

GLOBAL MROY®系列液壓隔膜計量泵

系列 A & B

mRoy系列A&B型計量泵，是專門為持續化學藥劑加藥工況而設計的液壓驅動隔膜正排量泵。泵設計有柱塞，以一定的行程作往復運動，推動一定體積的液壓液體，液體作用到有彈性的化學性能穩定的PTFE隔膜上，從而產生泵的輸送過程。

該型號產品經過現場驗證能確保泵的複現穩態精度在±1%範圍內。該產品針對全球工業準則設計，mRoy系列A和B型計量泵可為各種流體提供準確的劑量。同所有其他mRoy計量泵一樣，在防護檢修基礎上可全年運行，從而確保數十年一致的穩定性能。

應用

該型泵主要應用於化學品加藥，投加藥劑如混凝劑，殺菌劑，消毒劑，聚合物，軟化劑，酸和鹼的pH控制，腐蝕抑制劑，除氧劑，加工助劑等，主要的產品應用範圍有：

- 化工和石化
- 食品餐飲行業
- 冷卻塔和鍋爐
- 工業水和廢水處理
- 飲用水處理
- 製藥行業
- 石油和天然氣行業
- 電力行業

單頭最大額定流量		
馬達	L/H	GPH
50Hz-1425RPM	1.1 ~ 330.7	0.30 ~ 87.36
60Hz-1725RPM	1.4 ~ 321.7	0.36 ~ 85

特性和優點

- 液壓平衡隔膜設計，壽命高達96,000小時，無需密封件
- 泵液力端配置的排氣系統，更加方便新泵開車和重新維護後開車
- 通過配置油浴潤滑的蝸輪蝸桿傳動方式，確保泵驅動部分運行平穩且無衝擊，並且泵蝸輪和軸承獲得了更長的使用壽命
- 完全密封的防塵鑄鐵箱體設計，確保泵可靠安全運行於危險區域裝置環境條件中
- 100%的流量調節機構確保泵具備高精度的流量輸出能力
- 對於超壓情況，泵內置釋壓閥確保能夠自動保護液壓回路系統
- 靈活配置的高性能卡匣式單向閥使泵在每個衝程中都具備了一致可靠且密封能力
- 針對各種不同的化學藥劑耐腐蝕需求，提供不同的金屬和非金屬材料液力端選項
- 該泵能夠承受各種流體和環境溫度，並具有極高和極低的溫度選項需求
- 可選單頭，雙頭
- 遵循CE, ATEX和API675規範和準則要求
- 通過提供靈活的馬達配置和管路連接選項，從而提高了客戶工藝過程的相容性，更便於客戶化學投加系統的高效整合
- 針對不同需求提供了多樣性的工藝過程選項，包括加熱 / 冷卻的夾套保溫液力端配置，漿料介質輸送配置，黏性介質輸送配置和特殊材質組合配置等



通用參數

mRoy A型—金屬液力端

mRoy 系列	柱塞		傳動比	衝程/分鐘		流量/壓力 @ 60 Hz 1725 RPM						流量/壓力 @ 50 Hz 1425 RPM						
	直徑	代碼		60 hz 1725 rpm	50 hz 1425 rpm	額定值		流量@最高壓力				額定值		流量@最高壓力				
						7 bar/100 psi l/hr	gph	l/hr	gph	bar	psi	l/hr	gph	l/hr	gph	bar	psi	
A	3/8 in 9.5 mm	C	77	23	19	1.4	0.36	0.8	0.20	137.9	2,000	1.1	0.30	0.6	0.17	137.9	2,000	
			48	37	30	2.8	0.73	1.3	0.34	137.9	2,000	2.3	0.61	1.1	0.28	137.9	2,000	
			24	73	60	5.5	1.44	2.6	0.68	137.9	2,000	4.5	1.20	2.2	0.57	137.9	2,000	
			15	117	96	8.8	2.32	4.1	1.09	137.9	2,000	7.3	1.93	3.4	0.91	137.9	2,000	
			10	185	152	13.8	3.64	6.5	1.72	137.9	2,000	11.5	3.03	5.4	1.43	137.9	2,000	
			08	-	178	-	-	-	-	-	-	-	13.4	3.55	6.3	1.67	137.9	2,000
	7/16 in 11.1 mm	D	77	23	19	2.2	1.57	1.5	0.4	124.1	1,800	1.8	0.48	1.2	0.33	124.1	1,800	
			48	37	30	3.0	0.8	2.3	0.6	124.1	1,800	2.5	0.67	1.9	0.50	124.1	1,800	
			24	73	60	6.4	1.7	4.5	1.2	124.1	1,800	5.4	1.42	3.80	1.00	124.1	1,800	
			15	117	96	10.6	2.8	7.6	2	124.1	1,800	8.8	2.33	6.30	1.67	124.1	1,800	
			10	185	152	16.7	4.4	11.7	3.1	124.1	1,800	13.9	3.67	9.80	2.58	124.1	1,800	
			08	-	178	-	-	-	-	-	-	-	16.3	-4.30	11.40	3.02	124.1	1,800
	5/8 in 15.9 mm	E	48	37	30	6.8	1.8	6.1	1.6	63.8	925	5.7	1.50	5.0	1.3	63.8	925	
			24	73	60	14.4	3.8	13.2	3.5	63.8	925	12	3.17	11.1	2.9	63.8	925	
			15	117	96	23.5	6.2	21.6	5.7	63.8	925	19.6	5.17	18.0	4.8	63.8	925	
			10	185	152	35.6	9.4	31.8	8.4	63.8	925	29.6	7.83	26.5	7.0	63.8	925	
			08	-	178	-	-	-	-	-	-	-	34.7	9.17	31.0	8.2	63.8	925
			48	37	30	23.1	6.1	20.8	5.5	24.1	350	19.2	5.08	17.3	4.6	24.1	350	
	1 1/8 in 27 mm	F	24	73	60	46.6	12.3	42.4	11.2	24.1	350	38.8	10.25	35.3	9.3	24.1	350	
			15	117	96	73.4	19.4	68.5	18.1	24.1	350	61.2	16.17	57.1	15.1	24.1	350	
			10	185	152	113.6	30.0	109.8	29.0	13.8	200	94.6	25.00	91.5	24.2	13.8	200	
			08	-	178	-	-	-	-	-	-	-	110.8	29.28	107.1	28.3	13.8	200

表中所列為單頭下的流量值，雙頭流量乘以2。

依據表中所列參數檢索壓力流量參數，但本公司保留修改的權力。以上數據僅供參考，需以報價的規格說明為準。

mRoy B型—金屬液力端

mRoy 系列	柱塞		傳動比	衝程/分鐘		流量/壓力 @ 60 Hz 1725 RPM						流量/壓力 @ 50 Hz 1425 RPM						
	直徑	代碼		60 hz 1725 rpm	50 hz 1425 rpm	額定值		流量@最高壓力				額定值		流量@最高壓力				
						7 bar/100 psi l/hr	gph	l/hr	gph	bar	psi	l/hr	gph	l/hr	gph	bar	psi	
B	19/32 in 15.1 mm	K	38	48	40	17.5	4.6	12.5	3.3	103.4	1,500	14.6	3.85	10.4	2.8	103.4	1,500	
			25	72	60	26.3	7.0	21.2	5.6	103.4	1,500	21.9	5.80	17.7	4.7	103.4	1,500	
			19	96	80	35.0	9.2	26.9	7.1	103.4	1,500	29.2	7.71	22.4	5.9	103.4	1,500	
			12	144	120	49.6	13.1	43.1	11.4	103.4	1,500	41.3	10.92	36.0	9.5	103.4	1,500	
			10	-	148	-	-	-	-	-	103.4	1,500	51.6	13.47	44.3	11.72	103.4	1,500
			7/8 in 22.2 mm	L	38	48	40	37.4	9.9	17.8	4.7	69	1,000	31.2	8.24	14.8	3.9	69
	25	72			60	57.5	15.2	41.6	11	69	1,000	47.9	12.66	34.7	9.2	69	1,000	
	19	96			80	75.7	20.0	60.6	16	69	1,000	63.0	16.66	50.5	13.3	69	1,000	
	12	144			120	114.7	30.3	96.9	25.6	69	1,000	95.6	25.26	80.7	21.3	69	1,000	
	10	-			148	-	-	-	-	-	69	1,000	118.1	31.15	99.6	26.31	69	1,000
	1 7/16 in 36.5 mm	R			38	48	40	102.3	27.0	79.5	21	27.6*	400*	85.2	22.51	66.2	17.5	27.6*
			25	72	60	155.4	41.1	136.3	36	27.6*	400*	129.5	34.22	113.6	30.0	27.6*	400*	
			19	96	80	204.5	54.0	193	51	27.6*	400*	170.4	45.03	160.9	42.5	27.6*	400*	
			12	144	120	320.4	84.7	299	79	27.6*	400*	267.0	70.54	249.2	65.8	27.6*	400*	
			10	-	148	-	-	-	-	-	27.6*	400*	330.1	87.00	307.3	81.19	27.6*	400*

表中所列為單頭下的流量值，雙頭流量乘以2。

* 雙頭 plunger code: R最大壓力需調整為: gear code: 10, 12, 19 為 250 psi (17 bar), gear code: 25, 38 為 350 psi (20.7 bar)

依據表中所列參數檢索壓力流量參數，但本公司保留修改的權力。以上數據僅供參考，需以報價的規格說明為準。

配套功率

mRoy 系列	A		B											
	C,D,E,F		K				L				R			
			<67 bar/1,000 psi		>67 bar/1,000 psi		<28 bar/400 psi		>28 bar/400 psi		<7 bar/100 psi		>7 bar/100 psi	
1 Ph	單頭	1/3 HP 0.25 kW	3/4 HP 0.55 kW	1 HP 0.75 kW	3/4 HP 0.55 kW	1 HP 0.75 kW	3/4 HP 0.55 kW	1 HP 0.75 kW	3/4 HP 0.55 kW	1 HP 0.75 kW	3/4 HP 0.55 kW	1 HP 0.75 kW	3/4 HP 0.55 kW	
	雙頭	1/2 HP 0.37 kW	1 HP 0.75 kW	1 HP 0.75 kW	1 HP 0.75 kW	1 HP 0.75 kW	1 HP 0.75 kW	1 HP 0.75 kW	1 HP 0.75 kW	1 HP 0.75 kW	1 HP 0.75 kW	1 HP 0.75 kW	1 HP 0.75 kW	
3 Ph	單頭	1/3 HP 0.25 kW	1/2 HP 0.37 kW	3/4 HP 0.55 kW	1/2 HP 0.37 kW	3/4 HP 0.55 kW	3/4 HP 0.55 kW	1 HP 0.75 kW	3/4 HP 0.55 kW	3/4 HP 0.55 kW	3/4 HP 0.55 kW	3/4 HP 0.55 kW	3/4 HP 0.55 kW	
	雙頭	1/2 HP 0.37 kW	3/4 HP 0.55 kW	1 HP 0.75 kW	3/4 HP 0.55 kW	3/4 HP 0.55 kW	1 HP 0.75 kW	3/4 HP 0.55 kW	1 HP 0.75 kW	1 HP 0.75 kW	1 HP 0.75 kW	1 HP 0.75 kW	1 HP 0.75 kW	

通用參數

mRoy A 型—塑膠液力端

mRoy 系列	柱塞		傳動比	衝程/分鐘		流量/壓力 @ 60 Hz 1725 RPM						流量/壓力 @ 50 Hz 1425 RPM					
	直徑	代碼		60 hz 1725 rpm	50 hz 1425 rpm	額定值		流量@最高壓力				額定值		流量@最高壓力			
						7 bar/100 psi		流量		最高壓力		7 bar/100 psi		流量		最高壓力	
						l/hr	gph	l/hr	gph	bar	psi	l/hr	gph	l/hr	gph	bar	psi
A	3/8 in 9.5 mm	C	77	23	19	1.2	0.32	1.1	0.28	10.3	150	1.0	0.27	0.9	0.23	10.3	150
			48	37	30	2.6	0.68	2.3	0.62	10.3	150	2.2	0.57	2.0	0.52	10.3	150
			24	73	60	5.1	1.35	4.9	1.30	10.3	150	4.3	1.13	4.1	1.08	10.3	150
			15	117	96	8.3	2.20	7.9	2.10	10.3	150	6.9	1.83	6.6	1.75	10.3	150
	7/16 in 11.1 mm	D	77	23	19	1.9	0.50	1.7	0.45	10.3	150	1.6	0.42	1.4	0.38	10.3	150
			48	37	30	2.6	0.7	2.5	0.65	10.3	150	2.2	0.58	2.0	0.54	10.3	150
			24	73	60	5.7	1.5	5.3	1.4	10.3	150	4.7	1.25	4.4	1.17	10.3	150
			15	117	96	9.5	2.5	9.1	2.4	10.3	150	7.9	2.08	7.6	2.00	10.3	150
	5/8 in 15.9 mm	E	48	37	30	6.1	1.6	5.7	1.5	10.3	150	5.0	1.33	4.7	1.3	10.3	150
			24	73	60	13.2	3.5	12.9	3.4	10.3	150	11.1	2.92	10.7	2.8	10.3	150
			15	117	96	21.2	5.6	20.8	5.5	10.3	150	17.7	4.67	17.3	4.6	10.3	150
	1 1/8 in 27 mm	F	48	37	30	21.6	5.7	21.2	5.6	10.3	150	18.0	4.75	17.7	4.7	10.3	150
24			73	60	42.8	11.3	42.4	11.2	10.3	150	35.7	9.42	35.3	9.3	10.3	150	
15			117	96	68.5	18.1	68.1	18.0	10.3	150	57.1	15.08	56.8	15.0	10.3	150	

包括PVC、PVDF材料液力端以及用於氟化物的應用。

表中所列為單頭下的流量值，雙頭流量乘以2。

依據表中所列參數檢索壓力流量參數，但本公司保留修改的權力。

以上數據僅供參考，需以報價的規格說明為準。

mRoy B 型—塑膠液力端

mRoy 系列	柱塞		傳動比	衝程/分鐘		流量/壓力 @ 60 Hz 1725 RPM						流量/壓力 @ 50 Hz 1425 RPM					
	直徑	代碼		60 hz 1725 rpm	50 hz 1425 rpm	額定值		流量@最高壓力				額定值		流量@最高壓力			
						7 bar/100 psi		流量		最高壓力		7 bar/100 psi		流量		最高壓力	
						l/hr	gph	l/hr	gph	bar	psi	l/hr	gph	l/hr	gph	bar	psi
B	7/8 in 22.2 mm	L	38	48	40	37.9	10	36.7	9.7	10.3	150	31.5	8.33	30.6	8.1	10.3	150
			25	72	60	60.6	16	59.4	15.7	10.3	150	50.5	13.33	49.5	13.1	10.3	150
			19	96	80	79.5	21	78.3	20.7	10.3	150	66.2	17.5	65.3	17.3	10.3	150
			12	144	120	115.1	30.4	113.9	30.1	10.3	150	95.9	25.33	94.9	25.1	10.3	150
			10	-	148	-	-	-	-	10.3	150	118.2	31.24	117.1	30.93	10.3	150
	1 1/8 in 36.5 mm	R	38	48	40	102.2	27	98.4	26.0	10.3	150	85.2	22.5	82.0	21.7	10.3	150
			25	72	60	159	42	155.2	41.0	10.3	150	132.5	35	129.3	34.2	10.3	150
			19	96	80	215.7	57	212	56.0	10.3	150	179.8	47.5	176.6	46.7	10.3	150
			12	144	120	321.7	85	317.9	84.0	10.3	150	268.1	70.83	265.0	70.0	10.3	150
			10	-	148	-	-	-	-	10.3	150	330.6	87.360	326.8	86.33	10.3	150

包括PVC、PVDF材料液力端以及用於氟化物的應用。

表中所列為單頭下的流量值，雙頭流量乘以2。

依據表中所列參數檢索壓力流量參數，但本公司保留修改的權力。

以上數據僅供參考，需以報價的規格說明為準。

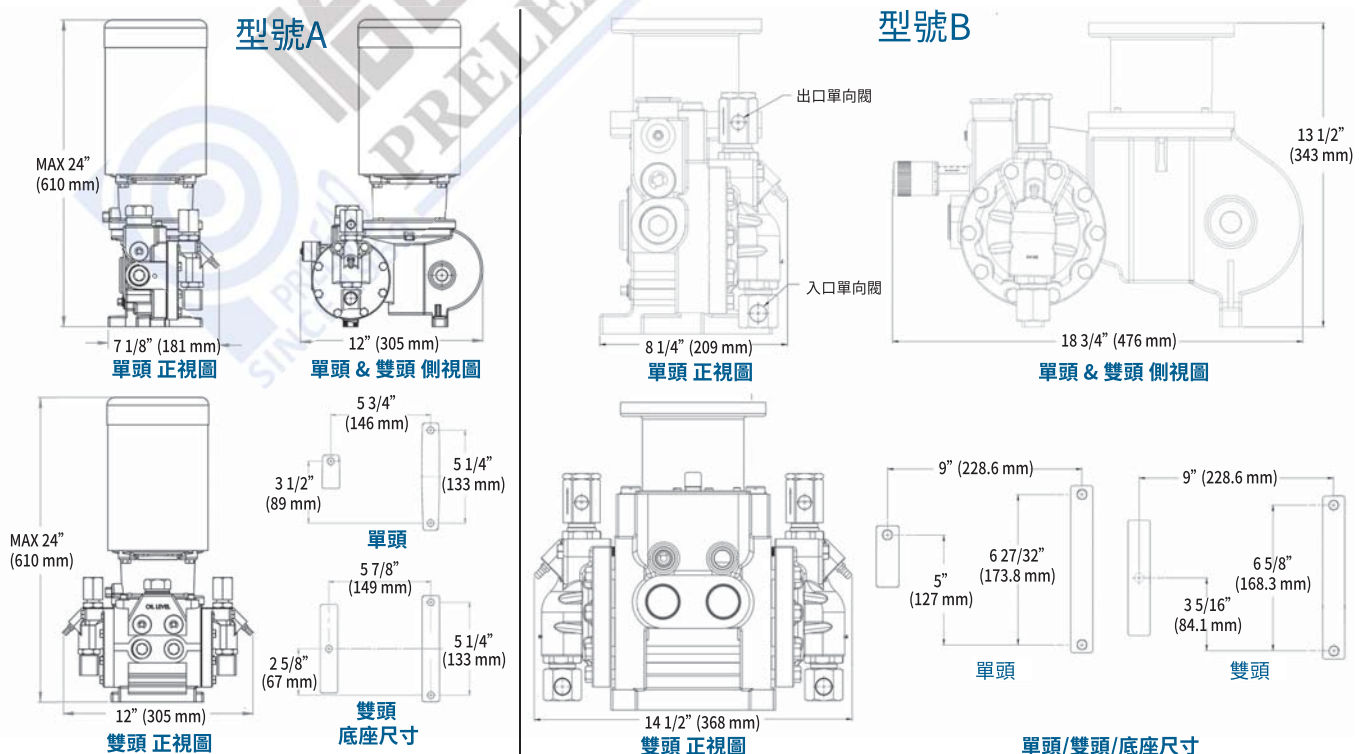
配套功率

mRoy系列		A				B									
柱塞代碼		C,D,E,F				K		L				R			
		<67 bar/1,000 psi		>67 bar/1,000 psi		<28 bar/400 psi		>28 bar/400 psi		<7 bar/100 psi		>7 bar/100 psi			
1 Ph	單頭	1/4 HP	0.18 kW	3/4 HP	0.55 kW	1 HP	0.75 kW	3/4 HP	0.55 kW	1 HP	0.75 kW	1 HP	0.75 kW	1 HP	0.75 kW
	雙頭	1/3 HP	0.25 kW	1 HP	0.75 kW	1 HP	0.75 kW	1 HP	0.75 kW	1 HP	0.75 kW	1 HP	0.75 kW	1 HP	0.75 kW
3 Ph	單頭	1/4 HP	0.18 kW	1/2 HP	0.37 kW	3/4 HP	0.55 kW	1/2 HP	0.37 kW	3/4 HP	0.55 kW	3/4 HP	0.55 kW	3/4 HP	0.55 kW
	雙頭	1/3 HP	0.25 kW	3/4 HP	0.55 kW	1 HP	0.75 kW	3/4 HP	0.55 kW	1 HP	0.75 kW	1 HP	0.75 kW	1 HP	0.75 kW

不同配置下的黏度輸送範圍 (cP)

柱塞尺寸	柱塞代碼	傳動比	衝程/分鐘		高黏度泵頭-最大黏度 (cP)	標準配置泵頭-黏度限值 (cP)
			60 hz	50 hz		
3/8 in. 9.5 mm	C	77	23	19	8,000	2,400
		48	37	30	7,500	1,460
		24	73	60	4000	460
		15	117	96	2000	250
		10	185	152	500	100
7/16 in. 11 mm	D	08	-	178	500	100
		77	23	19	8,000	2,400
		48	37	30	7,500	1,460
		24	73	60	4000	460
		15	117	96	2000	250
5/8 in. 16 mm	E	10	185	152	350	100
		08	-	178	350	100
		48	37	30	5,000	550
		24	73	63	2,500	220
		15	117	96	1,250	120
1 1/16 in. 27 mm	F	10	185	152	350	80
		08	-	178	350	80
		48	37	30	1,000	130
		24	73	60	500	60
		15	117	96	300	30
19/32 in. 15.1 mm	K	10	185	152	120	25
		08	-	178	120	25
		38	48	40	-	130
		25	72	60	-	84
		19	96	80	-	59
7/8 in. 22.2 mm	L	12	144	120	-	39
		10	-	148	-	39
		38	48	40	-	325
		25	72	60	-	186
		19	96	80	-	143
1 7/16 in. 36.5 mm	R	12	144	120	-	94
		10	-	148	-	94
		38	48	40	-	107
		25	72	60	-	65
		19	96	80	-	46
		12	144	120	-	28
		10	-	148	-	28

泵外形尺寸



代碼示例：



系列/範圍

MRA
MRB

泵頭數

1	單頭
2	雙頭

液力端材料

1	316L SS
2	PVC
5	Alloy 20
6	Hastelloy C
7	PVDF
8	Fluoride

柱塞直徑

MRA系列

C	3/8" (9.5 mm)
D	7/16" (11.1 mm)
E	5/8" (15.9 mm)
F	1-1/16" (27 mm)

MRB系列

K	19/32" (15.1 mm)
L	7/8" (22.2 mm)
R	1-7/16" (36.5 mm)

傳動比代碼

MRA系列

77
48
24
15
10
08

MRB系列

38
25
19
12
10

馬達或IEC/NEMA介面代碼

依據不同的配套功率和安裝條件，MILTON ROY可以為您提供多種馬達配置。若需協助，請與我們聯繫，我們可以協助您選擇合適的配置。

馬達連接方式

C	直接連接
A	API 法蘭連接，含彈性聯軸器

底座

N	無
Y	需要
V	用於VFD安裝的特殊底座

隔膜破裂檢測

N	無
E	壓力錶式雙隔膜破裂檢測
F	壓力錶式雙隔膜破裂檢測，含NEMA4 壓力開關
G	壓力錶式雙隔膜破裂檢測，含防爆壓力開關
H	壓力錶式雙隔膜破裂檢測，含B4壓力開關
I	壓力錶式雙隔膜破裂檢測，含B7防爆壓力開關
6	中間液式雙隔膜破裂檢測，不含探頭
7	中間液式雙隔膜破裂檢測，含探頭

流量調節

N	手動 (標配鋁製手柄)
S	手動 (不銹鋼手柄)
L	手動 (可鎖定API不銹鋼手柄)
W	調節器(ACC)，24VDC；110V-230V 單相50/60Hz
E	防爆調節器(ACC)，24VDC；110V-230V 單相50/60Hz
J	調節器(ACC)，24VDC；110V-230V 單相，特殊顏色
K	防爆調節器(ACC)，24VDC；110V-230V 單相，特殊色
P	氣動衝程調節

O型圈選項

N	標準-氟橡膠 (Viton)
E	EPDM
T	Teflex

出口連接
入口連接

入口和出口採用同一代碼

螺紋-金屬液力端

P	NPT
---	-----

螺紋-塑膠液力端

P	NPT
---	-----

法蘭-金屬液力端

A	ANSI 1/2 Class 150 RF牙口法蘭
B	ANSI 1/2 Class 300 RF牙口法蘭
C	ANSI 1/2 Class 600 RF牙口法蘭
D	ANSI 1/2 Class 150 RF插焊法蘭
E	ANSI 1/2 Class 300 RF插焊法蘭
F	ANSI 1/2 Class 600 RF插焊法蘭
G	ANSI 1/2 Class 150 RF對焊法蘭
J	ANSI 1/2 Class 300 RF對焊法蘭
K	ANSI 1/2 Class 600 RF對焊法蘭
9	特殊法蘭

法蘭-塑膠液力端

1	ANSI 1/2 Class 150 RF牙口法蘭
2	ANSI 1/2 Class 150 塑膠對焊法蘭