

Technical Information

技術情報

カップリングの液体流量

下記諸表はCPCカップリングの流量を示しています。試験はパイプネジつきボディとホースバーブつきインサートについて行っています。カップリングの試験は水温21℃で行い、バルブなし、片側バルブ付き、両側バルブ付きのものを使用しています。個々の接続形状のカップリング流量をお決め頂く場合、下記数式をご利用下さい。

サブミニチュア・カップリング(SMC)のC_v値

ボディ	SMM-01	SMM-02	インサート	SMM-01	SMM-02
SMF01	0.03	0.03	SMFD02	0.03	0.08
SMFD01	0.03	0.03	SMPT02	0.03	0.19
SMF02	0.03	0.19	SMPTD02	0.03	0.08

$$Q=C_v\sqrt{\frac{\Delta P\times142.23}{S}}\times3.785$$

Q = 流量 (ℓ)
C_v = 流量係数
ΔP = IN-OUTの圧力差 (MPa)
S = 液体の比重

例:

カップリング・ボディ = MC1004

カップリング・インサート = MC2004

C_v = 0.4 (チャート参照)

ΔP = 0.28

S = 1.0 (水)

$$Q=C_v\sqrt{\frac{\Delta P\times142.23}{S}}\times3.785=9.55\text{ (ℓ/min)}$$

1/8" フロー、カップリング (PMC及びMC) のC_v値

インサート

ボディ	MC 20-04	MCD 20-04	MC 20-06	MCD 20-06	MC 22-02	MCD 22-02	MC 22-04	MCD 22-04	MC 24-02	MCD 24-02	MC 24-04	MCD 24-04	MC 26-02	MC 23-04	MC 21-04	MCD 23-04	MC 22-03	MCD 22-03	PMC 22-01	PMCD 22-01
MC1002	0.40	0.18	0.50	0.19	0.25	0.16	0.50	0.19	0.50	0.20	0.51	0.19	0.50	0.50	0.38	0.24	0.30	0.17	0.03	0.03
MCD1002	0.27	0.18	0.31	0.18	0.24	0.16	0.28	0.20	0.26	0.20	0.29	0.18	0.26	0.26	0.27	0.24	0.25	0.17	0.03	0.03
MC1004	0.40	0.21	0.50	0.24	0.26	0.18	0.50	0.24	0.50	0.20	0.51	0.24	0.50	0.50	0.38	0.26	0.30	0.19	0.03	0.03
MCD1004	0.29	0.19	0.32	0.23	0.25	0.17	0.30	0.23	0.27	0.21	0.28	0.23	0.27	0.28	0.29	0.24	0.25	0.18	0.03	0.03
MC1204	0.40	0.18	0.50	0.18	0.25	0.16	0.40	0.18	0.40	0.16	0.36	0.18	0.40	0.40	0.38	0.21	0.30	0.17	0.03	0.03
MCD1204	0.21	0.17	0.22	0.17	0.20	0.16	0.22	0.17	0.21	0.17	0.20	0.17	0.21	0.22	0.21	0.18	0.21	0.16	0.03	0.03
MC1602	0.23	0.15	0.28	0.18	0.19	0.14	0.27	0.15	0.27	0.15	0.28	0.18	0.27	0.27	0.23	0.16	0.20	0.14	0.03	0.03
MCD1602	0.19	0.15	0.19	0.15	0.17	0.14	0.19	0.15	0.18	0.15	0.18	0.15	0.18	0.19	0.19	0.15	0.18	0.14	0.03	0.03
MC1604	0.33	0.23	0.44	0.24	0.24	0.18	0.44	0.23	0.44	0.20	0.38	0.24	0.38	0.44	0.33	0.26	0.26	0.19	0.03	0.03
MCD1604	0.23	0.17	0.26	0.21	0.22	0.16	0.26	0.21	0.26	0.19	0.25	0.21	0.21	0.26	0.23	0.24	0.22	0.16	0.03	0.03
MC1703	0.25	0.20	0.30	0.20	0.20	0.17	0.30	0.20	0.30	0.19	0.28	0.20	0.28	0.30	0.25	0.18	0.21	0.17	0.03	0.03
MCD1703	0.20	0.17	0.20	0.17	0.19	0.15	0.21	0.17	0.19	0.17	0.20	0.17	0.19	0.20	0.20	0.16	0.19	0.16	0.03	0.03
PMC1701	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02
PMCD1701	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02

1/4" フロー、カップリング (PLC及びLC) のC_v値

インサート

ボディ	LC 200-04	LCD 200-04	LC 200-06	LCD 200-06	LC 220-04	LCD 220-04	LC 220-06	LCD 220-06	LC 240-04	LCD 240-04	LC 240-06	LCD 240-06	LC 260-04
LC10004	0.40	0.36	1.05	0.58	0.83	0.56	1.40	0.82	1.40	0.75	1.40	0.77	0.83
LCD10004	0.36	0.31	0.73	0.48	0.66	0.41	0.82	0.50	0.80	0.45	0.77	0.45	0.81
LC10006	0.40	0.36	1.05	0.60	0.83	0.56	1.40	0.81	1.40	0.76	1.40	0.76	0.83
LCD10006	0.37	0.31	0.81	0.47	0.70	0.43	1.02	0.51	0.98	0.46	0.99	0.48	0.98
LC12006	0.38	0.36	0.84	0.63	0.74	0.56	1.14	0.75	1.14	0.70	1.14	0.72	0.74
LCD12006	0.38	0.33	0.78	0.49	0.68	0.44	0.84	0.49	0.81	0.43	0.82	0.44	0.81
LC16004	0.38	0.37	0.87	0.54	0.95	0.51	1.00	0.70	0.95	0.64	1.00	0.66	0.95
LCD16004	0.37	0.31	0.61	0.44	0.57	0.41	0.78	0.44	0.78	0.43	0.75	0.46	0.78
LC16006	0.38	0.37	1.00	0.57	0.95	0.53	1.40	0.80	1.40	0.71	1.40	0.73	1.40
LCD16006	0.38	0.32	0.71	0.49	0.63	0.42	0.89	0.51	0.96	0.45	0.92	0.49	0.97

APCカップリングのC_v値

インサート

ボディ	APC 220-04	APC 220-06	APC 230-06
APC10006	0.96	1.08	0.94
APC17004	0.74	0.80	0.72
APC17006	0.98	1.28	0.96

Technical Information

エキストラ・フローカップリング(EFC)のC_v値 インサート

ボディ	EFC 224-12	EFCD 224-12	EFC 226-12	EFCD 226-12	EFC 234-12	EFCD 234-12	EFC 236-12	EFCD 236-12	EFCD 244-12	EFCD 246-12
EFCD10412	0.51	0.51	0.51	0.51	0.50	0.45	0.50	0.50	0.51	0.51
EFCD10612	0.61	0.51	1.13	0.72	0.50	0.45	0.81	0.69	0.51	0.72
EFCD16412	0.51	0.51	0.51	0.51	0.50	0.45	0.50	0.50	0.51	0.51
EFCD16612	0.61	0.51	1.13	0.72	0.50	0.45	0.81	0.69	0.51	0.72
EFCD17412	0.51	0.51	0.51	0.51	0.50	0.45	0.50	0.50	0.51	0.51
EFCD17612	0.61	0.51	1.13	0.72	0.50	0.45	0.81	0.69	0.51	0.72

ハイ・フローカップリング(HFC)のC_v値 インサート

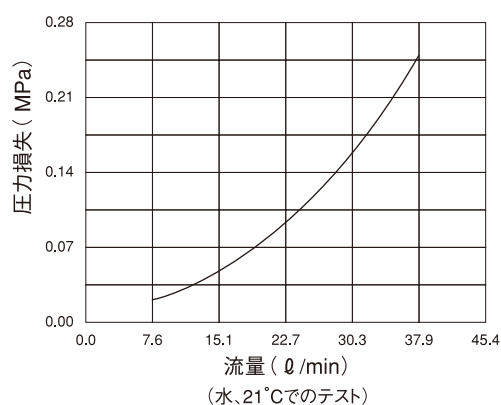
ボディ	HFC 226-12	HFCD 226-12	HFC 228-12	HFCD 228-12	HFC 236-12	HFCD 236-12	HFC 238-12	HFCD 238-12	HFC 246-12	HFCD 246-12	HFC 248-12	HFCD 248-12	HFC 2212-12	HFCD 2212-12
HFCD10612	1.27	1.27	1.62	1.51	1.14	1.14	1.46	1.36	1.80	1.58	1.70	1.65		
HFCD10812	1.28	1.34	1.62	1.51	1.15	1.24	1.46	1.36	1.81	1.54	1.72	1.56		
HFCD16612	1.07	1.00	1.17	1.14	0.96	0.90	1.05	1.03	1.33	1.26	1.30	1.24		
HFCD16812	1.25	1.23	1.61	1.52	1.13	1.11	1.45	1.37	1.79	1.60	1.68	1.56		
HFCD17612	1.07	1.00	1.17	1.14	0.96	0.90	1.05	1.03	1.33	1.26	1.30	1.24		
HFCD17812	1.25	1.23	1.61	1.52	1.13	1.11	1.45	1.37	1.79	1.60	1.68	1.56		
HFC171212													3.94	
HFCD171212														2.04

ツインチューブ・カップリングのC_v値

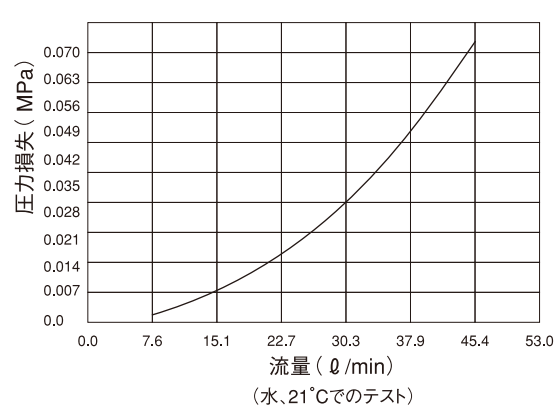
ボディ	PTC220-10		PTC220-20	
	センター	サイド	センター	サイド
PTC16010	0.03	0.03	0.03	0.03
PTC16020	0.03	0.03	0.08	0.14

注：FFC、FLシリーズ、シックスチューブ™、デンチューブ、CQH
及びソフチューブのC_v値については弊社にご相談下さい。

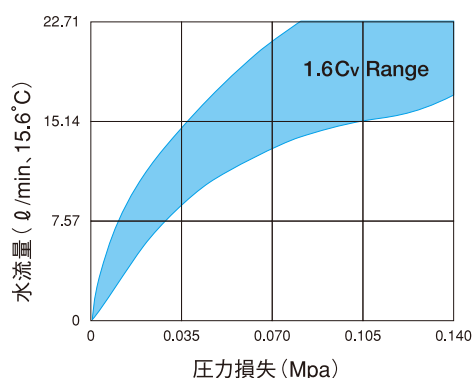
3/8"FLシリーズ 流量・圧力損失曲線



5/8"FLシリーズ 流量・圧力損失曲線



ChemQuik™ CQH06シリーズ 流量と圧力損失

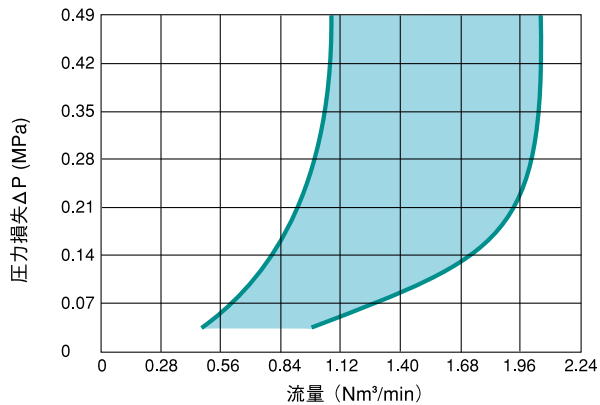


Technical Information 技術情報

カップリングのエアークロウ

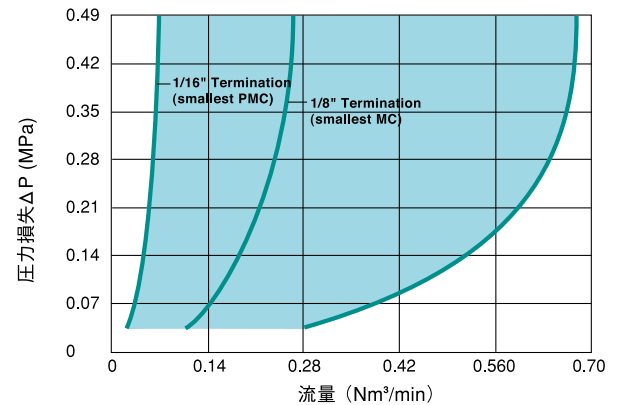
下記のグラフは製品各シリーズの一般的な流量性能を目安として示しています。
グラフの影付きの部分は製品グループの使用可能範囲(フローの上限値、下限値)を示しています。
従って、影付きの部分の範囲内で、特定のカップリング接続形態ごとの流量値を推定できます。

APC エアークロウ (0.7MPa加圧)

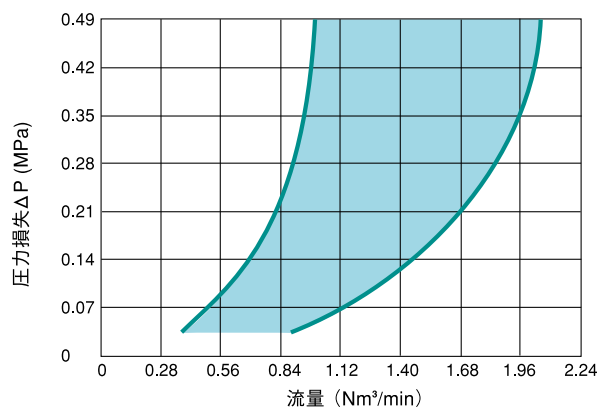


注:チャートはストレートスルー・カップリングの場合のみを
図示しています。

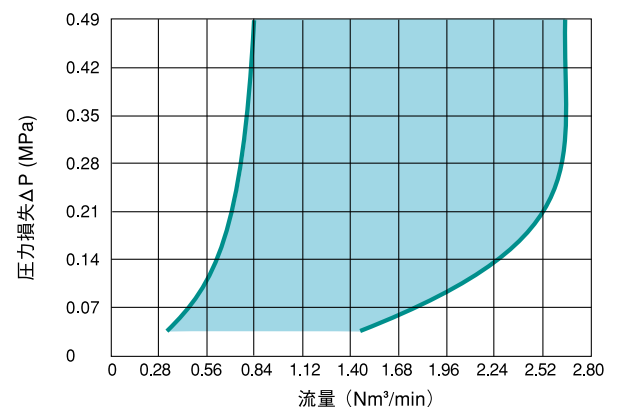
PMC/MC エアークロウ (0.7MPa加圧)



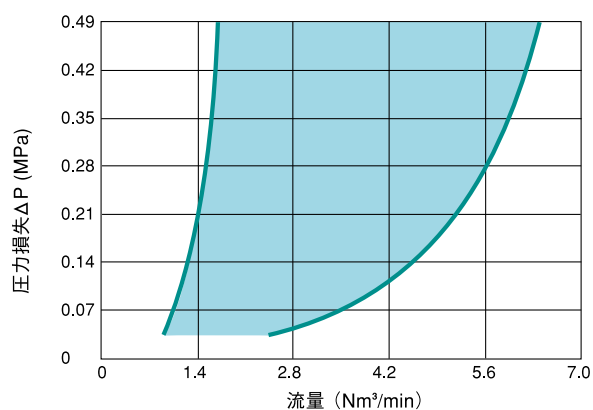
EFC エアークロウ (0.7MPa加圧)



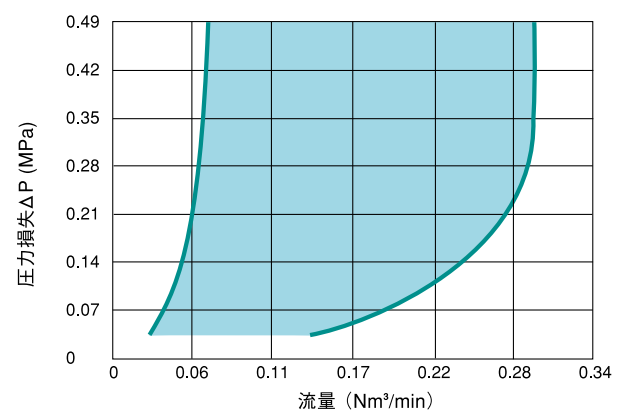
PLC/LC エアークロウ (0.7MPa加圧)



HFC エアークロウ (0.7MPa加圧)



SMC, Sixtube, Tentube
エアークロウ (0.7MPa加圧)



化学薬品耐性

化学薬品は、プラスチックの強度、表面外観、色、大きさや、重さに影響を及ぼします。
下記は、薬品耐性を"目途"として表示したものです。薬品耐性は、様々な要素の影響を受けますので、お客様の個々の使用条件下で、お客様自身により弊社製品の試験、評価を行って下さい。

素材別耐薬品性一覧表

薬品	ポリマー					金属			弾性材			
	アセタール	PEEK™	ポリプロピレン	ポリサルフォン	ポリカーボネート	クロームメッキ真鍮	ステンレスSUS(316)	アルミニウム	NBR (ニトリル)	EPR EPDM	フロカーボン (バイトン®)	ケムラックス® カルレッツ®
酢酸	D	A	B	A	B	D	A	B	D	A	D	A
アセトン	A	A	A	D	D	A	A	A	D	A	D	A
空気	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
無水アンモニア	D	A	A	A	D	D	A	A	B	A	D	A
ベンゼン	A	A	D	D	D	N/A	B	B	D	D	A	A
二酸化炭素	A	A	A	N/A	N/A	A	A	B	A	B	B	A
塩素水	D	C	D	B	N/A	D	C	D	D	C	A	N/A
エタノール	A	A	A	C	B	A	A	B	A	A	A	A
エチレングリコール	B	A	A	A	B	B	A	A	A	A	A	A
無鉛ガソリン	A	A	C	A	A	A	A	A	A	D	A	A
塩酸	C	A	B	A	D	D	D	D	D	C	A	A
フッ化水素酸	D	C	C	D	D	D	B	D	D	D	B	A
イソプロピレン・アルコール	A	A	A	B	A	B	B	B	B	B	B	A
メチルエチル・ケトン	C	A	B	D	D	A	A	B	D	A	D	A
メタノール	A	A	A	C	B	A	A	A	A	A	D	A
酸素	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
オゾン	C	A	B	A	A	N/A	A	B	D	A	A	A
次亜塩素酸ナトリウム	D	A	B	A	N/A	D	N/A	D	C	B	A	A
蒸気	C	A	A	A	A	A	A	B	D	A	D	A
硫酸、空気無し	N/A	C	C	D	D	C	B	D	D	D	A	A
トルエン	C	A	C	D	D	A	A	A	D	D	C	A
トリクロロエチレン	D	A	C	C	N/A	B	B	D	D	D	A	B
水	A	A	A	A	A	C	A	B	A	A	B	A

A = 非常に良い。明確な影響はない。
B = 良い。殆ど、或いは、全く影響がない。
C = 普通。若干の影響はあるが長期にわたるものではない。
D = 使用しないで欲しい。強い影響あり。
N/A = 不明

Material = 素材

アセタール：アセタール（ポリオキシメチレン）は強く、軽く、経済的な素材です。多岐にわたる耐薬品性が要求される部材や、構造部材に使用されます。

ポリプロピレン（PP）：ポリプロピレンは薬品耐性に特に優れ、滅菌処理にも対応します。水ろ過や、バイオ処理関係に広く使われています。

ポリサルフォン（PSF）：ポリサルフォンは高強度で、薬品耐性もよく、反復滅菌にも耐え、他の熱可塑性剤に比べ、より高い温度にも耐える素材です。

ポリカーボネート（PC）：ポリカーボネートは優れた薬品耐性をもち、滅菌にも耐える透明な素材です。医療関係でよく使われます。

クロームメッキ真鍮：丈夫な金属素材で、外観が美麗で、高温、高压に適しています。計装、空圧・真空配管等の用途に広く使用されます。

ステンレス鋼：薬品耐性に大変優れ、耐久性の高い素材です。計装関係、製薬、半導体、特殊薬品など広い用途があります。

アルミニウム：軽量ながら耐久性も高く、薬品耐性にも優れた素材です。自動車、船舶、RV関係の液体回収などにも使用されています。

注:上記評価は濃度100%、温度23℃に基づく。

素材別滅菌方法の適合性

素 材	消毒剤			エチレンオキシド	オートクレーブ	E-ビーム	ガンマ線	乾式加熱
滅菌の方法	ホルマリン	イソプロピルアルコール	エチルアルコール			5メガラド	5メガラド	121℃
金 属								
302ステンレス	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
316ステンレス	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
6061アルミニウム	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y
クロームメッキ真鍮	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ポリマー								
ABS	N	N/A	Y	Y	N	Y	Y	N
アセタール	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N
HDPE (HMWPE)	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	N
LDPE	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	N
ナイロン	Y	N	N	Y	N	N	N	N
ポリカーボネート	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ポリプロピレン	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	N
ポリサルフォン	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
弾性材								
ニトリル/NBR	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
シリコン	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
カルレッツ®	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y
EPR/EPDM	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
FKM/バイトン®	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y

注：別に記載したものを除き試験は全て室温にて実施。

滅菌方法

消毒剤： 20℃、ホルマリン、エチルアルコール、他。ボディ、インサートを接続したまま、或いは、切り離して滅菌可能。

E-ビーム： 最大合計露出量50キログレイ、滅菌は接続・切離しともに可能。

ガンマ線： 最大合計露出量50キログレイ、滅菌は接続・切離し共に可能。

乾式加熱： 121℃で12時間。圧力負荷なし。滅菌は切離しのみのこと。

エチレンオキシド、EOG： 4時間、43℃で、100% EtO、繰返し5回まで。接続のまま、切離して、いずれも可。

オートクレーブ： 121℃で最長30分。繰返し10回まで。切離したまま滅菌のこと。

Y

該当滅菌方法に推奨できる素材

N

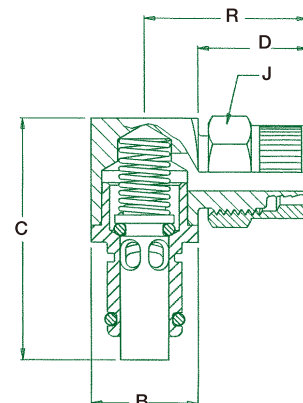
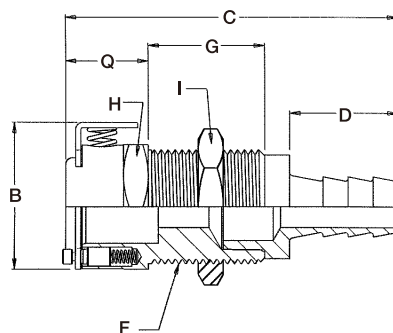
推奨できない

N/A

使用禁止

製品寸法記号

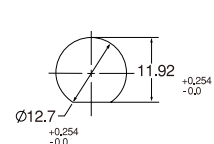
C = 全長 (バルブも含む)	B = 高さ/直径
E = パネル孔 (下記参照)	D = 接続部の長さ
G = ネジ部長さ	F = ネジ寸法
I = パネルナットの6角寸法	H = 主部の6角寸法
K = 最大パネル厚	J = PTFナットの6角寸法
L = 最小パネル厚	
Q = パネル表面からの張出し	
R = エルボ半径	



パネル取付孔の寸法

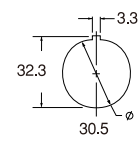
PMCシリーズ

グリーンリー®パンチ
#60077



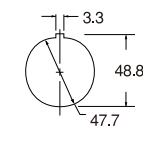
シックスチューブ™

パネル厚: 1/8"
孔径: 1.2"



テンチューブ®

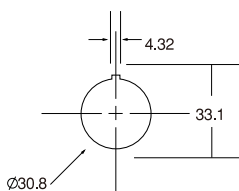
パネル厚: 7/16"
孔径: 1.875"



グリーンリー®は Greenlee Textron, Inc. の登録商標です。

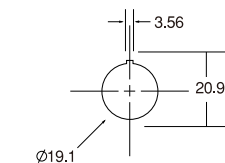
HFC/FFC/ケミクイック™シリーズ

ガスケット厚: 0.06"
取付孔: 1.21"
カップリング間隔: 1.62"min.
パネル厚: 1/4"



EFCシリーズ

ガスケット厚: 0.06"
取付孔: 0.72"
カップリング間隔: 1.25"min
グリーンリー®720キー溝ポンチ
及び730BB-3/4孔ポンチ



パネル取付仕様

	E パネル孔 in	K パネル厚 最大mm	L パネル厚 最小mm
SMCシリーズ			
ボディ/インサート	7/16"	5.34	0.76
PMCシリーズ			
ボディ			
フェルルレスポリチューブ・	1/2"	12.7	1.27
フィッティング、PTF			
ホースバンプ、めすネジ		12.7	1.27
インサート	1/2"	7.62	1.27
PMC12シリーズ			
ボディ	1/2"	12.7	1.27
MCシリーズ			
ボディ (おすネジは除く)	1/2"	12.7	1.27
おすネジ	1/2"	5.34	1.27
インサート	1/2"	7.62	1.27
PLCシリーズ			
ボディ	11/16"	12.7	0.51
インサート	11/16"	7.62	0.51
PLC12シリーズ			
ボディ	11/16"	12.7	0.51
インサート	11/16"	7.62	
LCシリーズ			
ボディ/インサート	11/16"	12.7	0.51
LC SSTシリーズ			
ボディ	3/4"	16.51	0.51
EFC12シリーズ			
ボディ	23/32	12.7	0.00

	E パネル孔 in	K パネル厚 最大mm	L パネル厚 最小mm
HFC12シリーズ			
ボディ	1.20"	6.35	0.76
HFC35シリーズ			
ボディ	1.20"	6.35	0.76
HFC57シリーズ			
ボディ	1.20"	6.35	0.76
FFC35シリーズ			
ボディ	1.20"	6.35	0.00
ケミクイック™CQH06シリーズ			
ボディ	1.20"	6.35	0.76
ツインチューブ™シリーズ			
ボディ	0.69"	12.7	12.7
テンチューブ™シリーズ			
アダプター	1.88"	11.17	
マルチマウント・シリーズ-1/8"フロー			
マルチマウントボディ	1/2"	12.7	12.7
マルチマウント・シリーズ-1/4"フロー			
マルチマウントボディ	11/16"	12.7	0.51
キー溝付、色識別シリーズ			
ボディ	1/2"	12.7	0.51
チューブ・フィッティング			
ユニオン	1/2"	6.35	1.27

Technical Information 技術情報

CPC標準カップリングの素材仕様

	PMC,PLC ツインチューブ	MC SST LC SST	MC&LC クロムメッキ真鍮	APC	EFC12,HFC12 PMC12,PLC12	FFC35,HFC35 HFC57	FL	ケミクイック CQH	シックス チューブ	テン チューブ
主部品	アセタール	SUS316	ニッケル/ クロムメッキ真鍮	アセタール	ポリプロピレン	ポリサルフォン	アルミ	パージンPP	アセタール	ナイロン
ラッチ	SUS301	SUS301	SUS301	アセタール	SUS301又は ポリプロピレン	ポリサルフォン	SUS301	パージンPP	アセタール	アセタール
ロック・ピン	SUS303	SUS303	SUS303	なし	SUS303	なし	SUS303	なし	なし	なし
バルブ	アセタール	SUS316	アセタール	アセタール	ポリプロピレン	ポリサルフォン	アルミ	パージンPP	アセタール	アセタール
外部スプリング	SUS302	SUS302	SUS302	SUS302	SUS302/316	SUS316	SUS302/304	PFA被覆 SUS316	SUS316	なし
バルブスプリング	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	SUS302	PEEK™	SUS316	SUS316
パネルナット	ニッケル メッキ真鍮	SUS316	ニッケル メッキ真鍮	なし	ニッケルメッキ真鍮 又はポリプロピレン	ポリサルフォン	なし	パージンPP	なし	アセタール
PTFナット	ニッケル メッキ真鍮	なし	クロム メッキ真鍮	ニッケル メッキ真鍮	ニッケル メッキ真鍮	なし	なし	なし	なし	なし
Oーリング	NBR	フッロカーボン	NBR	NBR	EPDM	70デュロメーター食品 グレード/NBR EPDM	フッロカーボン	バイトン®	NBR 又はEPDM	NBR 又はEPDM
Oーリング潤滑材	食品グレード シリコン	食品グレード シリコン	食品グレード シリコン	食品グレード シリコン	食品グレード シリコン	食品グレード シリコン	食品グレード シリコン	なし	食品グレード シリコン	食品グレード シリコン

CPC製品の規格と許認可

FDAとUSDA
FDA:米国食品医薬品局は、連邦政府の法律で食品に直接接するものに使用される素材の許容性を定める基準を公表しています。
USDA:米国農務省はFDA基準を反映させた同様の基準を発表しています。
どちらの機関も特定の用途向けの製品の認可、不認可は行いません。殆どのCPC製品は、適用されるFDA又はUSDA基準に準拠する方法で仕様を指定することができます。
CPC製品は、ご要望により、標準Oーリング・シールを、指定される特別な素材と取替えることができます。貴社のご用途について具体的な仕様詳細が必要な場合は、弊社にご連絡下さい。

NSF
米国Michigan州 Ann Arborに本拠を置くNSF Internationalは、食品、飲料加工に用いられる材料、機器の許容性を決めるための合意基準を、開発し、公表しています。
またNSFインターナショナルは、発表した基準に従って素材や装置の性能を検証するための試験も行っています。
CPC製品の多くは、NSF基準C-2に準拠するよう製造されており、今後とも、その努力を続けるつもりであります。この基準は、食品、飲料に直接接するような用途に使用される構成部品の基準を定めるものです。
貴社のご用途について、詳細が必要な場合は、弊社にご連絡下さい。

食品衛生法
CPCの全製品は、厚生省が定める食品衛生法の食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示375号）に基づいてテストされ、適合する結果を得ております。詳しくは弊社にお問合せ下さい。

ISO9001の認証
ISO（国際標準化機構）9001認証は、メーカーが顧客の注文した製品を納入するまでの一貫性を証明する手順です。
つまり、ISO9001認証を受けている会社は、発注の都度、顧客の期待に背かぬよう同じように提供できる体制を備えていることが独立の検定機関により認められたことを示しているわけで、CPCは既に、ISO9001の認証を受けています。

CPC製品の保証について

CPCの製品は弊社による販売の日付から60日間、外観及び材質の欠陥に対しその製品を保証します。
この保証は、製品が誤った方法で使用されたり、改造されたり、本カタログに記載された取り扱いに一致しない方法ならびに、弊社の勧告や指示に従わないで使用された場合を除きます。
CPCはこの製品を単独で、または、他の製品と組み合わせたいずれかの方法で使用したこと、および使用する能力がないことから直接または間接に起きる損失や損傷、個人の怪我、その他を含め、結果として起きる損害に関して損害賠償の責を一切負いません。
さらに、特定の目的のための保証や、市場性や用法の適合性を含む保証に関し口頭または書面による明示的、または暗示的なすべての保証は致しません。CPCの保証に基づく補償は製品の交換に限定されます。
欠陥品の現場での処分がCPCによる書面で承認されない限り、すべてのクレーム品はその製品の性能を記述した情報を一緒につけて弊社へ返却してください。
このカタログに示されたすべてのデザインや寸法データは予告や事前の通告なしに変更することがあります。
使用圧力、腐蝕データ、他の技術情報は信頼できると考えられる実際の試験結果やその他のデータから援用されています。
但し、実際の使用状況下ではこの情報の正確度に対しては責任を負いません。
この情報は保証としてでなく参考としてのみ考慮されるべきです。
弊社およびCPCは、このカタログに記載された事項の誤字や脱字による間違いや省略に起因する損害賠償に対しては責任を負いません。