

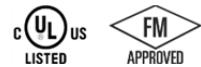
## 型號 M22 機械三通 (溝槽式) 溝槽分歧管

秀而久型號 M22 機械三通具有先進的設計，只要把 M22 安裝在鋼管的洞口上，即可快速、簡易地在管路上導出分歧管。型號 M22 機械三通可替代傳統焊接工法，且不需使用多餘的接頭與另件。型號 M22 機械三通由球墨鑄鐵上環及下環卡箍，搭配 EPDM 墊圈 (M22 及 M21 墊圈是可以互換) 及電鍍的魚尾螺絲及螺帽組成。溝槽尺寸依據 AWWA C606。

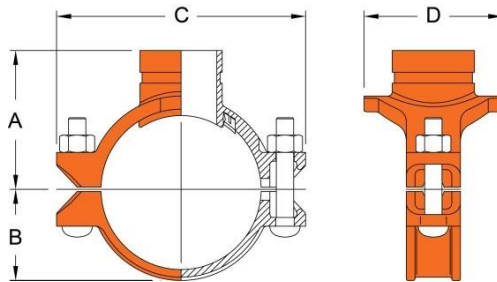
型號 M22 機械三通表面塗裝以橘色或 RAL3000 紅色油漆為主，亦可選擇熱浸鍍鋅或粉體塗裝。

秀而久機械三通型號 M22、M21、7721 和 7722 可應用於 IPS 尺寸的 HDPE 管路。當連接 HDPE 管時，其管道工作壓力會比所連接的另件或鋼管的額定壓力小。不建議將秀而久機械三通用於 PVC 塑料管路。

**重要說明：**型號 M22 的卡箍鑄件與其他三通的卡箍鑄件並不相容，請勿與秀而久其他型號的機械三通如 7721 和 7722 的卡箍交替使用。



關於防火產品額定壓力等級的列名、認證等詳細內容，請參照產品資料表 #B-42 或參閱秀而久官網 [www.shurjoint.com](http://www.shurjoint.com) 或洽秀而久業務代表。



保固條款詳細內容  
請參閱秀而久官網  
[www.shurjoint.com](http://www.shurjoint.com)

### 型號 M22 機械三通，溝槽分歧管

標稱尺寸 主 管 x 支管	管外徑	最大工 作壓力 (CWP)*	孔徑 F +0.13, -0/ +3.2, -0	外部尺寸				螺絲尺寸	單重
				A	B	C	D		
in mm	in mm	PSI Bar	in mm	in mm	in mm	in mm	in mm	in mm	Lbs Kgs
2 x 1 50 x 25	2.375 x 1.315 60.3 x 33.4	300 20	1.50 38	2.87 73.0	1.50 38.1	4.57 115.9	3.19 81.0	3/8 x 2 1/2 M10 x 55	2.27 1.03
2 x 1 1/4 50 x 32	2.375 x 1.660 60.3 x 42.2	300 20	[1.75] [45]	3.00 76.2	1.50 38.1	4.57 115.9	3.31 84.0	3/8 x 2 1/2 M10 x 55	2.44 1.11
2 x 1 1/2 50 x 40	2.375 x 1.900 60.3 x 48.3	300 20	[1.75] [45]	3.00 76.2	1.50 38.1	4.57 115.9	3.31 84.0	3/8 x 2 1/2 M10 x 55	2.60 1.18
2 1/2 x 1 65 x 25	2.875 x 1.315 73.0 x 33.4	300 20	1.50 38	3.13 79.4	1.75 44.5	5.56 141.3	3.19 81.0	1/2 x 2 3/8 M12 x 60	2.71 1.23
2 1/2 x 1 1/4 65 x 32	2.875 x 1.660 73.0 x 42.2	300 20	2.00 51	3.25 82.6	1.75 44.5	5.56 141.3	3.70 94.0	1/2 x 2 3/8 M12 x 60	3.06 1.39
2.5 x 1 1/2 65 x 40	2.875 x 1.900 73.0 x 48.3	300 20	2.00 51	3.25 82.6	1.75 44.5	5.56 141.3	3.70 94.0	1/2 x 2 3/8 M12 x 60	3.12 1.42
76.1 mm x 25	3.000 x 1.315 76.1 x 33.4	300 20	1.50 38	3.13 79.4	1.81 46.1	5.69 144.5	3.19 81.0	1/2 x 2 3/8 M12 x 60	2.71 1.23
76.1 mm x 32	3.000 x 1.660 76.1 x 42.2	300 20	2.00 51	3.25 82.6	1.81 46.1	5.69 144.5	3.70 94.0	1/2 x 2 3/8 M12 x 60	3.06 1.39
76.1 mm x 40	3.000 x 1.900 76.1 x 48.3	300 20	2.00 51	3.25 82.6	1.81 46.1	5.69 144.5	3.70 94.0	1/2 x 2 3/8 M12 x 60	3.12 1.42
3 x 1 80 x 25	3.500 x 1.315 88.9 x 33.4	300 20	1.50 38	3.37 85.7	2.09 53.2	6.19 157.2	3.19 81.0	1/2 x 3 M12 x 75	3.19 1.45
3 x 1 1/4 80 x 32	3.500 x 1.660 88.9 x 42.2	300 20	2.00 51	3.56 90.5	2.09 53.2	6.19 157.2	3.70 94.0	1/2 x 3 M12 x 75	3.70 1.68
3 x 1 1/2 80 x 40	3.500 x 1.900 88.9 x 48.3	300 20	2.00 51	3.56 90.5	2.09 53.2	6.19 157.2	3.70 94.0	1/2 x 3 M12 x 75	3.74 1.70

**型號 M22 機械三通，溝槽分歧管**

標稱尺寸 主 管 x 支管	管外徑	最大工 作壓力 (CWP)*	孔徑 F +0.13, -0/ +3.2, -0	外部尺寸				螺絲尺寸	單重
				A	B	C	D		
in mm	in mm	PSI Bar	in mm	in mm	in mm	in mm	in mm	in mm	Lbs Kgs
3 x 2	3.500 x 2.375	300	2.50	3.56	2.09	6.19	4.25	½ x 3	4.03
80 x 50	88.9 x 60.3	20	64	90.5	53.2	157.2	108.0	M12 x 75	1.83
4 x 1	4.500 x 1.315	300	1.50	3.69	2.63	7.19	3.13	½ x 3	3.63
100 x 25	114.3 x 33.4	20	38	93.7	66.7	182.6	79.4	M12 x 75	1.65
4 x 1¼	4.500 x 1.660	300	2.00	3.63	2.63	7.19	4.00	½ x 3	3.96
100 x 32	114.3 x 42.2	20	51	92.1	66.7	182.6	101.6	M12 x 75	1.80
4 x 1½	4.500 x 1.900	300	2.00	3.63	2.63	7.19	4.00	½ x 3	3.98
100 x 40	114.3 x 48.3	20	51	92.1	66.7	182.6	101.6	M12 x 75	1.81
4 x 2	4.500 x 2.375	300	2.50	4.00	2.63	7.19	4.00	½ x 3	4.25
100 x 50	114.3 x 60.3	20	64	101.6	66.7	182.6	101.6	M12 x 75	1.93
4 x 2½	4.500 x 2.875	300	2.75	4.00	2.63	7.19	4.44	½ x 3	5.85
100 x 65	114.3 x 73.0	20	70	101.6	66.7	182.6	112.7	M12 x 75	2.66
100 x 76.1 mm	4.500 x 3.000	300	2.75	4.00	2.63	7.19	4.44	½ x 3	4.78
	114.3 x 76.1	20	70	101.6	66.7	182.6	112.7	M12 x 75	2.17
4 x 3	4.500 x 3.500	300	3.50	4.13	2.63	7.19	5.06	½ x 3	5.30
100 x 80	114.3 x 88.9	20	89	104.8	66.7	182.6	128.6	M12 x 75	2.41
139.7 mm x 50	5.500 x 2.375	300	2.50	4.75	3.19	8.81	4.19	⅝ x 3½	5.79
	139.7 x 60.3	20	64	120.7	81.0	223.8	106.4	M16 x 90	2.63
139.7 mm x 76.1 mm	5.500 x 3.000	300	2.75	4.75	3.19	8.81	4.44	⅝ x 3½	6.50
	139.7 x 76.1	20	70	120.7	81.0	223.8	112.7	M16 x 90	2.95-
139.7 mm x 80	5.500 x 3.500	300	2.75	4.63	3.19	8.81	5.19	⅝ x 3½	6.78
	139.7 x 88.9	20	70	117.5	81.0	223.8	131.8	M16 x 90	3.08
5 x 2	5.563 x 2.375	300	2.50	4.75	3.19	8.81	4.19	⅝ x 3½	5.79
125 x 50	141.3 x 60.3	20	64	120.7	81.0	223.8	106.4	M16 x 90	2.63
5 x 2½	5.563 x 2.875	300	2.75	4.75	3.19	8.81	4.44	⅝ x 3½	6.34
125 x 65	141.3 x 73.0	20	70	120.7	81.0	223.8	112.7	M16 x 90	2.88
125 x 76.1 mm	5.563 x 3.000	300	2.75	4.75	3.19	8.81	4.44	⅝ x 3½	6.49
	141.3 x 76.1	20	70	120.7	81.0	223.8	112.7	M16 x 90	2.95
5 x 3	5.563 x 3.500	300	2.75	4.63	3.19	8.81	5.19	⅝ x 3½	6.78
125 x 80	141.3 x 88.9	20	70	117.5	81.0	223.8	131.8	M16 x 90	3.08
165.1 mm x 32	6.500 x 1.660	300	2.00	5.13	3.72	9.87	3.63	⅝ x 3½	6.03
	165.1 x 42.2	20	51	130.2	94.5	250.8	92.1	M16 x 90	2.74
165.1 mm x 40	6.500 x 1.900	300	2.00	5.13	3.72	9.87	3.63	⅝ x 3½	6.12
	165.1 x 48.3	20	51	130.2	94.5	250.8	92.1	M16 x 90	2.78
165.1 mm x 50	6.500 x 2.375	300	2.50	5.13	3.72	9.87	4.19	⅝ x 3½	6.40
	165.1 x 60.3	20	64	130.2	94.5	250.8	106.4	M16 x 90	2.91
6 x 2½	6.625 x 2.875	300	2.75	5.13	3.72	9.87	4.44	⅝ x 3½	7.08
150 x 65	168.3 x 73.0	20	70	130.2	94.5	250.8	112.7	M16 x 90	3.22
165.1 mm x 76.1 mm	6.500 x 3.000	300	2.75	5.13	3.72	9.87	4.56	⅝ x 3½	7.44
	165.1 x 76.1	20	70	130.2	94.5	250.8	115.9	M16 x 90	3.38
165.1 mm x 80	6.500 x 3.500	300	3.50	5.13	3.72	9.87	5.19	⅝ x 3½	8.01
	165.1 x 88.9	20	89	130.2	94.5	250.8	131.8	M16 x 90	3.64
165.1 mm x 100	6.500 x 4.500	300	4.50	5.40	3.72	9.87	6.25	⅝ x 3½	8.91
	165.1 x 114.3	20	114	137.1	94.5	250.8	158.8	M16 x 90	4.05
6 x 1¼	6.625 x 1.660	300	2.00	5.13	3.72	9.87	3.63	⅝ x 3½	6.05
150 x 32	168.3 x 42.2	20	51	130.2	94.5	250.8	92.1	M16 x 90	2.75
6 x 1½	6.625 x 1.900	300	2.00	5.13	3.72	9.87	3.63	⅝ x 3½	6.12
150 x 40	168.3 x 48.3	20	51	130.2	94.5	250.8	92.1	M16 x 90	2.78
6 x 2	6.625 x 2.375	300	2.50	5.13	3.72	9.87	4.19	⅝ x 3½	6.42
150 x 50	168.3 x 60.3	20	64	130.2	94.5	250.8	106.4	M16 x 90	2.92
6 x 2½	6.625 x 2.875	300	2.75	5.13	3.72	9.87	4.44	⅝ x 3½	7.08
150 x 65	168.3 x 73.0	20	70	130.2	94.5	250.8	112.7	M16 x 90	3.22
6 x 3	6.625 x 3.500	300	3.50	5.13	3.72	9.87	5.19	⅝ x 3½	8.10
150 x 80	168.3 x 88.9	20	89	130.2	94.5	250.8	131.8	M16 x 90	3.68
6 x 4	6.625 x 4.500	300	4.50	5.40	3.72	9.87	6.25	⅝ x 3½	8.91
150 x 100	168.3 x 114.3	20	114	137.1	94.5	250.8	158.8	M16 x 90	4.05

F 孔徑值為建議之孔鋸尺寸。

[ ] 重要說明：請特別注意這個符號的孔徑尺寸，孔徑值的偏差恐導致接合失敗。

\*工作壓力依據滾溝槽標準破鋼管。

## 流量數據 - Cv 值

Cv 是指介質溫度為 60°F (+16°C) 的水，通過鋼管產生 1.0 psi 壓降時的每分鐘流量。可用下列方程式計算。

$$Cv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$

說明： Cv = 流量係數  
 Q = 水流量 (每分鐘加侖數)  
 ΔP = 通過鋼管的壓降 (psi)

### 型號 M22 機械三通 Cv 值

標稱尺寸 英吋 / 公釐	Cv 值	標稱尺寸 英吋 / 公釐	Cv 值
½ 15	17	2 50	100
¾ 20	21	2½ 65	135
1 25	25	3 80	200
1¼ 32	45	4 100	400
1½ 40	60		

## 流量特性：

### 型號 M22 機械三通 流量特性

標稱尺寸 英吋 / 公釐	相當管長* 鋼管 長度：英呎/公尺	標稱尺寸 英吋 / 公釐	相當管長* 鋼管 長度：英呎/公尺
½ 15	--	2 50	1.8 6.0
¾ 20	--	2½ 65	2.4 8.0
1 25	3.0 0.9	3 80	3.1* 10.0
1¼ 32	4.0 1.2	4 100	4.3 14.0
1½ 40	4.0* 1.2		

\*以 Hazen & Williams C=120 公式計算流量阻力，以 Sch. 40 鋼管的相當管長來表示。2" x 1½" 和 6" x 3" 的相當管長分別為 9 英呎 (2.74 公尺) 及 14 英呎 (4.3 公尺)。

## 型號 M22 材質規格

### • 卡箍：

球墨鑄鐵符合 ASTM A536, Gr. 65-45-12 或 ASTM A395, Gr. 65-45-15，最低抗拉強度 65,000 psi (448 MPa)。

### • 表面塗裝：

標準品：橘色或 RAL3000 紅色油漆。

- 熱浸鍍鋅。
- 粉體塗裝 (RAL3000 紅色或其它)。

### • 橡膠墊圈：

標準品：等級 "E" EPDM (色碼：一條綠) 適用於溫度不超過 +230°F (+110°C) 的冷熱水管路。亦適用於 110°C 以下的冷熱水，亦可應用於含氯、酸或去離子的水、海水、污水、稀酸、無油氣體及其他化學物質。  
**切勿用於石油、礦物油、溶劑及芳烴化合物。** 工作溫度：-29°F (-34°C) 至 +230°F (+110°C)\*。

\*除非能確保管路上的接頭或另件都可以時常更換墊圈，EPDM 墊圈不建議用於蒸氣管路。

- 等級 "T" Nitrile (色碼：一條橘) 適用於石油、礦物油、植物油，芳烴化合物，酸類及常溫 +150°F (+66°C) 的水。

工作溫度：-20°F 至 +180°F (-29°C 至 +82°C)。  
**切勿用於熱水管路溫度超過 +150 °F (+66°C) 或熱乾燥氣體溫度超過 +140°F (+60°C)。**

- 其它選項：等級 "O" – Fluoroelastomer。  
 等級 "L" – Silicone。

詳情請洽秀而久。

### • 螺絲及螺帽：

經熱處理的錳碳鋼魚尾螺絲符合 ASTM A449-83a (或 A183 Gr. 2)，最低抗拉強度 110,000 psi (758 MPa)。六角重型螺帽，電鍍鋅處理，符合 ASTM A563。

使用須知：

- **最大工作壓力 (CWP 冷水壓力)**：資料表中壓力值是用於一般管路，符合 ASTM F1476 和 AWWA C606 規定的測試的最大冷水壓力 (CWP)。表列值以切溝或滾溝的標準碳鋼管為準。其它規格鋼管的最大工作壓力，詳情請洽秀而久。
- **列名或認可的壓力值**是應用於消防系統的額定壓力，經由不同認證單位測試及認可。請參閱秀而久官網公佈的最新認證資訊。
- **現場安裝測試**：以一次測試為準，可為表列值靜水壓力的 1½ 倍 (AWWA C606 5.2.3)。
- **警告**：企圖拆卸或移除管路系統的任何零組件之前，請務必先減壓及排水。
- **10 年保固**僅適用於製造產品有缺陷，不含用於嚴峻工況/惡劣溫度的管路系統中及磨損的零件。
- **秀而久**保留隨時更改產品設計與規格的權利，不另行通知。