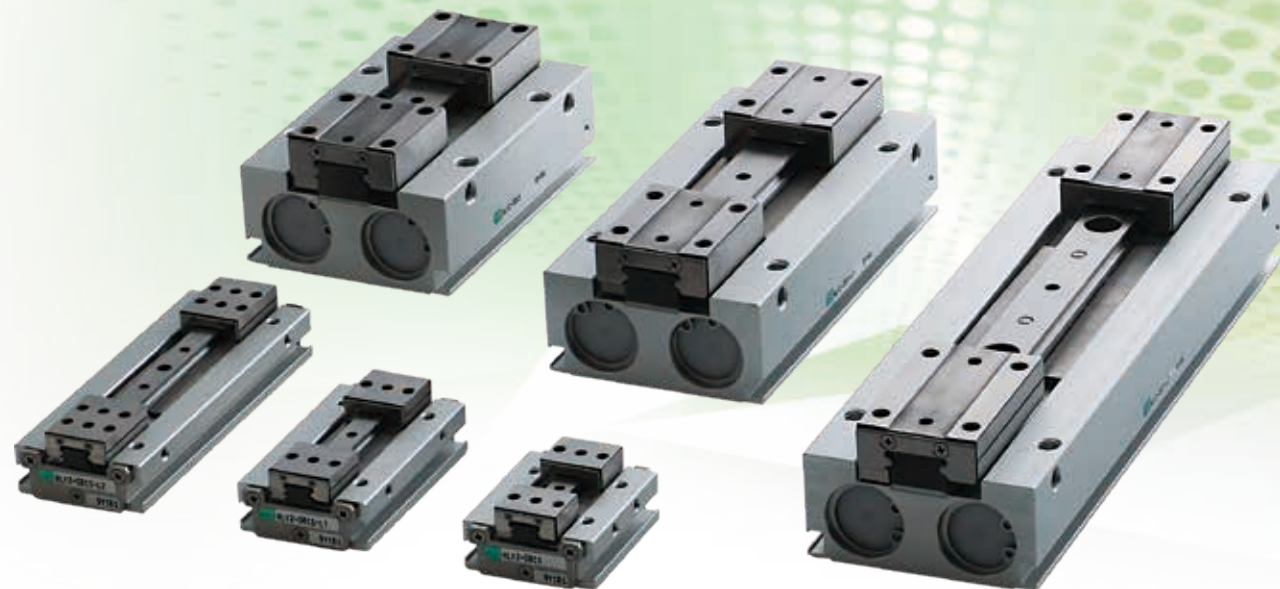


モノづくりはひろがる



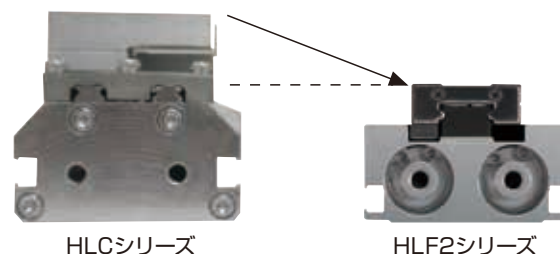
■ 薄形・軽量・高把持力

小形化を実現しながら、ダブルピストン方式による高把持力を実現しました。

●高さ：最大 **-32%**

●重さ：最大 **-32%**

(当社HLCシリーズと比較)

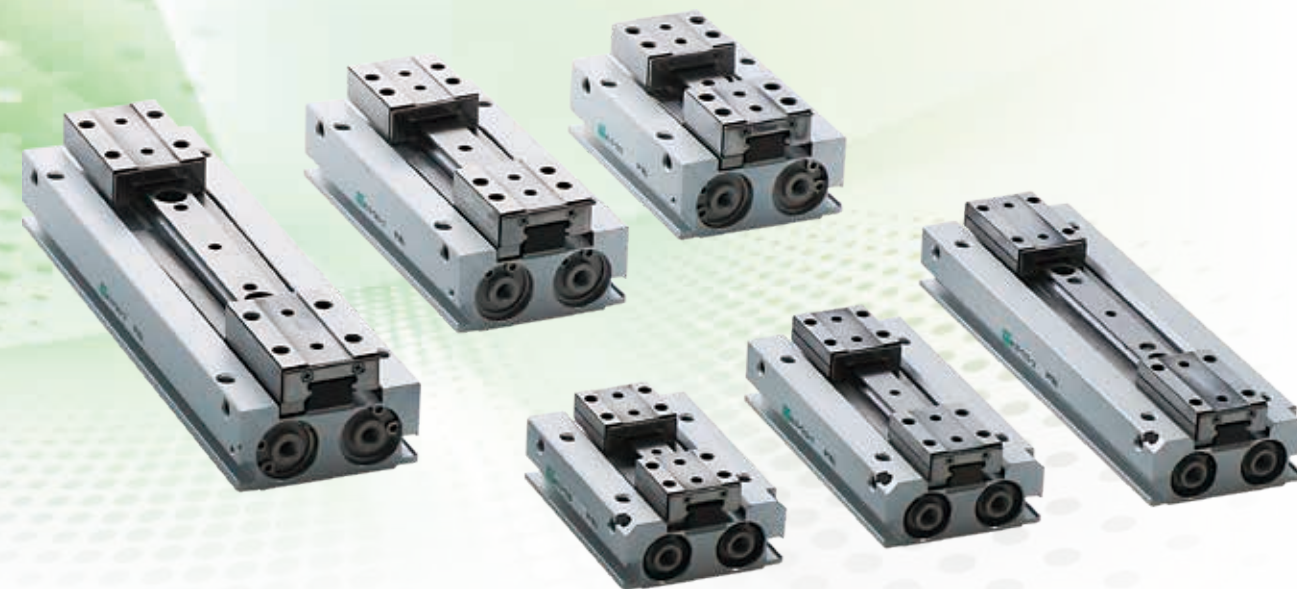
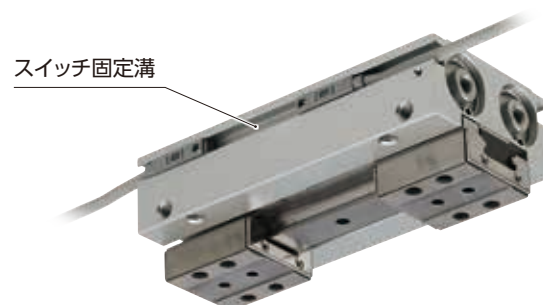


■ 選べる3種類のストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	ロングストローク1 (mm)	ロングストローク2 (mm)
φ8×2	12	24	48
φ12×2	16	32	64
φ16×2	20	40	80
φ20×2	24	48	96

■ 耐屈曲リード線スイッチ選択可能

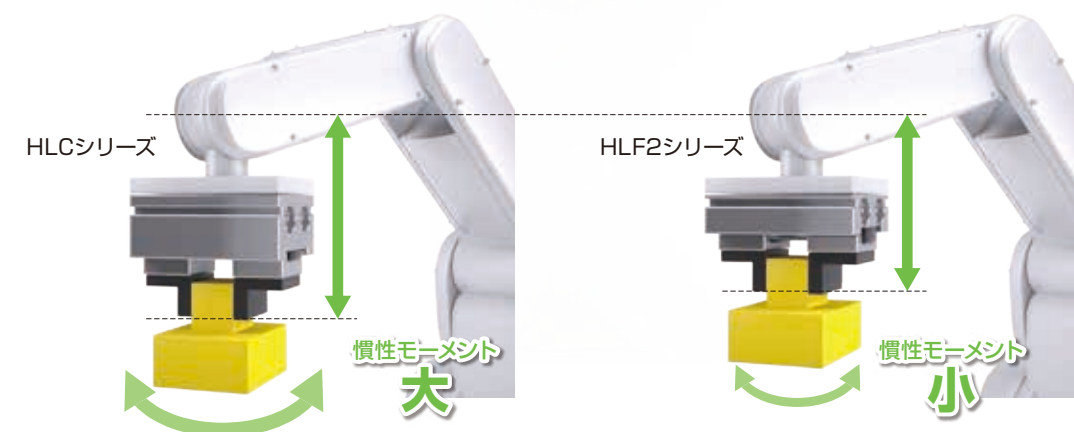
可動部で使用しても断線しにくい、耐屈曲性リード線を使用したスイッチが選択可能です。
(スイッチ形番 T2HR3、T2VR3)



■ ロボットハンドに最適

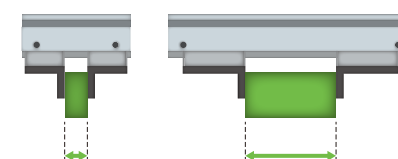
慣性モーメントを削減

薄形軽量のため、慣性モーメントを削減でき、ロボットの負荷を軽減します。



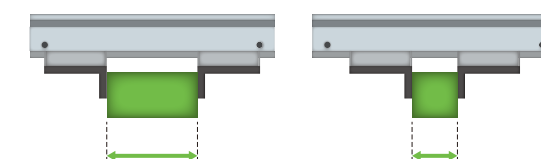
省スペース

ワークサイズに合わせた最適なサイズが選定可能です。



ツールチェンジャーいらず

ロングストロークなら、1つのハンドで多品種ワークに対応可能です。

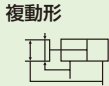




薄形ロングストロークハンド

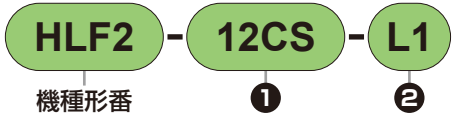
HLF2 Series

- 動作ストローク：標準 12、16、20、24mm
- ロングストローク1 24、32、40、48mm
- ロングストローク2 48、64、80、96mm

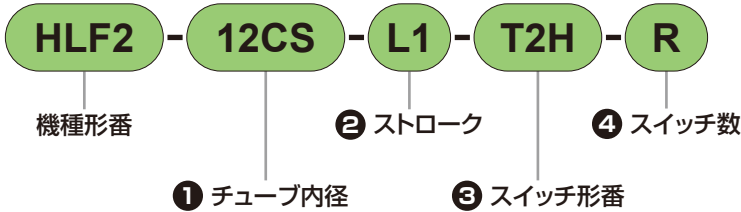


形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)



① チューブ内径 (mm)

記号	内容
08CS	φ8
12CS	φ12
16CS	φ16
20CS	φ20

② ストローク

記号	内容	ストローク (mm)			
		φ8	φ12	φ16	φ20
無記号	標準	12	16	20	24
L1	ロングストローク1	24	32	40	48
L2	ロングストローク2	48	64	80	96

③ スイッチ形番

スイッチ詳細については、573ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

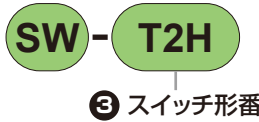
接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧 (V)		負荷電流 (mA)		リード線 注1		
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
無接点	1色	2線	—	10~30	—	5~20 注2	T2H※	T2V※	
	1色 耐屈曲 リード線	2線	—	10~30	—	5~20 注2	T2HR3	T2VR3	
	1色	3線 (NPN)	—	30以下	—	100以下	T3H※	T3V※	
		3線 (PNP)	—		—		T3PH※	T3PV※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ」表にて選択した記号を入れてください。
注2：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。
(60℃のとき5~10mAとなります。)
注3：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、573ページをご参照ください。

④ スイッチ数

記号	内容
R	開側1個付
H	閉側1個付
D	2個付

スイッチ単品形番表示方法



③ スイッチ形番

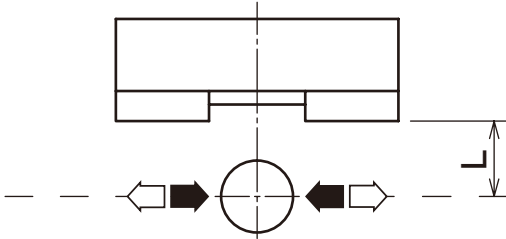
仕様

項 目	HLF2-08CS			HLF2-12CS			HLF2-16CS			HLF2-20CS		
	無記号	L1	L2	無記号	L1	L2	無記号	L1	L2	無記号	L1	L2
チューブ内径 mm	φ8×2			φ12×2			φ16×2			φ20×2		
使用流体	圧縮空気											
最高使用圧力 MPa	0.7											
最低使用圧力 MPa	0.2											
周囲温度 ℃	5～60											
接続口径	M3			M5								
動作ストローク mm	12	24	48	16	32	64	20	40	80	24	48	96
内部容積（往復） cm ³	1.2	2.4	4.8	3.6	7.2	14.4	8.0	16.0	32.0	15.1	30.1	60.2
繰返し精度 mm	±0.03											
質量 kg	0.09	0.12	0.17	0.17	0.24	0.37	0.34	0.48	0.75	0.62	0.84	1.33
給油	不要（給油時タービン油1種ISO VG32を使用）											

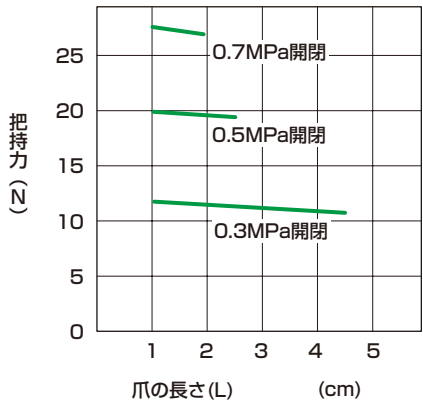
把持力性能データ

- ・把持力は、図に示す矢印方向の推力(爪1本分)を表します。
- ・供給圧力0.3、0.5、0.7MPa時においてハンドの爪の長さLにおける把持力を表します。
- 開方向 (◁) 閉方向 (▷) 共に

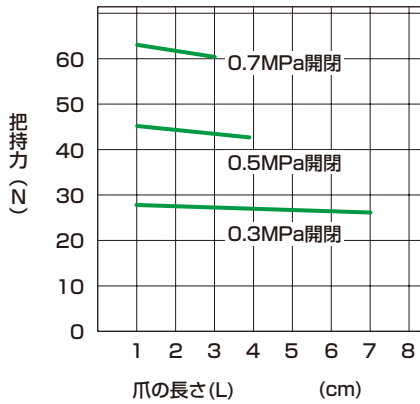
注：選定時は336ページの設計・選定時の注意事項をご確認ください。



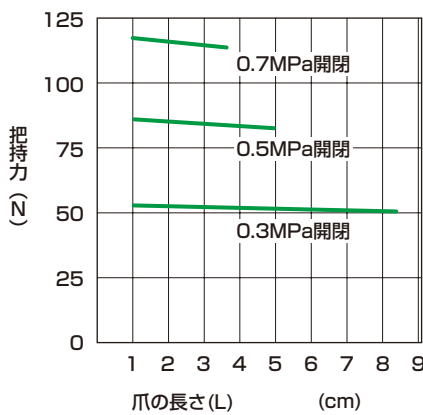
● HLF2-08CS



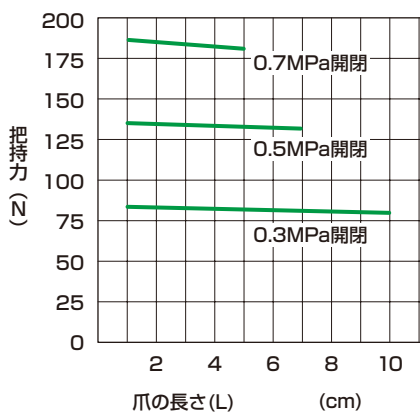
● HLF2-12CS



● HLF2-16CS

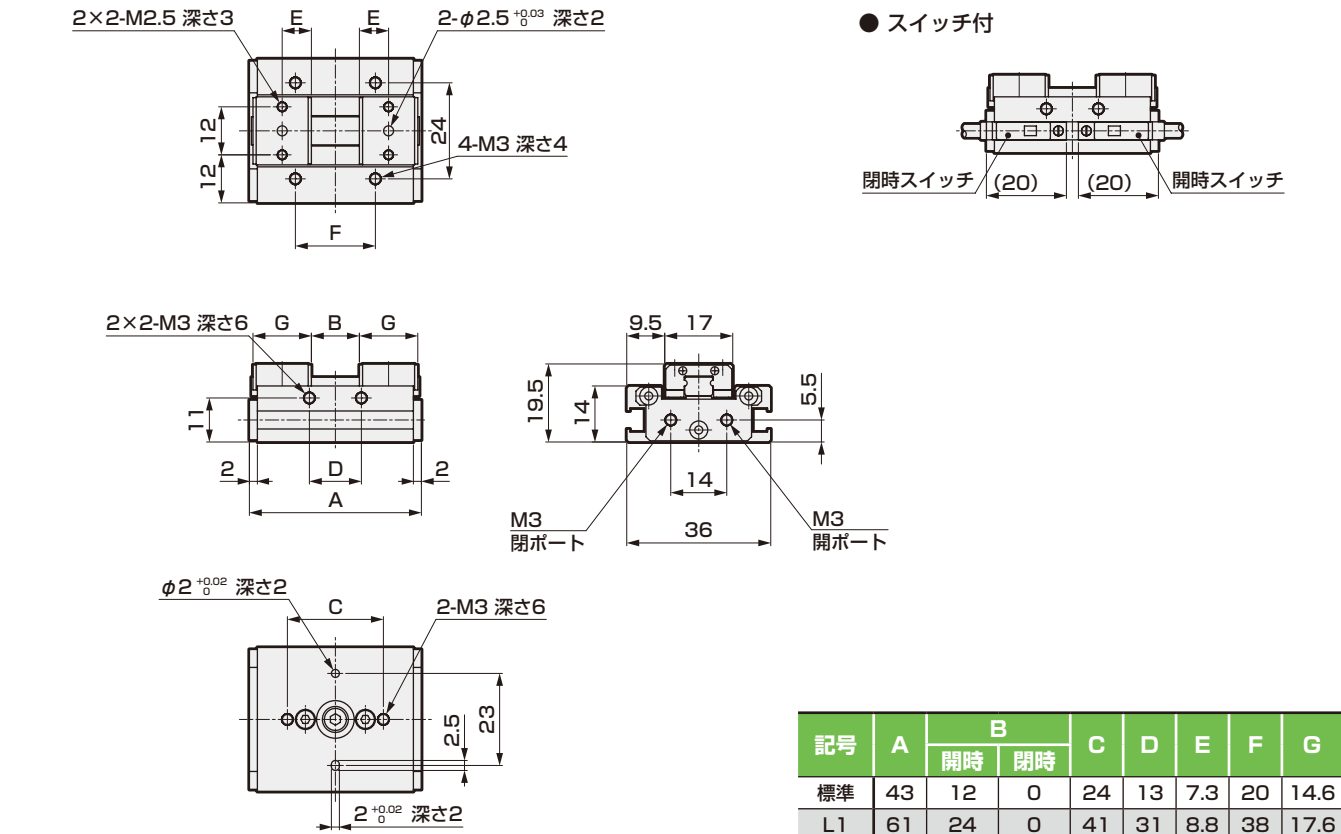


● HLF2-20CS

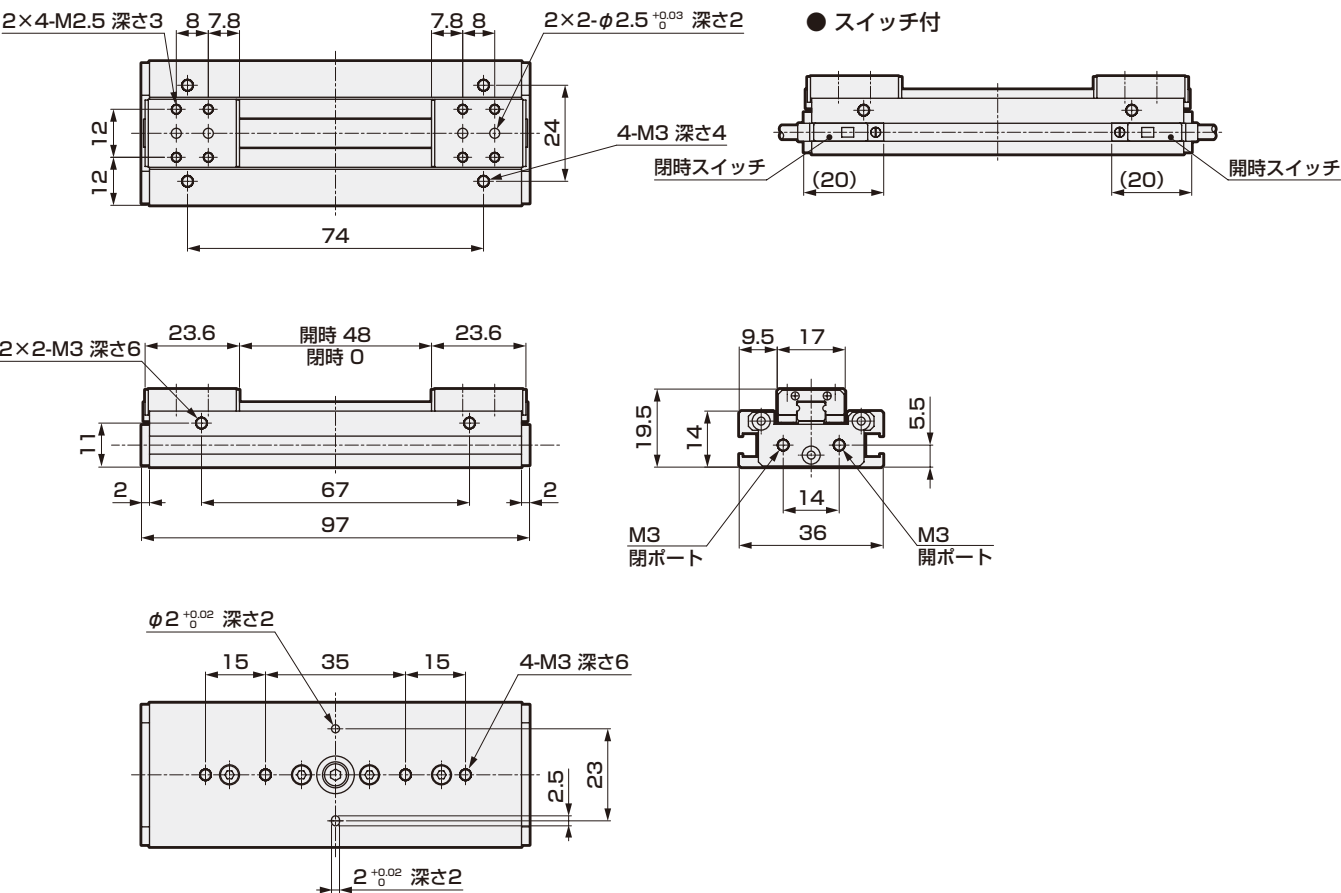


外形寸法図

● HLF2-08CS標準・L1



● HLF2-08CS-L2



ハンド

LSH-HP

LSH

FH100

BSA2

BHA

BHG

BHE

LHA

LHAG

HAP-1C

HAP-2
~4CS

HKP

HCP

HGP

LST-HP

HLF2

HLA/
HLB

HLAG/
HLBG

HLC

HLD

HMC-HP

HMF

HMF-G

HMFB

HFP

FH500

HBL

HJL

HMD

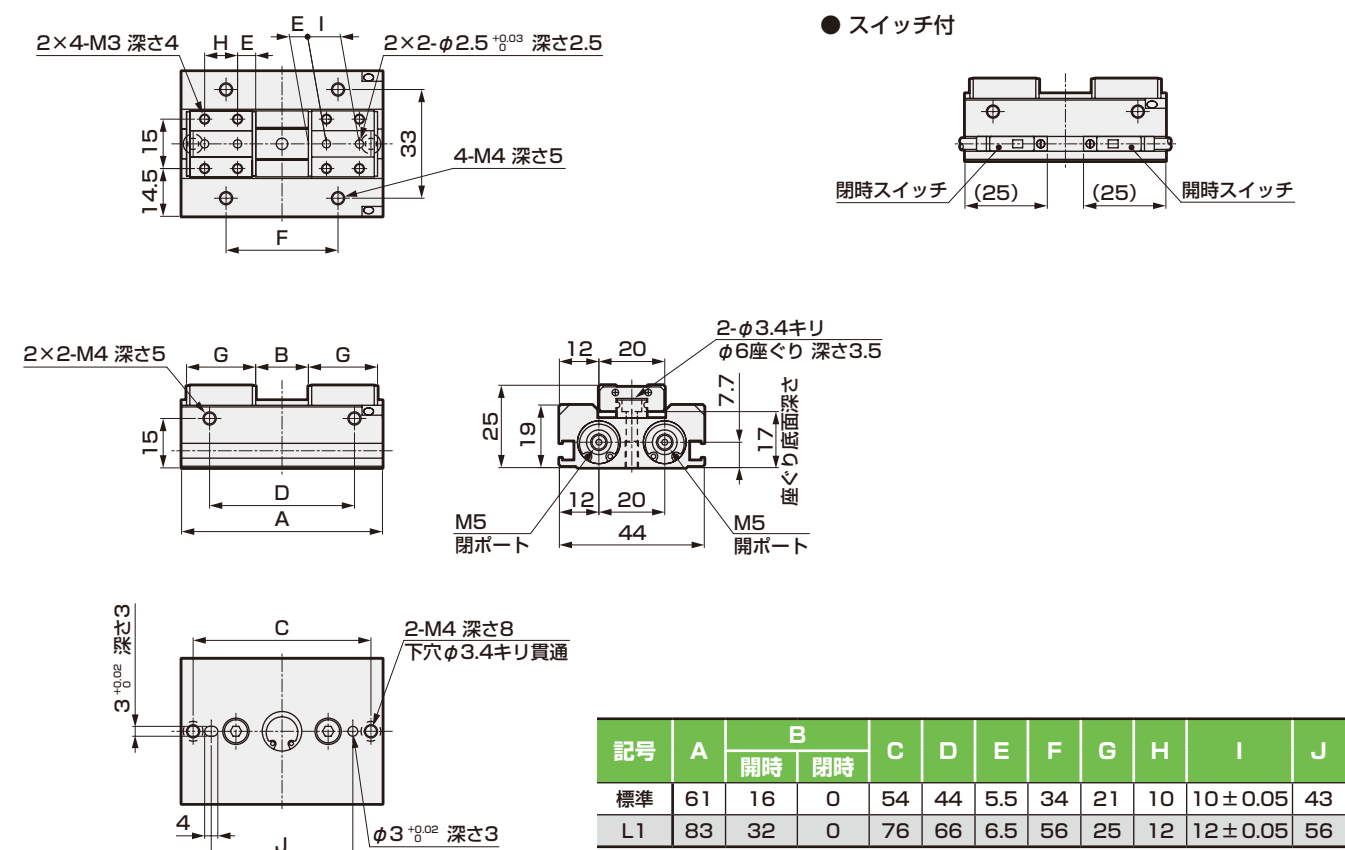
HDL

HJD

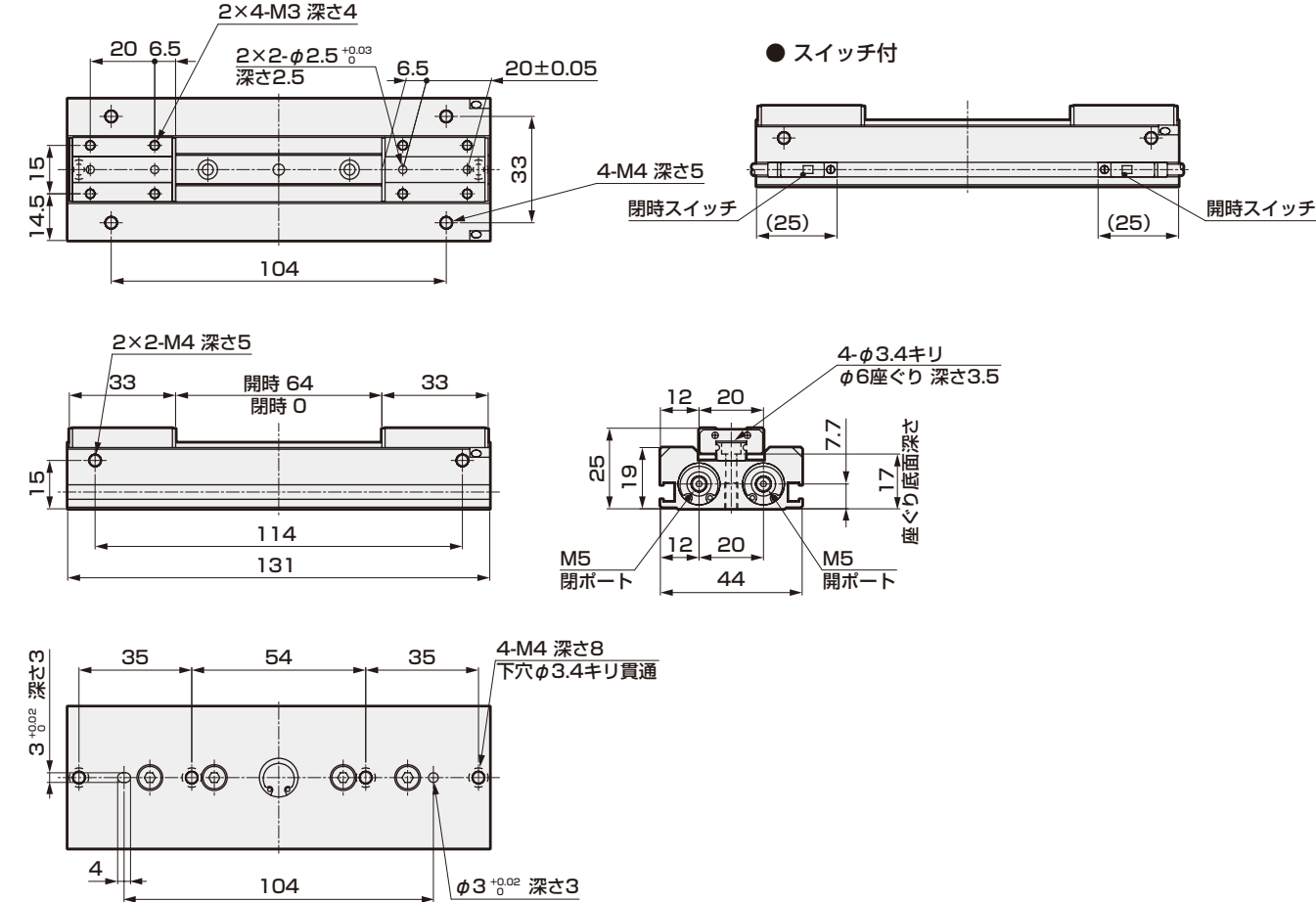
シリンダ
スイッチ
巻末

外形寸法図

● HLF2-12CS標準・L1



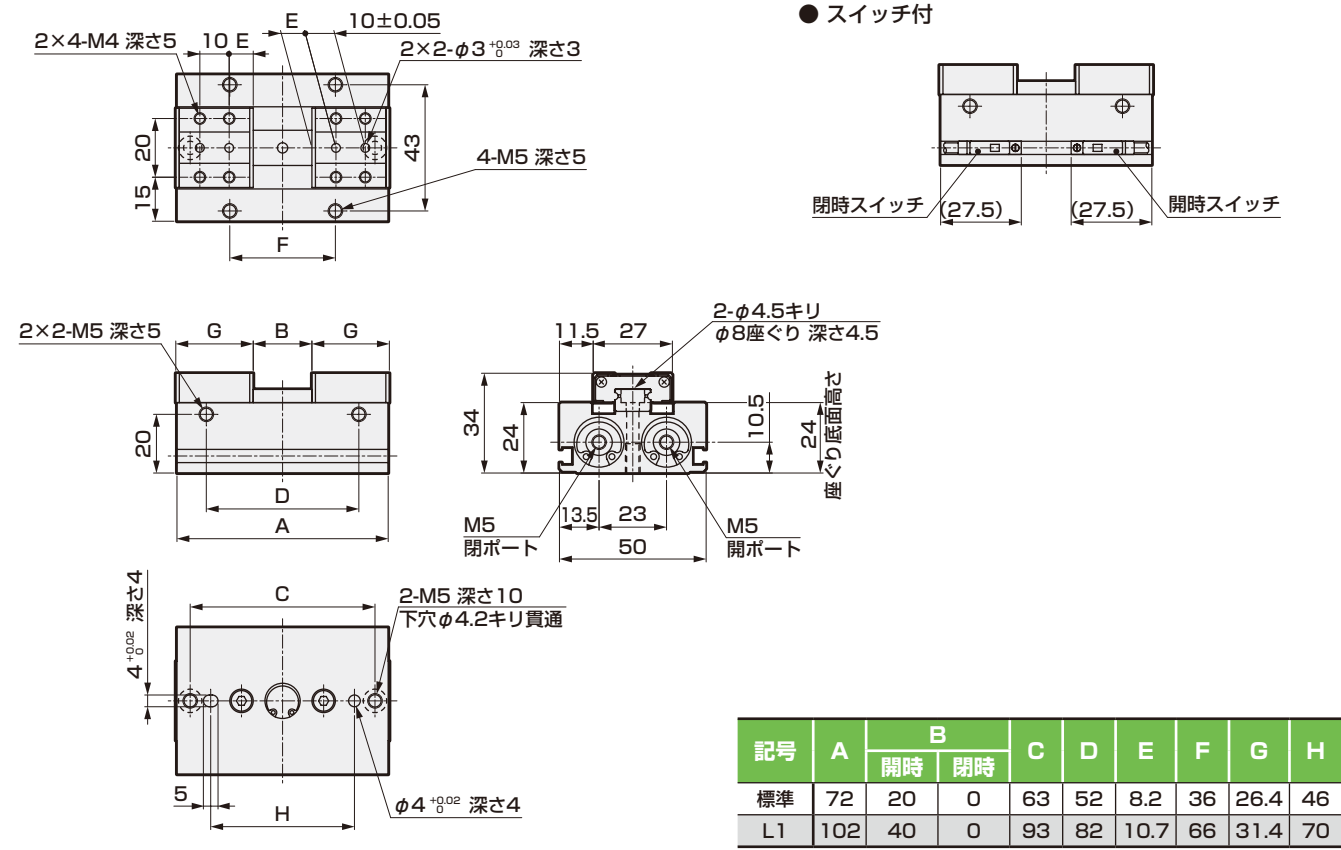
● HLF2-12CS-L2



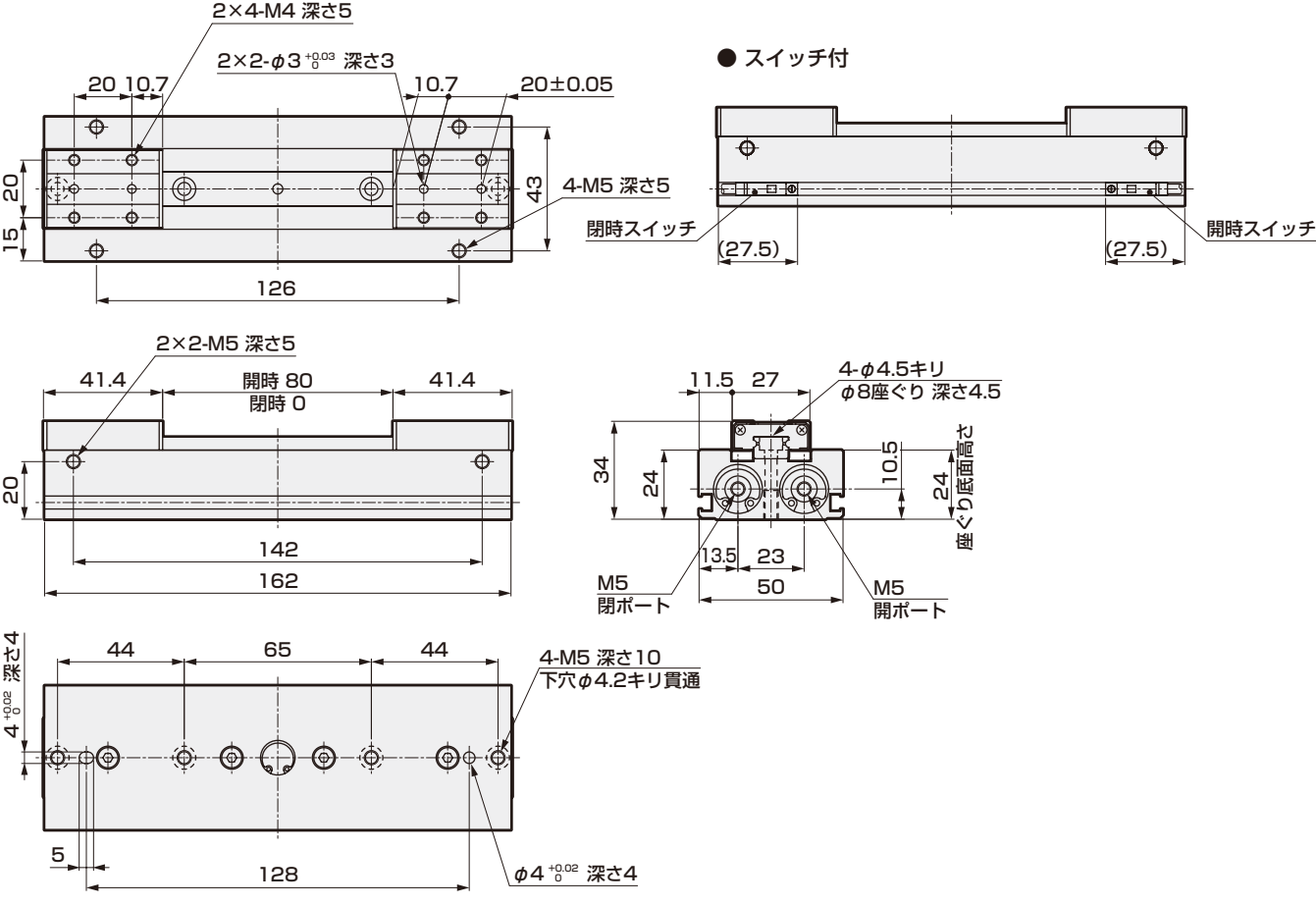
外形寸法図

外形寸法図

● HLF2-16CS標準・L1

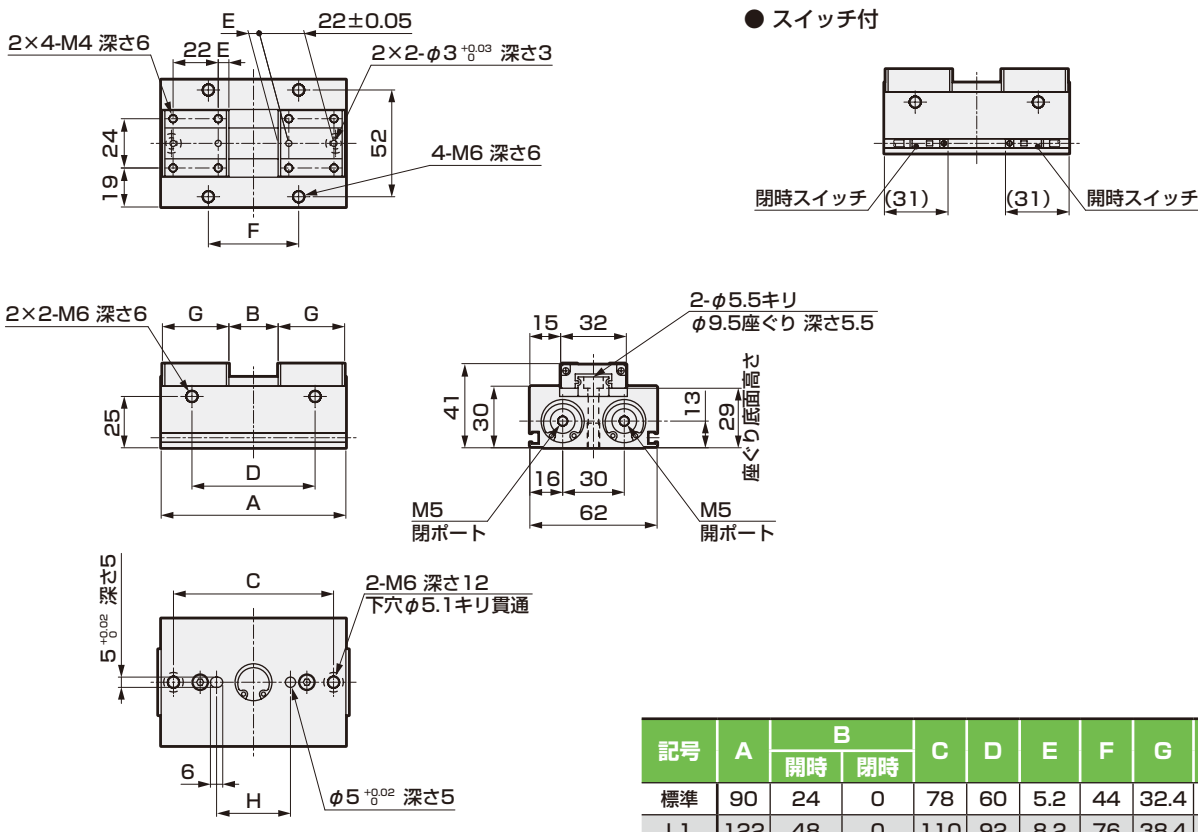


● HLF2-16CS-L2

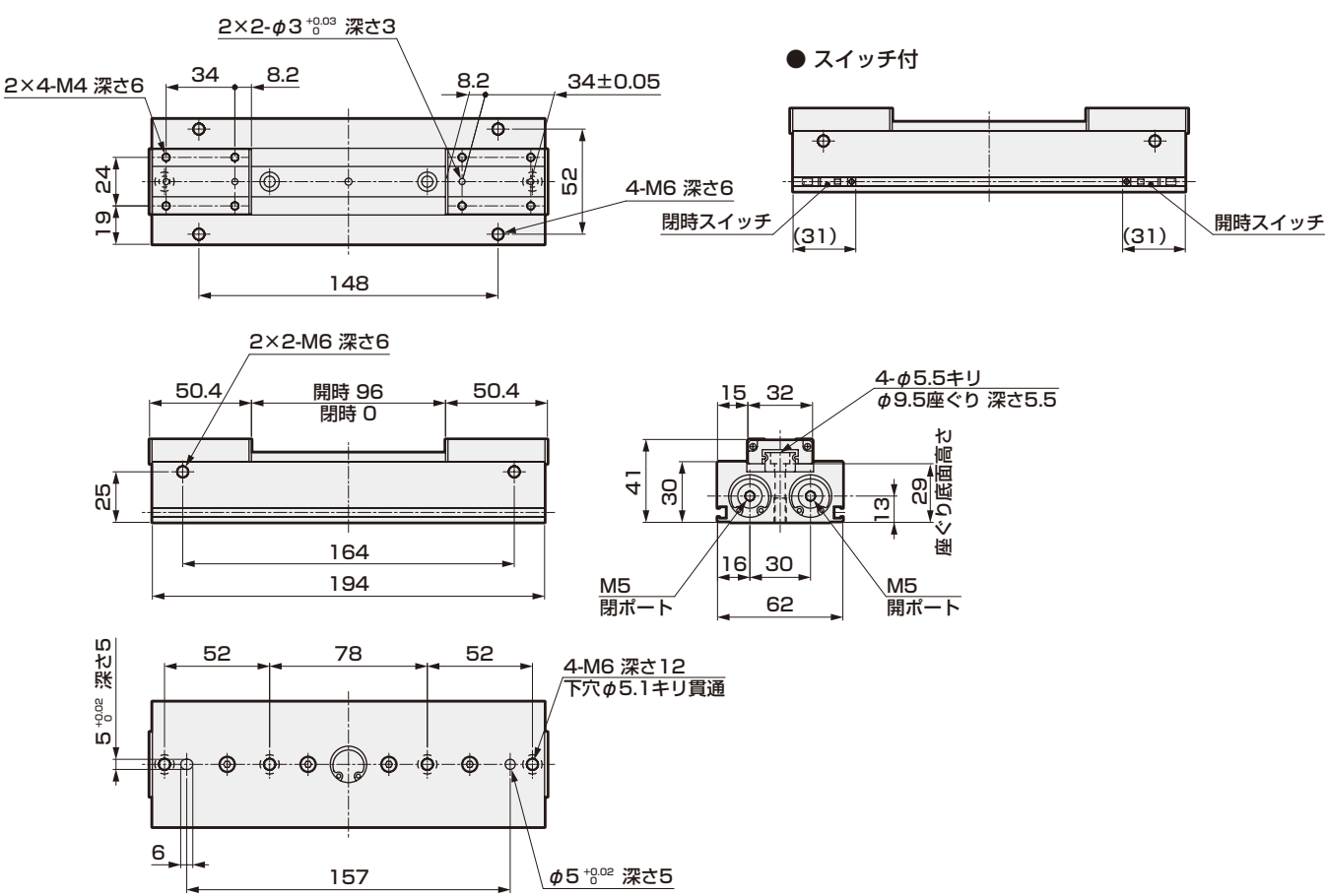


外形寸法図

● HLF2-20CS標準・L1



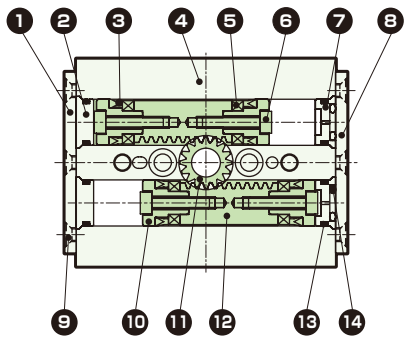
● HLF2-20CS-L2



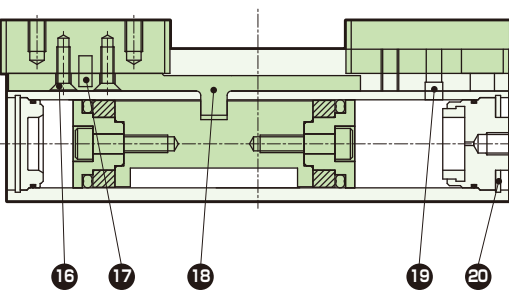
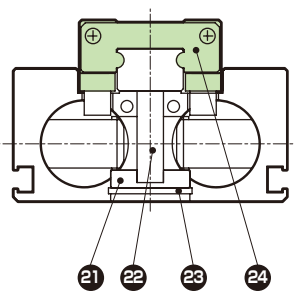
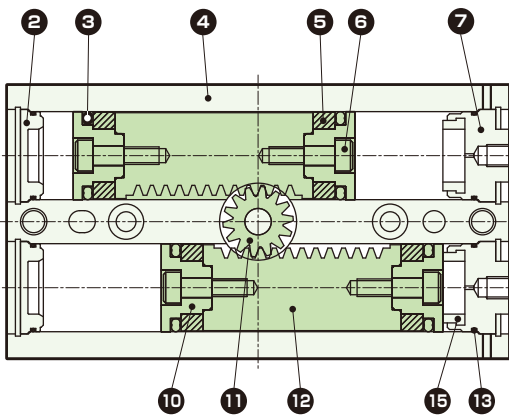
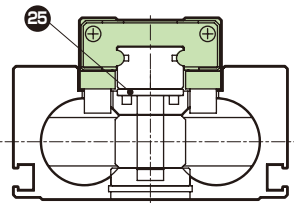
内部構造図・材質

内部構造図・材質

● HLF2-08CS(標準)
● HLF2-08CS-L1、L2(ロングストローク)



● HLF2-12CS~20CS(標準)
● HLF2-12CS~20CS-L1、L2(ロングストローク)



分解不可

品番	部品名称	材 質	備 考	品番	部品名称	材 質	備 考
1	サイドプレート2	ステンレス鋼		14	カバーガasket	ニトリルゴム	
2	カバー	樹脂		15	クッション	樹脂	
3	ピストンバックイン	ニトリルゴム		16	十字穴付皿小ねじ		
4	本体	アルミニウム合金		17	位置決めピン	軸受鋼	
5	磁石			18	ラックジョイント	ステンレス鋼	
6	六角穴付ボルト			19	位置決めピン	軸受鋼	
7	カバーポート	アルミニウム合金		20	穴用C形止め輪	ステンレス鋼	
8	サイドプレート1	ステンレス鋼		21	センタープレート	アルミニウム合金	
9	十字穴付皿小ねじ			22	ピニオン軸	軸受鋼	
10	ピストン	樹脂		23	穴用C形止め輪	ステンレス鋼	
11	ピニオン	ステンレス鋼		24	リニアガイド		
12	ラック	ステンレス鋼		25	シールプレート	アルミニウム合金	
13	ガスケット	ニトリルゴム					