

ハイジェニックデザインシリンダ

HY□ Series

洗浄しやすい形状の耐水性向上エアシリンダ

CJ5
CG5

HY□

耐水性
向上



HYB Series

ISO規格(15552)準拋形
HYC Series

基本形
HYQ Series

ガイド付
HYG Series

シリーズ	チューブ内径							外部 シール材質	ボディ材質	*オプション部品	*取付支持金具	ページ
	20	25	32	40	50	63	80					
HYB	●	●	●	●	●	●	●	NBR FKM	アルミニウム	プラグボルト	フット フランジ (ø32~ø100)	P.1084
HYQ	●	●	●	●	●	●	●			外部カバー (ロッド側 ヘッド側)	フット フランジ 1山クレビス 2山クレビス (ø32~ø63)	P.1088
HYC	●	●	●	●	●	●	●			プラグボルト	P.1097	
HYG	●	●	●	●	●	●	●			プラグボルト	P.1103	

*オプション部品、取付支持金具につきましては別手配となります。詳細はP.1115~1119をご参照ください。

D-□

-X□

技術
資料

洗浄しやすい形状の

溝のないフラット形状

オートスイッチ取付溝、クッションニードル部などの凹形状部を排除。

従来 クッションニードル



クッションニードル

プラグボルト
(オプション)

スクレーパ

プラグボルト
(オプション)

HYB

HYC

HYQ

外部カバー
(オプション)

寿命約5倍向上 (当社比)

耐水試験結果 (参考データ)



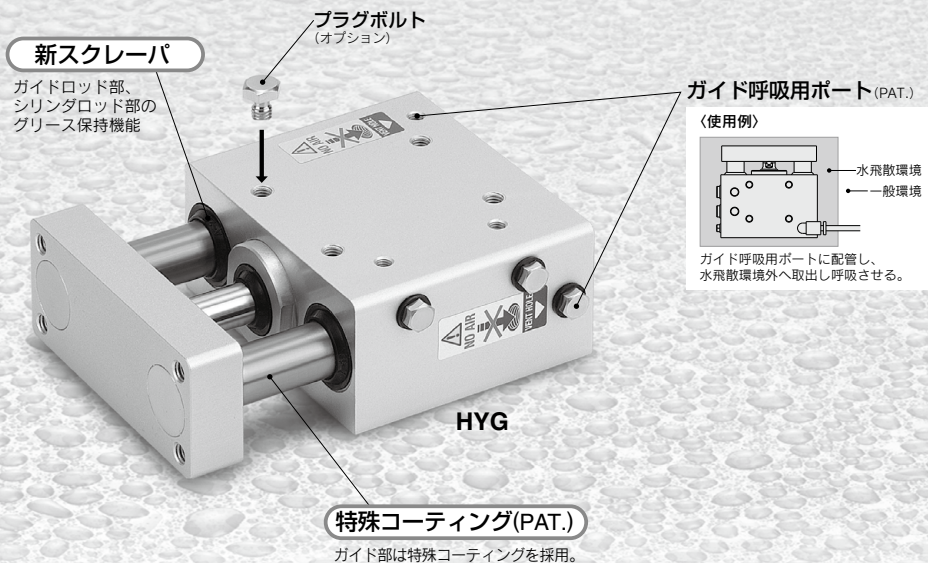
食品用グリース(NSF-H1認証品)対応可能

外部シール材質：NBR、FKMの選択が可能

取付部：ISO規格(VDMA)準拠(HYC)

食品ゾーンでは使用できません。詳細につきましては、製品個別注意事項(P.1120)をご参照ください。

耐水性向上エアシリンダ

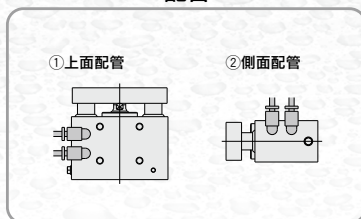


CJ5
CG5

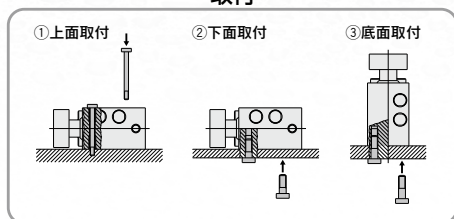
HY□

耐水性
向上

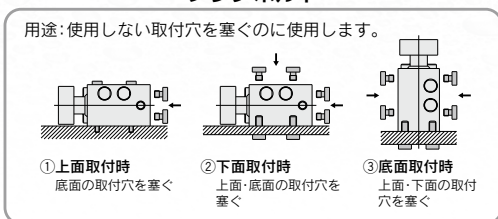
配管



取付



プラグボルト



D-□

-X□

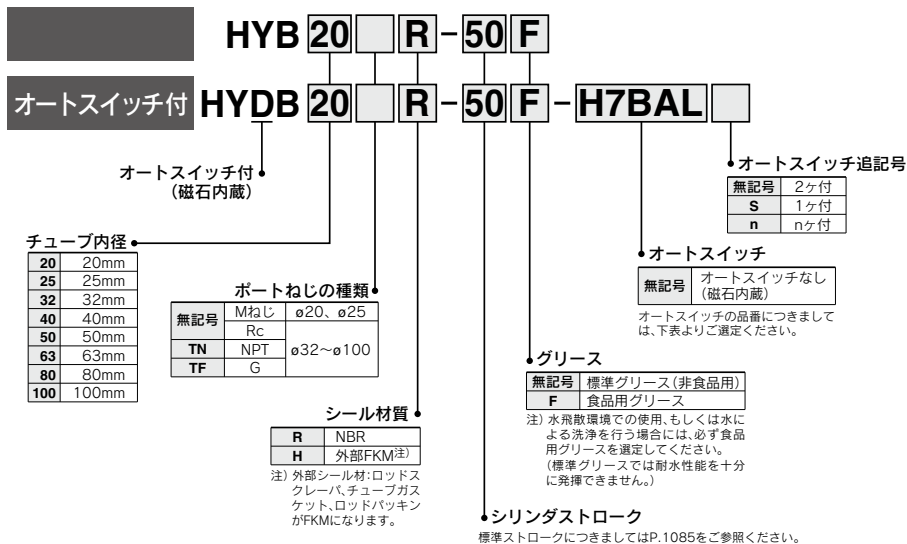
技術
資料

ハイジェニックデザインシリンダ／丸形

HYB Series

φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100

型式表示方法



<取付支持金具> フート、フランジ(ロッド側)
<オプション部品> プラグボルト
上記部品につきましては別途手配となります。詳細はP.1115~1119をご参照ください。

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.1575~1701をご参照ください。

種類	特殊機能	リード線取出	表示灯	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番		*リード線長さ(m)		ブリワイヤコネクタ	適用負荷
					DC	AC	φ20~φ63	φ80~φ100	3 (L)	5 (Z)		
無接点オートスイッチ	耐水性向上品 (2色表示)	グロメット	有	2線	24V 12V		H7BA G5BA	●	○	○	リレー、PLC	

※リード線長さ記号
3m…………… L (例) H7BAL
5m…………… Z (例) H7BAZ

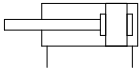
※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。

・ブリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1648、1649をご参照ください。



JIS記号

ラバークッション



仕様

チューブ内径 (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
作動方式	複動：片ロッド							
使用流体	空気							
最低使用圧力	0.2MPa			0.15MPa			0.07MPa	
最高使用圧力	1.0MPa							
保証耐圧力	1.5MPa							
周囲温度および使用流体温度	スイッチ無0℃～70℃							
	スイッチ付0℃～60℃							
給油	不要							
使用ピストン速度	50～500mm/s (1.0MPa加圧時)注)							
クッション	ラバークッション							
ストローク公差の許容差	+ ¹ / ₀ mm							
ピストンロッド材質	SUS304硬質クロームめつき							

CJ5
CG5

HY□

耐水性
向上

注) 許容運動エネルギー以下で使用してください。許容運動エネルギーはP.1086をご参照ください。

標準ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)
20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200
25～100	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300

※1mm毎の中間ストロークの製作が可能です(スぺーサは使用しません)。

質量表

オートスイッチなし

単位：kg

チューブ内径 (mm)	ストローク (mm)									
	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300
20	0.15	0.17	0.18	0.20	0.22	0.24	0.26	0.27	—	—
25	0.20	0.22	0.24	0.27	0.29	0.31	0.34	0.36	0.40	0.45
32	0.26	0.29	0.32	0.35	0.38	0.41	0.44	0.47	0.53	0.59
40	0.50	0.55	0.59	0.64	0.68	0.73	0.78	0.82	0.91	1.01
50	0.88	0.95	1.02	1.09	1.15	1.22	1.29	1.35	1.49	1.62
63	1.21	1.29	1.38	1.47	1.55	1.64	1.72	1.81	1.98	2.15
80	2.01	2.13	2.24	2.35	2.47	2.58	2.69	2.81	3.03	3.26
100	3.52	3.68	3.84	3.99	4.15	4.31	4.47	4.63	4.95	5.27

オートスイッチ付(磁石内蔵)

単位：kg

チューブ内径 (mm)	ストローク (mm)									
	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300
20	0.15	0.17	0.19	0.21	0.22	0.24	0.26	0.28	—	—
25	0.20	0.22	0.25	0.27	0.29	0.32	0.34	0.36	0.41	0.46
32	0.28	0.31	0.33	0.36	0.39	0.42	0.45	0.48	0.54	0.60
40	0.51	0.56	0.61	0.65	0.70	0.74	0.79	0.83	0.93	1.02
50	0.90	0.97	1.03	1.10	1.17	1.23	1.30	1.37	1.50	1.64
63	1.23	1.32	1.40	1.49	1.58	1.66	1.75	1.83	2.00	2.17
80	2.04	2.16	2.27	2.38	2.50	2.61	2.72	2.84	3.06	3.29
100	3.55	3.71	3.87	4.03	4.19	4.35	4.51	4.67	4.98	5.30

理論出力表

単位：N

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
20	OUT	94.2	157	220
	IN	79.2	132	185
25	OUT	147	246	344
	IN	124	206	288
32	OUT	241	402	563
	IN	207	346	484
40	OUT	378	630	882
	IN	318	530	742
50	OUT	588	980	1370
	IN	495	825	1160
63	OUT	936	1560	2180
	IN	840	1400	1960
80	OUT	1510	2520	3520
	IN	1360	2270	3180
100	OUT	2360	3930	5500
	IN	2150	3580	5010

D-□

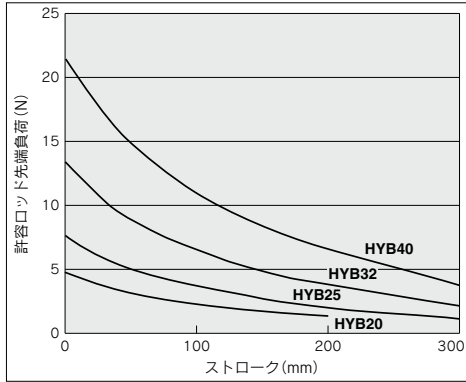
-X□

技術
資料

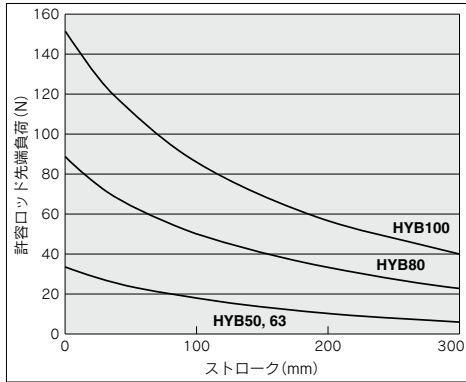
HYB Series

許容ロッド先端負荷

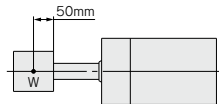
φ20, φ25, φ32, φ40



φ50, φ63, φ80, φ100

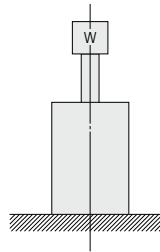
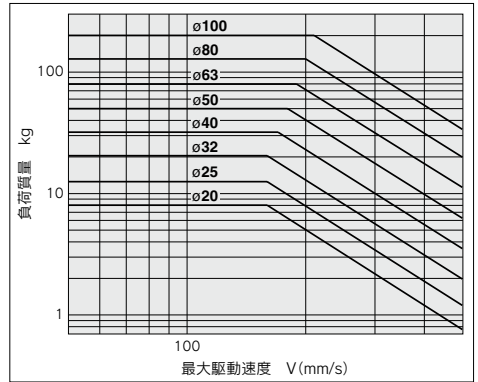


・ロッド先端より50mm離れたところに先端負荷重心がある場合



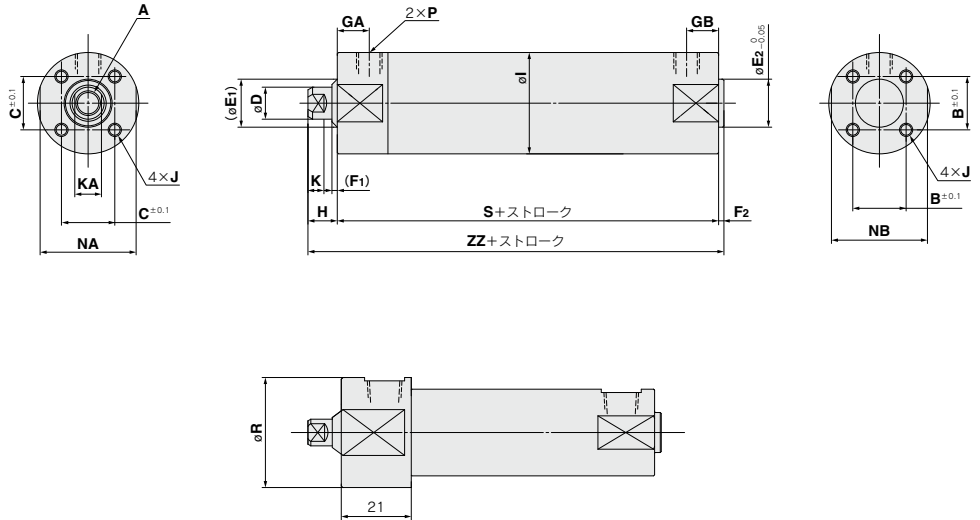
許容運動エネルギー

(供給圧力: P=0.5MPa時)



外形寸法図

HY□B20~100



CJ5
CG5

HY□

耐水性
向上

φ20, 25の場合

チューブ内径	A	B	C	D	E1	E2	F1	F2	GA		GB	H	I	J
									ポート:M5,Rc,NPT	ポート:G				
20	M4×0.7 深8	14	18.5	8	15	12	3	2	13		10	10	26	M4×0.7 深7
25	M5×0.8 深10	16.5	18.5	10	17	14	3	2	13		10	10	31	M5×0.8 深7.5
32	M6×1.0 深12	20	20	12	19	18	3	2	12	11	10	10	38	M5×0.8 深8
40	M8×1.25 深13	26	26	16	23	25	3	2	13	10	10	15	47	M6×1.0 深12
50	M10×1.5 深15	32	32	20	28	30	3	2	14	14	12	15	58	M8×1.25 深16
63	M10×1.5 深15	38	38	20	28	32	3	2	14	12	12	15	72	M10×1.5 深16
80	M16×2.0 深21	50	50	25	33	40	3	3	20	17	16	20	89	M10×1.5 深22
100	M20×2.5 深27	60	60	30	38	50	3	3	20	17	16	20	110	M12×1.75 深22

(mm)

チューブ内径	K	KA	NA	NB	P			R	S	ZZ
					無記号	TF	TN			
20	5	6	30	24	M5×0.8	—	—	33	69	81
25	5	8	30	29	M5×0.8	—	—	33	69	81
32	6	10	35.5	35.5	Rc1/8	G1/8	NPT1/8	—	71	83
40	6.5	13	44	44	Rc1/8	G1/8	NPT1/8	—	78	95
50	8	16	55	55	Rc1/4	G1/4	NPT1/4	—	90	107
63	8	16	69	69	Rc1/4	G1/4	NPT1/4	—	90	107
80	9.5	22	80	80	Rc3/8	G3/8	NPT3/8	—	108	131
100	11.5	27	100	100	Rc1/2	G1/2	NPT1/2	—	108	131

D-□

-X□

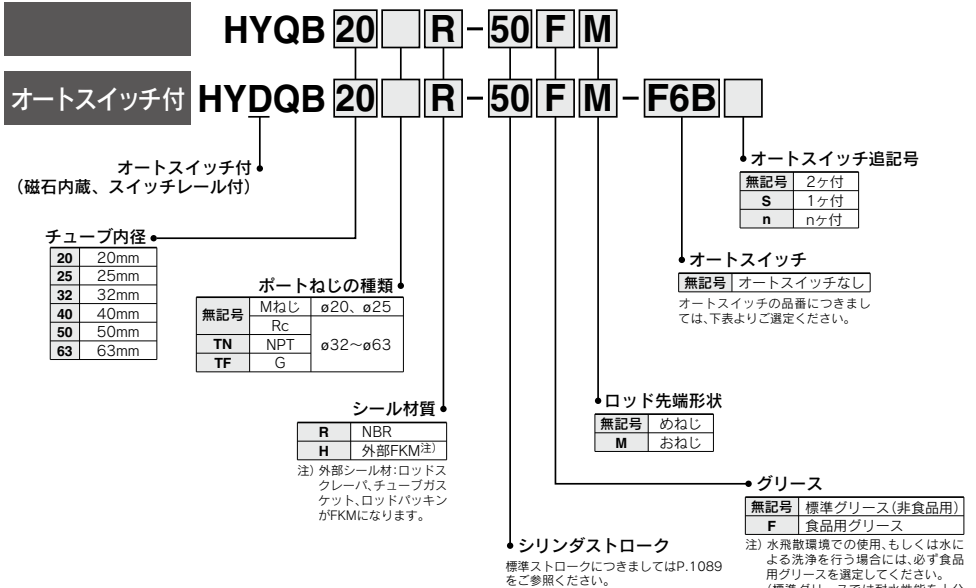
技術
資料

ハイジェニックデザインシリンダ／基本形

HYQ Series

φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63

型式表示方法



<取付支持金具> フート、フランジ、1山クレビス、2山クレビス、クレビスピン
<オプション部品> 外部カバー
上記部品につきましては別途手配となります。詳細はP.1115~1119をご参照ください。

適用オートスイッチ / オートスイッチ単体の詳細仕様につきましては、P.1575~1701をご参照ください。

種類	リード線取出	表示灯	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番	*リード線長さ(m)			プリワイヤコネクタ	適用負荷	
				DC			0.5 (無記号)	3 (L)	5 (Z)		IC回路	リレー、PLC
オートスイッチ 無接点	グロメット	有	3線(NPN)	24V	5V	F6N	●	●	○	○	IC回路	リレー、PLC
			3線(PNP)		12V	F6P	●	●	○			
			2線	12V	F6B	●	●	○	○	○	○	-

*リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) F6B *○印のオートスイッチは受注生産となります。
3m..... L (例) F6BL
5m..... Z (例) F6BZ

・プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1648, 1649をご参照ください。

※オートスイッチは同梱出荷(未組付)となります。

^{注)} D-F6□型は液漏まりを抑えた外観形状にしたオートスイッチで、耐水性能を向上させたオートスイッチではありません。

仕様



チューブ内径(mm)	20	25	32	40	50	63
作動方式	複動：片ロッド					
使用流体	空気					
最低使用圧力	0.2MPa		0.15MPa			
最高使用圧力	1.0MPa					
保証耐圧力	1.5MPa					
周囲温度および使用流体温度	スイッチ無0℃～70℃ スイッチ付0℃～60℃					
給油	不要					
使用ピストン速度	50～500mm/s(1.0MPa加圧時) ^{注)}					
クッション	ラバークッション					
ストローク公差の許容差	$^{+1.4}_0$ mm					
ピストンロッド材質	SUS304硬質クロームめっき					

注) 許容運動エネルギー以下で使用してください。許容運動エネルギーはP.1090をご参照ください。

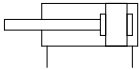
CJ5
CG5

HY□

耐水性
向上

JIS記号

ラバークッション



標準ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)										
20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50										
25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50										
32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100										
40	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100										
50	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100										
63	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100										

※1mm毎の中間ストロークの製作が可能です。(スペースは使用しません。)

質量表

オートスイッチなし／めねじタイプ

単位：kg

チューブ内径 (mm)	ストローク(mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
20	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.22	0.23	0.24	0.25	0.26	—	—
25	0.24	0.26	0.27	0.29	0.30	0.32	0.34	0.35	0.37	0.39	—	—
32	0.43	0.45	0.48	0.50	0.52	0.55	0.57	0.60	0.62	0.65	0.77	0.89
40	0.63	0.66	0.69	0.72	0.76	0.79	0.82	0.85	0.89	0.92	1.08	1.25
50	—	1.11	1.20	1.30	1.39	1.48	1.57	1.67	1.76	1.85	2.32	2.78
63	—	1.59	1.70	1.82	1.94	2.06	2.18	2.30	2.41	2.53	3.12	3.72

オートスイッチなし／おねじタイプ

単位：kg

チューブ内径 (mm)	ストローク(mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
20	0.16	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25	0.27	—	—
25	0.25	0.27	0.28	0.30	0.32	0.33	0.35	0.36	0.38	0.40	—	—
32	0.45	0.48	0.50	0.52	0.55	0.57	0.60	0.62	0.65	0.67	0.79	0.91
40	0.66	0.70	0.73	0.76	0.79	0.83	0.86	0.89	0.92	0.96	1.12	1.28
50	—	1.28	1.37	1.46	1.55	1.65	1.74	1.83	1.93	2.02	2.48	2.95
63	—	1.68	1.80	1.92	2.04	2.15	2.27	2.39	2.51	2.63	3.22	3.81

オートスイッチ付(磁石内蔵、スイッチレール付)／めねじタイプ

単位：kg

チューブ内径 (mm)	ストローク(mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.26	0.27	0.28	0.29	0.31	0.32	—	—
25	0.30	0.32	0.33	0.35	0.37	0.39	0.40	0.42	0.44	0.46	—	—
32	0.54	0.56	0.59	0.61	0.64	0.66	0.69	0.72	0.74	0.77	0.90	1.02
40	0.77	0.81	0.84	0.87	0.90	0.94	0.97	1.00	1.03	1.07	1.23	1.39
50	—	1.30	1.40	1.49	1.59	1.68	1.78	1.87	1.97	2.06	2.53	3.01
63	—	1.86	1.98	2.10	2.22	2.34	2.46	2.58	2.70	2.82	3.42	4.02

オートスイッチ付(磁石内蔵、スイッチレール付)／おねじタイプ

単位：kg

チューブ内径 (mm)	ストローク(mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
20	0.21	0.22	0.24	0.25	0.26	0.27	0.29	0.30	0.31	0.32	—	—
25	0.31	0.33	0.35	0.36	0.38	0.40	0.42	0.43	0.45	0.47	—	—
32	0.56	0.59	0.61	0.64	0.66	0.69	0.71	0.74	0.77	0.79	0.92	1.05
40	0.81	0.84	0.88	0.91	0.94	0.97	1.01	1.04	1.07	1.10	1.27	1.43
50	—	1.47	1.57	1.66	1.76	1.85	1.94	2.04	2.13	2.23	2.70	3.17
63	—	1.96	2.08	2.20	2.31	2.43	2.55	2.67	2.79	2.91	3.51	4.11

理論出力表

単位：N

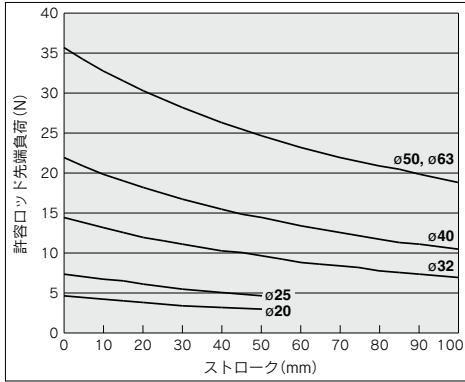
チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力(MPa)		
		0.3	0.5	0.7
20	IN	79.2	132	185
	OUT	94.2	157	220
25	IN	124	206	288
	OUT	147	246	344
32	IN	207	346	484
	OUT	241	402	563
40	IN	318	530	742
	OUT	378	630	882
50	IN	495	825	1160
	OUT	588	980	1370
63	IN	840	1400	1960
	OUT	936	1560	2180

D-□

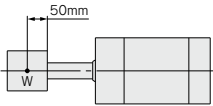
-X□

技術
資料

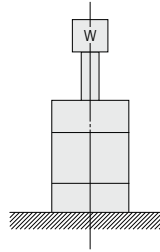
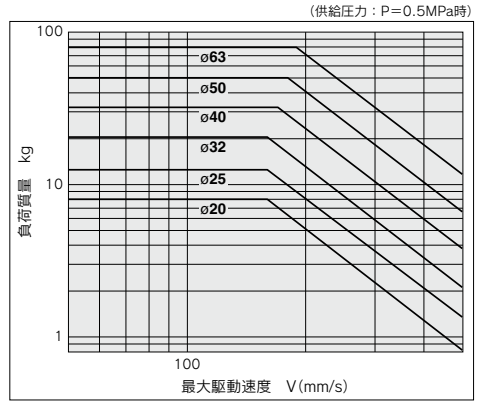
許容ロッド先端負荷



・上記グラフはロッド先端より50mm離れたところに先端負荷重心がある場合を示します。

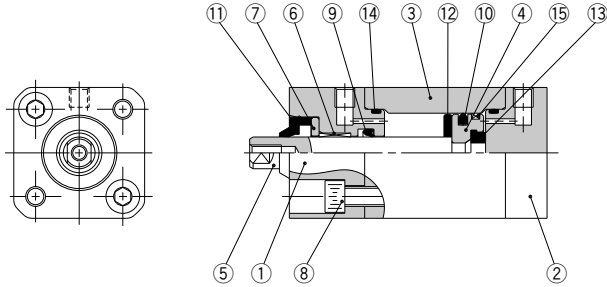


許容運動エネルギー



構造図／ $\phi 20, \phi 25$

基本型

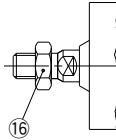


CJ5
CG5

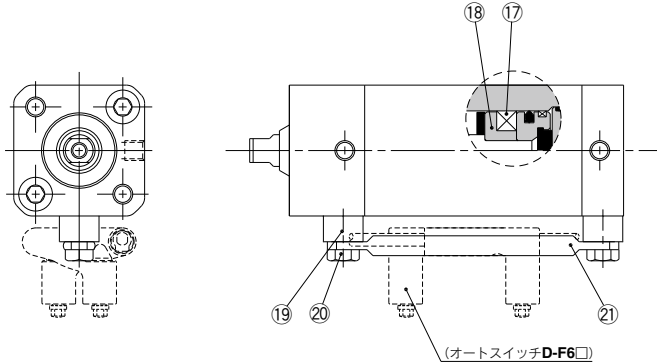
HY□

耐水性
向上

ロッド先端おねじの場合



磁石内蔵の場合



構成部品

番号	部品名	材質	数量	備考
1	ヘッドカバー	アルミニウム合金	1	陽極酸化被膜
2	ヘッドカバー	アルミニウム合金	1	陽極酸化被膜
3	シリンダチューブ	アルミニウム合金	1	陽極酸化被膜
4	ピストン	アルミニウム合金	1	
5	ピストンロッド	ステンレス鋼	1	硬質クロームめっき
6	ブッシュ	樹脂	1	
7	プッシュ押え	アルミニウム合金	1	クロメート
8	六角穴付ボルト	ステンレス鋼	4	
9	ロッドバッキン	NBR	1	(FKM選択可)
10	ピストンバッキン	NBR	1	
11	ロッドスクレーパ	NBR	1	(FKM選択可)
12	ダンパA	樹脂	1	
13	ダンパB	樹脂	1	
14	チューブガスケット	NBR	2	(FKM選択可)
15	ウェアリング	樹脂	1	
16	ロッド先端ナット	ステンレス鋼	1	(ロッド先端おねじのみ)

番号	部品名	材質	数量	備考
17	磁石	—	1	(磁石内蔵のみ)
18	マグネットホルダ	アルミニウム合金	1	(磁石内蔵のみ)クロメート
19	スイッチレール台座	ステンレス鋼	2	(磁石内蔵のみ)
20	六角ボルト	ステンレス鋼	2	(磁石内蔵のみ)
21	スイッチレール	ステンレス鋼	1	(磁石内蔵のみ)

交換部品／バッキンセット

チューブ内径	手配品番	セット内容
20	HYQB20□-PS	上記番号⑨、⑩、⑬のセット
25	HYQB25□-PS	

□にはバッキン材質記号を記入してください。

記号	材質
R	NBR
H	外部FKM [※]

※外部シール：ロッドバッキン、チューブガスケットがFKMになります。
 ※バッキンセットは⑨、⑩、⑬が1セットとなっておりますので各チューブ内径別の手配番号にて手配してください。
 ※バッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。
 食品用グリース品番：GR-H-010(10g)
 標準用グリース品番：GR-S-010(10g)

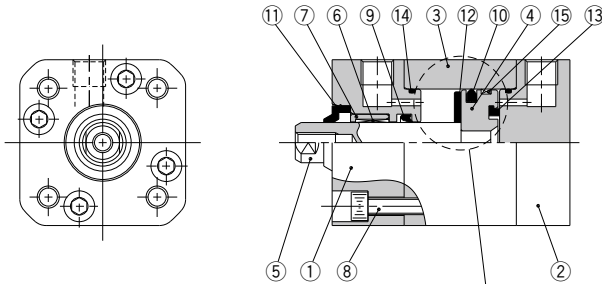
D-□

-X□

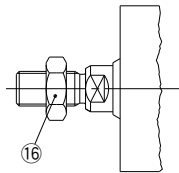
技術
資料

構造図/φ32~φ63

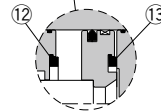
基本型



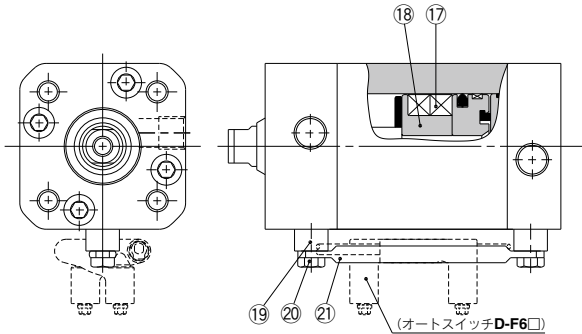
ロッド先端おねじの場合



φ63の場合



磁石内蔵の場合



構成部品

番号	部品名	材質	数量	備考
1	ロッドカバー	アルミニウム合金	1	陽極酸化被膜
2	ヘッドカバー	アルミニウム合金	1	陽極酸化被膜
3	シリンダチューブ	アルミニウム合金	1	陽極酸化被膜
4	ピストン	アルミニウム合金	1	
5	ピストンロッド	ステンレス鋼	1	硬質クロームめっき
6	ブッシュ	樹脂	1	
7	ブッシュ押え	アルミニウム合金	1	クロメート
8	六角穴付ボルト	ステンレス鋼	8	
9	ロッドパッキン	NBR	1	(FKM選択可)
10	ピストンパッキン	NBR	1	
11	ロッドスクレーパ	NBR	1	(FKM選択可)
12	ダンパA	樹脂	1	
13	ダンパB	樹脂	1	(φ63のみダンパAと共通)
14	チューブガスケット	NBR	2	(FKM選択可)
15	ウェアリング	樹脂	1	
16	ロッド先端ナット	ステンレス鋼	1	(ロッド先端おねじのみ)
17	磁石	—	2	(磁石内蔵のみ)

番号	部品名	材質	数量	備考
18	マグネットホルダ	アルミニウム合金	1	(磁石内蔵のみ)クロメート
19	スイッチレール台座	ステンレス鋼	2	(磁石内蔵のみ)
20	六角ボルト	ステンレス鋼	2	(磁石内蔵のみ)
21	スイッチレール	ステンレス鋼	1	(磁石内蔵のみ)

交換部品/パッキンセット

チューブ内径	手配品番	セット内容
32	HYQB32□-PS	上記番号⑨、⑩、⑬のセット
40	HYQB40□-PS	
50	HYQB50□-PS	
63	HYQB63□-PS	

□にはパッキン材質記号を記入してください。

記号	材質
R	NBR
H	外部FKM*

*外部シール：ロッドパッキン、チューブガスケットがFKMになります。

*パッキンセットは⑨、⑩、⑬が1セットとなっておりますので各チューブ内径別の手配番号にて手配してください。

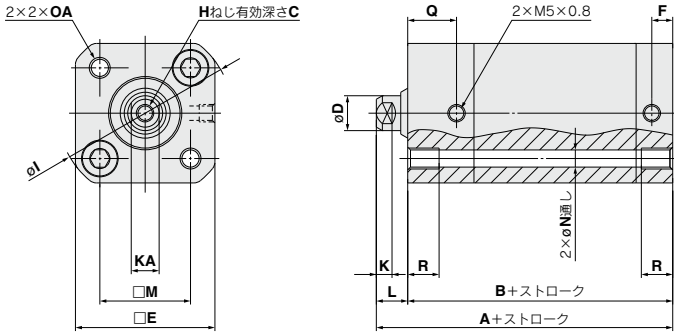
*パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。

食品用グリース品番：GR-H-010(10g)

標準用グリース品番：GR-S-010(10g)

外形寸法図

オートスイッチなし／HYQB20, 25

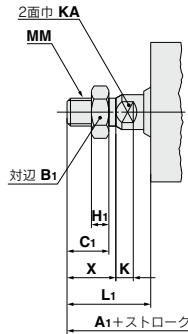


CJ5
CG5

HY□

耐水性
向上

ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじ (mm)

チューブ内径	A1	B1	C1	MM	H1	K	KA	L1	X
20	72	10	10	M6×1.0	3.6	5	6	22	12
25	75	13	12	M8×1.25	5	5	8	24	14

チューブ内径	ストローク範囲	A	B	C	D	E	F	H	I	K	KA	L	M	N	OA	Q	R
20	5~50	60	50	8	8	33	6	M4×0.7	42	5	6	10	22	4.4	M5×0.8	14	10
25	5~50	61	51	10	10	40	6	M5×0.8	50	5	8	10	26	5.4	M6×1.0	14	10

注1) ロッド先端ナット、支持金具および付属金具の詳細につきましては、P.1115~1119をご参照ください。

注2) 取付の際、ロッド先端(ねじ部)の部分にゴミが溜まらないよう、ご注意ください。

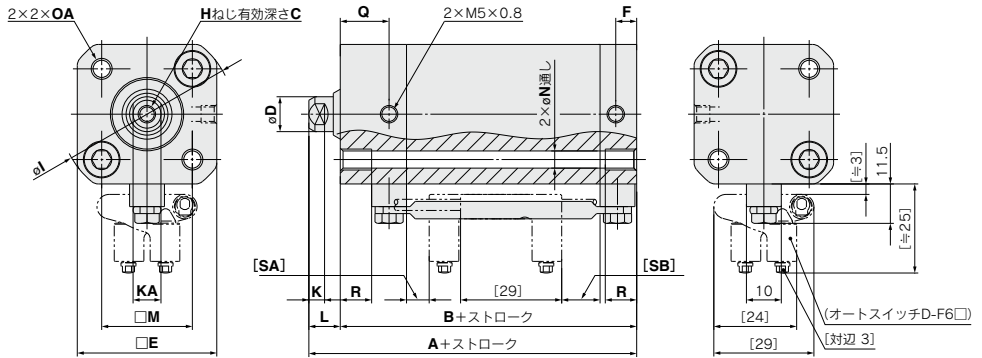
D-□

-X□

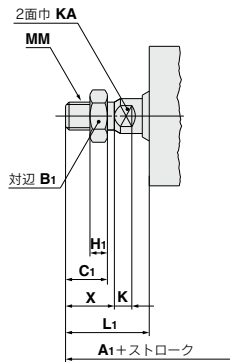
技術
資料

外形寸法図

オートスイッチ付/HYDQB20, 25



ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじ

(mm)

チューブ内径	A1	B1	C1	MM	H1	K	KA	L1	X
20	82	10	10	M6×1.0	3.6	5	6	22	12
25	85	13	12	M8×1.25	5	5	8	24	14

(mm)

チューブ内径	ストローク範囲	A	B	C	D	E	F	H	I	K	KA	L	M	N	OA	Q	R	SA	SB
20	5~50	70	60	8	8	33	6	M4×0.7	42	5	6	10	22	4.4	M5×0.8	14	10	6.5	10.5
25	5~50	71	61	10	10	40	6	M5×0.8	50	5	8	10	26	5.4	M6×1.0	14	10	6.5	11

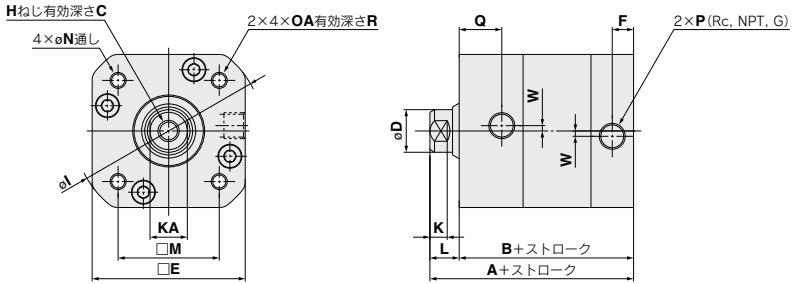
注1) []内寸法は、ハイジェニックシリンダ専用オートスイッチD-F6□型を装着した状態の寸法を示します。

注2) ロッド先端ナット、支持金具および付属金具の詳細につきましては、P.1115~1119をご参照ください。

注3) 取付の際、ロッド先端(ねじ部)の部分がゴミが溜まらないよう、ご注意ください。

外形寸法図

オートスイッチなし／HYQB32～63

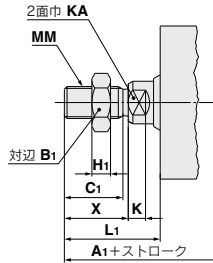


CJ5
CG5

HY□

耐水性
向上

ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじ

(mm)

チューブ内径	A1	B1	C1	MM	H1	K	KA	L1	X
32	94	17	20	M10×1.25	6	6	10	33	22
40	101.5	19	22	M12×1.25	7	6.5	13	36	24
50	122.5	24	29.5	M16×1.5	10	8	16	46	32
63	123	24	29.5	M16×1.5	10	8	16	46	32

チューブ内径	ストローク範囲	A	B	C	D	E	F	H	I	K	KA	L	M	N	OA	P	Q	R	W
32	5～100	72	61	12	12	49.5	8.5	M6×1.0	62	6	10	11	32.5	5.4	M6×1.0	1/8	13.5	16	4
40	5～100	77.5	65.5	13	16	57.5	8.5	M8×1.25	71	6.5	13	12	38	5.4	M6×1.0	1/8	16	16	2
50	10～100	90.5	76.5	15	20	69	10.5	M10×1.5	88	8	16	14	46.5	6.8	M8×1.25	1/4	20	16	4
63	10～100	91	77	18	20	84	10.5	M12×1.75	102	8	16	14	56.5	6.8	M8×1.25	1/4	21	16	4

注1) ロッド先端ナット、支持金具および付属金具の詳細につきましては、P.1115～1119をご参照ください。
注2) 取付の際、ロッド先端(ねじ部)の部分にゴミが溜まらないよう、ご注意ください。

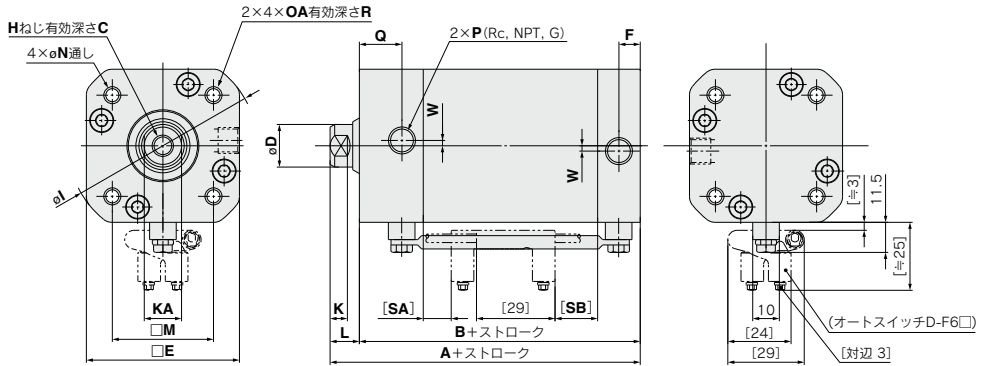
D-□

-X□

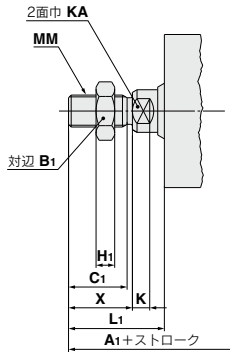
技術
資料

外形寸法図

オートスイッチ付/HYDQB32~63



ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじ

チューブ内径	A ₁	B ₁	C ₁	MM	H ₁	K	KA	L ₁	X
32	109	17	20	M10×1.25	6	6	10	33	22
40	116.5	19	22	M12×1.25	7	6.5	13	36	24
50	137.5	24	29.5	M16×1.5	10	8	16	46	32
63	138	24	29.5	M16×1.5	10	8	16	46	32

チューブ内径	ストローク範囲	A	B	C	D	E	F	H	I	K	KA	L	M	N	OA	P	Q	R	SA	SB	W
32	5~100	87	76	12	12	49.5	8.5	M6×1.0	62	6	10	11	32.5	5.4	M6×1.0	1/8	13.5	16	8.5	16	4
40	5~100	92.5	80.5	13	16	57.5	8.5	M8×1.25	71	6.5	13	12	38	5.4	M6×1.0	1/8	16	16	10.5	16	2
50	10~100	105.5	91.5	15	20	69	10.5	M10×1.5	88	8	16	14	46.5	6.8	M8×1.25	1/4	20	16	10.5	17	4
63	10~100	106	92	18	20	84	10.5	M12×1.75	102	8	16	14	56.5	6.8	M8×1.25	1/4	21	16	9	18	4

注1) []内寸法は、ハイジェニックシリンダ専用オートスイッチD-F6□型を装着した状態の寸法を示します。

注2) ロッド先端ナット、支持金具および付属金具の詳細につきましては、P.1115~1119をご参照ください。

注3) 取付の際、ロッド先端(ねじ部)の部分がゴミが溜まらないよう、ご注意ください。

ハイジェニックデザインシリンダ/ISO規格準拋形

HYC Series

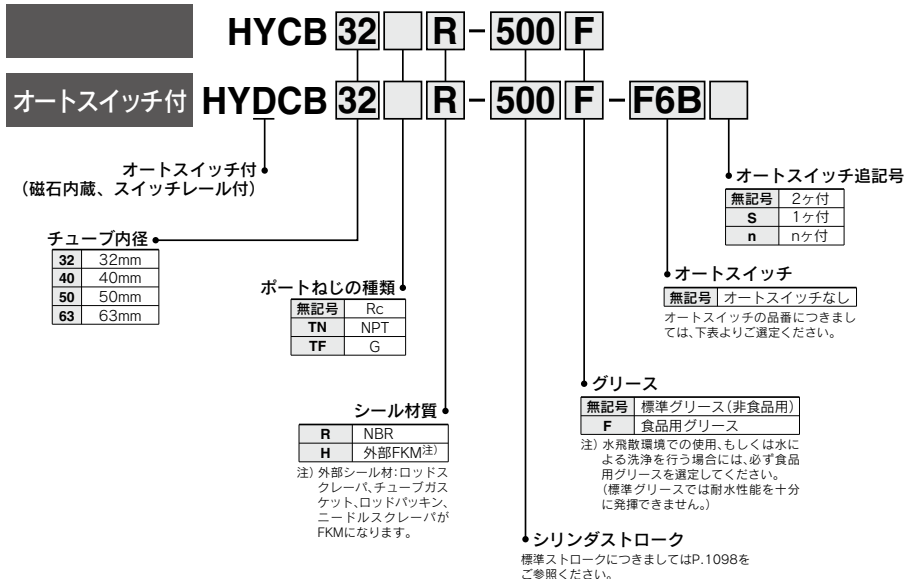
φ32, φ40, φ50, φ63

CJ5
CG5

HY□

耐水性
向上

型式表示方法



磁石内蔵シリンダの型式

磁石内蔵、スイッチレール付でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類を表示記号は無記号になります。
(例) HYDCB40R-300F

<取付支持金具> フート、フランジ、1山クレビス、2山クレビス、クレビスピン
<オプション部品> プラグボルト
上記部品につきましては別途手配となります。詳細はP.1115~1119をご参照ください。

適用オートスイッチ / オートスイッチ単体の詳細仕様につきましては、P.1575~1701をご参照ください。

種類	リード線 取出	表示 灯	配線 (出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番	*リード線長さ (m)			ブリワイヤ コネクタ	適用負荷	
				DC			0.5 (無記号)	3 (L)	5 (Z)			
オート 接点 スイッチ	グロメット	有	3線 (NPN)	24V	5V	F6N	●	●	○	○	IC回路	リレー、 PLC
			3線 (PNP)		12V	F6P	●	●	○			
			2線	12V	F6B	●	●	○	○	-		

*リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) F6B ※○印のオートスイッチは受注生産となります。
3m..... L (例) F6BL
5m..... Z (例) F6BZ

・ブリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1648、1649をご参照ください。

※オートスイッチは同梱出荷 (未組付) となります。

^注 D-F6□型は液漏まりを抑えた外觀形状にしたオートスイッチで、耐水性能を向上させたオートスイッチではありません。

D-□

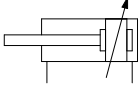
-X□

技術
資料



JIS記号

エアクッション



仕様

チューブ内径(mm)	32	40	50	63
作動方式	複動：片ロッド			
使用流体	空気			
最低使用圧力	0.15MPa			
最高使用圧力	1.0MPa			
保証耐圧力	1.5MPa			
周囲温度および使用流体温度	スイッチ無0℃～70℃			
	スイッチ付0℃～60℃			
給油	不要			
使用ピストン速度	50～500mm/s(1.0MPa加圧時)注)			
クッション	エアクッション			
ストローク公差の許容差	～250mm $+1.0$ mm、251～600mm $+1.4$ mm			
ピストンロッド材質	SUS304硬質クロームめっき			

注) 許容運動エネルギー以下で使用してください。許容運動エネルギーはP.1099をご参照ください。

標準ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)
32	25,50,75,100,125,150,200,250,300,400,500
40	25,50,75,100,125,150,200,250,300,400,500
50	25,50,75,100,125,150,200,250,300,400,500,600
63	25,50,75,100,125,150,200,250,300,400,500,600

※1mm毎の中間ストロークの製作が可能です。(スベーサは使用しません。)

質量表

オートスイッチなし

単位：kg

チューブ内径 (mm)	ストローク(mm)											
	25	50	75	100	125	150	200	250	300	400	500	600
32	0.89	1.02	1.14	1.26	1.38	1.50	1.75	1.99	2.23	2.72	3.21	—
40	1.30	1.46	1.62	1.79	1.95	2.11	2.44	2.77	3.09	3.75	4.40	—
50	2.03	2.26	2.50	2.73	2.96	3.20	3.66	4.13	4.59	5.52	6.45	7.38
63	2.95	3.25	3.54	3.84	4.13	4.43	5.02	5.61	6.21	7.39	8.57	9.76

オートスイッチ付(磁石内蔵、スイッチレール付)

単位：kg

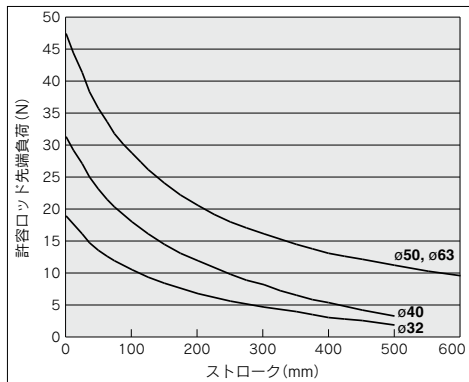
チューブ内径 (mm)	ストローク(mm)											
	25	50	75	100	125	150	200	250	300	400	500	600
32	0.93	1.06	1.19	1.32	1.44	1.57	1.83	2.09	2.34	2.86	3.37	—
40	1.34	1.51	1.68	1.85	2.02	2.19	2.53	2.87	3.21	3.89	4.57	—
50	2.07	2.31	2.55	2.79	3.03	3.27	3.75	4.23	4.71	5.66	6.62	7.58
63	3.00	3.30	3.60	3.91	4.21	4.51	5.12	5.72	6.33	7.54	8.75	9.96

理論出力表

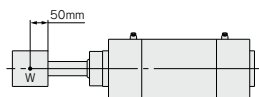
単位：N

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力(MPa)		
		0.3	0.5	0.7
32	IN	207	346	484
	OUT	241	402	563
40	IN	318	530	742
	OUT	378	630	882
50	IN	495	825	1160
	OUT	588	980	1370
63	IN	840	1400	1960
	OUT	936	1560	2180

許容ロッド先端負荷

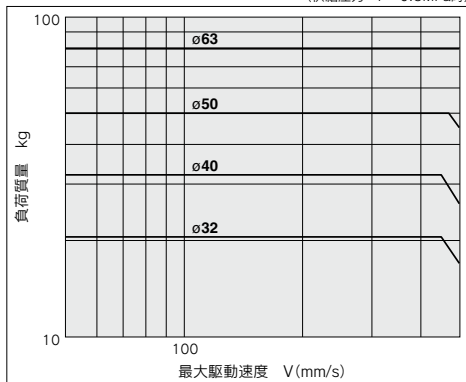


・ロッド先端より50mm離れたところに先端負荷重心がある場合



許容運動エネルギー

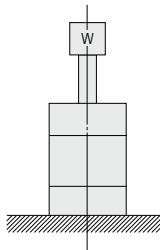
(供給圧力：P=0.5MPa時)



CJ5
CG5

HYC

耐水性
向上

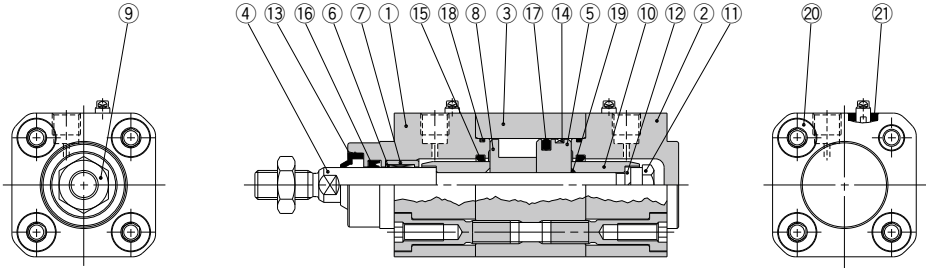


D-□

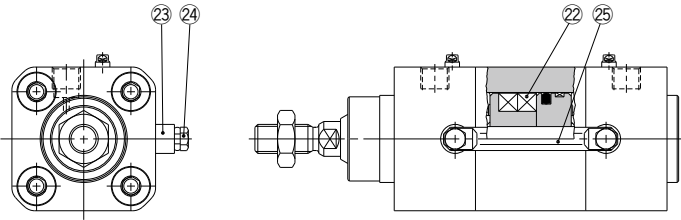
-X□

技術
資料

構造図



磁石内蔵の場合



構成部品

番号	部品名	材質	数量	備考
1	ロッドカバー	アルミニウム合金	1	陽極酸化被膜
2	ヘッドカバー	アルミニウム合金	1	陽極酸化被膜
3	シリンダチューブ	アルミニウム合金	1	陽極酸化被膜
4	ピストンロッド	ステンレス鋼	1	硬質クロームめっき
5	ピストン	アルミニウム合金	1	クロメート
6	ブッシュ	樹脂	1	
7	ブッシュ押え	アルミニウム合金	1	クロメート
8	マグネットホルダ	アルミニウム合金	1	クロメート
9	ロッド先端ナット	ステンレス鋼	1	
10	クッションリング	鋼	2	亜鉛クロメート
11	ピストンナット	ステンレス鋼	1	
12	ハネ座金	鋼	1	
13	ロッドスクレーバ	NBR	1	(FKM選択可能)
14	ウェアリング	樹脂	1	
15	クッションパッキン	樹脂	2	
16	ロッドパッキン	NBR	1	(FKM選択可能)
17	ピストンパッキン	NBR	1	
18	シリンダチューブガスケット	NBR	2	(FKM選択可能)
19	ピストンガスケット	NBR	1	
20	タイロッドボルト	ステンレス鋼	8	
21	ニードルスクレーバ	NBR	2	(FKM選択可能)

番号	部品名	材質	数量	備考
22	磁石	—	2	(磁石内蔵のみ)
23	スイッチレール台座	ステンレス鋼	2	(磁石内蔵のみ)
24	六角ボルト	ステンレス鋼	2	(磁石内蔵のみ)
25	スイッチレール	ステンレス鋼	1	(磁石内蔵のみ)

交換部品/パッキンセット

チューブ内径	手配品番	セット内容
32	HYCB32□-PS	上記番号 ⑬、⑭、⑰、⑱、㉑ のセット
40	HYCB40□-PS	
50	HYCB50□-PS	
63	HYCB63□-PS	

□にはパッキン材質記号を記入してください。

記号	材質
R	NBR
H	外部FKM*

*外部シール：ロッドパッキン、チューブガスケット、ニードルスクレーバがFKMになりません。

*パッキンセットは⑬、⑭、⑰、⑱、㉑が1セットとなっておりますので各チューブ内径別の手配番号にて手配してください。

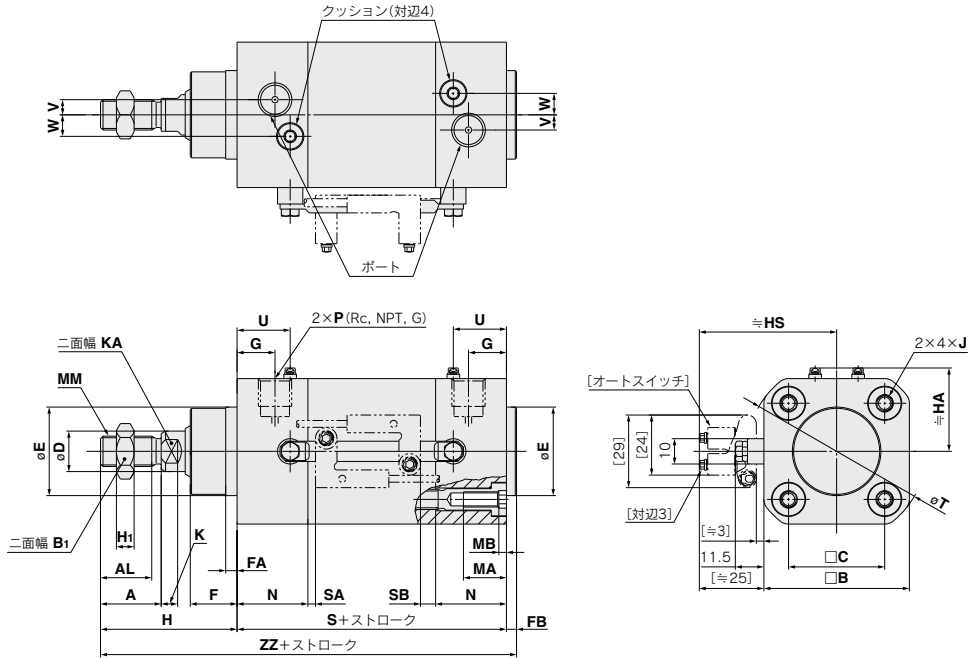
*パッキンセットにはグリースバックは付属しませんので別途手配してください。

食品用グリース品番：GR-H-010(10g)

標準用グリース品番：GR-S-010(10g)

外形寸法図

オートスイッチ付/HYDCB32~63



(mm)

チューブ 内径	ストローク 範囲	A	AL	B	B ₁	C	D	E ^①	F	FA	FB	G	H	H ₁	MA	MB	J	K	KA	MM	N	P	S	T	U	V	W	SA
32	~500	22	18	50	17	32.5	12	30	16	5	4	14	48	6	16	3.2	M6×1	6	10	M10×1.25	28	1/8	94	62	21	6	6.5	7.5
40	~500	24	20	58	19	38	16	35	18.5	4.5	4	15	54	7	16	3.2	M6×1	6.5	13	M12×1.25	28	1/4	105	71	21	6	8.5	12
50	~600	32	27	70	24	46.5	20	40	23	5	4	17	69	10	16	4.2	M8×1.25	8	16	M16×1.5	32	1/4	106	88	25	8	11	9
63	~600	32	27	84	24	56.5	20	45	23	5	4	17	69	10	16	4.2	M8×1.25	8	16	M16×1.5	32	3/8	121	102	25	10	9	19

チューブ 内径	SB	HS	HA	ZZ
32	16.5	50	30	146
40	23	54	34	163
50	19	60	40	179
63	24	67	47	194

注1) []内寸法は、磁石内蔵型にオートスイッチD-F6□型を取付けた場合の寸法です。
 注2) ロッド先端ナット、支持金具および付属金具の詳細につきましては、P.1115~1119をご参照ください。
 注3) 取付の際、ロッド先端(ねじ部)の部分がゴミが溜まらないよう、ご注意ください。

ハイジェニックデザインシリンダ

HYG Series

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

CJ5
CG5

HY□

耐水性
向上

型式表示方法

HYG 20 □ R - 50 F

オートスイッチ付 HYDG 20 □ R - 50 F - F6B □

オートスイッチ付 (磁石内蔵、スイッチレール付)

オートスイッチ追記号

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付
n	nヶ付

オートスイッチ

無記号	オートスイッチなし
F	オートスイッチ付き

オートスイッチの品番につきましては、下表よりご選定ください。

チューブ内径

20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm

ポートねじの種類

無記号	Mねじ	ø20、ø25
	Rc	
TN	NPT	ø32~ø63
TF	G	

シール材質

R	NBR
H	外部FKM注)

注) 外部シール材: スクレーパ、ロッドパッキン、Oリング(ロッド側)、シールワッシャーがFKMになります。

グリース

無記号	標準グリース(非食品用)
F	食品用グリース

注) 水飛散環境での使用、もしくは水による洗浄を行う場合には、必ず食品用グリースを選定してください。(標準グリースでは耐水性能を十分に発揮できません。)

シリンダストローク

標準ストロークにつきましてはP.1104をご参照ください。

本製品のオプション用部品(プラグボルト)は別手配となります。詳細はP.1118をご参照ください。

適用オートスイッチ / オートスイッチ単体の詳細仕様につきましては、P.1575~1701をご参照ください。

種類	リード線取出	表示灯	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番	*リード線長さ(m)			ブリワイヤコネクタ	適用負荷	
				DC			0.5 (無記号)	3 (L)	5 (Z)		IC回路	リレー、PLC
オート 無接点 スイッチ	グロメット	有	3線(NPN)	24V	5V	F6N	●	●	○	○	IC回路	リレー、 PLC
			3線(PNP)		12V	F6P	●	●	○	○		
			2線	12V	F6B	●	●	○	○	—		

※リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) F6B
3m.....L (例) F6BL
5m.....Z (例) F6BZ

※○印のオートスイッチは受注生産となります。

・ブリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1648,1649をご参照ください。

※オートスイッチは同梱出荷(未組付)となります。

注) D-F6□型は液溜まりを抑えた外觀形状にしたオートスイッチで、耐水性能を向上させたオートスイッチではありません。

D-□

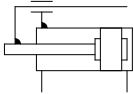
-X□

技術
資料



表示記号

ラバークッション



仕様

チューブ内径(mm)	20	25	32	40	50	63
作動方式	複動					
使用流体	空気					
最低使用圧力	0.2MPa		0.15MPa			
最高使用圧力	1.0MPa					
保証耐圧力	1.5MPa					
周囲温度および使用流体温度	0℃～60℃					
給油	不要					
使用ピストン速度	50～500mm/s(1.0MPa加圧時)注)					
クッション	ラバークッション					
ストローク公差の許容差	$+1.5$ ₀ mm					

注) 許容運動エネルギー以下で使用してください。許容運動エネルギーはP.1107をご参照ください。

標準ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)
20	20,30,50,100,150,200
25	20,30,50,100,150,200
32	25,50,100,150,200
40	25,50,100,150,200
50	25,50,100,150,200
63	25,50,100,150,200

※中間ストロークの製作

標準ストロークのシリンダにスペーサを装着する事により1mm毎の中間ストロークの製作が可能です。ただし、φ40～φ63につきましては、5mm毎の製作になります。

例)HYG32R-57は、標準ストロークシリンダHYG32R-100の内部に43mm幅スペーサを装着します。

理論出力表

		単位: N		
チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力(MPa)		
		0.3	0.5	0.7
20	IN	71	118	165
	OUT	94	157	220
25	IN	113	189	265
	OUT	147	246	344
32	IN	181	302	422
	OUT	241	402	563
40	IN	317	528	739
	OUT	377	629	880
50	IN	495	825	1154
	OUT	589	982	1374
63	IN	841	1402	1962
	OUT	935	1559	2182

質量表

オートスイッチなし

単位: kg

チューブ内径 (mm)	ストローク(mm)						
	20	25	30	50	100	150	200
20	0.77	—	0.86	1.10	1.68	2.24	2.42
25	1.17	—	1.29	1.61	2.40	3.15	3.43
32	—	2.04	—	2.56	3.61	4.59	5.43
40	—	2.31	—	2.90	4.12	5.23	6.17
50	—	3.79	—	4.64	6.43	8.04	9.41
63	—	4.71	—	5.74	7.95	9.92	11.56

オートスイッチ付(磁石内蔵、スイッチレール付)

単位: kg

チューブ内径 (mm)	ストローク(mm)						
	20	25	30	50	100	150	200
20	0.80	—	0.89	1.12	1.71	2.26	2.45
25	1.19	—	1.32	1.63	2.43	3.18	3.47
32	—	2.07	—	2.60	3.66	4.66	5.51
40	—	2.35	—	2.94	4.96	5.30	6.25
50	—	3.83	—	4.68	6.48	8.11	9.49
63	—	4.75	—	5.79	8.01	9.99	11.65

プレート許容回転トルク

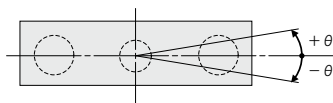
プレート(ロッド先端部)に加わる回転トルク(T)は下表の数値以下を厳守してください。
制限範囲を超えて使用されますと機械の寿命低下や損傷の原因となります。



単位:N・m

チューブ内径 (mm)	ストローク(mm)						
	20	25	30	50	100	150	200
20	0.72	—	0.60	0.57	0.51	0.45	0.37
25	1.29	—	1.18	1.04	0.97	0.83	0.68
32	—	3.23	—	3.07	2.87	2.59	2.24
40	—	3.56	—	3.39	3.16	2.86	2.47
50	—	7.83	—	6.80	5.88	5.25	4.61
63	—	8.83	—	7.67	6.63	5.92	5.20

プレート不回転精度

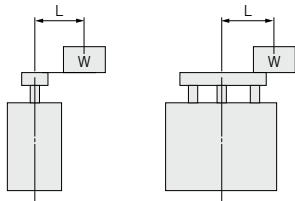


チューブ内径(mm)	不回転精度θ
20	±0.10
25	±0.09
32	±0.08
40	±0.08
50	±0.07
63	±0.06

※シリンダ引込み時(初期値)、無負荷時およびガイドロッドのたわみを除いた状態での不回転精度θは表の値以下が目安となります。

プレート許容モーメント

プレートから偏心距離が発生する場合の許容モーメントは下記の数値以下を厳守してください。
制限範囲を超えて使用されますと機械の寿命や損傷の原因となります。



許容モーメント(N・m)	φ20	φ25	φ32・φ40	φ50・φ63
	3.57	5.07	21.5	35.3

CJ5
CG5

HY□

耐水性
向上

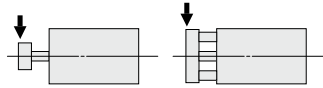
D-□

-X□

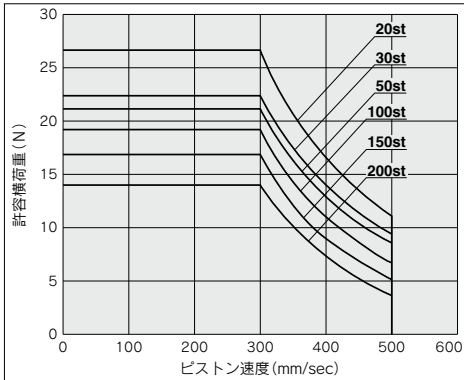
技術
資料

プレート許容横荷重

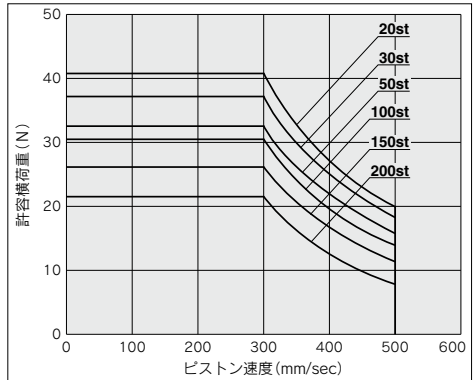
プレート先端にかかる横荷重は、下記グラフの数値以下を厳守してください。
制限範囲を超えて使用されますと機械の寿命低下や損傷の原因となります。



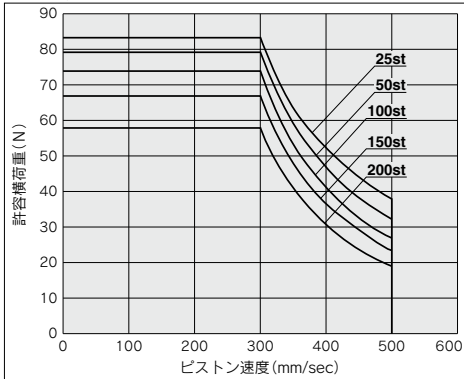
HYG20



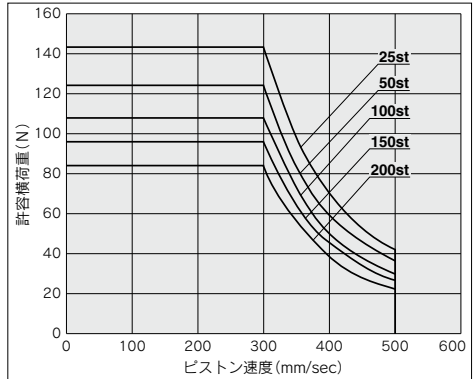
HYG25



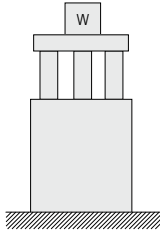
HYG32, 40



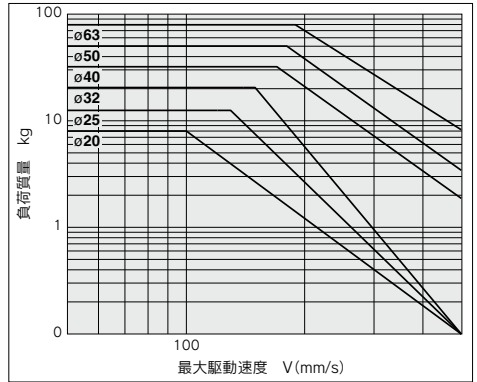
HYG50, 63



許容運動エネルギー



(供給圧力: P=0.5MPa時)

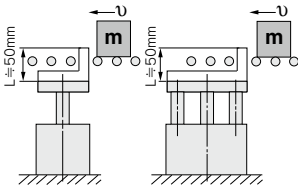


CJ5
CG5

HY□

耐水性
向上

ストッパとして使用する際の使用範囲

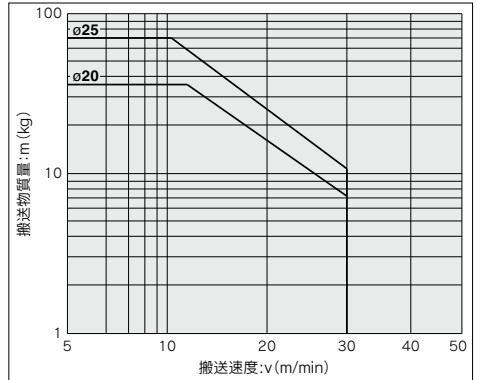


※寸法が長くなる場合の機種選定においては、十分なチューブ内径のものをお選びください。

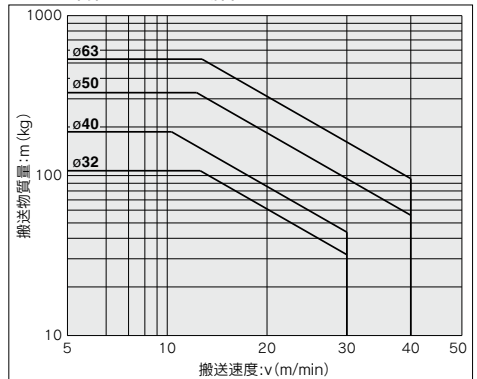
△注意 取扱い上のご注意

注) ストッパとして使用する場合はφ20、φ25は30ストローク以下、φ32~φ63は50ストローク以下の機種を選定してください。

チューブ内径φ20・25の場合



チューブ内径φ32~63の場合

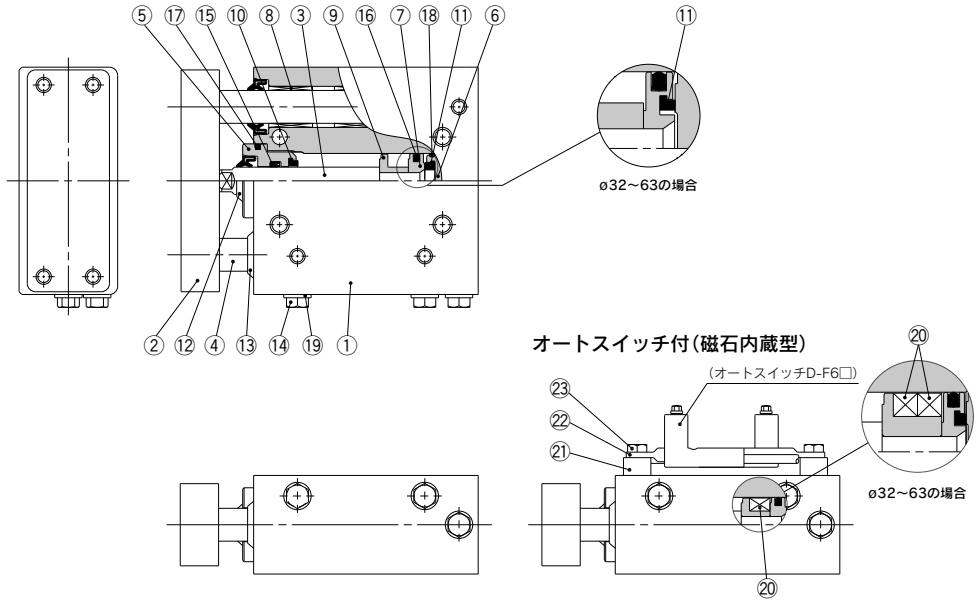


D-□

-X□

技術
資料

構造図



構成部品

番号	部品名	材質	数量	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	1	陽極酸化被膜
2	フレート	アルミニウム合金	1	陽極酸化被膜
3	ピストンロッド	ステンレス鋼	1	硬質クロームめっき
4	ガイドロッド	ステンレス鋼	2	特殊コーティング
5	ロッドカバー	アルミニウム合金	1	陽極酸化被膜
6	ヘッドカバー	アルミニウム合金	1	クロメート
7	ピストン	アルミニウム合金	1	
8	ブッシュ	ステンレス鋼	4	特殊コーティング
9	マグネットホルダ	アルミニウム合金	1	クロメート
10	ダンパA	樹脂	1	
11	ダンパB	樹脂	1	
12	スクレーパ(ピストンロッド側)	ステンレス鋼+NBR	1	(FKM選択可能)
13	スクレーパ(ガイドロッド側)	ステンレス鋼+NBR	2	(FKM選択可能)
14	ポートプラグ	ステンレス鋼	3	
15	ロッドパッキン	NBR	1	(FKM選択可能)
16	ピストンパッキン	NBR	1	
17	Oリング(ロッド側)	NBR	1	(FKM選択可能)
18	Oリング(ヘッド側)	NBR	1	
19	シールワッシャー	ステンレス鋼+NBR	3	(FKM選択可能)
20	磁石	—	1	(磁石内蔵型のみ) (φ32以上は2ヶ)
21	スイッチレール台座	ステンレス鋼	2	(磁石内蔵型のみ)
22	スイッチレール	ステンレス鋼	1	(磁石内蔵型のみ)
23	六角ボルト	ステンレス鋼	2	(磁石内蔵型のみ)

交換部品/パッキンセット

チューブ内径	手配品番	セット内容
20	HYG20□-PS	左記番号⑬、⑯、⑰、⑲のセット
25	HYG25□-PS	
32	HYG32□-PS	

□にはパッキン材質記号を記入してください。

記号	材質
R	NBR
H	外部FKM*

*外部シール：ロッドパッキン、Oリング(ロッド側)、シールワッシャーがFKMになります。

*パッキンセットは⑬、⑯、⑰、⑲が1セットとなっておりますので各チューブ内径別の手配番号にて手配してください。

*パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。

食品用グリース品番：GR-H-010(10g)
標準用グリース品番：GR-S-010(10g)

△注意

チューブ内径40mm以上のパッキン交換は当社に修理を依頼してください。パッキン交換時等で分解の必要が生じた場合は、当社に修理を依頼してください。

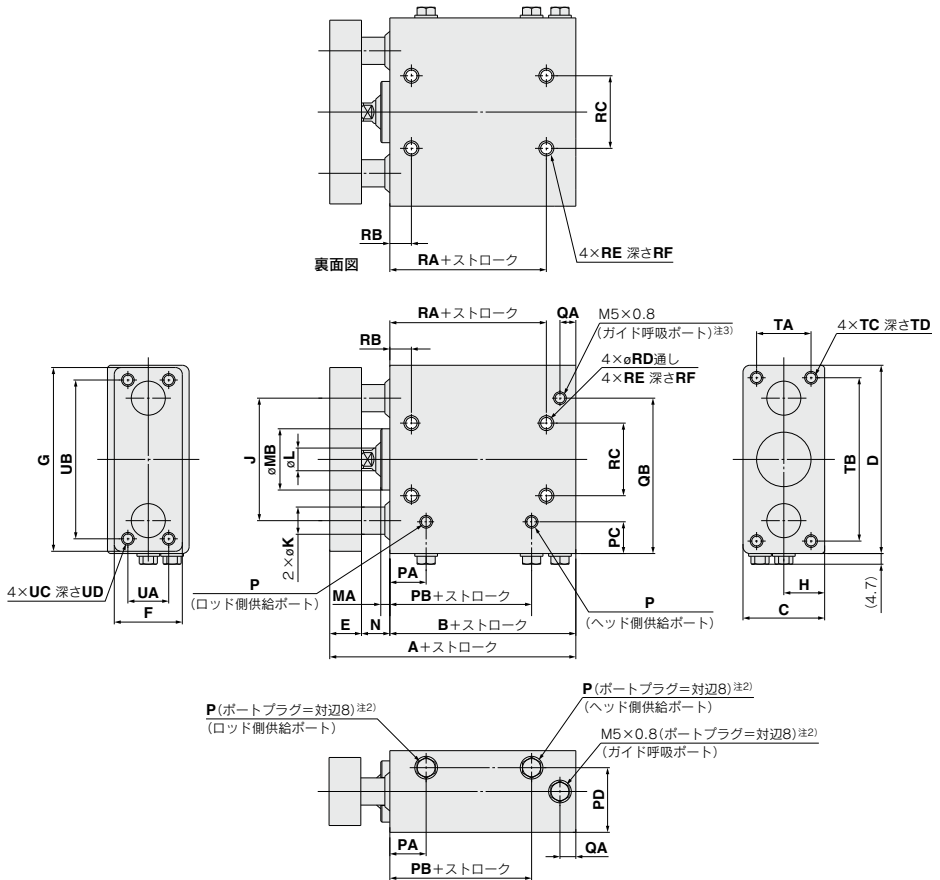
外形寸法図/φ20, φ25

オートスイッチなし/HYG20, 25

CJ5
CG5

HY□

耐水性
向上



チューブ 内径	標準ストローク	A				B				C	D	E	F	G	H	J	K	L	MA	MB	N	P	PA
		30st以下	31~50st	51~100st	101st以上	30st以下	31~50st	51~100st	101st以上														
20	20,30,50,100,	78.5	88.5	108.5	128.5	52	62	82	102	36	83	14	30	81	18	54	12	10	4	27	12.5	M5×0.8	16
25	150,200	86	96	116	136	56.5	66.5	86.5	106.5	42	93	16	38	91	21	64	16	12	4.5	32	13.5	M5×0.8	18

チューブ 内径	PB	PC	PD	QA	QB	RA	RB	RC	RD	RE	RF	TA	TB	TC	TD	UA	UB	UC	UD
20	32.5	14	28.5	7	68.5	39	9.5	32	5.4	M6×1	12	24	72	M5×0.8	13	18	70	M5×0.8	10
25	34.5	15	34	8.5	78.5	41.5	9.5	38	5.4	M6×1	12	29	80	M6×1	14.5	26	78	M6×1	12

注1) オプション用部品(プラグボルト)の詳細につきましては、P.1118をご参照ください。
 注2) 上図は出荷状態(上面配管)を示します。ポートプラグ位置を変更する事で、側面配管となります。
 注3) 配管方法につきましては製品個別注意事項をご参照ください。

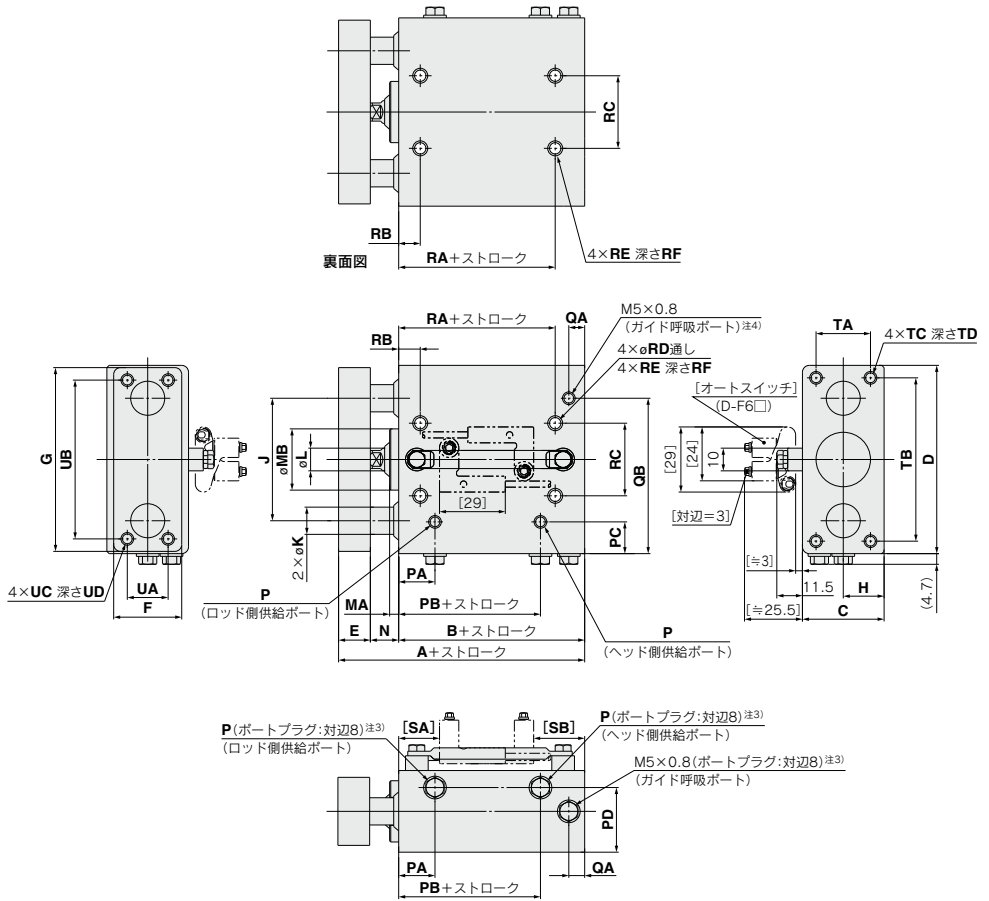
D-□

-X□

技術
資料

外形寸法図/φ20, φ25

オートスイッチ付/HYDG20, 25



(mm)

チューブ 内径	A										B				C	D	E	F	G	H	J	K	L	MA	MB	N	P	PA
	標準ストローク		30st以下	31~50st	51~100st	101st以上	30st以下	31~50st	51~100st	101st以上																		
20	20,30,50,100,	78.5	88.5	108.5	128.5	52	62	82	102	36	83	14	30	81	18	54	12	10	4	27	12.5	M5×0.8	16					
25	150,200	86	96	116	136	56.5	66.5	86.5	106.5	42	93	16	38	91	21	64	16	12	4.5	32	13.5	M5×0.8	18					

チューブ 内径	PB	PC	PD	QA	QB	RA	RB	RC	RD	RE	RF	SA	SB				TA	TB	TC	TD	UA	UB	UC	UD
													30st以下	31~50st	51~100st	101st以上								
20	32.5	14	28.5	7	68.5	39	9.5	32	5.4	M6×1	12	16	22.5	32.5	62.5	72.5	24	72	M5×0.8	13	18	70	M5×0.8	10
25	34.5	15	34	8.5	78.5	41.5	9.5	38	5.4	M6×1	12	17	25.5	35.5	65.5	75.5	29	80	M6×1	14.5	26	78	M6×1	12

注1 []内寸法は、磁石内蔵型にハイジェニックシリンダ専用オートスイッチD-F6□型を装着した状態の寸法を示します。

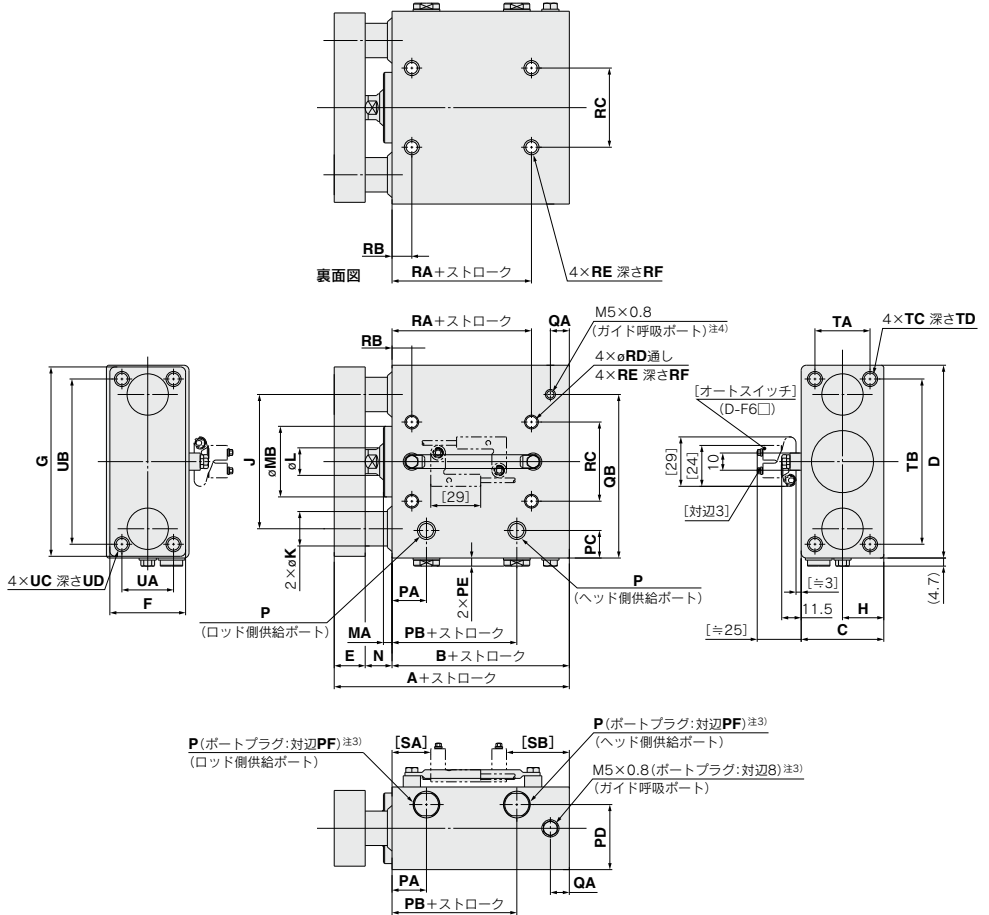
注2 オプション用部品(プラグボルト)の詳細につきましては、P.1118をご参照ください。

注3 上図は出荷状態(上面配管)を示します。ポートプラグ位置を変更する事で、側面配管となります。

注4 配管方法につきましては製品個別注意事項をご参照ください。

外形寸法図/φ32~φ63

オートスイッチ付/HYDG32~63



チューブ内径	ストローク	A										B				C	D	E	F	G	H	J	K	L	MA	MB	N	P			PA
		25st以下	26~50st	51~100st	101st以上	25st以下	26~50st	51~100st	101st以上	無記号	TF	TN																			
32	25,50,100,150,200	106.5	116.5	131.5	146.5	73	83	98	113	48	112	18	44	110	24	78	20	16	5	41	15.5	Rc1/8	G1/8	NPT1/8	20						
40		106.5	116.5	131.5	146.5	73	83	98	113	54	120	18	44	118	27	86	20	16	5	48	15.5	Rc1/8	G1/8	NPT1/8	20,5						
50		121.5	131.5	146.5	161.5	80	90	105	120	64	148	23	60	146	32	110	25	20	6	59	18.5	Rc1/4	G1/4	NPT1/4	22						
63		121.5	131.5	146.5	161.5	80	90	105	120	78	162	23	70	158	39	124	25	20	6	74	18.5	Rc1/4	G1/4	NPT1/4	24						

チューブ内径	PB	PC	PD	PE	PF	QA	QB	RA	RB	RC	RD	RE	RF	SA	SB				TA	TB	TC	TD	UA	UB	UC	UD
															25st以下	26~50st	51~100st	101st以上								
32	42.5	16	37.8	4.7	13	11	95	51	11.5	46	6.6	M8×1.25	16	22.5	36.5	46.5	61.5	76.5	32	96	M8×1.25	20	30	96	M8×1.25	13.5
40	40.5	17	42.5	4.7	13	11	103	31	30	50	6.6	M8×1.25	16	21	38	48	63	78	38	104	M8×1.25	20	30	104	M8×1.25	13.5
50	41.5	22	52	6.2	16	12.5	129	31	32	63	8.6	M10×1.5	20	21	45	55	70	85	43	127	M10×1.5	22	40	130	M10×1.5	17
63	45	23	61	6.2	16	12	143	35	34	76	8.6	M10×1.5	20	23.5	42.5	52.5	67.5	82.5	57	141	M10×1.5	22	50	130	M10×1.5	17

注1) []内寸法は、磁石内蔵型にハイジェニックシリンダ専用オートスイッチD-F6□型を装着した状態の寸法を示します。

注2) オプション用部品(プラグボルト)の詳細につきましては、P.118をご参照ください。

注3) 上図は出荷状態(上面配管)を示します。ポートプラグ位置を変更する事で、側面配管となります。

注4) 配管方法につきましては製品個別注意事項をご参照ください。

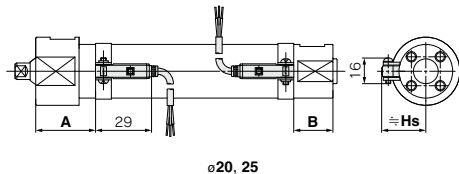
HY□ Series

オートスイッチ取付①

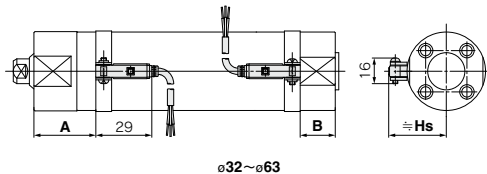
オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および高さ

HYBシリーズ

D-H7BA型

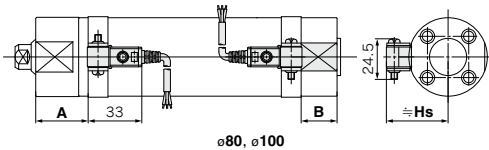


φ20, 25



φ32~φ63

D-G5BA型



φ80, φ100

CJ5
CG5

HY□

耐水性
向上

チューブ 内径	D-H7BA			D-G5BA		
	A	B	Hs	A	B	Hs
20	29	19.5	24.5	—	—	—
25	29	19.5	27	—	—	—
32	30	20.5	30.5	—	—	—
40	34.5	22.5	35	—	—	—
50	42	27.5	40.5	—	—	—
63	42	27.5	47.5	—	—	—
80	—	—	—	48	32	59
100	—	—	—	48	32	69.5

(mm)

注) 上記の値はストロークエンド検出におけるオートスイッチの取付位置に対する目安です。実際の設定においては、オートスイッチの作動状態を確認の上、調整願います。

動作範囲

オートスイッチ型式	チューブ内径							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-H7BA	4	4	4.5	5	6	6.5	—	—
D-G5BA	—	—	—	—	—	—	6.5	7

※応差を含めた目安であり、保証するものではありません。(ばらつき±30%程度)
周囲の環境により大きく変化する場合があります。

オートスイッチ取付可能最小ストローク

オートスイッチ型式	1ヶ付	2ヶ付
D-H7BA	10	15
D-G5BA	10	15

オートスイッチ取付金具／部品番

オートスイッチ型式	チューブ内径(mm)							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-H7BA	BMA2-020AS	BMA2-025AS	BMA2-032AS	BMA2-040AS	BMA2-050AS	BMA2-063AS	—	—
D-G5BA	—	—	—	—	—	—	BA-08(※)	BA-10(※)

※上記取付金具を単体で手配した場合、鉄製のビスが添付されますので、組付の際にはオートスイッチに添付されている下記ステンレス製ビスをご使用願います。

ステンレス製取付ビスセット

BBA3 : D-G5BA用

・D-G5BA型オートスイッチは、シリンドラ取出荷時には、上記のステンレス製ビスを使用します。またオートスイッチ単体出荷時には、BBA3が添付されます。

注1) BBA3の詳細は、P.1681, 1682をご参照ください。

注2) D-H7BA型オートスイッチに添付されるステンレス製ビスは、D-G5BA型には使用不可となります。

オートスイッチ取付方法はP.1681, 1682をご参照ください。

D-□

-X□

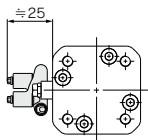
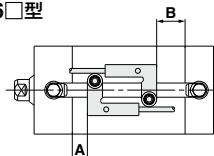
技術
資料

オートスイッチ取付②

オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および高さ

HYQシリーズ

D-F6□型

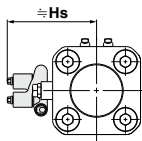
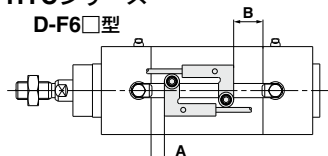


チューブ内径	(mm)	
	A	B
20	6.5	10.5
25	6.5	11
32	8.5	16
40	10.5	16
50	10.5	17
63	9	18

注) 上記の値はストロークエンド検出におけるオートスイッチの取付位置に対する目安です。実際の設定においてはオートスイッチの作動状態を確認の上、調整願います。

HYCシリーズ

D-F6□型

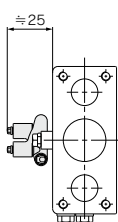
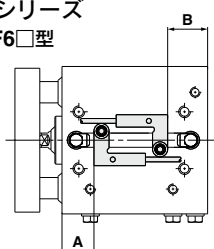


チューブ内径	(mm)		
	A	B	Hs
32	7.5	16.5	50
40	12	23	54
50	9	19	60
63	19	24	67

注) 上記の値はストロークエンド検出におけるオートスイッチの取付位置に対する目安です。実際の設定においてはオートスイッチの作動状態を確認の上、調整願います。

HYGシリーズ

D-F6□型



チューブ内径	A	B (mm)			
		30st以下	31~50st	51~100st	101st以上
20	16	22.5	32.5	52.5	72.5
25	17	25.5	35.5	55.5	75.5
32	22.5	36.5	46.5	61.5	76.5
40	21	38	48	63	78
50	21	45	55	70	85
63	23.5	42.5	52.5	67.5	82.5

注) 上記の値はストロークエンド検出におけるオートスイッチの取付位置に対する目安です。実際の設定においてはオートスイッチの作動状態を確認の上、調整願います。

動作範囲

単位:動作範囲 [mm]

オートスイッチ 型式	シリーズ	ボア径					
		20	25	32	40	50	63
D-F6□	HYQ	7	6	7.5	7.5	7.5	7.5
	HYC	-	-	7.5	7.5	7.5	7.5
	HYG	7	7	8	7.5	7.5	7.5

注) 応答を含めた目安であり、保証するものではありません。(バラツキ±30%程度) 周囲の環境により、大きく変化する場合があります。

オートスイッチ取付可能最小ストローク

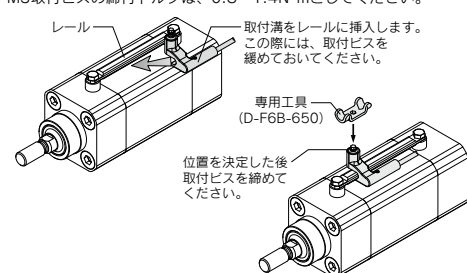
オートスイッチ型式	シリーズ	1ヶ付	2ヶ付
D-F6□	HYQ・HYC	5	10
	HYG	10	15

オートスイッチ取付方法(HYQ,HYC,HYG共通)

適正締付トルク

取付ビスを締付ける際には、専用工具(D-F6B-650)または、トルクレンチを使用してください。

M3取付ビスの締付トルクは、0.8~1.4N・mとしてください。



メンテナンス時にオートスイッチ取付用レールを取付ける場合は下記締結トルク内にて行ってください。

ねじサイズ	締付トルク(N・m)
M4	1.1~1.9

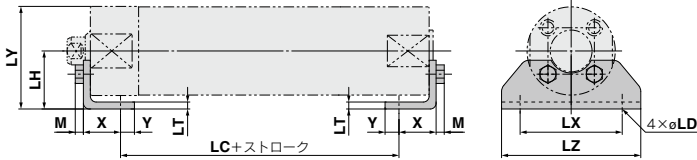
オートスイッチ本体を取付レールに取付ける場合は下記締結トルク内にて行ってください。

締付トルク(N・m)
0.8~1.4

HY□ Series 取付支持金具

フート金具

HYBシリーズ

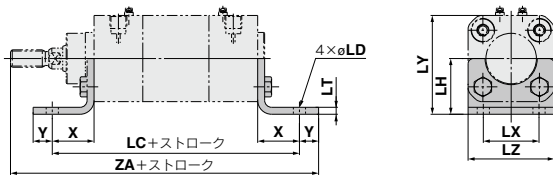


フート金具材質: ステンレス鋼
取付ボルト材質: ステンレス鋼
(mm)

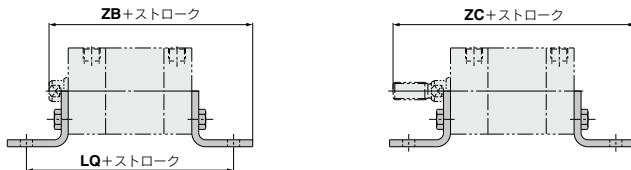
チューブ内径	金具品番	質量 (kg)	X	Y	LD	LH	LC	LT	LX	LY	LZ	M	取付ボルト
32	CG-L032SUS	0.06	16	6	7.2	25	45	3	44	44	60	3.5	M5×0.8
40	CG-L040SUS	0.08	16.5	6.5	7.2	30	51	3	54	53.5	75	4	M6×1.0
50	CG-L050SUS	0.17	21.5	11.5	10	40	55	4	66	69	90	5.5	M8×1.25
63	CG-L063SUS	0.23	21.5	11.5	12	45	55	4	82	81	110	7	M10×1.5
80	CG-L080SUS	0.36	28	17	12	55	60	4	100	99.5	130	7	M10×1.5
100	CG-L100SUS	0.69	30	15	14	70	60	6	120	125	160	8	M12×1.75

注1) シリンダ1台分の場合は数量は2個でご手配ください。取付金具にはフート金具が2個、取付ボルトが4本付属になります。
注2) HYBø20, ø25用につきましては別途ご相談ください。

HYCシリーズ



HYQシリーズ



フート金具材質: ステンレス鋼
取付ボルト材質: ステンレス鋼
(mm)

チューブ内径	金具品番	質量 (g)	X	Y	LD	LH	LC	LT	LX	LY	LZ	HYC	HYQ			HYDQ			取付ボルト
													ZA	LQ	ZB	ZC	LQ	ZB	
32	HY-L032SUS	100	24	11	7	32	142	4	32	57	49.5	177	109	107	129	124	122	144	M6×1×18L
40	HY-L040SUS	120	28	10	9	36	161	4	36	65	57.5	198	121.5	115.5	139.5	136.5	130.5	154.5	M6×1×18L
50	HY-L050SUS	210	32	11	9	45	170	5	45	80	69	218	140.5	133.5	165.5	155.5	148.5	180.5	M8×1.25×20L
63	HY-L063SUS	260	32	11	9	50	185	5	50	92	84	233	141	134	166	156	149	181	M8×1.25×20L

注1) 取付金具にはフート金具が1個、取付ボルトが2本付属となります。
注2) フート金具をご注文の際、シリンダ1台分の場合には、数量を2個でご手配ください。
注3) HYQø20, ø25用につきましては別途ご相談ください。

CJ5
CG5

HY□

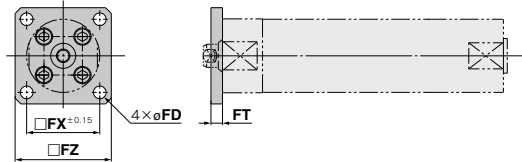
耐水性
向上

技術
資料

フランジ金具

HYBシリーズ(ロッド側)

ロッド側フランジ金具(材質:SUS)

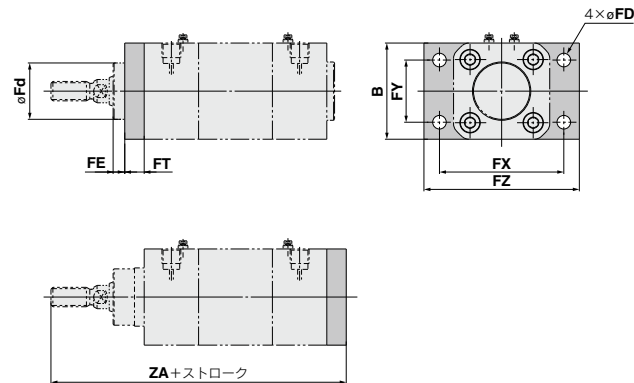


フランジ金具材質:ステンレス鋼
取付ボルト材質:ステンレス鋼
(mm)

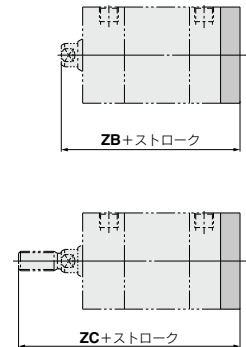
チューブ内径	金具品番	質量(kg)	FT	FX	FZ	FD
32	CG-F032SUS	0.10	6	38	50	6.6
40	CG-F040SUS	0.15	6	46	60	6.6
50	CG-F050SUS	0.26	9	58	75	9
63	CG-F063SUS	0.52	9	70	90	11
80	CG-F080SUS	0.66	9	82	100	11
100	CG-F100SUS	1.16	10	100	125	14

注1) 取付金具にはフランジ金具が1個、取付ボルトが4本付属になります。
注2) HY6ø20, ø25用につきましては別途ご相談ください。

HYCシリーズ(ロッド側、ヘッド側共通)



HYQシリーズ (ロッド側、ヘッド側共通)



フランジ金具材質:ステンレス鋼
取付ボルト材質:ステンレス鋼
(mm)

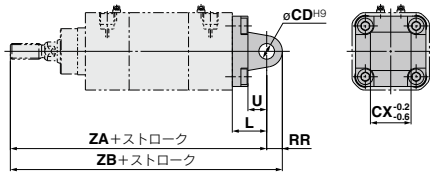
チューブ内径	金具品番	質量(g)	B	FD	FE	FT	FX	FY	FZ	Fd	HYC	HYQ			HYDQ		取付ボルト
												オートスイッチなし	オートスイッチ付	オートスイッチなし	オートスイッチ付		
											ZA	ZB	ZC	ZB	ZC		
32	HY-F032SUS	260	49.5	7	6	10	64	32	80	29	152	82	104	97	119		M6×1×18L
40	HY-F040SUS	320	57.5	9	8.5	10	72	36	90	34	169	87.5	111.5	102.5	126.5		M6×1×18L
50	HY-F050SUS	580	69	9	11	12	90	45	110	39	187	102.5	134.5	117.5	149.5		M8×1.25×20L
63	HY-F063SUS	770	82	9	11	12	100	50	120	44	202	103	135	118	150		M8×1.25×20L

注1) 取付金具には取付ボルトが4本付属となります。
注2) HYQø20, ø25用につきましては別途ご相談ください。

1山クレビス金具

HYCシリーズ

1山クレビス金具材質: ステンレス鋼
取付ボルト材質: ステンレス鋼
(mm)



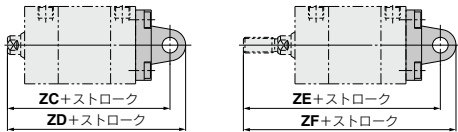
チューブ 内径	金具品番	質量(g)	L	RR	U	CDH9	HYC		
							CX ^{0.2} _{-0.6}	ZB	ZA
32	HY-C032SUS	200	22	10	12	10	26	164	174
40	HY-C040SUS	310	25	12	15	12	28	184	196
50	HY-C050SUS	440	27	12	17	12	32	202	214
63	HY-C063SUS	760	32	16	20	16	40	222	238

CJ5
CG5

HY

耐水性
向上

HYQシリーズ



チューブ 内径	金具品番	HYQ/オートスイッチなし			
		ZC	ZD	ZE	ZF
32	HY-C032SUS	94	104	116	126
40	HY-C040SUS	102.5	114.5	126.5	138.5
50	HY-C050SUS	117.5	129.5	149.5	161.5
63	HY-C063SUS	123	139	155	171

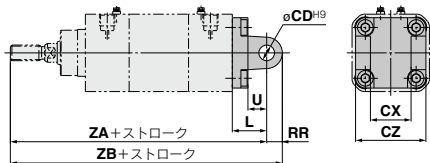
チューブ 内径	金具品番	HYDQ/オートスイッチ付				取付ボルト
		ZC	ZD	ZE	ZF	
32	HY-C032SUS	109	119	131	141	M6×1×18L
40	HY-C040SUS	117.5	129.5	141.5	153.5	M6×1×18L
50	HY-C050SUS	132.5	144.5	164.5	176.5	M8×1.25×20L
63	HY-C063SUS	138	154	170	186	M8×1.25×20L

注1) 取付金具には取付ボルトが4本付属となります。
注2) HYQe20, e25用につきましては別途ご相談ください。

2山クレビス金具

HYCシリーズ

2山クレビス金具材質: ステンレス鋼
取付ボルト材質: ステンレス鋼
(mm)



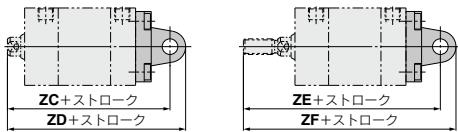
チューブ 内径	金具品番	質量(g)	L	RR	U	CDH9	CX ^{H14}	CZ ^{H14}
40	HY-D040SUS	350	25	12	15	12	28	52
50	HY-D050SUS	490	27	12	17	12	32	60
63	HY-D063SUS	810	32	16	20	16	40	70

チューブ 内径	金具品番	HYC		HYQ/オートスイッチなし			
		ZA	ZB	ZC	ZD	ZE	ZF
32	HY-D032SUS	164	174	94	104	116	126
40	HY-D040SUS	184	196	102.5	114.5	126.5	138.5
50	HY-D050SUS	202	214	117.5	129.5	149.5	161.5
63	HY-D063SUS	222	238	123	139	155	171

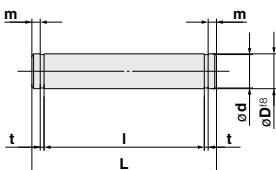
チューブ 内径	金具品番	HYDQ/オートスイッチ付				取付ボルト
		ZC	ZD	ZE	ZF	
32	HY-D032SUS	109	119	131	141	M6×1×18L
40	HY-D040SUS	117.5	129.5	141.5	153.5	M6×1×18L
50	HY-D050SUS	132.5	144.5	164.5	176.5	M8×1.25×20L
63	HY-D063SUS	138	154	170	186	M8×1.25×20L

注1) 取付金具には取付ボルトが4本と2山クレビスピン(HY-E03SUS)、止め輪が付属となります。
注2) HYQe20, e25用につきましては別途ご相談ください。

HYQシリーズ



クレビスピン



ピン材質: ステンレス鋼
止め輪材質: ステンレス鋼
(mm)

チューブ 内径	金具品番	質量(g)	D ^φ	L	d	l	m	t	使用する 止め輪
40	HY-E04SUS	60	12	60	11.5	53	2.3	1.2	軸用C形12
50	HY-E05SUS	70	12	68	11.5	61	2.3	1.2	軸用C形12
63	HY-E06SUS	130	16	78	15.2	71	2.3	1.2	軸用C形16

注1) 止め輪2個が付属となります。
注2) HYQe20, e25用につきましては別途ご相談ください。

D-□

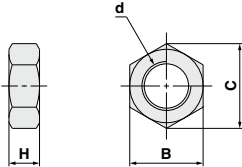
-X□

技術
資料

HY□ Series オプション

ロッド先端ナット

HYQ, HYC



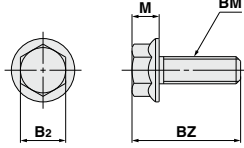
材質:ステンレス鋼
(mm)

品番	適用チューブ内径	d	H	B	C
NTH-02SUS	20	M6×1.0	3.6	10	11.5
NT-02SUS	25	M8×1.25	5	13	15
NT-03SUS	32	M10×1.25	6	17	19.6
NTH-04SUS	40	M12×1.25	7	19	21.9
NTH-05SUS	50,63	M16×1.5	10	24	27.7

プラグボルト

使用しない取付穴を塞ぐのに使用します。

HYC

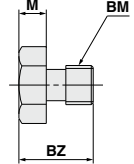


材質:ステンレス鋼
(mm)

品番	適用チューブ内径	B2	BM	BZ	M
HYC-H03SUS	32,40	10	M6×1.0	22	6
HYC-H05SUS	50,63	12	M8×1.25	24	8

注) 上記品番でボルトが4本付属となります。

HYB, HYG



材質:ステンレス鋼
(mm)

品番	適用チューブ内径	B2	BM	BZ	M
HYB-H020SUS	20	7	M4×0.7	9	3
HYB-H025SUS	25	8	M5×0.8	9.5	3.5
HYB-H032SUS	32	8	M5×0.8	9.5	3.5
HYB-H040SUS	40	10	M6×1.0	12	4
HYB-H050SUS	50	13	M8×1.25	15.5	5.5
HYB-H063SUS	63	17	M10×1.5	19	7
HYB-H063SUS	80	17	M10×1.5	19	7
HYB-H100SUS	100	19	M12×1.75	24	8

注) 上記品番でボルトが4本付属となります。

HYG (mm)

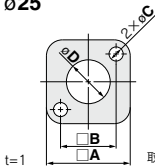
品番	B2	BM	BZ	M
HYG-H020SUS	8	M5×0.8	9.5	3.5
HYG-H025SUS	10	M6×1.0	12	4
HYG-H032SUS	13	M8×1.25	15.5	5.5
HYG-H050SUS	17	M10×1.5	19	7

注) 上記品番でボルトが4本付属となります。

外部カバー

HYQ/φ20, φ25

ロッド側

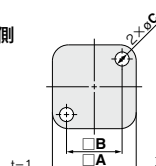


カバー材質:ステンレス鋼
取付ボルト材質:ステンレス鋼
(mm)

品番	A	B	C	D	取付ボルト
HYQ-HA020SUS	32.2	22	5.5	18.5	M5×0.8×10L
HYQ-HA025SUS	39.2	26	6.6	20.5	M6×1.0×10L

注) 金具には取付ボルト2本が付属されます。

ヘッド側



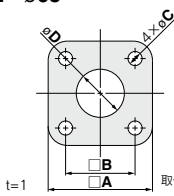
カバー材質:ステンレス鋼
取付ボルト材質:ステンレス鋼
(mm)

品番	A	B	C	取付ボルト
HYQ-HB020SUS	32.2	22	5.5	M5×0.8×10L
HYQ-HB025SUS	39.2	26	6.6	M6×1.0×10L

注) 金具には取付ボルト2本が付属されます。

HYQ/φ32~φ63

ロッド側

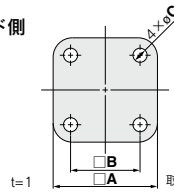


カバー材質:ステンレス鋼
取付ボルト材質:ステンレス鋼
(mm)

品番	A	B	C	D	取付ボルト
HYQ-HA032SUS	48.8	32.5	6.6	22.5	M6×1.0×10L
HYQ-HA040SUS	56.8	38	6.6	26.5	M6×1.0×10L
HYQ-HA050SUS	68.2	46.5	8.8	32.5	M8×1.25×10L
HYQ-HA063SUS	83.2	56.5	8.8	32.5	M8×1.25×10L

注) 金具には取付ボルト4本が付属されます。

ヘッド側



カバー材質:ステンレス鋼
取付ボルト材質:ステンレス鋼
(mm)

品番	A	B	C	取付ボルト
HYQ-HB032SUS	48.8	32.5	6.6	M6×1.0×10L
HYQ-HB040SUS	56.8	38	6.6	M6×1.0×10L
HYQ-HB050SUS	68.2	46.5	8.8	M8×1.25×10L
HYQ-HB063SUS	83.2	56.5	8.8	M8×1.25×10L

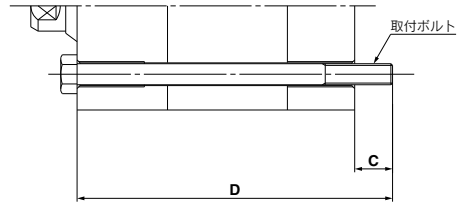
注) 金具には取付ボルト4本が付属されます。

HYQB、HYDQB用取付ボルト

取付方法：通し穴のHYQB、HYDQB用取付ボルトを用意しました。

手配方法：ご使用ボルトの頭に「HY-」を追記ください。
例) シリンダ型式HYQB20-5の
取付ボルトを手配する場合の手配品番

HY-M4×65L 2本



CJ5
CG5

HY □

耐水性
向上

HYQ/磁石内蔵なし

シリンダ型式	C	D	取付ボルト型式
HYQB20-5	10	65	HY-M4×65L
-10		70	×70L
-15		75	×75L
-20		80	×80L
-25		85	×85L
-30		90	×90L
-35		95	×95L
-40		100	×100L
-45		105	×105L
-50		110	×110L
HYQB25-5	9	65	HY-M5×65L
-10		70	×70L
-15		75	×75L
-20		80	×80L
-25		85	×85L
-30		90	×90L
-35		95	×95L
-40		100	×100L
-45		105	×105L
-50		110	×110L

シリンダ型式	C	D	取付ボルト型式
HYQB32-5	9	75	HY-M5×75L
-10		80	×80L
-15		85	×85L
-20		90	×90L
-25		95	×95L
-30		100	×100L
-35		105	×105L
-40		110	×110L
-45		115	×115L
-50		120	×120L
-75	145	×145L	
-100	170	×170L	
HYQB40-5	9.5	80	HY-M5×80L
-10		85	×85L
-15		90	×90L
-20		95	×95L
-25		100	×100L
-30		105	×105L
-35		110	×110L
-40		115	×115L
-45		120	×120L
-50		125	×125L
-75	150	×150L	
-100	175	×175L	

材質：ステンレス鋼

シリンダ型式	C	D	取付ボルト型式
HYQB50-10	13.5	100	HY-M6×100L
-15		105	×105L
-20		110	×110L
-25		115	×115L
-30		120	×120L
-35		125	×125L
-40		130	×130L
-45		135	×135L
-50		140	×140L
-75		165	×165L
-100	190	×190L	
HYQB63-10	13	100	HY-M6×100L
-15		105	×105L
-20		110	×110L
-25		115	×115L
-30		120	×120L
-35		125	×125L
-40		130	×130L
-45		135	×135L
-50		140	×140L
-75		165	×165L
-100	190	×190L	

HYDQ/磁石内蔵

シリンダ型式	C	D	取付ボルト型式
HYDQB20-5	10	75	HY-M4×75L
-10		80	×80L
-15		85	×85L
-20		90	×90L
-25		95	×95L
-30		100	×100L
-35		105	×105L
-40		110	×110L
-45		115	×115L
-50		120	×120L
HYDQB25-5	9	75	HY-M5×75L
-10		80	×80L
-15		85	×85L
-20		90	×90L
-25		95	×95L
-30		100	×100L
-35		105	×105L
-40		110	×110L
-45		115	×115L
-50		120	×120L

シリンダ型式	C	D	取付ボルト型式
HYDQB32-5	9	90	HY-M5×90L
-10		95	×95L
-15		100	×100L
-20		105	×105L
-25		110	×110L
-30		115	×115L
-35		120	×120L
-40		125	×125L
-45		130	×130L
-50		135	×135L
-75	160	×160L	
-100	185	×185L	
HYDQB40-5	9.5	95	HY-M5×95L
-10		100	×100L
-15		105	×105L
-20		110	×110L
-25		115	×115L
-30		120	×120L
-35		125	×125L
-40		130	×130L
-45		135	×135L
-50		140	×140L
-75	165	×165L	
-100	190	×190L	

シリンダ型式	C	D	取付ボルト型式
HYDQB50-10	13.5	115	HY-M6×115L
-15		120	×120L
-20		125	×125L
-25		130	×130L
-30		135	×135L
-35		140	×140L
-40		145	×145L
-45		150	×150L
-50		155	×155L
-75		180	×180L
-100	205	×205L	
HYDQB63-10	13	115	HY-M6×115L
-15		120	×120L
-20		125	×125L
-25		130	×130L
-30		135	×135L
-35		140	×140L
-40		145	×145L
-45		150	×150L
-50		155	×155L
-75		180	×180L
-100	205	×205L	

D-□

-X□

技術
資料



HY□ 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、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましてはP.3～12をご確認ください。

設計上のご注意

⚠ 注意

- ①速度調整はご使用になる雰囲気にて調整してください。
雰囲気が変わりますと速度調整が狂う場合があります。
- ②本製品の取付用ねじ部、金具には使用状況によりゴミが溜まる可能性があります。
取付の際は、使用状況に応じて対策を行うようお願いいたします。

使用環境

⚠ 注意

- ①シリンダを設置する環境について食品ゾーンでの使用は行わないでください。

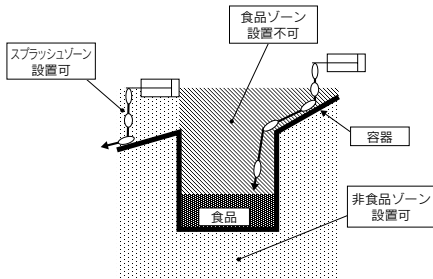
<設置不可>

食品ゾーン……………食品が直接シリンダ部品に接触し、その食品が商品として扱われる環境。

<設置可>

スプラッシュゾーン…食品が直接シリンダ部品に接触する場合もあるが、接触した食品は商品として使用されない環境。

非食品ゾーン……………食品とは接触しない環境。



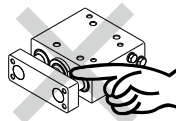
- ②シリンダに水以外の洗浄剤、薬液が飛散した場合、寿命が著しく短くなる場合がありますので当社にご確認ください。
- ③スチームでの洗浄を行う場合、シリンダの温度範囲を守り短時間で行ってください。
- ④ブラシなどを使用し洗浄する場合オートスイッチリード線部など強度的に弱い箇所は過度の力を加えないでください。

取付け

⚠ 警告

- ①プレートとボディの間に手や指を入れないでください。
【HYGシリーズ】

エア加圧時にボディとプレートとの間の隙間に手や指等を挟まれないように十分ご注意ください。



⚠ 注意

- ①シリンダは大きな力を出すので、取付け台の剛性は充分その適性を考えて設置してください。
- ②メンテナンス時にオートスイッチレールを取付ける場合は下記締付けトルク内にて行ってください。
【HYC、HYQシリーズ】

ねじサイズ	締付けトルク(N・m)
M4	1.1~1.9

- ③オートスイッチをシリンダに取付を行う際、リード線に力が加わらないようにしてください。

リード線断線の原因だけでなく、応力がスイッチ内部に伝わるため、スイッチ内部素子が破損する可能性がありますので絶対に行わないでください。

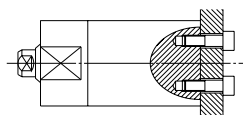
また、リード線に力が加わり、スイッチとシリンダ本体の距離が大きくなると、スイッチが作動しなくなる場合があります。

- ④オートスイッチとシリンダ本体の間や周辺の磁性体密度にご注意ください。

オートスイッチとシリンダ本体の間や周辺に磁性体(磁石に吸着するもの)が近づく場合、シリンダ内部の磁力が奪われ、オートスイッチが作動しなくなる可能性がありますのでご注意ください。

- ⑤シリンダ、支持金具およびプラグボルトを取付ける場合は、下記締付けトルク内にて行ってください。
【HYBシリーズ】

適用ボア	ねじサイズ	締付けトルク(N・m)
φ20	M4×0.7	1.1~1.9
φ25・φ32	M5×0.8	2.1~3.9
φ40	M6×1	3.7~6.7
φ50	M8×1.25	8.8~16.2
φ63・φ80	M10×1.5	17.2~31.8
φ100	M12×1.75	29.4~54.6





HY□ Series / 製品個別注意事項②

ご使用の前に必ずお読みください。

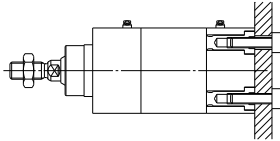
安全上のご注意につきましては後付50、アクチュエータ/共通注意事項、オートスイッチ/共通注意事項につきましてはP.3~12をご確認ください。

取付け

⚠ 注意

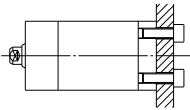
【HYCシリーズ】

適用ボア	ねじサイズ	締付トルク(N・m)
φ32・40	M6×1	3.7~6.7
φ50・63	M8×1.25	8.8~16.2



- ⑥ シリンダ、支持金具および外部カバーを取付ける場合は、下記締付トルク内にて行ってください。
【HYQシリーズ】

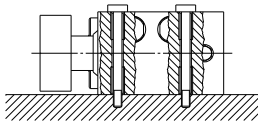
適用ボア	ねじサイズ	締付トルク(N・m)
φ20	M5×0.8	2.1~3.9
φ25・32・40	M6×1	3.7~6.7
φ50・63	M8×1.25	8.8~16.2



- ⑦ シリンダ、ブラグボルトおよび負荷を取付ける場合は、下記締付トルク内にて行ってください。
【HYGシリーズ】

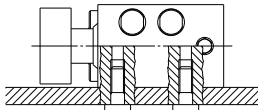
上面取付

適用ボア	ねじサイズ	締付トルク(N・m)
φ20・25	M5×0.8	2.1~3.9
φ32・40	M6×1	3.7~6.7
φ50・63	M8×1.25	8.8~16.2



下面取付

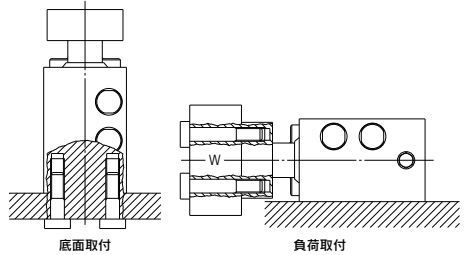
適用ボア	ねじサイズ	締付トルク(N・m)
φ20・25	M6×1	3.7~6.7
φ32・40	M8×1.25	8.8~16.2
φ50・63	M10×1.5	17.2~31.8



⚠ 注意

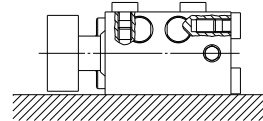
底面取付および負荷取付

適用ボア	ねじサイズ	締付トルク(N・m)
φ20	M5×0.8	2.1~3.9
φ25	M6×1	3.7~6.7
φ32・40	M8×1.25	8.8~16.2
φ50・63	M10×1.5	17.2~31.8



ブラグボルト取付(オプション)

ねじサイズ	締付トルク(N・m)
M5×0.8	2.1~3.9
M6×1	3.7~6.7
M8×1.25	8.8~16.2
M10×1.5	17.2~31.8



- ⑧ 負荷取付け時はピストンロッドを引き込んだ状態で行ってください。【HYGシリーズ】

プレートに負荷を取付ける場合、ピストンロッドを出した状態で行いますとガイド部にねじれが発生し作動不良の原因となります。

給油および潤滑

⚠ 注意

- ① ハイジェニックデザインシリンダ(標準グリース使用品)への給油

初期潤滑されていますので無給油で使用できます。

また給油される場合は回路中にルブリケータを組み込み、タービン油1種(無添加)ISO VG-32を給油してください。また、給油を途中で中止された場合、初期潤滑部の消失によって作動不良を招きますので、給油は必ず続けて行うようにしてください。その他潤滑剤を使用する場合は当社までご確認ください。

CJ5
CG5

HY□

耐水性
向上

D-□

-X□

技術
資料



HY□ Series / 製品個別注意事項③

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、アクチュエータ/共通注意事項、オートスイッチ/共通注意事項につきましてはP.3~12をご確認ください。

給油および潤滑

⚠注意

②ハイジェニックデザインシリンダ(食品グリス使用品)への給油

本シリンダに給油を行うと、作動不良の原因となることがあります。

また、指定外のグリスを使用しますと、作動不良の原因になります。

・メンテナンス用グリスのみ必要な場合は下記の品番にて手配してください。

標準グリス(非食品用) GR-S-010(10g)

食品用グリス GR-H-010(10g)

③エアシリンダの摺動部に付着しているグリスは拭き取らないでください。

摺動部に付着しているグリスを強制的に除去すると、作動不良の原因になることがあります。

シリンダが長距離作動すると、摺動部が黒くなる場合があります。その際は摺動部のグリスを一度拭き取り、再度グリスを塗ると長期間作動が可能になります。

(拭き取る際は水にて拭き取ってください。アルコールや特殊な溶剤を使用すると、パッキンが損傷する場合があります。)

クッション(HYC)

⚠注意

①クッションニードルを再調整してください。

クッションニードルの調整は出荷時に全閉状態に近い調整に行っておりますが、ご使用に際しては、負荷や作動速度の大きさに応じてカバーに装着されているクッションニードルを再調整してください。クッションニードルは時計方向にまわすと絞りが小となり、クッションのきき具合が強くなります。

②クッションニードルを全閉状態で長期間使用しないでください。

パッキンの破損の原因となります。

③クッションニードル調整時にはクッションアジャスタに加えるトルクは下記トルク以下でご使用ください。

締付トルク(N・m)
0.5

上記トルク以上で調整しますと、調整部が破損する場合があります。

④クッションニードルの調整範囲を超えて使用しないでください。

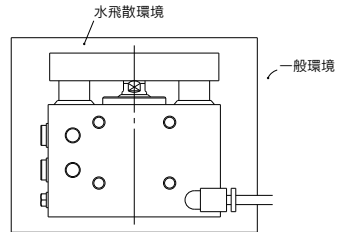
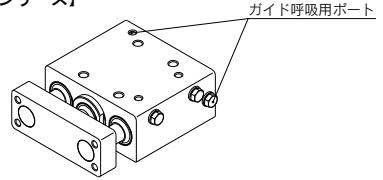
クッションニードルを調整範囲を超えて無理にまわしますと、クッションニードルが破損しますのでご注意ください。

適用ボア	回転数
φ32・40	4回転以内
φ50・63	5回転以内

配管

⚠注意

①ガイド呼吸ポートに圧縮エアを供給すると、製品が破損する場合がありますので供給は絶対行わないでください。【HYGシリーズ】



〈使用例〉

・ガイド呼吸用ポートに配管し、水飛散環境外へ取り出し呼吸させる。

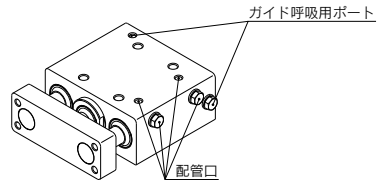
②配管口、ガイド呼吸用ポートは、使用状態に応じてポートプラグの位置を変更してご使用ください。【HYGシリーズ】

配管口

適用ボア	ポートプラグのサイズ	プラグ対辺	締付トルク(N・m)
φ20・25	M5	8	手締後1/6回転
φ32・40	1/8	13	7~9
φ50・63	1/4	16	12~14

ガイド呼吸用ポート

適用ボア	ポートプラグのサイズ	プラグ対辺	締付トルク(N・m)
φ20~φ63	M5	8	手締後1/6回転



上図は出荷状態(上面配管)を示します。ポートプラグ位置を変更する事で、側面配管となります。

③シリンダピストン速度が低下する恐れがありますので、ガイド呼吸用ポートに装着する配管チューブは内径φ4以上、長さ3m以内でご使用ください。



HY□ Series / 製品個別注意事項④

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、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましてはP.3～12をご確認ください。

使用上のご注意

⚠ 注意

- ①摺動部を洗浄するとグリースの流出が発生し寿命低下を招きますので、洗浄は最小限にしてください。
- ②不要な取付穴に水が入り込むと、雑菌が繁殖する恐れがありますのでプラグボルト、外部カバー(オプション)などで塞いでください。

CJ5
CG5

HY□

耐水性
向上

D-□

-X□

技術
資料