

GIPS FC

超壓關斷閥



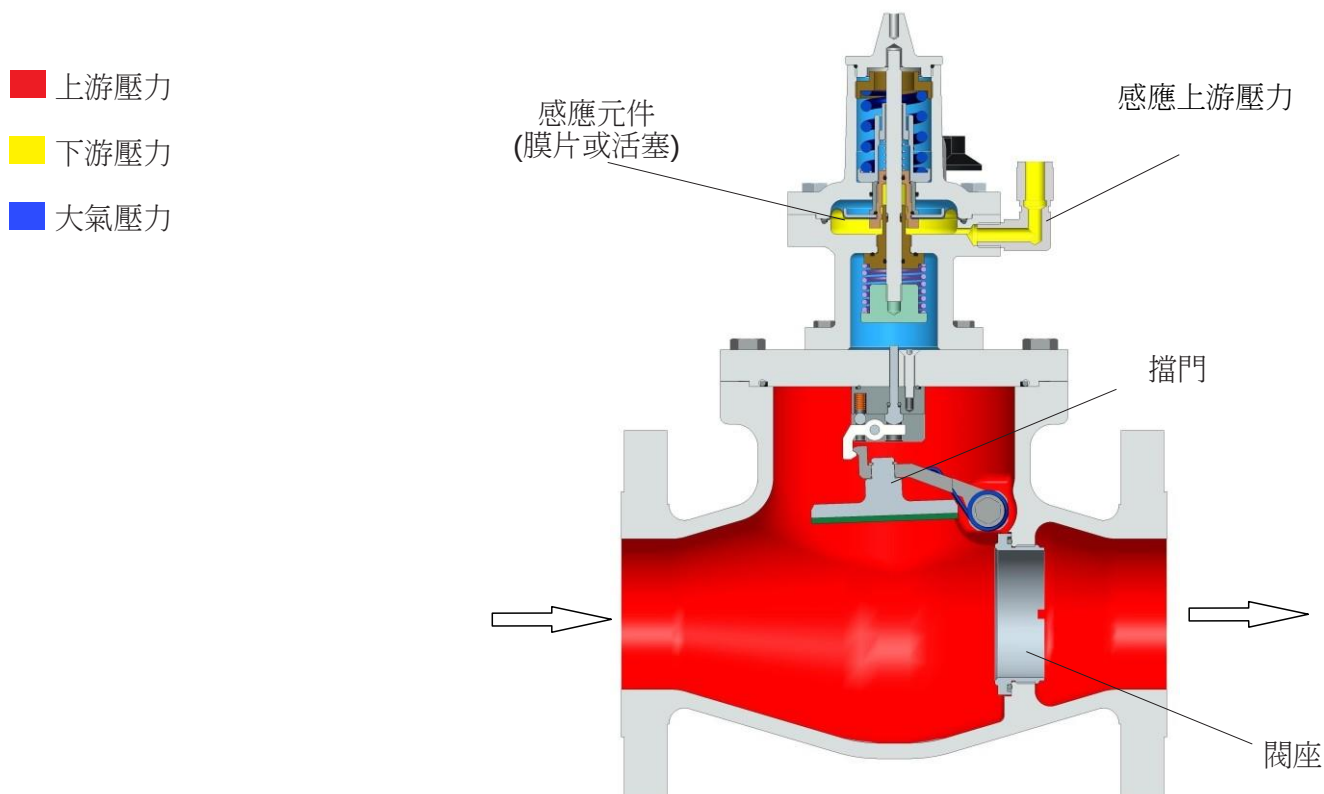
永隆工程股份有限公司
YUNG LOONG ENGINEERING CORPORATION.



GASCAT

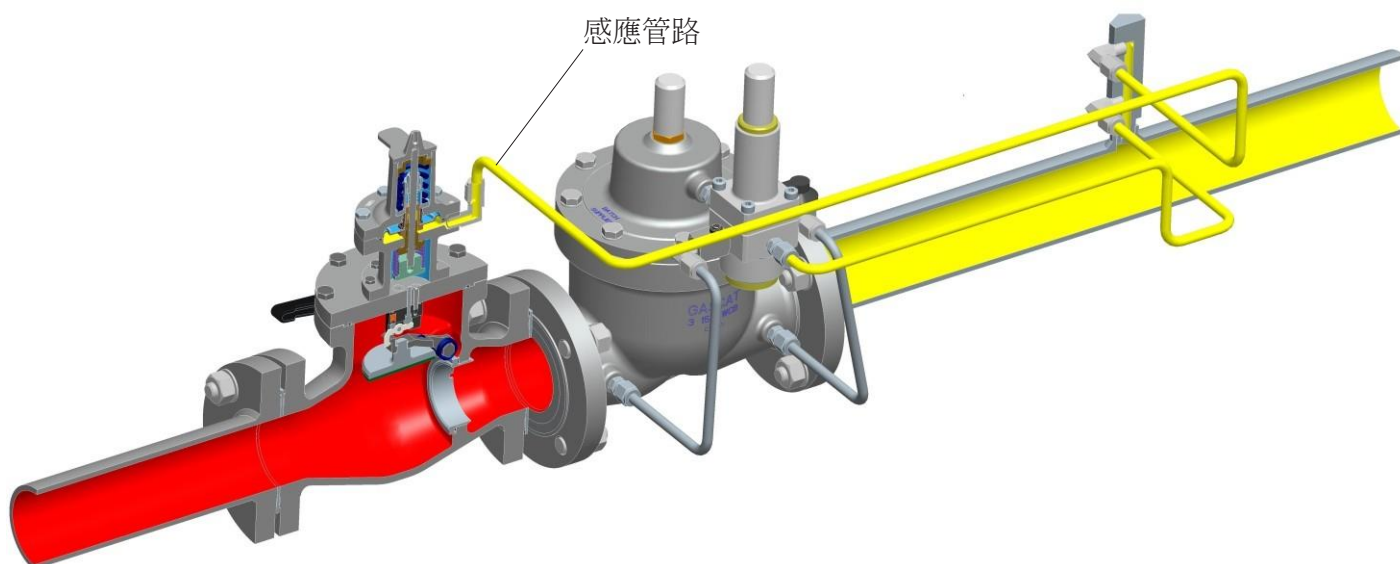
介紹

GIPS-FC 系列關斷閥設計用於當監控壓力超過預設值時，快速關閉氣流，以保護管道、瓦斯設備和所有下游儀器免受意外的超壓或氣源中斷的影響，甚至在本身導管破裂的情況下也能保護。



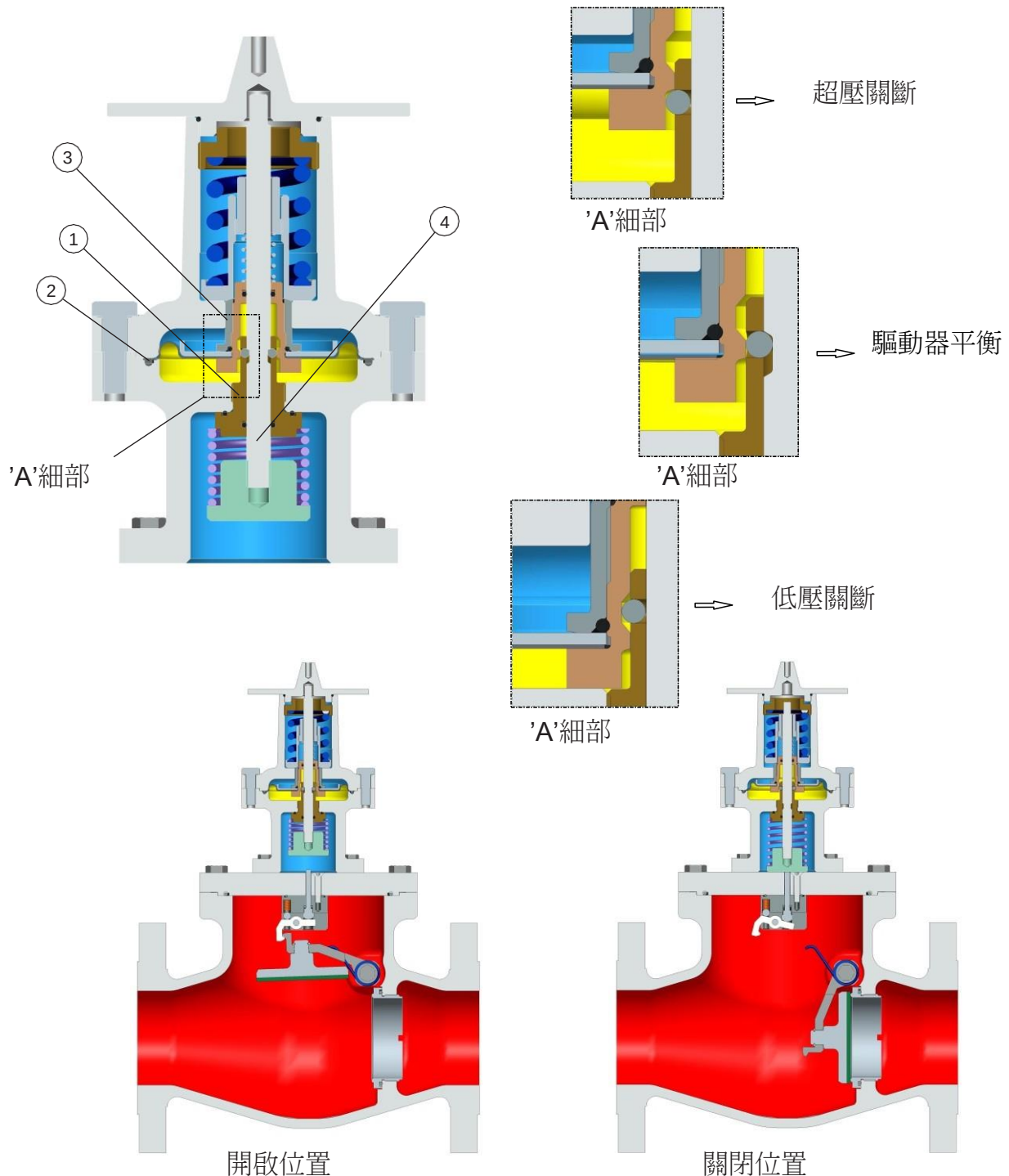
該閥門還具有故障關斷功能，即在感應元件（膜片）破裂、瓦斯供應中斷、感應線急劇下降或中斷的情況下，也會關閉氣流。這個功能（僅在工廠設置）使得截止閥符合EN14382標準要求。

GIPS-FC截止閥反應迅速（<1秒），完全水密，具有手動重置功能，壓損低，調節範圍廣，易於安裝和操作，且可在任何位置安裝。由於其設計，GIPS-FC 閥門的設定壓力不受入口壓力變化的影響（EN 14382 A 類）。



工作原理

GIPS-FC 系列閥門具有一個由球軸承圈（1）連接到感應元件（2）的驅動器，監控下游壓力。在操作壓力超過設定限制、感應元件（膜片）破裂、感應線破裂或操作壓力低於設定限制的情況下，球軸承外套（3）將位移，允許驅動器軸（4）移動，並觸發錘擊，從而觸發快關彈簧，使其立即停止氣流。在工作壓力恢復後，通過一個平衡閥（通常關閉）使閥門上下游壓力平衡，之後必須重設驅動器，然後並重設閥門的鎖閉系統。

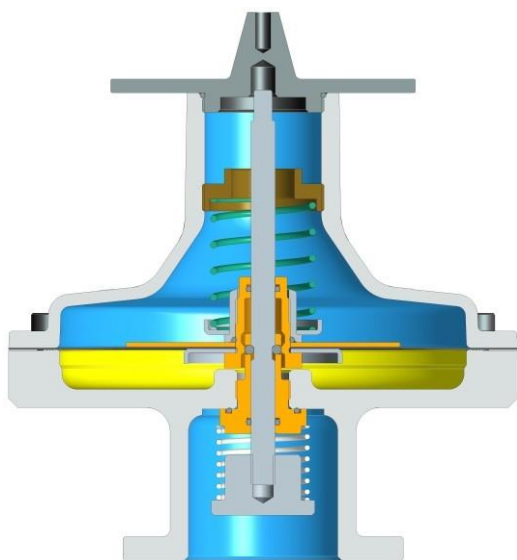


驅動器 L, H, PH, TF

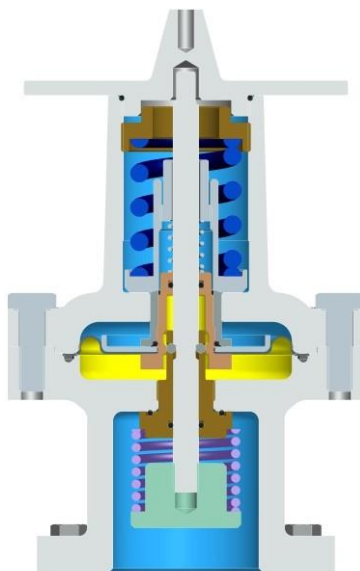
為獲得更好的精度和可重複性，GIPS 關斷閥包含四種不同類型的驅動器：L 型號、H 型號、PH 型號和 TF 型號。

■ 下游壓力 (感應)

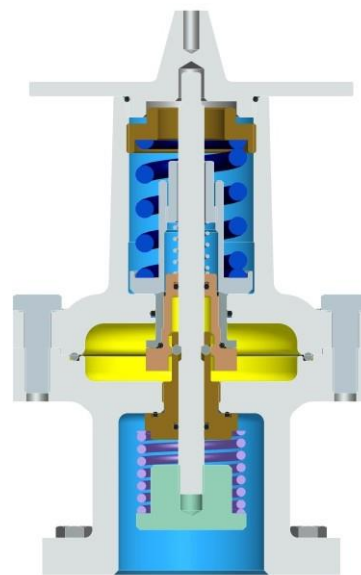
■ 大氣壓力



L - 驅動器



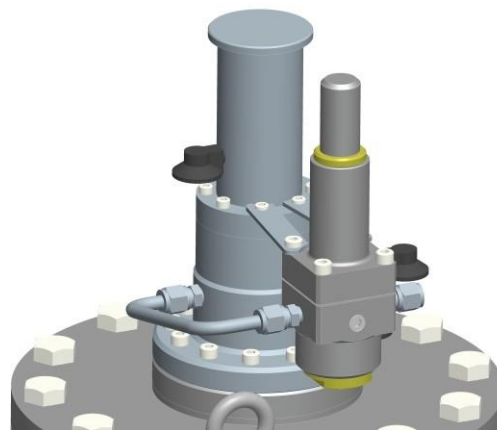
H - 驅動器



PH,TF 驅動器

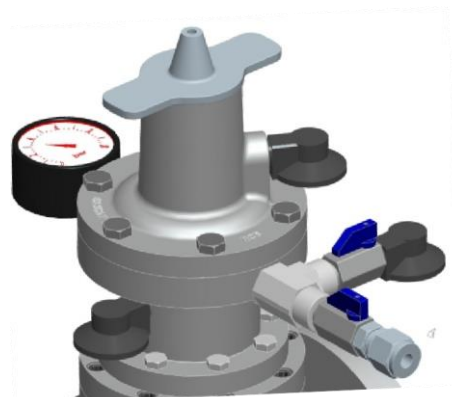
GIPS FC - 嚮導操作模式（選項）

若有需要，GIPS FC 系列可以選嚮導操作模式，具有相同的精確度和簡單的操作。



GDPS 型號- 低壓驅動器(選項)

GDPS關斷閥與GIPS-FC關斷閥具有相同的機械構造、精準度與技術規格，但具有獨特的壓力降低操作。

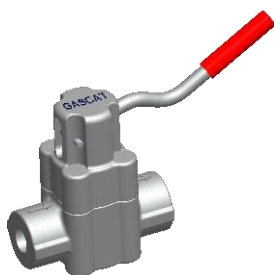


壓力平衡閥（旁通）

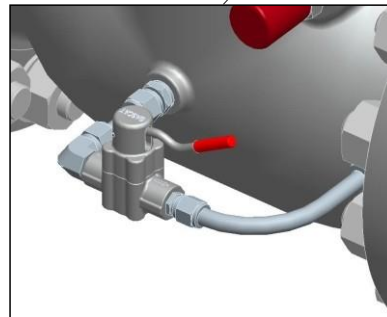
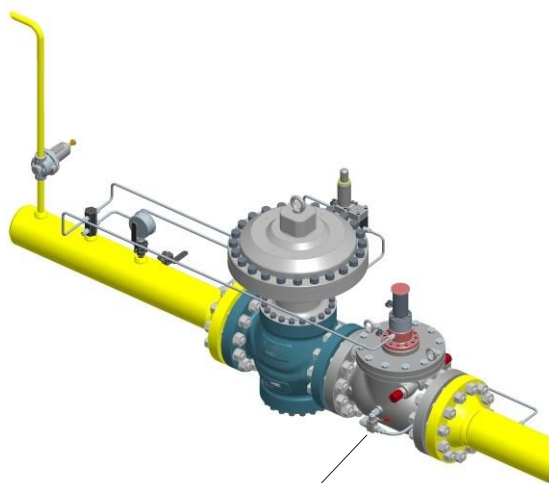
壓力平衡閥（旁通）通常關閉，應用於GIPS緊急關斷閥上，以便在閥門處於關閉位置時平衡閘門上游和下游之間的壓力，從而可以重設跳脫系統。



按鈕模式



拉桿模式



行程指示器

若與位置感知器型限位開關結合，也可於遠端感應系統中使用。



技術規格

組件	材質
閥體	碳鋼 ASTM 216 GR.WCB 不銹鋼 ASTM A182 F316
擋門	聚氨酯 (標準) FKM / EPDM (選購)
閥座	不銹鋼 AISI 316
中間物	不銹鋼 AISI 316
膜片	Buna N (標準) FKM / EPDM (選購)
彈性件	Buna N (標準) FKM / EPDM (選購)
管材連接	不銹鋼 AISI 316 (10mm 外徑)

* 其他選項，請諮詢供應商。

特性	
最大入口壓力	150 bar / 15 MPa
壓力設定範圍	25 mbar - 95 bar / 2.5 kPa - 9.5 MPa
溫度範圍	-20°C ~ +60°C
AG - 精度	高達 ± 1%
可用配件	限位開關感應與遠端擋門
公稱口徑	DN 25/1 英吋；DN 50/2 英吋；DN 80/3 英吋；DN 100/4 英吋； DN 150/6 英吋；DN 200/8 英吋；DN 250/10 英吋；DN 300/12 英吋
連接	螺紋 NPT-F ANSI B2.1 (僅適用於 DN1") 150、300、600 e 900 RF/RTJ 等級 (符合 ASME B16.5) 或 PN 16/40/100 (符合 EN1092-1)
施工及測試標準	EN 14382

壓損計算

流量係數	
公稱口徑	K
1"	451
2"	3050
3"	9640
4"	18450
6"	45130
8"	71800
10"	103000
12"	137000

$$\Delta p = \left(\frac{Q}{K} \right)^2 \times \frac{1}{P_2}$$

Where:

$\Delta p = P1 - P2$ [bar];

$Q =$ 流量 [Nm³/h];

$P1 =$ 入口壓力 [bar 絕對];

$P2 =$ 出口壓力 [bar 絕對];

$K =$ 壓損係數

技術規格

彈簧範圍 – 公稱口徑 1" - 4"			
設定範圍		彈簧顏色	驅動器
25 - 50 mbar	2,5 - 5 kPa	綠色	L
45 - 160 mbar	4,5 - 16 kPa	黑色	
150 - 260 mbar	15 - 26 kPa	白色	
200 - 600 mbar	20 - 60 kPa	灰色	
0.5 - 1.3 bar	50 - 103 kPa	紫色	H
1 - 5 bar	100 - 500 kPa	紅色	
4 - 11 bar	0,4 - 1,1 MPa	黃色	
10 - 16 bar	1 - 1,6 MPa	棕色	
14 - 38 bar	1,4 - 3,8 MPa	鍍鋅	PH
28 - 60 bar	2,8 - 6 MPa	白色	
55 - 70 bar	2,8 - 6 MPa	黃色	
55 - 75 bar	2,8 - 9,5 MPa	黃色	
			TF

彈簧範圍: 公稱口徑 6" - 12"			
設定範圍		彈簧顏色	驅動器
25 - 50 mbar	2.5 - 5 kPa	綠色	L
45 - 160 mbar	4.5 - 16 kPa	黑色	
150 - 260 mbar	15 - 26 kPa	白色	
200 - 600 mbar	20 - 60 kPa	灰色	
0.5 - 1.3 bar	50 - 103 kPa	紫色	H
1 - 7,7 bar	100 - 770 kPa	灰色	
5 - 14 bar	0.5 - 1.4 MPa	紅色	
12 - 40 bar	1.2 - 4 MPa	白色	
30 - 45 bar	3 - 4.5 MPa	黑色	PH
40 - 60 bar	4 - 6 MPa	藍色	
55 - 70 bar	5.5 - 7 MPa	黃色	
60 - 95 bar	6 - 8.5 MPa	藍色	
			TF

註:

1 - GIPS-L 驅動器不是故障關閉類型。

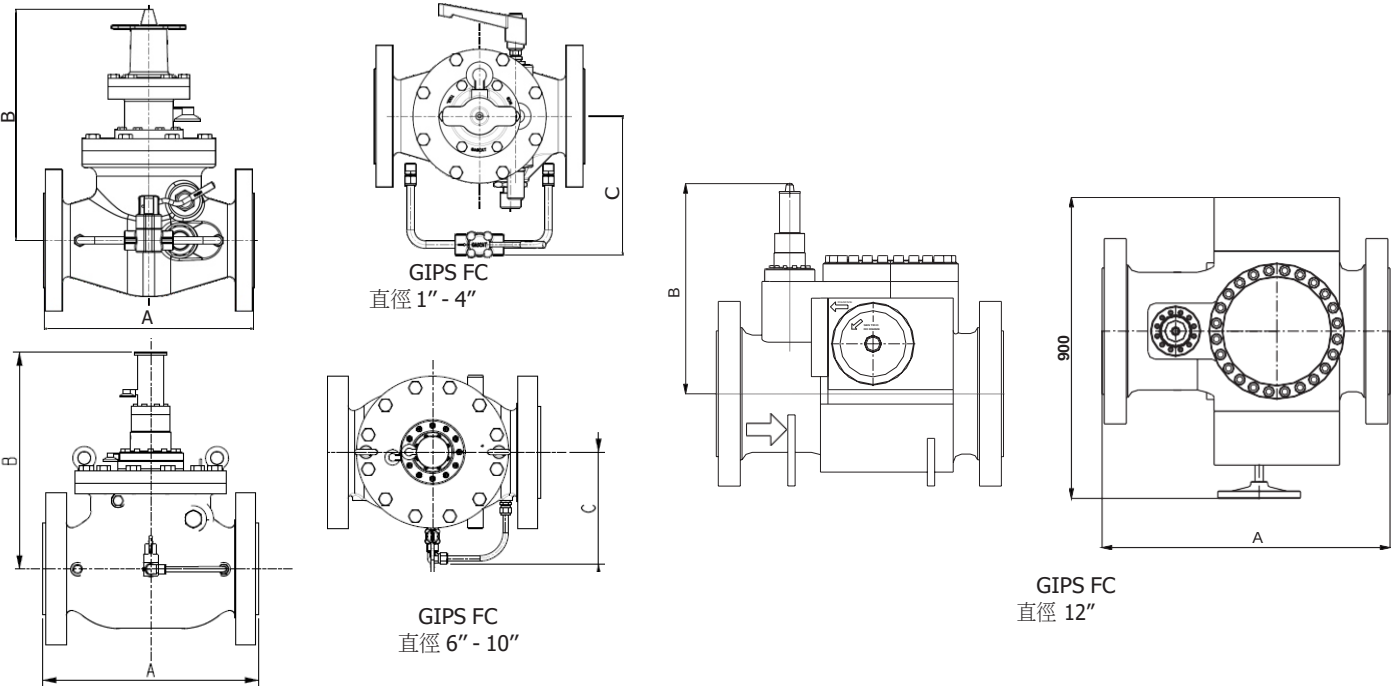
2 - GIPS-H 和 GIPS-PH 型號的故障關閉裝置僅在 Gascat 工廠進行調整。

3 - 對於非故障關閉類型的特殊驅動器版本，DVGW 認證無效，且不符合 DIN EN14382的A類標準。

4 - 所列版本未經 DVGW 核准：GIPS-L、GDPS 和 GIPS (H 或 PH), 其中驅動器無故障關閉 (FC) 裝置。

技術規格

ND	尺寸 (mm)							
	1" 25mm	2" 50mm	3" 80mm	4" 100mm	6" 150mm	8" 200mm	10" 250mm	12" 300mm
A - ANSI 150/PN16/NPT-F	163	190	283	304	470	595	673	788
A - ANSI 300/PN40	163	190	283	304	470	619	708	826
A - ANSI 600/PN100	182	211	283	317	505	660	752	870
A - ANSI 900	235	263	326	466	570	712	814	922
B	266	271	313	337	509	578	600	650
C	110	91	124	175	200	250	298	-
重量(Kg)								
ANSI 150/PN16/NPT-F	9	13	27	34,5	107	157	201	568
ANSI 300/PN40	10	14,5	30	41,5	125	184	254	660
ANSI 600/PN100	10,5	16,5	33	53,5	169	248	400	700
ANSI 900	12	18	38	62	180	265	460	790



永隆工程股份有限公司
YUNG LOONG ENGINEERING CORPORATION.