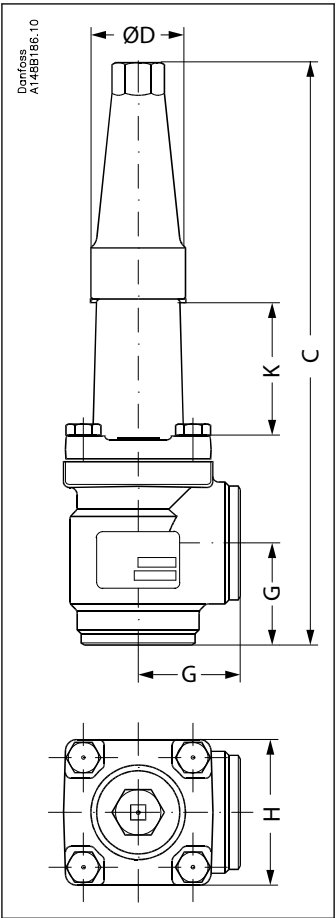


表 9: SCA-X SS

阀门规格	K		C		G		ØD		ØH		重量	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb
SCA-X SS 65	70	2.76	335	13.19	70	2.76	50	1.97	90	3.54	5.5	12.16
SCA-X SS (2½ in.)												

附注:
规定重量仅为近似值。

订购

订购完整阀门

如何订购

下表用于确定所需阀门。

请注意，型号代码仅用于标识阀门，有些不在标准产品范围内。

表 10: 阀门类型

阀门类型	SCA-X SS CHV-X SS	截止止回阀 止回阀		
(在连接直径上测定的阀门尺寸)			D	A
	15	DN 15	x	
	20	DN 20	x	x
	25	DN 25	x	x
	32	DN 32	x	x
	40	DN 40	x	x
连接接口	65	DN 65		x
	D	对接焊接口: DIN EN 10220		
	A	对接焊接口: ANSI B 36.19M		
阀体	ANG	角型流量		
	STR	直通型流量		

重要提示:

如果产品须经过特定认证机构认证，在下订单时请务必予以说明。

SCA-X SS 角型

表 11: 对接焊 DIN (EN 10220)

规格		类型	订货代码
mm	in.		
15	½	SCA-X SS 15 D ANG	148B5293
20	¾	SCA-X SS 20 D ANG	148B5381
25	1	SCA-X SS 25 D ANG	148B5490
32	1¼	SCA-X SS 32 D ANG	148B5585
40	1½	SCA-X SS 40 D ANG	148B5664

表 12: 对接焊 ANSI (B 36.19M 壁厚等级 Sch 40)

规格		类型	订货代码
mm	in.		
20	¾	SCA-X SS 20 A40 ANG	148B6489
25	1	SCA-X SS 25 A40 ANG	148B6480
32	1¼	SCA-X SS 32 A40 ANG	148B6490
40	1½	SCA-X SS 40 A40 ANG	148B5687
65	2½	SCA-X SS 65 A40 ANG	148B7012

CHV-X SS 角型

表 13: 对接焊 DIN (EN 10220)

规格		类型	订货代码
mm	in.		
15	½	CHV-X SS 15 D ANG	148B5294
20	¾	CHV-X SS 20 D ANG	148B5382
25	1	CHV-X SS 25 D ANG	148B5491
32	1¼	CHV-X SS 32 D ANG	148B5586
40	1½	CHV-X SS 40 D ANG	148B5665

SCA-X SS 型截止止回阀以及 CHV-X SS 型止回阀

表 14: 对接焊 ANSI (B 36.19M 壁厚等级 Sch 40)

规格		类型	订货代码
mm	in.		
20	¾	CHV-X SS 20 A40 ANG	148B6491
25	1	CHV-X SS 25 A40 ANG	148B6481
32	1¼	CHV-X SS 32 A40 ANG	148B6492
40	1½	CHV-X SS 40 A40 ANG	148B5688

CHV-X SS 直通型

表 15: 对接焊 DIN (EN 10220)

规格		类型	订货代码
mm	in.		
15	½	CHV-X SS 15 D STR	148B5678
20	¾	CHV-X SS 20 D STR	148B5679
25	1	CHV-X SS 25 D STR	148B5680
32	1¼	CHV-X SS 32 D STR	148B6544
40	1½	CHV-X SS 40 D STR	148B6566

表 16: 对接焊 ANSI (B 36.19M 壁厚等级 Sch 40)

规格		类型	订货代码
mm	in.		
20	¾	CHV-X SS 20 A40 STR	148B6608
25	1	CHV-X SS 25 A40 STR	148B6609
32	1¼	CHV-X SS 32 A40 STR	148B6610
40	1½	CHV-X SS 40 A40 STR	148B6611

ANG = 角型

STR = 直通型

有关更多信息，请联系当地的丹佛斯销售公司。

替换套件

R717 氨热泵*和丙烯应用（包括 ID 标签）的替代套件（替代 O 型圈）

表 17: O 型圈套件

规格		O 型圈套件适于	
mm	in.	R717 热泵	R1270 丙烯
15	½	148B6070	148B6077
20	¾		
25	1		
32	1¼	148B6071	148B6078
40	1½		
65	2½	148B6073	148B6080

** R717（氨）热泵替换套件适用于 +100 °C 至 150 °C（212 °F 至 302 °F）的持续工作温度

证书、声明和认证

该列表包含该产品类型的所有证书、声明和认证。各个代号可能具有部分或全部认证，某些当地认证可能不会显示在列表中。

一些认证可能会随时间而改变。如有任何疑问，请访问 danfoss.com 查看最新状态或联系您当地的丹佛斯代表。

表 18: 压力设备指令(PED)

	SCA-X SS/CHV-X SS 阀符合压力设备指令中规定的欧洲标准，并带有欧盟强制 CE 认证标识。
---	--

表 19: SCA-X SS/CHV-X SS 阀

SCA-X SS/CHV-X SS 阀		
标称管径	DN = < 25 mm (1 in.)	DN 32-65 mm (1¼ - 2½ in.)
分类	液体分组 I	
类别	第 4 条第 3 段	II

表 20: 证书和声明

文件名	文件类型	文件主题	审批机构
03709-F0 BV	海上 - 安全证书	-	BV
TAP0000001 Rev. 1	海上 - 安全证书	-	DNV GL
033F0685.AK	欧盟声明	EMCD/PED	丹佛斯
033F0691.AE	制造商声明	RoHS	丹佛斯

在线支持

丹佛斯提供广泛的支持以及产品，包括数字产品信息、软件、移动 app 和专家指导。请参见下面的可选产品介绍。

丹佛斯产品商店



丹佛斯产品在线商店是您的一站式商店，无论您在世界的哪个角落或制冷行业的哪个领域，都可以在此处购买所有相关产品。快速访问产品规格、代码、技术文档、认证、配件等基本信息。开始浏览 store.danfoss.com。

查找技术文档



查找启动和运行项目所需的技术文档。直接访问我们的官方数据表、证书和声明、手册和指南、3D 模型和图纸、案例故事、手册等。

立即访问 www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation，在其中开始搜索。

丹佛斯课堂



丹佛斯课堂是一个免费的在线学习平台。它提供了专门设计的课程和材料，可帮助工程师、安装人员、服务技术人员和批发商更好地了解产品、应用、行业主题和趋势，帮助您更好地开展工作。

在 www.danfoss.com/en/service-and-support/learning 免费创建您的丹佛斯课堂帐户。

获取本地信息和支持



当地丹佛斯网站是获取帮助和我们公司和产品相关信息的主要来源。查找产品可用性，获取最新的地区新闻，或使用您自己的语言与附近专家联系。

在此处查找您当地的丹佛斯网站：www.danfoss.com/en/choose-region。

备件



使用智能手机访问丹佛斯备件和检修套件目录。该 App 包含各种空调和制冷应用组件，如阀门、过滤器、压力开关和传感器。

免费下载备件 App：www.danfoss.com/en/service-and-support/downloads。

Coolselector® 2 - 为您的暖通空调 / 制冷系统找到最佳组件



Coolselector® 2 方便工程师、顾问和设计师查找订购最佳的制冷和空调系统组件。根据您的工作条件进行计算，然后选择与系统设计最相符的配置

Coolselector® 2 可从 coolselector.danfoss.com 免费下载。

丹佛斯(中国)投资有限公司

Climate Solutions • danfoss.cn • +86 400 061 9988 • chinacs@danfoss.com

任何信息，包括但不限于产品手册、目录、广告等中包含的产品选择、产品应用或使用、产品设计、重量、尺寸、功率或其他技术信息，无论以书面、口头、电子、在线或通过下载等形式，均仅作信息了解，仅在报价或订单确认书明示表达的情况下并仅在此范围内具备约束力。对于产品目录、手册、视频及其他印刷资料中出现的错误，Danfoss 不予负责。Danfoss 公司保留不另行通知更改产品的权利。此权利同样适用于已经订购但尚未交付的产品，前提是该等更改不应对方约定的产品规格或产品形式、适合度或功能产生重大影响。本资料中的所有商标均为 Danfoss A/S 或 Danfoss 集团公司的财产。Danfoss 和 Danfoss 徽标是 Danfoss A/S 的商标。保留所有权利。