

スピードコントローラー共通事項 Items common to speed controllers

特 長 Features

● 工具不要のワンタッチ継手。

軽くチューブを差し込むだけで取り付け完了。
プッシュリングを押しながら片手でチューブを引き抜くだけで簡単に取外しができます。

Instant fitting eliminates need for tools

Easy connection by only inserting the tube lightly.
Can be disconnected easily by pulling out the tube while pushing the releasing sleeve with another hand.

● 黄銅部品はカドミウム規制材(含有量75ppm以下)を使用。

The brass part is made of the cadmium regulation materials (cadmium content of 75 ppm or less)

● ねじ部にテフロン樹脂をコーティング。

シールテープ、シール剤不要の為、作業時間、作業工数が大幅に短縮され、しかも作業時のバラツキ(巻きムラ)による漏れの心配がありません。耐水性・耐油性に優れています。

Fluoric resin-coated screw

No need to use the seal tapes or the seal materials. It makes the working hour and the work man-hour greatly shortened. Also there is no worry of leakage caused by scroll irregularity. Excellent in water and oil resistance performance.

● 白色難燃性樹脂を採用。

樹脂部には難燃材料を使用(UL94規格V-0相当)。

Utilizing the white flame-retardant resin

The resin part is made of flame-retardant material. (equivalent to UL94 V0 standard)

● 黄銅部無電解ニッケルメッキを採用。

黄銅部分は無電解ニッケルメッキ処理により美観と耐蝕性が向上しています。

Adopting electroless nickel plating to the brass part

Electroless nickel plating processing improves the beautiful appearance and the corrosion resistance of the brass part.

仕 様 Specifications

使用流体 Fluid used	空気 Air
使用圧力 Working pressure	0.05～1 MPa(0.5～10kgf/cm ²)
使用温度 Working temperature	-10～60℃ (凍結なきこと) (Not to be freezed)

適用チューブ Applicable Tube

ナイロンチューブ Nylon Tubes	AX-1200、F-1500
ウレタンチューブ Polyurethane Tubes	U-9200、U-9500、ARU※
エコフレックスチューブ eco-flex tubes	ecos、ecoh、ecoh(wr)
難燃チューブ Flame-Retardant Tubes	SR2※

※ARU・SR2は、ISC・SCMシリーズには使用出来ません。

ARU and SR2 can not be used in SCM and the ISC.

推奨締付トルク Recommended Tightening Torque

ねじサイズ Screw(JIS B0203)	締付トルク(N・m) Tightening torque(N・m)
M3	0.3～0.6
M5	0.5～1.0
R1/8	7～9
R1/4	12～14
R3/8	22～24
R1/2	28～30

※上記数値は相手ねじがJIS B0203管用テーパードネジ(C3604BD製)での数値。
(M3、M5を除く)

Above values are for taper female screws for JIS B0203 tube(C3604BD make).
(except M3, M5)

SCZ スピードコントローラー

SPEED CONTROLLER (SCZ)

特長 Features

●優れた流量特性。

流量調整範囲が大きく、微調整が容易です。
特に低速領域での速度制御に優れています。

Excellent flow characteristics

Large flow adjusting range and easy fine adjustment.
In particular, provides excellent speed control in low speed range.

●小型・軽量。

配管スペースを大幅に縮小できます。

Compact and light-weight

Enables greatly reduced piping space.



■ 型番表示方法 How to Designate

SCZ - 06 1 - W - I

SCZシリーズ記号
SCZ Series Name

色名:白
Color : White

適用チューブ外径
Applicable Tube O.D.

04	φ4
06	φ6
08	φ8
10	φ10
12	φ12

ねじサイズ
Screw Size

5	M5×0.8
1	R (PT) 1/8
2	R (PT) 1/4
3	R (PT) 3/8
4	R (PT) 1/2

制御方式 Control System		プッシュリング色 Push Ring Color
無記号 No Indication	メータアウト Meter Out	白 White
I	メータイン Meter In	黒 Black

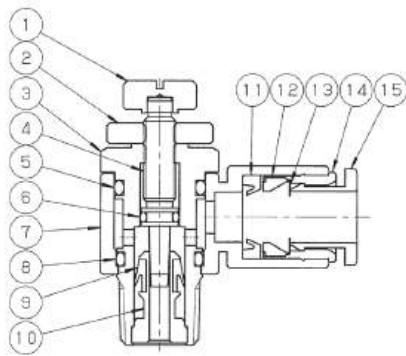
メータアウト、メータインはプッシュリングの色により識別できます。
The distinction of "Meter Out type" and "Meter In type" is identifiable by the color of the push ring.

(unit:mm)

型番 Model No.	適用チューブ 外径φ Applicable tube O.D.	接続ねじ Connecting screw R(PT),M	A	B	C		φD	φE	φF	G	HEX		φI	J	有効断面積(mm²) Effective cross section		質量 (g) Mass
					Max	Min					対辺 Hexagon size	高さ Thickness			自由流 Free flow	制御流 Control flow	
SCZ-045	4	M5×0.8	4	12.4	30.2	27.4	8	6	10	20.8	8	3.5	10	16	1.5	1.5	10
SCZ-065	6			12.2						22.3			12.5	17.5	1.5	1.5	11
SCZ-041	4	1/8	8	16.2	38.4	33.2	13	9	14.5	23.1	13	3	10	16	3.2	3.2	21
SCZ-061	6			15.7						24.1			12.5	17.5	4	3.6	22
SCZ-081	8	1/4	11	15.4	45.7	40.2	16	12	18	25.3	16	4	14.5	19	4	3.6	23
SCZ-062	6			20						25.8			12.5	17.5	7	7	41
SCZ-082	8	3/8	12	19	52.4	44.6	19	14	22.5	27.2	19	4	14.5	19	8	7	42
SCZ-102	10			19						29.9			17.5	21.5	8	7	44
SCZ-063	6	1/2	15	23.1	58.8	51	24	16	27.5	28.3	24	5	12.5	17.5	10	10	65
SCZ-083	8			21.3						29.5			14.5	19	15	14	65
SCZ-103	10			21.8						31.7			17.5	21.5	16	15	68
SCZ-123	12			21.7						32			20	23	16	15	70
SCZ-104	10			25.2						33.9			17.5	21.5	22	22	112
SCZ-124	12			25.7						35.2			20	23	24	24	114

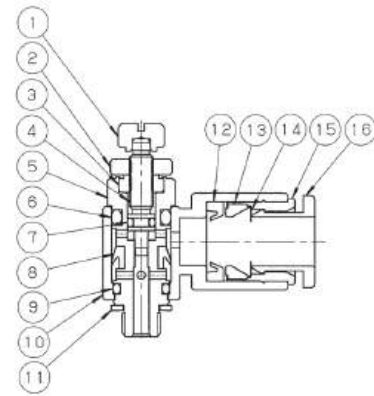
■ 構造断面図 Internal Structure

● R1/8~1/2



No.	名称 Part Name	材質 Material
①	ハンドル Handle	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
②	ロックナット Lock Nut	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
③	回転軸 Revolving Shaft	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
④	スピンドル Spindle	SUS303
⑤	Oリング O-Ring	NBR
⑥	Oリング O-Ring	NBR
⑦	回転体 Revolving Body	PBT (V-0)
⑧	Oリング O-Ring	NBR
⑨	Vパッキン V-Packing	NBR
⑩	チェック部 Check Unit	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑪	パッキン Packing	NBR
⑫	ホルダー Holder	PESU
⑬	チャック Chuck	SUS301
⑭	アウターリング Outer Ring	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑮	プッシュリング Push Ring	PBT (V-0)

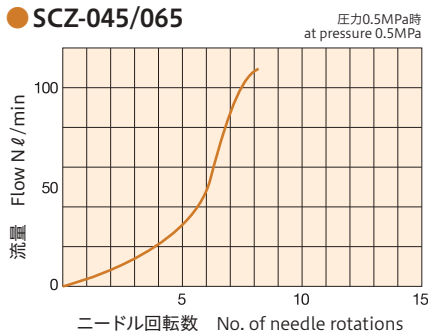
● M5



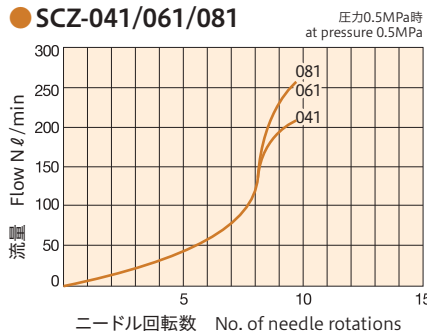
No.	名称 Part Name	材質 Material
①	ハンドル Handle	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
②	ロックナット Lock Nut	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
③	グランドナット Gland Nut	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
④	スピンドル Spindle	SUS303
⑤	回転軸 Revolving Shaft	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑥	Oリング O-Ring	NBR
⑦	Oリング O-Ring	NBR
⑧	Vパッキン V-Packing	NBR
⑨	Oリング O-Ring	NBR
⑩	回転体 Revolving Body	PBT (V-0)
⑪	ガスケット Gasket	SUS+NBR
⑫	パッキン Packing	NBR
⑬	ホルダー Holder	PESU
⑭	チャック Chuck	SUS301
⑮	アウターリング Outer Ring	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑯	プッシュリング Push Ring	PBT (V-0)

■ 流量特性 Flow Characteristics

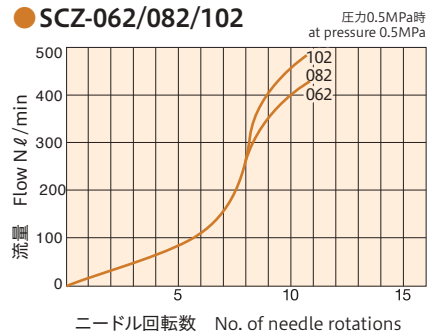
● SCZ-045/065



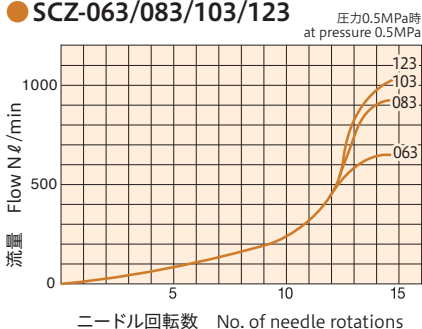
● SCZ-041/061/081



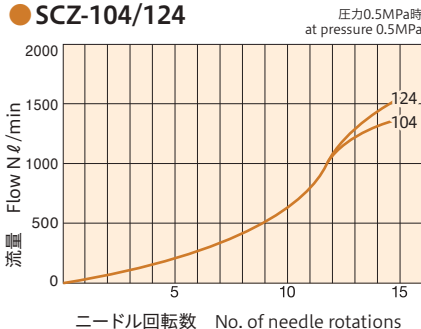
● SCZ-062/082/102



● SCZ-063/083/103/123



● SCZ-104/124



SCM 小型スピードコントローラー

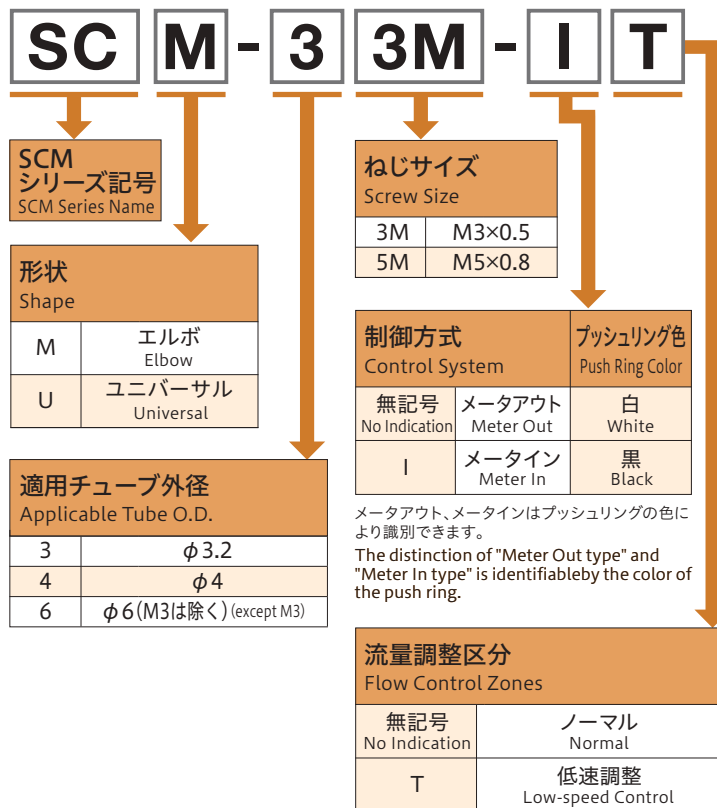
SMALL SPEED CONTROLLER (SCM)

特 長 Features

- 小型・軽量で優れた流量特性。
配管スペースを大幅に縮小・小型化しながらも有効断面積は従来品と同等以上。
Small size and light weight with excellent flow characteristics
Effective cross section area is the same or wider compared with conventional type, while piping space is greatly narrowed and body size made compact.
 - 低速スピードコントローラー設定。
流量が少なく微量の調整が必要な微速シリンダなどの速度制御に最適です。
Low-speed controller setting
Most suitable for speed control of dead-slow cylinder requiring fine adjusting under fewer flow.
 - 配管方向自由自在。
ユニバーサルタイプは配管方向を360度自由に取付け可能です。
Free piping direction
The universal type allows free piping direction to 360 degrees.
- ※ 継手配管部が常時回転する場所での使用は避けてください。
Please do not the product in a place where the piping joint will rotate constantly.

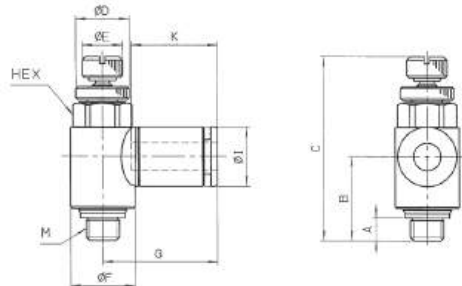


型番表示方法 How to Designate

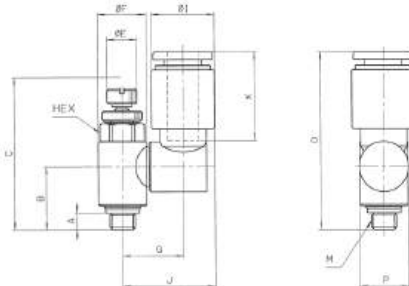


外形寸法 External Dimension

SCM



SCU



(unit:mm)

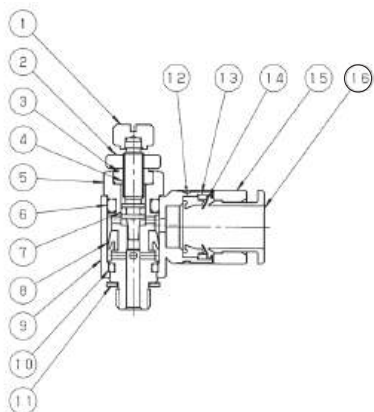
型 番 Model No.	適用チューブ 外径φ Applicable tube O.D.	接続ねじ Connecting screw M	A	B	C		D	E	F	G	HEX	I	K	有効断面積(mm ²) Effective cross section		質量 (g) Mass
					Max	Min								自由流 Free flow	制御流 Control flow	
SCM-33M	3.2	M3×0.5	2.4	11.4	27.6	25.1	7	5	7.4	15.5	7	7.5	11.7	0.4	0.3	5
SCM-43M	4													(0.3)	(0.08)	6
SCM-35M	3.2	M5×0.8	3.4	12.4	30.2	27.2	8	6	9.6	16	8	7.5	11.7	1.3	1.2	8
SCM-45M	4													(1.2)	(0.1)	9
SCM-65M	6															10

型 番 Model No.	適用チューブ 外径φ Applicable tube O.D.	接続ねじ Connecting screw M	A	B	C		E	F	G	I	J	K	HEX	O	P	有効断面積(mm ²) Effective cross section		質量 (g) Mass
					Max	Min										自由流 Free flow	制御流 Control flow	
SCU-33M	3.2	M3×0.5	2.4	11.4	28.5	26	5	7.4	10	8.5	14.3	12.5	7	28.9	9.8	0.45	0.5	7
SCU-43M	4															(0.35)	(0.08)	8
SCU-35M	3.2	M5×0.8							11.1	8.5	15.4	12.5	8	30	9.8	1.4	1.4	10
SCU-45M	4															(1.4)	(0.14)	11
SCU-65M	6																	12

※ () 内の数値は低速タイプを示します。 ※Figures in brackets represent the type of low-speed.

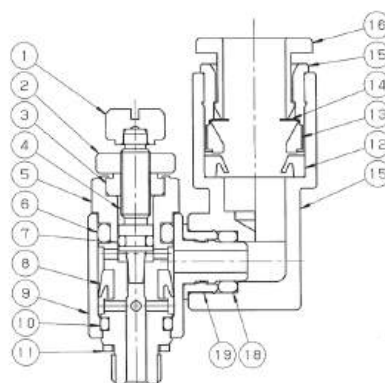
構造断面図 Internal Structure

SCM-(M3・M5)エルボタイプ Elbow Type



No.	名称 Part Name	材質 Material
①	ハンドル Handle	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
②	ロックナット Lock Nut	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
③	グランドナット Gland Nut	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
④	スピンドル Spindle	SUS303
⑤	回転軸 Revolving Shaft	M3 SUS303 M5 C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑥	Oリング O-Ring	NBR
⑦	Oリング O-Ring	NBR
⑧	Vパッキン V-Packing	SCM NBR SCU HNBR
⑨	回転体 Revolving Body	PBT (V-0)

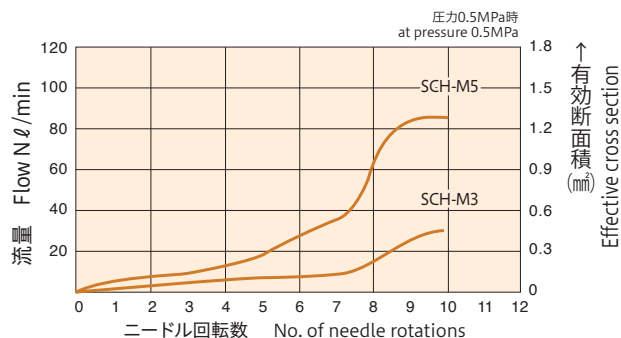
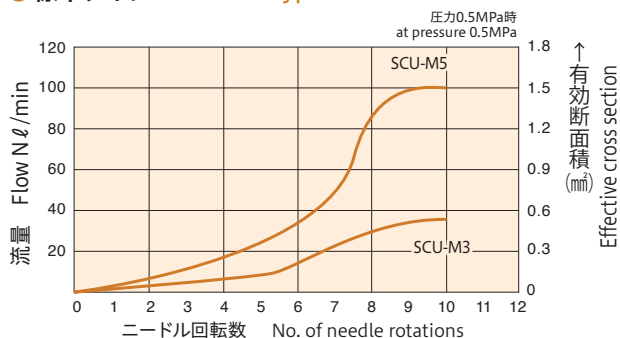
SCU-(M3・M5)ユニバーサルタイプ Universal Type



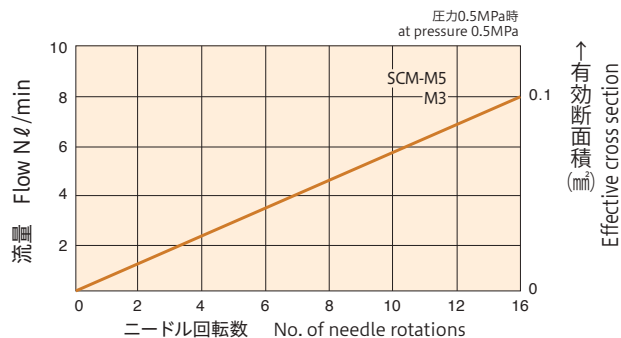
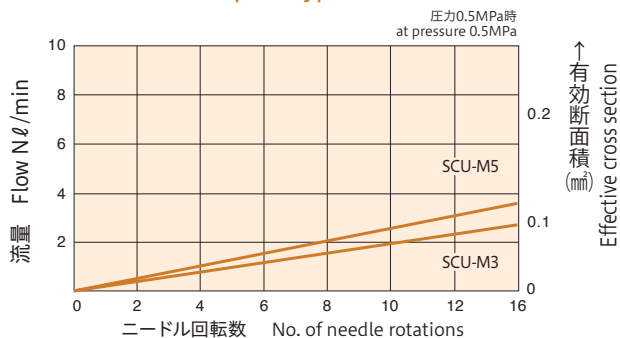
No.	名称 Part Name	材質 Material
⑩	Oリング O-ring	NBR
⑪	ガスケット Gasket	SUS+NBR
⑫	Vパッキン V-Packing	NBR
⑬	チャックホルダー Chuck Holder	SCM C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating SCU PESU (適用チューブ外径φ3.2は黄銅) φ3.2 applicable tubing O.D. brass
⑭	チャック Chuck	SUS301
⑮	継手本体 Fitting Body	SCM C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating SCU PBT (V-0)
⑯	プッシュリング Push Ring	PBT (V-0)
⑰	アウターリング Outer Ring	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑱	Oリング O-Ring	NBR
⑲	ストッパー Stopper	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating

流量特性 Flow Characteristics

標準タイプ Standard Type



低速タイプ Low-speed Type



ステンレス製締付継手

黄銅製締付継手

PEEK製継手

ステンレス製
カップル

ステンレス製
チェックバルブ

ステンレス製
スピードコントローラー

ステンレス製
ニードルバルブ

ミニチュア
フィッティング

ワンタッチ継手

スピードコントローラー
AQバルブ

SCU ユニバーサルタイプ

UNIVERSAL TYPE (SCU)

特長 Features

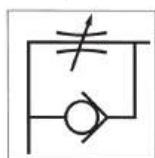
- 配管方向自由自在。
ユニバーサルタイプは、配管方向を360度自由に取り付け可能です。
Free piping direction
The universal type allows free piping direction to 360 degrees.

- 接続口径はR1/8、1/4、3/8、1/2に対応。
Connecting pipe R1/8, 1/4, 3/8, 1/2.

※ 継手配管部が常時回転する場所での使用は避けてください。
Please do not use the product in a place where the piping joint will rotate constantly.

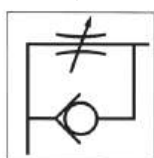
- JIS記号。

メータアウト



(Meter Out)

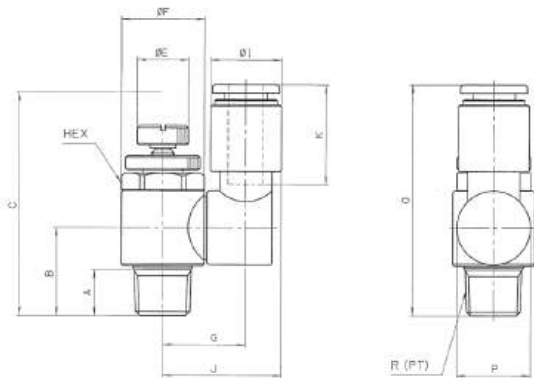
メータイン



(Meter In)

外形寸法 External Dimension

- 標準タイプ・低速タイプとも同寸法
The same size as the standard type slow type.



型番表示方法 How to Designate

SC - 10 2 U - I T

SC
シリーズ記号
SC Series Name

適用チューブ外径
Applicable Tube O.D.

04	φ4
06	φ6
08	φ8
10	φ10
12	φ12

ねじサイズ
Screw Size

1	R(PT) 1/8
2	R(PT) 1/4
3	R(PT) 3/8
4	R(PT) 1/2

ユニバーサル形状
Universal Type

制御方式 Control System		プッシュリング色 Push Ring Color
無記号 No Indication	メータアウト Meter Out	白 White
I	メータイン Meter In	黒 Black

メータアウト、メータインはプッシュリングの色により識別できます。

The distinction of "Meter Out type" and "Meter In type" is identifiable by the color of the push ring.

流量調整区分
Flow Control Zones

無記号 No Indication	ノーマル Normal
T	低速調整 Low-speed Control

※ 低速タイプは、SC-041U、SC-061Uのみです。
Low speed type SC-041U, SC-061U only.

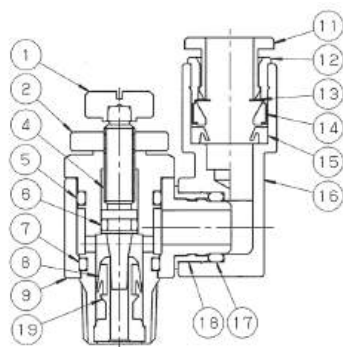
(unit:mm)

型番 Model No.	適用チューブ 外径φ Applicable tube O.D.	接続ねじ Connecting screw R(PT)	A	B	C		E	F	G	I	J	K	HEX	O	P	有効断面積(mm²) Effective cross section		質量 (g) Mass
					Max	Min										自由流 Free flow	制御流 Control flow	
SC-041U	4	R1/8							14.5	10	19.5	16		39		3.2 (3.2)	2.8 (0.25)	24
SC-061U	6	R1/8	8	15.4	39.2	33.4	9	14.5	14.6	12.5	20.8	17.5	13	40.5	13	4 (3.7)	3.8 (0.25)	26
SC-081U	8	R1/8							15.6	14.5	22.8	19		42		4	3.8	27
SC-062U	6	R1/4							17.3	12.5	23.6	17.5		50.5		7	6.5	52
SC-082U	8	R1/4	11	24.9	51.2	46.1	12	19	17.8	14.5	25.1	19	17	52	13.8	7.5	7	54
SC-102U	10	R1/4							19.3	17.5	28.1	21.5		55.5		8	7	57
SC-083U	8	R3/8							19.6	14.5	26.8	19		57.9		14.5	14	82
SC-103U	10	R3/8	12	29.8	60.2	53.1	14	22.5	21.1	17.5	29.8	21.5	19	60.9	16.7	16	17	85
SC-123U	12	R3/8							22.3	20	32.3	23		63.2		16	18	87
SC-104U	10	R1/2	15	33.8	66.7	59.1	16	27	23.3	17.5	32.1	21.5	24	65.9	18.8	22	22	140
SC-124U	12	R1/2							24.5	20	34.5	23		68.2		24	24	144

※ ()内の数値は低速タイプを示します。 ※ Figures in brackets represent the type of low-speed.

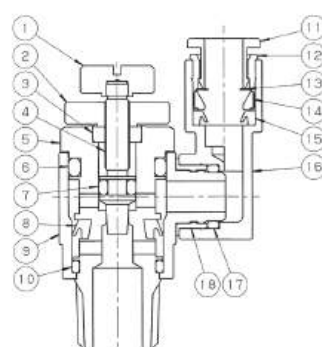
構造断面図 Internal Structure

● SC(R1/8タイプ)



No.	名称 Part Name	材質 Material
①	ハンドル Handle	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
②	ロックナット Lock Nut	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
③	グランドナット Gland Nut	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
④	スピンドル Spindle	SUS303
⑤	回転軸 Revolving Shaft	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑥	Oリング O-Ring	NBR
⑦	Oリング O-Ring	NBR
⑧	Vパッキン V-Packing	HNBR
⑨	回転体 Revolving Body	PBT (V-0)

● SC(R 1/4・3/8・1/2タイプ)

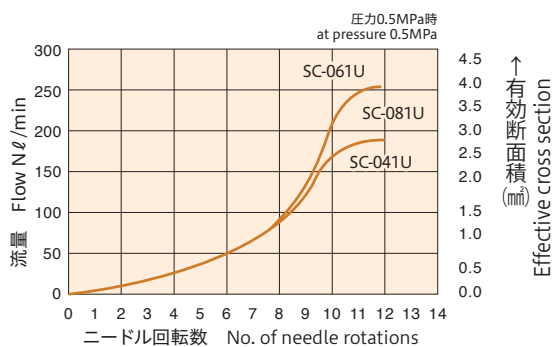


No.	名称 Part Name	材質 Material
⑩	Oリング O-Ring	NBR
⑪	プッシュリング Push Ring	PBT (V-0)
⑫	アウターリング Outer Ring	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑬	チャック Chuck	SUS301
⑭	チャックホルダー Chuck Holder	PESU
⑮	Vパッキン V-Packing	NBR
⑯	継手本体 Fitting Body	PBT (V-0)
⑰	Oリング O-Ring	NBR
⑱	ストッパー Stopper	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑲	チェック部 Check Unit	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating

流量特性 Flow Characteristics

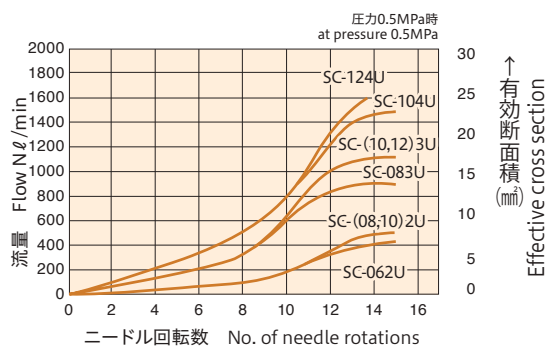
● 標準タイプ(接続ねじR1/8)

Standard Type (Connecting Screw R1/8)



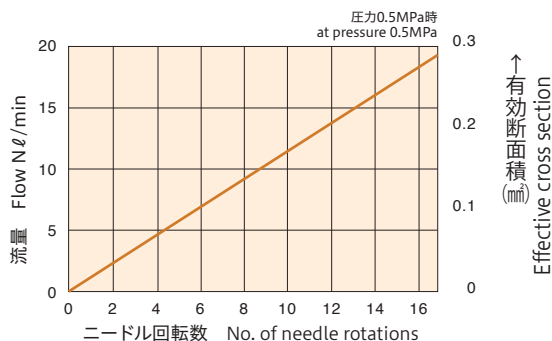
● 標準タイプ(接続ねじR1/4～1/2)

Standard Type (Connecting Screw R1/4～1/2)



● 低速タイプ(041U, 061U)

Low-speed Control Type (041U, 061U)

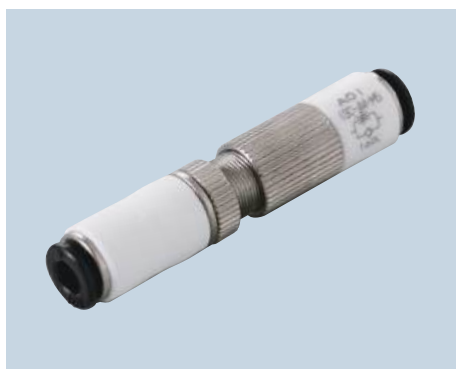


ISC インラインタイプ

IN-LINE TYPE(ISC)

特長 Features

- 配管ライン上に取付可能。
Mountable on piping line.
- ストレートタイプでスリムな形状。
狭い場所でもシンプルに設置できます。
Straight and slim configuration-simply mountable in a limited space.
- 小型・軽量。
Small size and light weight.
- 優れた流量特性。
Distinguished flow characteristics.



型番表示方法 How to Designate

ISC - 66 - M5 - I

ISC
シリーズ記号
ISC Series Name

適用チューブ外径
Applicable Tube O.D.

44	φ4
66	φ6
88	φ8
04	φ4
06	φ6

本体サイズ(流量区分)
Body Size (Flow Classification)

M5	本体流量M5相当 Equivalent to flow classification of M5 screw connection.
1	本体流量1/8相当 Equivalent to flow classification of 1/8 screw connection.
2	本体流量1/4相当 Equivalent to flow classification of 1/4 screw connection.
無記号 No Indication	本体ねじ接続タイプ Screw connection type

ねじサイズ
Screw Size

無記号 No Indication	無し No Screw
5M	M5×0.8

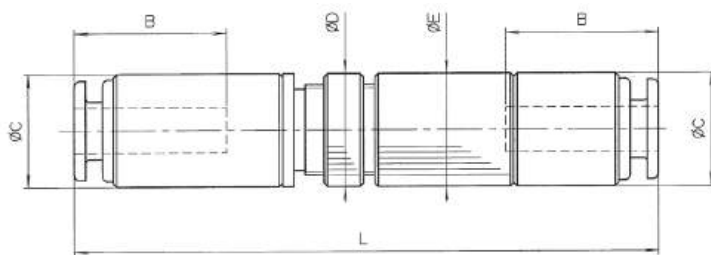
制御方式 Control System		プッシュリング色 Push Ring Color
無記号 No Indication	メータアウト Meter Out	黒 Black
I	メータイン Meter In	白 White

メータアウト、メータインはプッシュリングの色により識別できます。

The distinction of "Meter Out type" and "Meter In type" is identifiable by the color of the push ring.

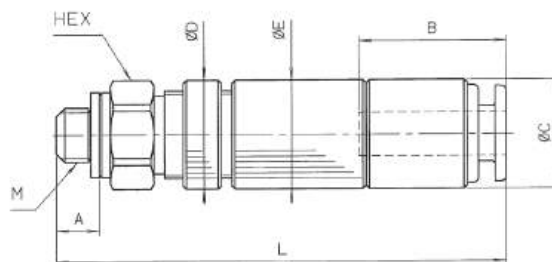
外形寸法 External Dimension

●ISC-44-M5/ISC-66-M5/ISC-66-1/ISC-88-2



本体流量M5、1/8、1/4 相当
Equivalent to flow classification of M5, 1/8, 1/4 screw connection

●ISC-045M/ISC-065M



本体ねじ接続タイプ
Screw connection type

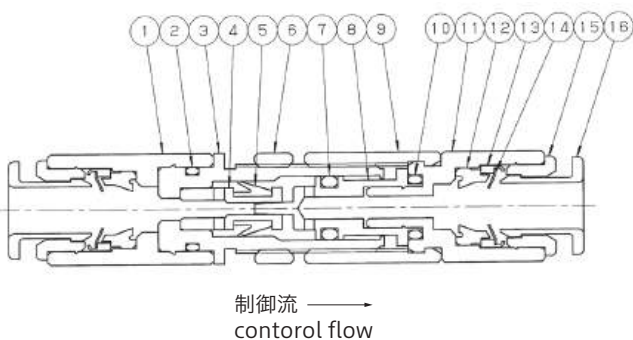
(unit:mm)

型番 Model No.	適用チューブ 外径φ Applicable tube O.D.	B	φC	φD	φE	L		有効断面積(mm²) Effective cross section		質量 (g) Mass
						Max	Min	自由流 Free flow	制御流 Control flow	
ISC-44-M5	4	13.5	10	10	10	52.3	48.8	0.7	0.7	14
ISC-66-M5	6	14.5	12	10	10	57.2	52.8	0.7	0.7	16
ISC-66-1	6	14.5	12	12	12	57	52	3.3	3.3	19
ISC-88-2	8	19	15	15	15	68	63	7	6.5	31

型番 Model No.	適用チューブ 外径φ Applicable tube O.D.	接続ねじ Connecting screw M	A	B	φC	φD	φE	HEX	L		有効断面積(mm²) Effective cross section		質量 (g) Mass
									Max	Min	自由流 Free flow	制御流 Control flow	
ISC-045M	4	M5×0.8	4	13.5	10	10	10	9	43.3	39.8	0.7	0.7	13
ISC-065M	6	M5×0.8	4	14.5	12	10	10	9	46.3	42.8	0.7	0.7	14

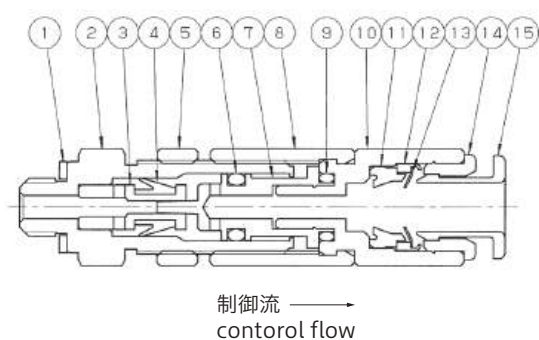
構造断面図 Internal Structure

ISC-44-M5



No.	名称 Part Name	材質 Material
①	ポートB Port B	PBT (V-0)
②	Oリング O-Ring	NBR
③	本体 Main Body	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
④	チェック部 Check Unit	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑤	Vパッキン V-Packing	NBR
⑥	ロックナット Lock Nut	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑦	Oリング O-Ring	NBR
⑧	スピンドル Spindle	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑨	ハンドル Handle	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑩	Oリング O-Ring	NBR
⑪	ポートA Port A	PBT (V-0)
⑫	パッキン Packing	NBR
⑬	チャックホルダー Chuck Holder	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑭	チャック Chuck	SUS301
⑮	アウターリング Outer Ring	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑯	プッシュリング Push Ring	POM

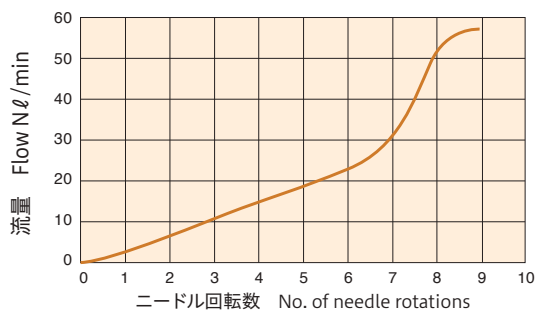
ISC-045M



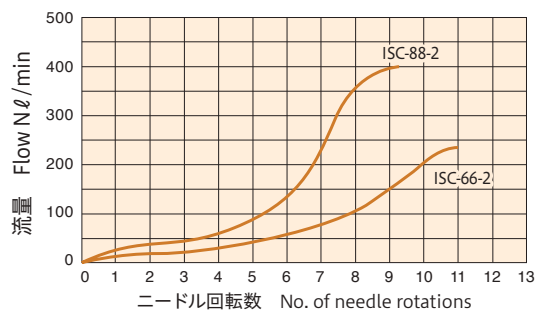
No.	名称 Part Name	材質 Material
①	ガスケット Gasket	SUS+NBR
②	本体 Main Body	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
③	チェック部 Check Unit	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
④	Vパッキン V-Packing	NBR
⑤	ロックナット Lock Nut	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑥	Oリング O-Ring	NBR
⑦	スピンドル Spindle	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑧	ハンドル Handle	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑨	Oリング O-Ring	NBR
⑩	ポートA Port A	PBT (V-0)
⑪	パッキン Packing	NBR
⑫	チャックホルダー Chuck Holder	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑬	チャック Chuck	SUS301
⑭	アウターリング Outer Ring	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑮	プッシュリング Push Ring	POM

流量特性 Flow Characteristics

ISC-44-M5/ISC-66-M5 ISC-045M/ISC-065M



ISC-66-1/ISC-88-2



RNSL ニードルバルブ

NEEDLE VALVE

特 長 Features

- 優れた流量特性。
流量調整範囲が大きく、微調整が容易です。
Excellent flow characteristics
Large flow adjusting range and easy fine adjustment.
- 小型・軽量。
配管スペースを大幅に縮小できます。
Compact and light-weight
Enables greatly reduced piping space.
- ストップ機構付。
ニードルは全開時ストップ機構付です。
With stop mechanism
Needle is fully open with a stop mechanism.
- 工具不要のワンタッチ継手。
軽くチューブを差し込むだけで取付完了。
プッシュリングを押しながら片手でチューブを
引抜くだけで簡単に取外しができます。
Instant fitting eliminates need for tools
Easy connection by only inserting the tube lightly.
Can be disconnected easily by pulling out the tube while
pushing the releasing sleeve with another hand.
- 白色難燃性樹脂を採用。
樹脂部には難燃材料を使用(UL94規格V-0相当)
Utilizing the white flame-retardant resin
The resin part is made of flame-retardant material.
(equivalent to UL94 V0 standard)
- 黄銅部無電解ニッケルメッキを採用。
黄銅部分は無電解ニッケルメッキ処理により美観と
耐蝕性が向上しています。
Adopting electroless nickel plating to the brass part
Electroless nickel plating processing improves the beautiful
appearance and the corrosion resistance of the brass part.
- ねじ部にテフロン樹脂をコーティング。
シールテープ、シール剤不要の為、作業時間、作業工数が
大幅に短縮され、しかも作業時のパラツキ(巻きムラ)による
漏れの心配がありません。耐水性・耐油性に優れています。
Fluoric resin-coated screw
No need to use the seal tapes or the seal materials. It makes
the working hour and the work man-hour greatly shortened.
Also there is no worry of leakage caused by scroll irregularity.
Excellent in water and oil resistance performance.



型番表示方法 How to Designate

RNSL - 06 1

ニードルバルブ
シリーズ記号
NEEDLE VALVE
Series Name

適用チューブ外径
Applicable Tube O.D.

06	φ6
08	φ8

ねじサイズ
Screw Size

1	R(PT) 1/8
2	R(PT) 1/4

仕 様 Specifications

使用流体 Fluid used	空気 Air
使用圧力 Working pressure	0~1MPa (0~10kgf/cm ²)
使用温度 Working temperature	0~60℃ (凍結なきこと) (Not to be freezed)

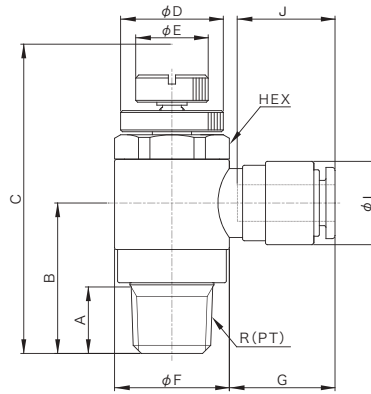
適用チューブ Applicable tube

ナイロンチューブ Nylon Tubes	AX-1200、F-1500
ウレタンチューブ Polyurethane Tubes	U-9200、U-9500、ARU
エコフレックスチューブ eco-flex tubes	ecos、ecoh、ecoh(wr)
難燃チューブ Flame-Retardant Tubes	SR2

推奨締付けトルク Recommended Tightening Torque

ねじサイズ Screw (JIS B0203)	締付トルク (N・m) Tightening torque (N・m)
R(PT) 1/8	7 ~ 9
R(PT) 1/4	12 ~ 14

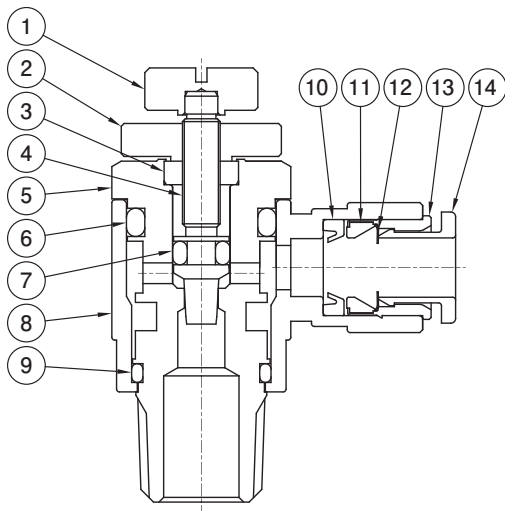
外形寸法 External Dimension



(unit:mm)

型番 Model No.	適用チューブ 外径φ Applicable tube O.D.	接続ネジ Connecting Screw R(PT)	A	B	C		φD	φE	φF	G	HEX		φI	J	有効断面積 (mm ²) Effective cross section
					Max	Min					対辺 Hexagon size	高さ Thickness			
RNSL-061	6	1/8	8	20.4	42.7	37.6	13	9	15	17.2	13	3	13.8	17.5	3.6
RNSL-081	8			19.5						18.6			16.3	19	3.6
RNSL-062	6	1/4	11	25	51.2	45.7	17	12	19	17.2	17	4	13.8	17.5	6.5
RNSL-082	8									18.2			16.3	19	7

構造断面図 Internal Structure



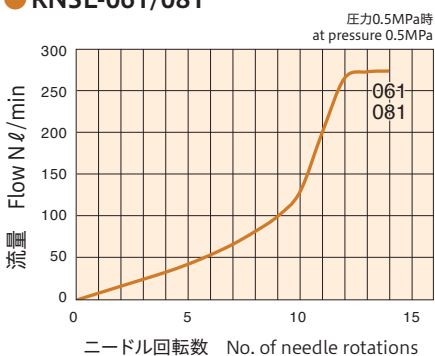
No.	名称 Part Name	材質 Material
①	ハンドル Handle	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
②	ロックナット Lock Nut	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
③	グランドナット Gland Nut	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
④	ニードル Needle	SUS303
⑤	回転軸 Revolving Shaft	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑥	Oリング O-Ring	NBR
⑦	Oリング O-Ring	NBR
⑧	回転体 Revolving Body	PBT (V-0)
⑨	Oリング O-Ring	NBR
⑩	Vパッキン V-Packing	NBR
⑪	ホルダー Holder	PESU
⑫	チャック Chuck	SUS301
⑬	アウターリング Outer Ring	C3604BD 無電解Niメッキ Non-electrolytic Ni plating
⑭	プッシュリング Push Ring	PBT (V-0)

流量特性 Flow Characteristics

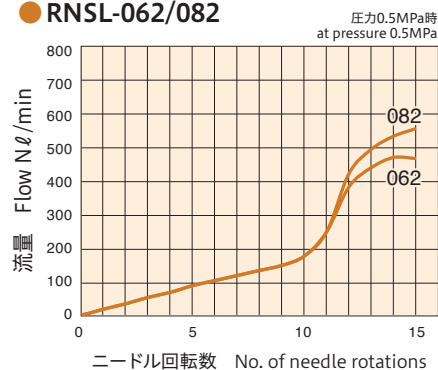
有効断面積 Effective cross section area.

・RNSL-061、081 3.6mm² ・RNSL-062 6.5mm² ・RNSL-082 7.0mm²

RNSL-061/081



RNSL-062/082





掲載商品の共通注意事項



使用上の注意

1. カタログの使用条件範囲内(温度、流体、圧力等)でご使用ください。
2. 接続可能なチューブはプラスチック製のものに限り、金属製のものは使用できません。
プラスチックチューブについては、それぞれのチューブカタログの使用条件範囲を遵守してください。
3. オゾンが発生している環境でのご使用は、ご相談ください。
4. 高温多湿の環境や直射日光は避けてご使用ください。
5. 過度の振動や衝撃が加わる装置への取り付けは避けてください。継手の損傷、変形や、ねじの緩みが発生する原因となります。
6. 継手とチューブには、ねじり、引張、モーメント荷重が加わらないようにしてください。
7. 継手材質を侵す流体や環境での使用は避けてください。
8. 継手の取り付けや取り外しに際しては、シール材等の滓は必ず取り除いてください。
9. ねじ部を締付ける時は適正締付けトルクにて締付けてください。
10. ねじ部を締付ける時は圧力を加えないでください。
11. チューブの接続は十分な余裕を持たせ、それぞれのチューブの最小曲げ半径以下にならないように注意して配管してください。
12. チューブは専用チューブカッターを用いて、垂直に切断してください。
13. チューブの挿入は継手本体の突き当てまで確実に行ってください。挿入不足は漏れや抜けの原因になります。
14. 当社製以外のチューブをご使用になられる場合には、チューブの外径寸法及び製作公差を必ずご確認ください。
15. 継手の配管作業終了後、空気を供給する場合は、高い圧力が急激に加わらないようにしてください。
16. 継手の配管作業終了後、空気を供給した時は、接続部分の漏れが無いことを確認してください。
17. 取り付けの際、メータアウト、メータインの確認をしてください。
18. 取り外しの際、プッシュリングを押しながら、片手でチューブを引き抜きます。
19. ニードルは左に回すと流量が多くなり、右に回すと流量が少なくなります。
また、全開時ストップ機構付きですので、それ以上無理に回さないでください。
20. 保管は高温多湿の所や直射日光を避け、40℃以下の所にしてください。
21. ユニバーサルタイプは継手配管部が常時回転する場所での使用は避けてください。
22. チューブ外径φ16mm用の継手は、チューブ外径φ4～φ12mmと構造が異なります。
23. エルボタイプは、常時回転や揺動する環境での使用は避けてください。



保守、点検時の注意

1. 製品の保守点検は、必ず回路を遮断して、流体圧力が「0」になったことを確認してから行ってください。
また、流体が液体の場合には、液溜まりに十分留意してください。
2. 取り付けしている機器(バルブ等)の作動切り換え頻度が短いと、衝撃圧により継手の表面が高温になることがあります。
火傷をする危険性がありますので注意してください。
3. 継手構成部品の分解や改造はしないでください。機能の保証は出来なくなります。



Common notes of printed products



Cautions for use

1. Please use the products within the limit of specifications indicated in this catalogue.
(temperature range for use, working pressure, fluid used, etc.)
2. Only the plastic tube can be connected. The metallic one cannot be used.
Please observe the range of the use conditions indicated in each catalogues of the plastic tube.
3. Please consult us about use in the environment where ozone is generated.
4. Please avoid use in the environment of high temperature and humidity, and under direct sunshine.
5. Please avoid the installation to the device which excessive vibration or shock are applied.
It may become the cause of the damage or transformation of fitting, or the loosening of the screw.
6. To the fitting and the tube please do not apply the moment load, and stress caused by twisting.
7. Please avoid use with/in the fluid or environment that damage the material of the fitting.
8. Please be sure to remove dregs, such as seal material, when putting on or removing the fitting.
9. Please tighten the screw with proper tightening torque.
10. When tightening the screw, please do not apply pressure.
11. When connecting tubes, please keep enough length of margin. Please plumb tubes with taking care not to fall below the minimum bending radius.
12. Please cut a tube perpendicularly using exclusive tube cutter.
13. Please insert the tube to the end of the main body of fitting surely. Insufficient insertion becomes cause of leaking or coming out.
14. Please be sure to confirm the outer diameter size and the product tolerance of the tube when using tubes other than our company's products.
15. When supplying the air after plumbing please be sure not to apply high pressure suddenly.
16. When supplying the air after plumbing please confirm there is no leakage at the connected part.
17. Check the indication of "Meter out" or "Meter in" before fitting.
18. Pushing the Push ring, withdraw the tube by the other hand.
19. The flow increases when the needle is turned to left or decreases when turned to right. With a stop mechanism provided, the needle stops at full open, and so do not turn the needle excessively. After adjustment of the needle, exactly fasten the lock nut.
20. For storage avoid the place of high temperature or high humidity and the direct sun light, and keep at a place of 40°C or less.
21. Avoid using universal type fitting in the area of regularly rotating units.
22. The fitting for the tube of 16mm outer diameter is different from those for the tube of 4-12mm outer.
23. As for elbow type please avoid use in the environment that turns or shakes regularly.



Cautions for maintenance check

1. Before the maintenance check of the product, please intercept the circuit and confirm that the fluid pressure becomes "0".
In addition, please take care about liquid accumulating if the fluid used is liquid.
2. When the operation switch frequency of the installed equipment (valve etc.) is short,
the surface of the fitting might become a high temperature by the shock pressure. Please pay attention to the danger of the burn.
3. Please do not carry out decomposition or reconstruction of composition parts of the fitting.
The function of such a product cannot be guaranteed.