

クリーンワンタッチ管継手

駆動系エア配管用

RoHS

KPQ/KPG Series



KPQシリーズ

黄銅(無電解ニッケルめっき)
リリースプッシュ:ライトグレー



KPGシリーズ

ステンレス(SUS304)
リリースプッシュ:ライトブルー

適用チューブ

チューブ材質	PFA, ポリウレタン
チューブ外径	φ4、φ6、φ8、φ10、φ12

FEP、ナイロン、ソフトナイロンおよびクリーン仕様以外のチューブについても使用可能ですが、クリーン度の性能が落ちます。

仕様

清浄度クラス(ISOクラス)	クラス3 注1)
使用流体	空気
最高使用圧力(20℃)	1MPa 注2)
使用真空圧力	-100kPa
保証耐圧力(20℃)	3MPa
周囲温度および使用流体温度	-5℃~60℃
ねじ	JIS B0203(管用テーパねじ)
使用油脂類	フッ素系グリース

注1) 発塵量のクラス区分をご参照ください。

内部はシール部にフッ素グリースを塗布していますので、グレード対象外となります。

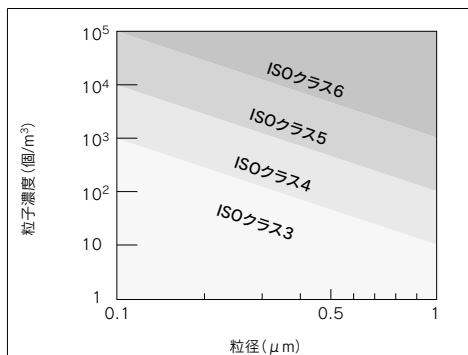
注2) 最高使用圧力は20℃の時の値です。その他の温度の場合は使用圧力曲線をご参照ください。

注3) 漏れがゼロではないので、リークテストなど真空保持でのご使用は避けてください。

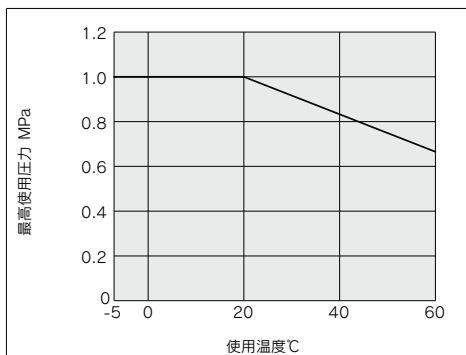


オーダーメイド仕様
(詳細はP.357をご参照ください。)

発塵量のグレード分類

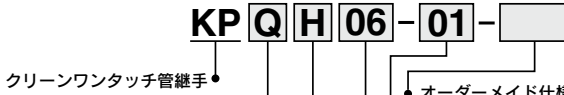


使用温度と最高使用圧力との関係



注) 詳細につきましては、クリーンルーム用空気圧機器(CAT.02-23)をご参照ください。

型式表示方法



記号	仕様(金属部品材質)
Q	黄銅(無電解ニッケルめっき)
G	ステンレス(SUS304)

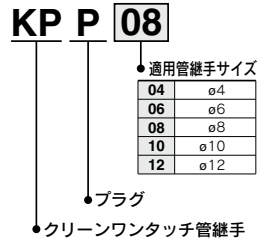
機種	仕様
H	ハーフユニオン、ストレート
L	エルボユニオン、エルボ
T	両口チーズユニオン、チーズ
Y	サービスチーズユニオン
U	プランチ、ユニオンワイ
R	レジューサ

適用チューブ外径	外径
04	φ4
06	φ6
08	φ8
10	φ10
12	φ12

オーダーメイド仕様	仕様
X53	シールテープ付 シングルス仕様
X193注1)	ゴム材質:EPDM(フッ素コーティング) ガスケット:M-5G3(SUS316・特殊FKM)注2) リリースプッシュ・ガイド着色:ナチュラル

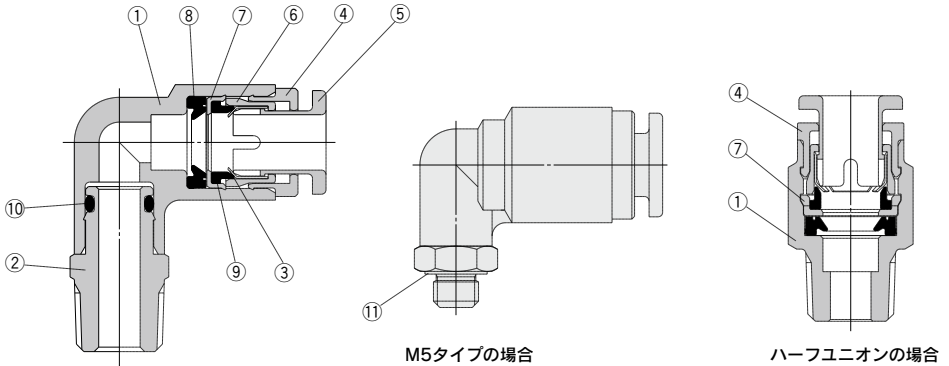
注1) KPGシリーズ ねじ付き製品のみ対応。
注2) M5ねじの場合。

管接続口径/適用チューブ外径	ねじ接続	適用チューブ外径	異径チューブ
M5	M5×0.8	00	同径チューブ
01	R 1/8	04	φ4
02	R 1/4	06	φ6
03	R 3/8	08	φ8
04	R 1/2	10	φ10
		12	φ12



型式ごとの適用チューブ外径および管接続口径の組合せは、外形寸法図に記載の表をご確認ください。

構造図



M5タイプの場合

ハーフユニオンの場合

構成部品

番号	部品名	材質	
		KPQシリーズ	KPGシリーズ
1	ボディ	PP	PP
2	打込みハーフ	C3604(無電解ニッケルめっき)	SUS304
3	チャック	SUS304	SUS304
4	ガイド	C3604(無電解ニッケルめっき)	SUS304
5	リリースプッシュ	PP (着色: ライトグレー)	PP (着色: ライトブルー)
6	コレット	PP	PP
7	ストッパ	SUS304	SUS304
8	パッキン	NBR	NBR
9	クッション	NBR	NBR
10	Oリング	NBR	NBR
11	ガスケット	SUS304, NBR	SUS304, NBR

KQ2

KQB2

KS

KX

KM

KF

M

H/DL

L/LL

KC

KK

KK130

DM

KDM

KB

KR

KA

KQG2

KG

KFG2

MS

KKA

KP

LQ

MQR

T

IDK

KPQ/KPG Series

外形寸法図

ハーフユニオン: KPQH, KPGH

(M5の場合)

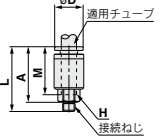


(Rの場合)

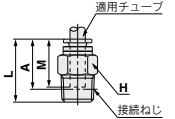


適用チューブ外径 mm	接続ねじ R M	型式	H (六角対辺)	øD	L	※A	M	有効断面積 mm ²		質量 g
								TPH	TPS	
4	M5×0.8	KPQH04-M5	—	8	10	24.4	17	4	4	4
		—	KPGH04-M5			24.9				
		KPQH04-01	KPGH04-01	10	23.5	18.5				
		KPQH04-02	KPGH04-02	14	21.4	16				
6	M5×0.8	KPQH06-M5	—	8	12	25.3	18.5	10	10	5
		—	KPGH06-M5			25.8				
		KPQH06-01	KPGH06-01	12	23.7	18.5				
		KPQH06-02	KPGH06-02	14	24.6	19				
8	M5×0.8	KPQH08-01	KPGH08-01	12	14	30.7	20.5	26	18	14
		KPQH08-02	KPGH08-02	14	29.1	23.5				
		KPQH10-02	KPGH10-02	17	36.1	30.5				
		KPQH10-03	KPGH10-03	17	30.9	25.5				
10	M5×0.8	KPQH12-03	KPGH12-03	19	32	26.5	24	58	46	23
		KPQH12-04	KPGH12-04	22	32.2	25				

(M5の場合)



(Rの場合)



※Rねじのねじ込み後の参考寸法

エルボユニオン: KPQL, KPGL

(M5の場合)

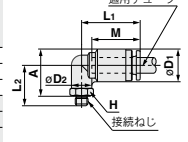


(Rの場合)

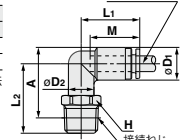


適用チューブ外径 mm	接続ねじ R M	型式	H (六角対辺)	øD1	øD2	L1	L2	※A	M	有効断面積 mm ²		質量 g
										TPH	TPS	
4	M5×0.8	KPQL04-M5	KPGL04-M5	8	10	10.4	19.7	15.3	17	17	4	4
		—	—	10				21.1	21			
		KPQL04-01	KPGL04-01	10	19.7	21.1	21					
		KPQL04-02	KPGL04-02	14	25.5	25						
6	M5×0.8	KPQL06-M5	KPGL06-M5	8	10	12.8	10	15.8	18.5	18.5	10	10
		—	—	8				15.8	18.5			
		KPQL06-01	KPGL06-01	10	21.8	22.3	23.5					
		KPQL06-02	KPGL06-02	14	26.7	27.5	27.5					
8	M5×0.8	KPQL08-01	KPGL08-01	12	15.2	12	25.3	23.5	26	20.5	26	18
		—	—	12				27.9	30			
		KPQL08-02	KPGL08-02	14	25.3	26	27.9	30				
		KPQL10-02	KPGL10-02	17	28.4	29.4	33					
10	M5×0.8	KPQL10-03	KPGL10-03	17	18.5	17	28.4	30.8	34.5	23	41	29
		KPQL12-03	KPGL12-03	19				32	37			
12	M5×0.8	KPQL12-04	KPGL12-04	22	20.9	22	30.4	32	37	24	58	46
		—	—	22				36.2	39.5			

(M5の場合)



(Rの場合)



※Rねじのねじ込み後の参考寸法

両口チーズユニオン: KPQT, KPGT

(M5の場合)

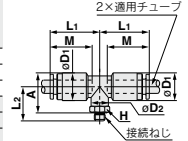


(Rの場合)

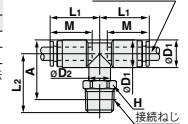


適用チューブ外径 mm	接続ねじ R M	型式	H (六角対辺)	øD1	øD2	L1	L2	※A	M	有効断面積 mm ²		質量 g
										TPH	TPS	
4	M5×0.8	KPQT04-M5	KPGT04-M5	8	10	10.4	19.7	15.3	17	17	4	4
		—	—	10				21.1	21			
		KPQT04-01	KPGT04-01	10	19.7	21.1	21					
		KPQT04-02	KPGT04-02	14	25.5	25						
6	M5×0.8	KPQT06-M5	KPGT06-M5	8	10	12.8	10	15.8	18.5	18.5	10	10
		—	—	8				15.8	18.5			
		KPQT06-01	KPGT06-01	10	21.8	22.3	23.5					
		KPQT06-02	KPGT06-02	14	26.7	27.5	27.5					
8	M5×0.8	KPQT08-01	KPGT08-01	12	15.2	12	25.3	23.5	26	20.5	26	18
		—	—	12				27.9	30			
		KPQT08-02	KPGT08-02	14	25.3	26	27.9	30				
		KPQT10-02	KPGT10-02	17	28.4	29.4	33					
10	M5×0.8	KPQT10-03	KPGT10-03	17	18.5	17	28.4	30.8	34.5	23	41	29
		KPQT12-03	KPGT12-03	19				32	37			
12	M5×0.8	KPQT12-04	KPGT12-04	22	20.9	22	30.4	32	37	24	58	46
		—	—	22				36.2	39.5			

(M5の場合)



(Rの場合)



※Rねじのねじ込み後の参考寸法

外形寸法図

サービステーズユニオン: **KPQY, KPGY**

(M5の場合)



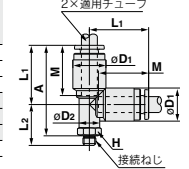
(Rの場合)



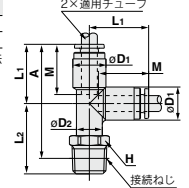
適用チューブ外径 mm	接続ねじ R M	型式	H (六角対辺)	øD1	øD2	L1	L2	※A	M	有効断面積 mm ²		質量 g
										TPH	TPS	
4	M5×0.8	KPQY04-M5 KPGY04-M5	8	10.4	8	19.7	15.3	31.5	17	4	4	6
	1/8	KPQY04-01 KPGY04-01	10				21.1	35.5				13
	1/4	KPQY04-02 KPGY04-02	14				25.5	39.5				19
6	M5×0.8	KPQY06-M5 KPGY06-M5	8	12.8	8	21.8	15.8	34	18.5	10	10	7
	1/8	KPQY06-01 KPGY06-01	10				22.3	39				14
	1/4	KPQY06-02 KPGY06-02	14				26.7	43				20
8	1/8	KPQY08-01 KPGY08-01	12	15.2	12	25.3	23.5	43.5	20.5	26	18	14
	1/4	KPQY08-02 KPGY08-02	14				27.9	47.5				22
	3/8	KPQY10-03 KPGY10-03	17				29.4	52.5				29
10	3/8	KPQY12-03 KPGY12-03	17	18.5	17	28.4	30.8	54	23	41	29	39
	1/2	KPQY12-04 KPGY12-04	22				32	57				41
	1/2	KPQY12-04 KPGY12-04	22				36.2	59.5				68

※Rねじのねじ込み後の参考寸法

(M5の場合)



(Rの場合)



ブランチ: **KPQU, KPGU**

(M5の場合)



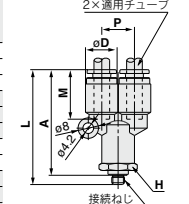
(Rの場合)



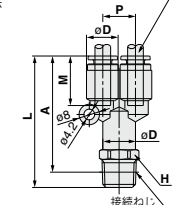
適用チューブ外径 mm	接続ねじ R M	型式	H (六角対辺)	øD	L	P	※A	M	有効断面積 mm ²		質量 g
									TPH	TPS	
4	M5×0.8	KPQU04-M5 KPGU04-M5	11	10.4	40.7	10.4	37	17	4	4	10
	1/8	KPQU04-01 KPGU04-01	42.3		41						11
	1/4	KPQU04-02 KPGU04-02	46.7		44.5						20
6	M5×0.8	KPQU06-M5 KPGU06-M5	13	12.8	43.9	12.8	40.5	18.5	10	10	12
	1/8	KPQU06-01 KPGU06-01	45.5		44.5						21
	1/4	KPQU06-02 KPGU06-02	49.9		48.5						21
8	1/8	KPQU08-01 KPGU08-01	17	15.2	53.6	15.2	48.5	20.5	26	18	15
	1/4	KPQU08-02 KPGU08-02	59.1		54.5						23
	3/8	KPQU10-03 KPGU10-03	62.3		57						30
10	3/8	KPQU12-03 KPGU12-03	19	18.5	59.2	18.5	54	23	41	29	40
	1/2	KPQU12-04 KPGU12-04	64.9		59.5						40
	1/2	KPQU12-04 KPGU12-04	69.5		62.5						65

※Rねじのねじ込み後の参考寸法

(M5の場合)



(Rの場合)

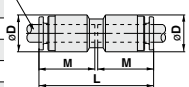


ストレート: **KPQH, KPGH**



適用チューブ外径 mm	型式	øD	L	M	有効断面積 mm ²		質量 g
					TPH	TPS	
4	KPQH04-00 KPGH04-00	10.4	35.4	17	4	4	4
6	KPQH06-00 KPGH06-00	12.8	37.6	18.5	10	10	6
8	KPQH08-00 KPGH08-00	15.2	42.4	20.5	26	18	10
10	KPQH10-00 KPGH10-00	18.5	46.6	23	41	29	15
12	KPQH12-00 KPGH12-00	20.9	48.6	24	58	46	18

2×適用チューブ



KQ2

KQB2

KS
KX

KM

KF

M

H/DL
L/LL

KC

KK

KK130

DM

KDM

KB

KR

KA

KQG2

KG

KFG2

MS

KKA

KP

LQ

MQR

T

IDK

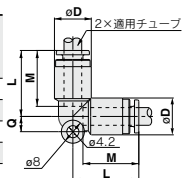
KPQ/KPG Series

外形寸法図

エルボ: KPQL, KPGL



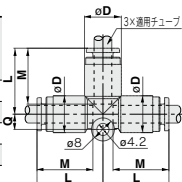
適用チューブ外径 mm	型式		øD	L	Q	M	有効断面積 mm ²		質量 g
	KPQL04-00	KPGL04-00					TPH	TPS	
4	KPQL04-00	KPGL04-00	10.4	19.7	4.5	17	3.5	3.5	3
6	KPQL06-00	KPGL06-00	12.8	21.8	5.3	18.5	9	9	7
8	KPQL08-00	KPGL08-00	15.2	25.3	6	20.5	22	15	11
10	KPQL10-00	KPGL10-00	18.5	28.4	6.8	23	35	25	16
12	KPQL12-00	KPGL12-00	20.9	30.4	7.5	24	50	40	20



チーズ: KPQT, KPGT



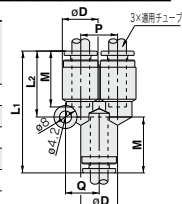
適用チューブ外径 mm	型式		øD	L	Q	M	有効断面積 mm ²		質量 g
	KPQT04-00	KPGT04-00					TPH	TPS	
4	KPQT04-00	KPGT04-00	10.4	19.7	4.5	17	4	4	7
6	KPQT06-00	KPGT06-00	12.8	21.8	5.3	18.5	10	10	9
8	KPQT08-00	KPGT08-00	15.2	25.3	6	20.5	26	18	16
10	KPQT10-00	KPGT10-00	18.5	28.4	6.8	23	41	29	25
12	KPQT12-00	KPGT12-00	20.9	30.4	7.5	24	58	46	29



ユニオンワイ: KPQU, KPGU



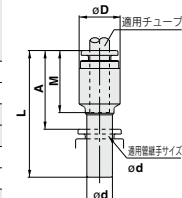
適用チューブ外径 mm	型式		øD	L ₁	L ₂	P	Q	M	有効断面積 mm ²		質量 g
	KPQU04-00	KPGU04-00							TPH	TPS	
4	KPQU04-00	KPGU04-00	10.4	36.8	19.6	10.4	9.7	17	4	4	7
6	KPQU06-00	KPGU06-00	12.8	40.1	21.8	12.8	11.7	18.5	10	10	10
8	KPQU08-00	KPGU08-00	15.2	46.7	26.5	15.2	13.7	20.5	26	18	17
10	KPQU10-00	KPGU10-00	18.5	52	29.7	18.5	16.1	23	41	29	26
12	KPQU12-00	KPGU12-00	20.9	55.2	31.9	20.9	18.1	24	58	46	32



レジャーサ: KPQR, KPGR



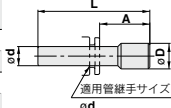
適用チューブ外径 mm	適用管継手 サイズ ød	型式		øD	L	A	M	有効断面積 mm ²		質量 g
		KPQR04-06	KPGR04-06					TPH	TPS	
4	6	KPQR04-06	KPGR04-06	10.4	38.4	19.1	17	4	4	3
		KPQR04-08	KPGR04-08		40.9	19.2				
6	8	KPQR06-08	KPGR06-08	12.8	41.5	19.8	18.5	10	10	4
		KPQR06-10	KPGR06-10		44	20.2				
8	10	KPQR08-10	KPGR08-10	15.2	46	22.2	20.5	26	18	5
		KPQR08-12	KPGR08-12		47					
10	12	KPQR10-12	KPGR10-12	18.5	49.5	24.7	23	41	29	9



プラグ: KPP



適用管継手 サイズ ød	型式	øD	L	A	質量 g
4	KPP-04	6	32	13.8	0.4
6	KPP-06	8	35	15.7	0.7
8	KPP-08	10	39	17.3	1.1
10	KPP-10	12	43	19.2	1.7
12	KPP-12	14	45.5	20.7	2.5



※プラグはKPQ,KPG,KPシリーズで共通です。



KP/KPQ/KPG Series / 製品個別注意事項①

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましては後付50、管継手&チューブ/共通注意事項につきましてはP.13~17をご確認ください。

選定

⚠ 注意

- ① 空気、水、窒素ガス以外の使用流体に関しては、当社にご相談ください。

取扱い

⚠ 注意

- ① 保管は直射日光を避け、40℃以下の場所にてください。
- ② 2重包装の内側包装の開封は、クリーンルーム内または清浄な雰囲気中で行ってください。

ねじの取付け

⚠ 注意

樹脂ねじ、金属ねじ共にテーバねじ部には必ずシールテープを巻いてください。
巻かないで使用するとエア漏れの原因となります。

① KPシリーズ(樹脂ねじの場合)

1. シールテープの巻き方

ねじ先端を約1山残し、シールテープを2~3回転巻いてください。

2. 締め込み方法

手締め後、締め込み工具を用いて約2~3回転増し締めしてください。

② KPQ/KPGシリーズ(金属ねじの場合)

1. M5の場合

手締め後、締め込み工具を用いて約1/6回転増し締めしてください。参考値としては、締付トルク: 1~1.5N・mです。ねじ込み過ぎるとねじ部の折れやガスケットの変形によるエア漏れの原因となります。ねじ込みが浅いとねじ部の緩みやエア漏れの原因となります。

2. テーバねじ

1) シールテープの巻き方

ねじ先端を約1山残し、シールテープを2~3回転巻いてください。

2) ねじ込みの際は下表の適性トルクにて締め込んでください。

目安としては手締め後、工具で2~3回転に相当します。

接続ねじサイズ	適性締付トルク N・m
R1/8	3~5
R1/4	8~12
R3/8	15~20
R1/2	20~25

ねじの取付け

⚠ 注意

③ 締め付け工具

締め付けはボティの六角面を使用し、適正なスパナで締め込んでください。

スパナ掛け位置はできるだけねじに近い根本を使用してください。六角面とスパナの大きさが適正でないと六角面のつぶれの原因となります。

チューブの着脱操作

⚠ 注意

① チューブの装着

1) KPシリーズは完全禁油仕様のためグリースを使用していません。そのため、チューブ装着時の挿入力が大きくなります。特に、ポリウレタンチューブは軟質のため挿入時、チューブが折れてしまう場合があります。チューブの根本を持ち、突き当たり感がでるまで、ゆっくりと確実に差し込んでください。チューブ挿入長さの目安は、外形寸法図のM寸法を参考にしてください。

② チューブの離脱

1) 高温で使用したチューブや長期間使用したチューブは、外径が拡大し、ワンタッチ管継手に再装着できなくなる場合があります。装着できないチューブは廃棄し、新しいチューブに交換してください。

KQ2

KQB2

KS
KX

KM

KF

M

H/DL
L/LL

KC

KK

KK130

DM

KDM

KB

KR

KA

KQG2

KG

KFG2

MS

KKA

KP

LQ

MQR

T

IDK



KP/KPQ/KPG Series / 製品個別注意事項②

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましては後付50、管継手&チューブ/共通注意事項につきましてはP.13~17をご確認ください。

使用環境

⚠ 警告

- ① 継手、チューブを侵す恐れのある雰囲気や場所では使用しないでください。
継手、チューブの材質は仕様および構造図などをご参照ください。
- ② 直射日光の当たる場所では、日光を遮断してください。

⚠ 注意

- ① KPシリーズはクリーンブローおよび洗浄ライン専用のワンタッチ管継手です。
それ以外でのご使用につきましては当社にご確認ください。
使用パッキン材質：EPDMは鉱油系の油に対して耐久性が劣るため、一般空気圧機器の配管には適していません。
一般空気圧機器への配管はKPQ,KPGシリーズをご使用ください。

保守点検

⚠ 注意

- ① ブロー用管継手(樹脂製管用テーパねじ)の増締め
KPシリーズのテーパねじ部が樹脂製のため、応力緩和現象により、わずかな漏れが徐々に発生することがあります。定期的に点検を行い、漏れが発生した場合には増締めを行って解消してください。そして、増締め効果がなくなった場合には継手を新しい製品に交換してご使用ください。
- ② 定期点検において、以下のことを確認し、必要に応じて交換してください。
 - a) 傷、打痕、摩耗、腐食
 - b) エア漏れ、テーパねじ部の漏れは③項参照願います。
 - c) チューブのよじれ、つぶれ、捻じれ
 - d) チューブの硬化、劣化、柔らかさ
- ③ 交換したチューブや継手を繕ったり、修理して再使用しないでください。