

供暖及热水系统安全阀，INAIL（ISPESL）认证

527型



01053/17(中)



概述

527型安全阀是卡莱菲根据欧盟理事会和欧洲议会法规 97/23/CE的基本要求生产，符合关于压力设备生产要求的一款阀门。

功能

安全阀运用于供暖、空调、储热式热水系统、灌溉系统，控制热源及系统压力。
当压力达到安全阀设定值时，安全阀自动开启将系统压力释放到大气中，压力低于安全值后它自动关闭。
安全阀以机械防护的形式保证了系统的安全运行。527型安全阀为绝对安全运行模式，即便是在膜片破损的情况下同样起到安全防护的作用。



产品范围

527型 绝对安全运行模式安全阀，INAIL认证。接口内螺-内螺。口径：1/2"x3/4"，3/4"x1"，1"x1 1/4"，1 1/4"x1 1/2"

技术特征

材质：
阀体： - 1/2"-3/4": UNI EN 12165 CW617N黄铜合金
 - 1"-1 1/4": UNI EN 1982 CB753S黄铜合金
阀盖： UNI EN 12165 CW617N黄铜合金
阀杆： UNI EN 12164 CW614N黄铜合金
活塞垫圈： EPDM
膜片： EPDM
弹簧： UNI EN 12270-1不锈钢
手柄： PA6G20

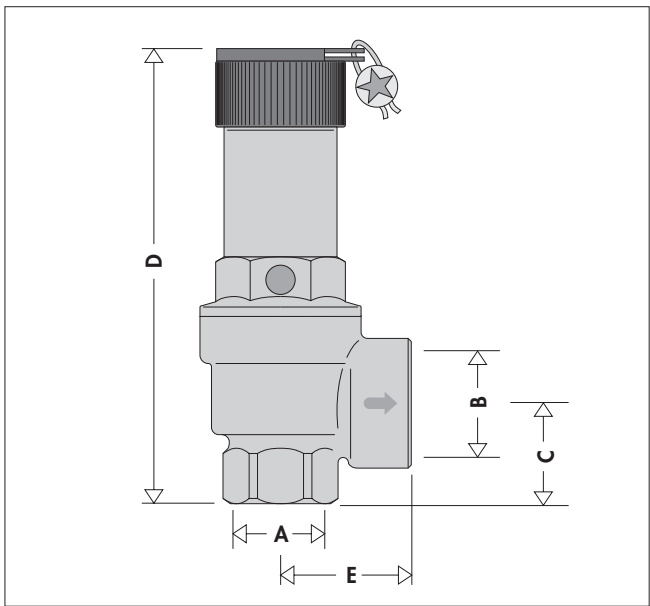
性能：
适用介质： 水，空气
PED级别： IV
额定压力： PN 10
最大泄压压力： 10%
关闭压力： 20%
温度范围： 5~110°C

压力设定：
527标准型 2,25-2,5-2,7-3-3,5-4-4,5-5-5,4-6 bar
527特殊型 1-1,5-2-7-8 bar
螺纹接口： 1/2"x3/4"，3/4"x1"，1"x1 1/4"，1 1/4"x1 1/2" Fx F

.. 编码方式

bar	..	bar	..	bar	..
1	10	2,7	27	5	50
1,5	15	3	30	5,4	54
2	20	3,5	35	6	60
2,25	22	4	40	7	70
2,5	25	4,5	45	8	80

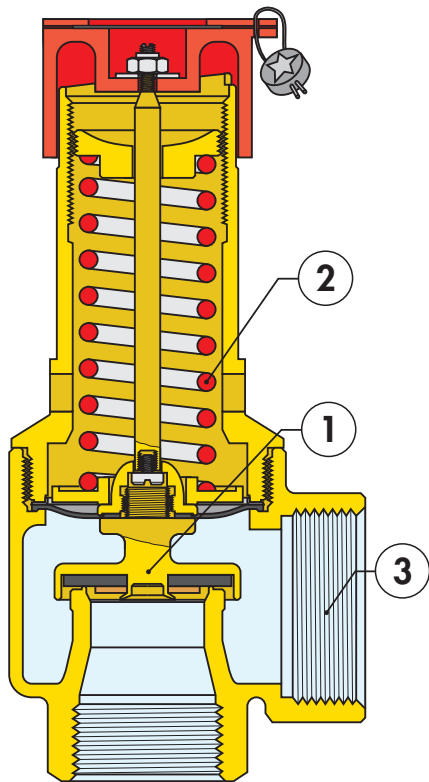
尺寸图



编号	A	B	C	D	E	重量(kg)
5274..	1/2"	3/4"	26	93	33	0.32
5275..	3/4"	1"	30	136	39.5	0.68
5276..	1"	1 1/4"	39	166	48	1.30
5277..	1 1/4"	1 1/2"	42.5	185	56	1.95

运行原理

弹簧（2）压缩活塞（1），当压力达到安全阀的设定值时，安全阀自动开启释放系统压力。设定压力为系统可承受的最大压力。排气口（3）的直径较大，利于排气。当压力减小时，安全阀关闭，系统进入安全状态。



技术特征

泄水最大压力<10%
泄水最大流量时的压力 $P_s < 1.1 \times P$ 设定压力。这个特征能保证系统选择其最大工作压力对应下的泄水量。

泄水关闭压力<20%
安全阀关闭压定压力 $P_r > 0.8 \times P$ 设定压力。这个特征限制系统开启泄压后的泄水量，减少浪费。

双重安全
安全阀膜片即便破损也能保证其绝对安全的泄压功能。

泄水口径增大
泄水口径大于进水口口径，使安全阀的开启或关闭压力更为精确，减少了上下波动值。

527型技术特征

口径	Ø 内径 mm	截面 面积 cm²	设定 压力 (bar)	额定泄 压压力 (bar)	关闭 压力 (bar)	泄压功 率系数 (K)	泄水量 (W) kg/h	对应热源最大功率 kW	kcal/h
1/2"	15	1.767	1	1.10	0.80	0.79	140.38	81.6	70,100
1/2"	15	1.767	1.50	1.65	1.20	0.79	175.73	102.1	87,800
1/2"	15	1.767	2	2.20	1.60	0.79	211.17	122.7	105,500
1/2"	15	1.767	2.25	2.475	1.80	0.79	226.39	131.6	113,100
1/2"	15	1.767	2.50	2.75	2.00	0.79	246.36	143.2	123,100
1/2"	15	1.767	2.70	2.97	2.16	0.79	261.76	152.2	130,800
1/2"	15	1.767	3	3.30	2.40	0.79	282.35	164.1	141,100
1/2"	15	1.767	3.50	3.85	2.80	0.79	318.09	184.9	159,000
1/2"	15	1.767	4	4.40	3.20	0.79	353.93	205.8	176,900
1/2"	15	1.767	4.50	4.95	3.60	0.79	386.60	224.8	193,200
1/2"	15	1.767	5	5.50	4.00	0.79	425.91	247.6	212,900
1/2"	15	1.767	5.40	5.94	4.32	0.79	456.89	265.6	228,400
1/2"	15	1.767	6	6.60	4.80	0.79	483.25	281.0	241,600
1/2"	15	1.767	7	7.70	5.60	0.79	558.42	324.7	279,200
1/2"	15	1.767	8	8.80	6.40	0.79	628.22	365.3	314,100
3/4"	20	3.1416	1	1.10	0.80	0.67	211.66	123.0	105,800
3/4"	20	3.1416	1.50	1.65	1.20	0.67	264.95	154.0	132,400
3/4"	20	3.1416	2	2.20	1.60	0.67	318.38	185.1	159,100
3/4"	20	3.1416	2.25	2.475	1.80	0.67	341.33	198.4	170,600
3/4"	20	3.1416	2.50	2.75	2.00	0.67	371.45	215.9	185,700
3/4"	20	3.1416	2.70	2.97	2.16	0.67	394.66	229.4	197,300
3/4"	20	3.1416	3	3.30	2.40	0.67	425.70	247.5	212,800
3/4"	20	3.1416	3.50	3.85	2.80	0.67	479.59	278.8	239,700
3/4"	20	3.1416	4	4.40	3.20	0.67	533.63	310.3	266,800
3/4"	20	3.1416	4.50	4.95	3.60	0.67	582.89	338.9	291,400
3/4"	20	3.1416	5	5.50	4.00	0.67	642.16	373.4	321,000
3/4"	20	3.1416	5.40	5.94	4.32	0.67	688.87	400.5	344,400
3/4"	20	3.1416	6	6.60	4.80	0.67	728.61	423.6	364,300
3/4"	20	3.1416	7	7.70	5.60	0.67	841.95	489.5	420,900
3/4"	20	3.1416	8	8.80	6.40	0.67	947.19	550.7	473,500
1"	25	4.9087	1	1.10	0.80	0.88	434.38	252.5	217,100
1"	25	4.9087	1.50	1.65	1.20	0.88	543.74	316.1	271,800
1"	25	4.9087	2	2.20	1.60	0.88	653.40	379.9	326,600
1"	25	4.9087	2.25	2.475	1.80	0.88	700.49	407.3	350,200
1"	25	4.9087	2.50	2.75	2.00	0.88	762.30	443.2	381,100
1"	25	4.9087	2.70	2.97	2.16	0.88	809.94	470.9	404,900
1"	25	4.9087	3	3.30	2.40	0.88	873.65	508.0	436,800
1"	25	4.9087	3.50	3.85	2.80	0.88	984.23	572.3	492,100
1"	25	4.9087	4	4.40	3.20	0.88	1095.13	636.8	547,500
1"	25	4.9087	4.50	4.95	3.60	0.88	1196.22	695.6	598,100
1"	25	4.9087	5	5.50	4.00	0.88	1317.87	766.3	658,900
1"	25	4.9087	5.40	5.94	4.32	0.88	1413.72	822.0	706,800
1"	25	4.9087	6	6.60	4.80	0.88	1495.28	869.5	747,600
1"	25	4.9087	7	7.70	5.60	0.88	1727.88	1004.7	863,900
1"	25	4.9087	8	8.80	6.40	0.88	1943.86	1130.3	971,900
1 1/4"	32	8.0424	1	1.10	0.80	0.74	598.47	348.0	299,200
1 1/4"	32	8.0424	1.50	1.65	1.20	0.74	749.13	435.6	374,500
1 1/4"	32	8.0424	2	2.20	1.60	0.74	900.22	523.4	450,100
1 1/4"	32	8.0424	2.25	2.475	1.80	0.74	965.10	561.2	482,500
1 1/4"	32	8.0424	2.50	2.75	2.00	0.74	1050.25	610.7	525,100
1 1/4"	32	8.0424	2.70	2.97	2.16	0.74	1115.89	648.8	557,900
1 1/4"	32	8.0424	3	3.30	2.40	0.74	1203.66	699.9	601,800
1 1/4"	32	8.0424	3.50	3.85	2.80	0.74	1356.02	788.5	678,000
1 1/4"	32	8.0424	4	4.40	3.20	0.74	1508.81	877.3	754,400
1 1/4"	32	8.0424	4.50	4.95	3.60	0.74	1648.09	958.3	824,000
1 1/4"	32	8.0424	5	5.50	4.00	0.74	1815.69	1055.8	907,800
1 1/4"	32	8.0424	5.40	5.94	4.32	0.74	1947.74	1132.6	973,800
1 1/4"	32	8.0424	6	6.60	4.80	0.74	2060.11	1197.9	1,030,000
1 1/4"	32	8.0424	7	7.70	5.60	0.74	2380.57	1384.3	1,190,200
1 1/4"	32	8.0424	8	8.80	6.40	0.74	2678.14	1557.3	1,339,000

符合2009版R条例关于超过580kW（500,000 kcal/h）的热源设备的相关规定，热交换器除外，泄水量至少应由2个安全阀承担。

INAIL规定

2009版R条例及D.M. 1/12/75第II章关于“水温低于110℃、最大总额定功率（或最大总热容量）大于35kW的压力集中供暖系统”规定，应在下列情况下使用安全阀：

- 带有闭式膨胀罐的系统（R.3.B.-1-a））
- 使用非粉末状固体燃料锅炉的闭式膨胀罐系统（R.3.C.-3.1-b））
- 闭式膨胀罐系统，带有水温大于110℃的一次循环系统热交换器（R.3.D.-2.2.1-a））
- 闭式膨胀罐系统，配备直燃式卫生用水及工业用水热水器。符合R.3.B.章规定。
- 闭式膨胀罐系统，带模块式热源（R.3.F.-2.2）。符合R.3.B.章。
- 太阳能板系统（R.3.H.-3.2.2.-c））。参见527型SOL安全阀（样本01243）。

认证

CE标志

527型安全阀符合97/23/CE法规关于压力设备的要求（又称PED法规）。
527型安全阀属IV级别，具有CE标志。

PASCAL		ATTESTATO DI ESAME CE DEL TIPO	
N. PA056 Rev. 1		Secondo il modulo 8 della direttiva 97/23/CE FOGLIO 1 / 2	
Dati dell'Organismo Notificato			
Società Consortile PASCAL a.r.l.			
VIA G. GIARDINO, 4 - 20123 - MILANO - ITALIA			
Numero identificativo CE 1115			
Dati del Costruttore/Mandatario			
COSTRUTTORE (nome o marchio)	CALEFFI S.p.A.		
INDIRIZZO	S.S. 229 - km 26,5 28010 FONTANETO D'AGOGNA (NO)		
MANDATARIO			
INDIRIZZO			
Dati			
TIPO	Valvole di sicurezza Mod. i 527 e 513 Varianti (vedi tabella allegata)		
CARATTERISTICHE DI ESERCIZIO	Pressione massima ammissibile 15 bar Temperatura massima ammissibile +110 °C Temperatura minima ammissibile +5 °C Fluidi acqua, aria Pressioni di taratura: vedere tabella allegata		
Categoria di appartenenza		IV	
Elenco dei documenti significativi del Fascicolo tecnico di cui PASCAL conserva una copia			
Tipo verificato Mod. 527 da 1/4"	X	Documenti normativi e soluzioni adottate	X
Progetto di fabbricazione	X	Registrazioni relative alla qualificazione dei procedimenti di saldatura e dei saldatori e/o degli operatori del CND	
Istruzioni per l'uso	X	Documentazione di origine materiali / prodotti	X
Documento descrittivo dei materiali utilizzati, dei controlli effettuati con le informazioni pertinenti relative alla progettazione	X	Relazione sugli esami e sulle prove cui si è proceduto o la descrizione dei controlli previsti	X
Conclusioni dell'esame Dall'esame del fascicolo tecnico e dalle prove eseguite risulta che il tipo soddisfa i requisiti dell'allegato I della direttiva 97/23/CE			
Condizioni di validità dell'attestato L'attestato di tipo è valido solo se l'approvazione è soggetta ad ulteriore approvazione qualora tali modifiche possano influire sull'incolumità o sulla funzionalità o sulla qualità di uso, tale nuova approvazione verrà rilasciata sotto forma di un'aggiunta all'attestato originale di esame CE del tipo. L'attestato è soggetto alle condizioni generali di cui costituisce parte integrante e necessaria la direttiva 97/23/CE.			
DATA 12/05/2010			

2009版R条例

2009版R条例R.2.A.-7以及INAIL法规2011年3月11日第1539条规定，规范使用符合97/23/CE法规（PED法规）认证的安全类设备。

根据2009版R条例规定，此类设备也包括安全阀，必须配备出厂认证及校调记录。

出厂认证中记录了阀门的技术特征以及认证测试的数据。此外，出厂认证中还包括认证的主要内容。
出厂认证所涉及的产品在PED认证有效期内，认证无限期有效。

而校调记录则证明检测了每一个安全阀的设定压力。校调记录由INAIL检测专员根据问题检测的结果编写而成。校调记录中使用阀门编号，可在阀体上的标签找到。校调记录只此一份，随产品保存。

CALEFFI Hydronic Solutions	
28010 Fontaneto d'Agogna (NO) - S.R. 229 - N. 25	
VALVOLA DI SICUREZZA PER IMPIANTI AD ACQUA E AD ARIA. RACCOLTA R - SPECIFICAZIONI TECNICHE APPLICATIVE DEL DM 1/12/75	
A) MARCHIO: sono garantite anche in caso di rottura della membrana. B) MODELLO: 527 C) PRESSIONE NOMINALE: PN 10 D) DIAMETRO NOMINALE: 1 1/4" (DN 32) E) DIAMETRO ORIFIZIO: 32 mm F) SEZIONE NETTA: 6,0424 cm² G) PRESSIONE TARATURA: P _t = 3,50 bar H) SOVRAPPRESSIONE MAX: 10% I) PRESSIONE SCARICO: P _s = 3,65 bar L) CONTROPRESSIONE: Atmosferica M) SCARTO DI CHIUSURA: minore 20% P _t	
Dati riportati sulle valvole a) MARCHIO b) MODELLO c) PRESSIONE DI TARATURA d) POTENZA MASSIMA GENERATORE 788,5 kW (678,000 Kcal/h)	
Coefficiente di efflusso K = 0,74 Alzata h = 11,0 mm Fluidi d'impiego - ACQUA - ARIA Portata di scarico Raccolta R W = $0,9 \times K \times A \times 0,035 \times M$ M = 0,79 W = 1356,02 Kg/h Portata di scarico (aria) Raccolta «E» W = $0,9 \times K \times 394,9 \times C \times P_1 \times A \times \sqrt{\frac{Z_1 \times T_1}{M}}$ W = 2070,756 Kg/h	
Certificato del fabbricante La valvola di sicurezza sottoposta a controllo della taratura è conforme, dal punto di vista costruttivo, a quanto specificato nel documento di certificazione: Certificato PASCAL N. PA056 Blocco meccanico del sistema di taratura e della posizione di taratura assicurato mediante piombatura della parte superiore che impedisce l'accesso alla vite di regolazione della tensione della molla. AVVERTENZE La valvola è idonea solo se accompagnata dal verbale di taratura in copia originale. Non è possibile l'escissione duplicati in caso di smarrimento. Il verbale va conservato unitamente al libretto di centrale per essere esibito in sede di verifica di impianto.	
CALEFFI S.p.A. La Direzione Tecnica	

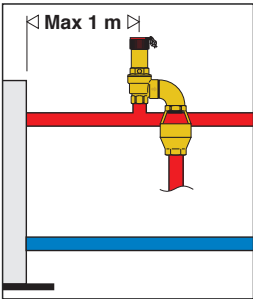
INAIL DIPARTIMENTO TERRITORIALE DI BIELLA Via Aldo Moro 13	
originale	
VALVOLA DI SICUREZZA PER IMPIANTI AD ACQUA. VERBALE DI TARATURA AL BANCO PRESSO IL FABBRICANTE SECONDO RACCOLTA R - SPECIFICAZIONI TECNICHE APPLICATIVE DEL DM 1/12/1975	
FONTANETO D'AGOGNA	
Valvola modello 527 da 1 1/4" (DN 32), Certificato PASCAL N. PA056.	
Tipo a sede piana caricata da molla diretta.	
Diametro nominale DN = 32 mm.	
Il presente verbale riguarda esclusivamente il controllo della pressione di intervento della valvola. La conformità della stessa, dal punto di vista costruttivo al modello approvato, è attestata dal fabbricante con dichiarazione allegata.	
Guarnizione interposta tra sede ed otturatore e con stelo guidato.	
Vite di regolazione su ghiera filettata con blocco a mezzo di riscontro alla parte superiore del corpo della valvola per l'invariabilità della tensione della molla.	
La taratura della valvola di sicurezza è stata eseguita con aria compressa e contropressione atmosferica.	
La valvola, alla pressione di 3,50 bar, ha incominciato a scaricare il fluido in modo continuo, con inizio dell'alzata.	
A seguito del buon esito della prova di taratura, per l'identificazione della valvola, vengono punzonati i seguenti dati:	
Pressione di taratura P _t : 3,50 bar	
Marchio INAIL/ISPESL	
Numero della valvola	
Il Tecnico	
58877.08	

安装

在安装安全阀之前，应该由专业合格人员根据系统特征，在符合相关国家7地区法规的基础上对安全阀做出正确的选型。安全阀的安装应由专业人员进行。安全阀阀体上标注了水流方向，安装时需严格遵循。供暖系统安全阀应该在热源（锅炉、热泵）的顶端，或者供水管道1米的距离内，安全阀与热源的连接管道之间不能有任何形式的截止阀门。

供暖系统

安全阀应该安装在储热式热水水箱的冷水进水入口，1米的距离内（R条例）确保这之间的管道上无任何形式的截止阀门。

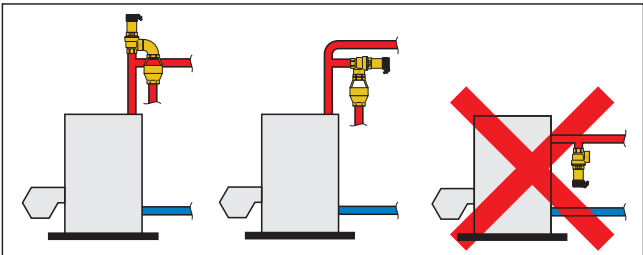


空气压缩系统

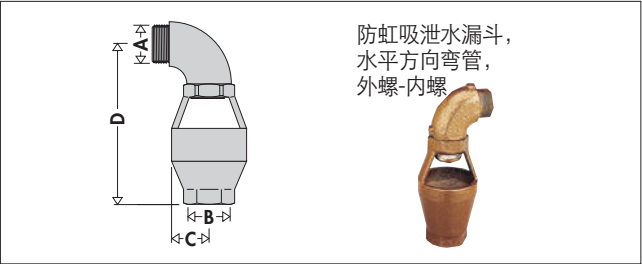
527型安全阀还可用于空气压缩系统。排泄量请参考产品校调记录相关数据。

装配

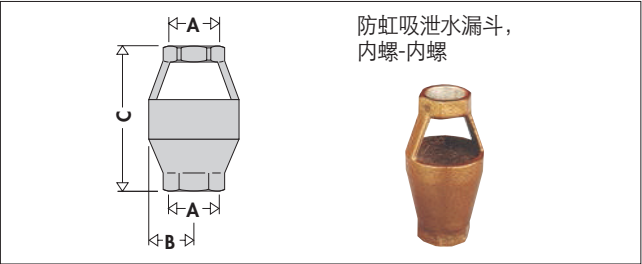
安全阀可水平或垂直安装，但不能倒置安装。如此可避免杂质沉淀影响系统正常运行。



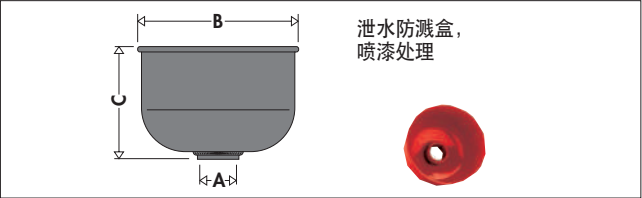
尺寸图



编号	A	B	C	D	重量 (kg)
552140	1/2" M	3/4" F	25	125	0.18
552150	3/4" M	3/4" F	25	125	0.18
552160	1" M	1 1/4" F	40	180	0.49
552170	1 1/4" M	1 1/4" F	40	180	0.50



编号	A	B	C	重量(kg)
552050	3/4"	25	96	0.1
552070	1 1/4"	40	134	0.32



编号	A	B	C	重量(kg)
552080	1 1/2"	210	150	1.18

性能概述

527型

膜片式安全阀，经INAIL认证。符合97/23/CE法规，具备CE标志。口径1/2" F x 3/4" F (1/2" x 3/4", 3/4" x 1", 1" x 1 1/4", 1 1/4" x 1 1/2")。阀体阀盖为黄铜合金。膜片和垫圈为EPDM材质。手柄为玻璃纤维尼龙。设定压力：1 - 1.5 - 2 - 2.25 - 2.5 - 2.7 - 3 - 3.5 - 4 - 4.5 - 5 - 5.4 - 6 - 7 - 8 bar。耐温5-110℃。最大泄压压力10%，关闭压力20%。双重安全设置。包装内含INAIL校调记录原件。

5521型

弯管泄水漏斗。口径1/2" M x 3/4" F (1/2" x 3/4", 3/4" x 3/4", 1" x 1 1/4", 1 1/4" x 1 1/4")。压铸铝制。防虹吸。

5520型

直型泄水漏斗。口径3/4" F x 3/4" F (3/4" x 3/4" e 1 1/4" x 1 1/4")。压铸铝制。防虹吸。

5520型

泄水防溅盒。口径1 1/2"F。喷漆铁皮。



我们保留对本产品样本内产品及技术数据随时更改的权力，恕不另行通知。