KOGANEI

駆動機器

AIR HANDS SERIES
エアハンドシリーズ
INDEX

RoHS指令規制物質対応製品

特長/バリエーション紹介 ―― 1420
ハンドボーイ複動形
仕様 ―― 1427
内部構造/注文記号 ―― 1428
寸法図 ―― 1429
取扱い要領と注意事項
実効把持力/グリップポイント制限範囲 ―― 1431
パラレルタイプリニアガイド仕様スタンダード
仕様 ―― 1432
内部構造/注文記号 ―― 1433
寸法図 ―― 1435
取扱い要領と注意事項
実効把持力/グリップポイント制限範囲 ―― 1438
パラレルタイプリニアガイド仕様フィンガ付
仕様 ―― 1440
内部構造/注文記号 ―― 1441
寸法図 ―― 1442
取扱い要領と注意事項
実効把持力/グリップポイント制限範囲 ―― 1444
パラレルタイプリニアガイド仕様ゴムカバー付
仕様 ―― 1445
内部構造/注文記号 ―― 1446
寸法図 ―― 1447
取扱い要領と注意事項
実効把持力/グリップポイント制限範囲 ―― 1449
パラレルタイプリニアガイド仕様ロングストローク
仕様 ―― 1450
内部構造/注文記号 ―― 1451
寸法図 ―― 1452
取扱い要領と注意事項
実効把持力/グリップポイント制限範囲 ―― 1454
パラレルタイプリニアガイド仕様クリーンシステム対応
仕様 ―― 1455
内部構造/注文記号 ―― 1456
寸法図 ―― 1457
取扱い要領と注意事項
実効把持力/グリップポイント制限範囲 ―― 1459
パラレルタイプクロスローラベアリング仕様
仕様 ―― 1460
内部構造/注文記号 ―― 1461
寸法図 ―― 1462
取扱い要領と注意事項
実効把持力/グリップポイント制限範囲 ―― 1464
パラレルタイプ滑り軸受仕様
仕様 ―― 1466
内部構造/注文記号 ―― 1467
寸法図 ―― 1468
取扱い要領と注意事項
実効把持力 ―― 1471
スイングタイプ複動形・常時開単動形
仕様 ―― 1472
内部構造/注文記号 ―― 1473
寸法図 ―― 1474
取扱い要領と注意事項
実効把持力 ―― 1477
スイングタイプ高精度180度開仕様
仕様 ―― 1478
内部構造/注文記号 ―― 1479
寸法図 ―― 1480
取扱い要領と注意事項
実効把持力/グリップポイント制限範囲 ―― 1482
スイングタイプ180度開仕様
仕様/内部構造 ―― 1483
注文記号/寸法図 ―― 1484
取扱い要領と注意事項
実効把持力/グリップポイント制限範囲 ―― 1485
ラック式パラレルタイプワイド形
仕様/注文記号 ―― 1486
内部構造 ―― 1487
寸法図 ―― 1488
取扱い要領と注意事項
実効把持力/グリップポイント制限範囲 ―― 1490
取扱い要領と注意事項
本体取付方法 ―― 1491
許容荷重および許容モーメント ―― 1494
把持/ワーク ―― 1495
センサスイッチ
注文記号 ―― 1496
作動範囲・応差 ―― 1497
取付時の注意 ―― 1498
取付方法 ―― 1499

⚠注意 ご使用になる前に後付ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

エアハンドシリーズ

充実のラインナップ

1427ページ

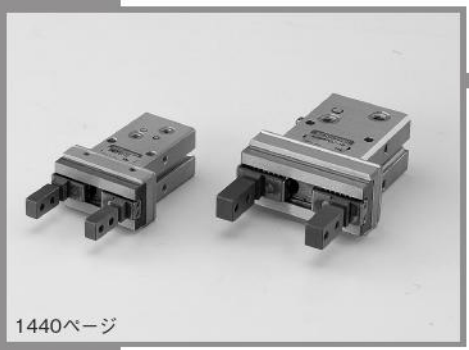
パラレルタイプ　リニアガイド仕様　ハンドボーイ

- **40％軽量化。**従来のNHBシリーズリニアガイド仕様に比べて約40％軽量化しました。
- **45％小形化。**幅と長さと高さを削減。
- **強い。**高剛性リニアガイドにより、繰り返し精度±0.01mm以下。センタリング精度±0.07mm以下。

1432ページ

パラレルタイプ　リニアガイド仕様

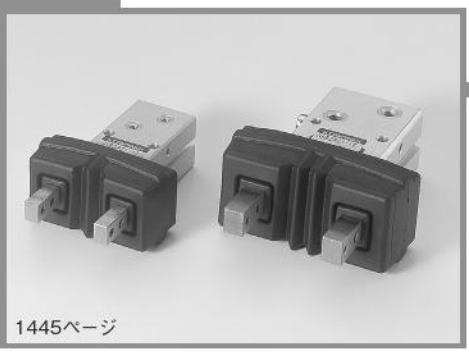
- レバー部にリニアガイドを採用、長寿命、高精度、ロンググリップ把持＆オーバーハング把持が可能。
- 繰り返し把持精度±0.01mm。センタリング精度±0.07mm。



1440ページ

パラレルタイプ　リニアガイド仕様　フィンガ付

- 爪製作が簡単。
- 繰り返し把持精度±0.01mm。



1445ページ

パラレルタイプ　リニアガイド仕様ゴムカバー付

- 防塵カバーを標準装備。
- レバー部にリニアガイドを採用、長寿命、高精度、ロンググリップ把持＆オーバーハング把持が可能。
- 繰り返し把持精度±0.01mm。

1450ページ

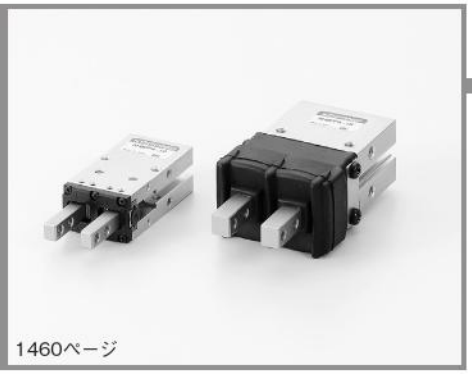
パラレルタイプ　リニアガイド仕様　ロングストローク

- 開閉ストロークが従来品の約2倍。
- 繰り返し把持精度±0.01mm。

1455ページ

パラレルタイプ　リニアガイド仕様　クリーンシステム対応

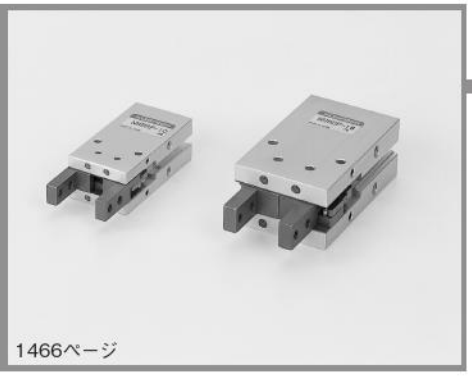
- クリーン度はクラス4対応（吸引時）。
- 繰り返し把持精度±0.01mm。



1460ページ

パラレルタイプ　クロスローラベアリング仕様

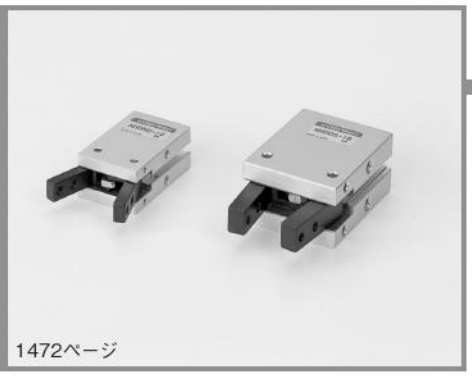
- レバー部にクロスローラベアリングを採用、長寿命、高精度。
- 繰り返し把持精度±0.01mm。
- 防塵カバーをオプション装備。



1466ページ

パラレルタイプ　滑り軸受仕様

- レバー部にスライドプレートを採用、長寿命。
- 3方向ダイレクトマウント。



1472ページ

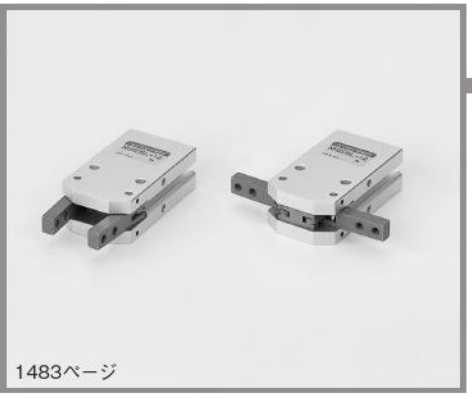
スイングタイプ

- レバーはクロムモリブデン鋼を使用し、主要部に焼入れを施し長寿命を実現。
- 3方向ダイレクトマウント。

1478ページ

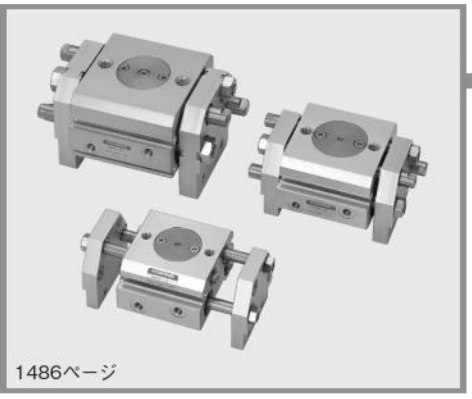
スイングタイプ　高精度180度開仕様

- レバー支点部にスラストベアリングを採用したことにより、高精度・高剛性・長寿命を実現。
- リンク機構採用によりコンパクト高把持力。180度開閉。


1483ページ

スイングタイプ　180度開仕様

- レバーはクロムモリブデン鋼を使用し、主要部に焼入れを施し長寿命を実現。
- 開閉角度180度、ハンド本体をエスケープせずにワークを把持、開放できます。
- 3方向ダイレクトマウント。


1486ページ

ラック式パラレルタイプ

- レバー開閉ストロークは24、32、40、50mmの4機種。

充実のラインナップ

エアハンドシリーズ

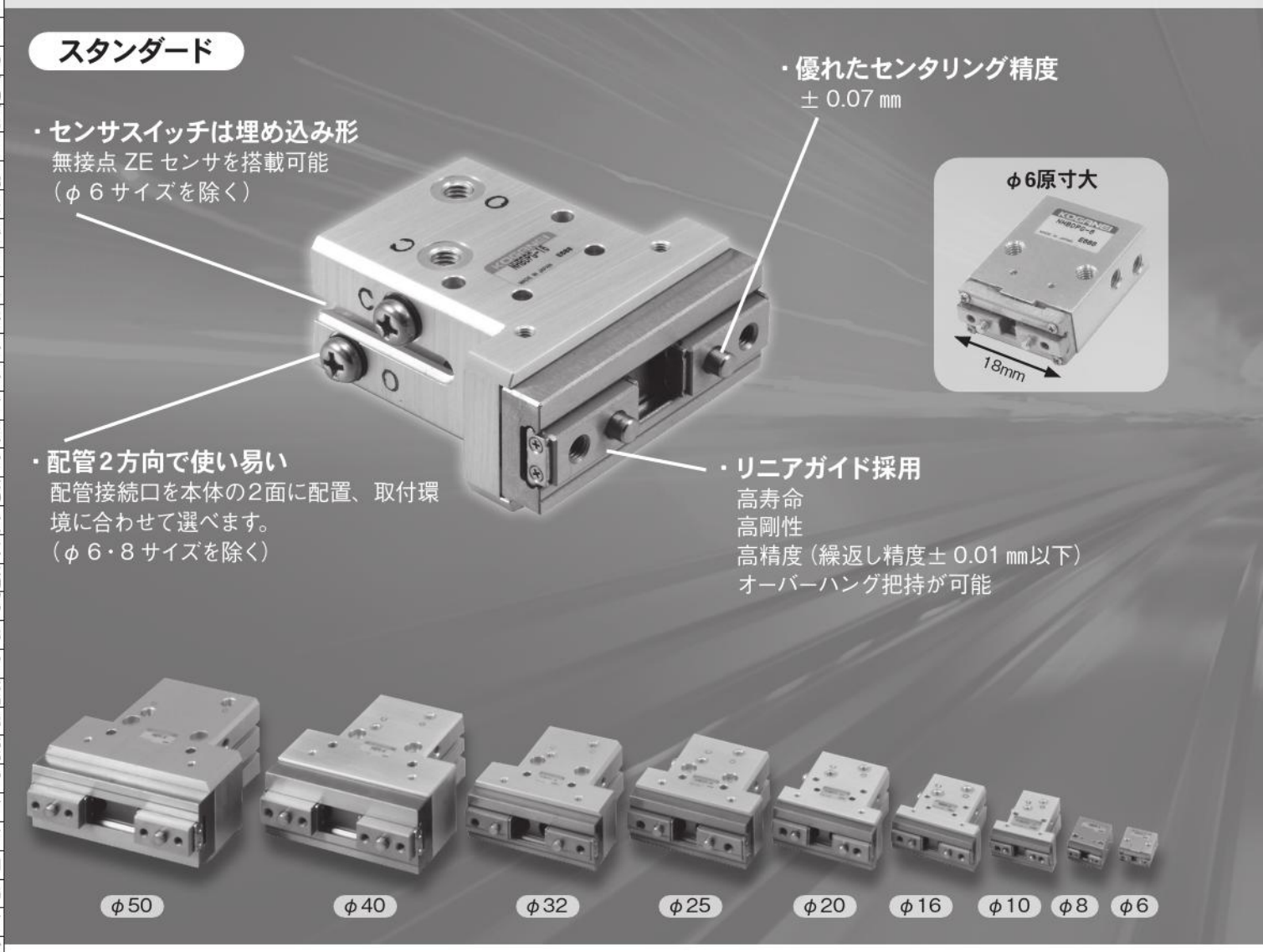
	シリーズ名	駆動方式	形式
	NHBシリーズ パラレルタイプ・リニアガイド仕様 **ハンドボーイ（小形）** 1427 ページ	複動形	NHCID-□
	NHBシリーズ パラレルタイプ・リニアガイド仕様 **スタンダード** 1432 ページ	複動形	NHBDPG-□
		常時開単動形	NHBRPG-□
		常時閉単動形	NHBSPG-□
	NHBシリーズ パラレルタイプ・リニアガイド仕様 **フィンガ付** 1440 ページ	複動形	NHBDPGY-□
		常時開単動形	NHBRPGY-□
	NHBシリーズ パラレルタイプ・リニアガイド仕様 **ゴムカバー付** 1445 ページ	複動形	NHBDPGJ-□
		常時開単動形	NHBRPGJ-□
	NHBシリーズ パラレルタイプ・リニアガイド仕様 **ロングストローク** 1450 ページ	複動形	NHBDPGL-□
	NHBシリーズ パラレルタイプ・リニアガイド仕様 **クリーンシステム対応** 1455 ページ	複動形	CS-NHBDPG-□
	NHBシリーズ パラレルタイプ・クロスローラベアリング仕様 **スタンダード　ゴムカバー付き** 1460 ページ	複動形	NHBDPA-□
		常時開単動形	NHBRPA-□
	NHBシリーズ パラレルタイプ・滑り軸受仕様 **スタンダード** 1466 ページ	複動形	NHBDP-□
		常時開単動形	NHBRP-□
	NHBシリーズ スイングタイプ **スタンダード** 1472 ページ	複動形	NHBDS-□
		常時開単動形	NHBRS-□
	NHBシリーズ スイングタイプ **高精度180度開仕様** 1478 ページ	複動形	NHBDSLG-□
	NHBシリーズ スイングタイプ **180度開仕様** 1483 ページ	複動形	NHBDSL-□
	WHDP シリーズ ラック式パラレルタイプ ワイド形 **エアハンド** 1486 ページ	複動形	WHDP-□

シリンダ径 mm								
φ 6	φ 8	φ 10	φ 16	φ 20	φ 25	φ 32	φ 40	φ 50
—	—	●	●	●	●	—	—	—
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	—	—	—
●	—	—	—	—	—	—	—	—
—	●	●	●	●	—	—	—	—
—	●	●	●	●	—	—	—	—
—	●	●	●	●	—	—	—	—
—	●	●	●	●	—	—	—	—
—	●	●	●	●	—	—	—	—
—	●	●	●	●	—	—	—	—
●	—	●	●	●	●	—	—	—
●	—	●	●	●	●	—	—	—
—	—	●	●	●	●	—	—	—
—	—	●	●	●	●	—	—	—
—	●	●	●	●	●	—	—	—
—	●	●	●	●	●	—	—	—
—	—	φ12	●	●	—	—	—	—
—	—	φ12	●	●	●	—	—	—
—	—	φ12	●	●	●	—	—	—

NHB シリーズ パラレルタイプ リニアガイド仕様

エアハンド

スタンダードに新サイズバリエーション！
φ6、φ25、φ40、φ50の追加でより柔軟に使いやすくなりました。



エアハンド・ラインナップ（シリンダ径mmφ8〜φ20）

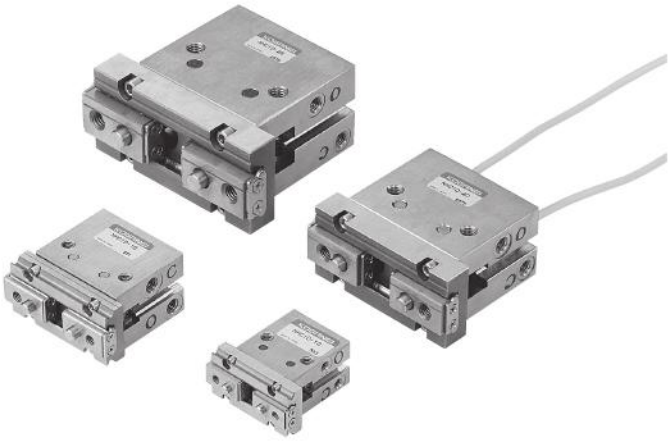
フィンガ付
爪製作が容易
繰返し精度± 0.01 ㎜

ゴムカバー付
フィンガ付に防塵カバーを搭載
用途に合わせてNBR・フッ素・シリコンが選択可能

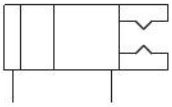
ロングストローク
開閉ストロークがスタンダードタイプに比べ約 2 倍
繰返し精度± 0.01 ㎜

クリーンシステム対応
クリーン度クラス 4 相当（吸引時）
※ FED-STD 10 相当
繰返し精度± 0.01 ㎜

ハンドボーイ



表示記号

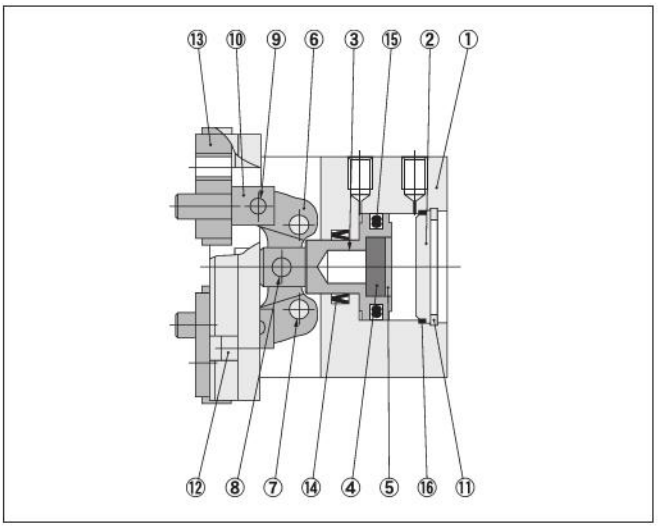


仕様

項目 ＼ 基本形式		NHC1D-10	NHC1D-16	NHC1D-20	NHC1D-25
使用シリンダ径	mm	10	16	20	25
作動形式		複動形			
使用流体		空気			
使用圧力範囲	MPa	0.2～0.7	0.12～0.7	0.1～0.7	
保証耐圧力	MPa	1.05			
使用温度範囲	℃	0～60			
最高作動頻度	cycle/min	180			
給油		不要			
実効把持力（F）注	N 閉側	11	34	49	85
	N 開側	15	46	66	106
開閉ストローク	mm	4	6	10	14
繰り返し精度	mm	±0.01			
センタリング精度	mm	±0.07			
配管接続口径		M3×0.5	M5×0.8		
質量	g	45	96	205	366

注1：グリップポイント長さ30mm、使用圧力 0.5MPaの場合の値です。詳細については1431ページ実効把持力のグラフをご覧ください。

内部構造



各部名称と主要部材質

No.	名　称	材　質
①	本　体	アルミ合金
②	ヘッドカバー	アルミ合金
③	ピストンロッド	ステンレス鋼
④	マグネット	樹脂マグネット
⑤	マグネット押え	アルミ合金
⑥	アクションレバー	硬　鋼
⑦	支点ピン	硬　鋼
⑧	圧入ピン	硬　鋼
⑨	圧入ピン	硬　鋼
⑩	ナックル	ステンレス鋼
⑪	穴用止め輪	硬　鋼
⑫	六角穴付ボルト	硬　鋼
⑬	リニヤベアリング	ステンレス鋼
⑭	パッキン	合成ゴム（NBR）
⑮	パッキン	合成ゴム（NBR）
⑯	Oリング	合成ゴム（NBR）

注文記号

NHC1 D - □ - □ □ □

エアハンド
ハンドボーイ

作動形式
D：複動形

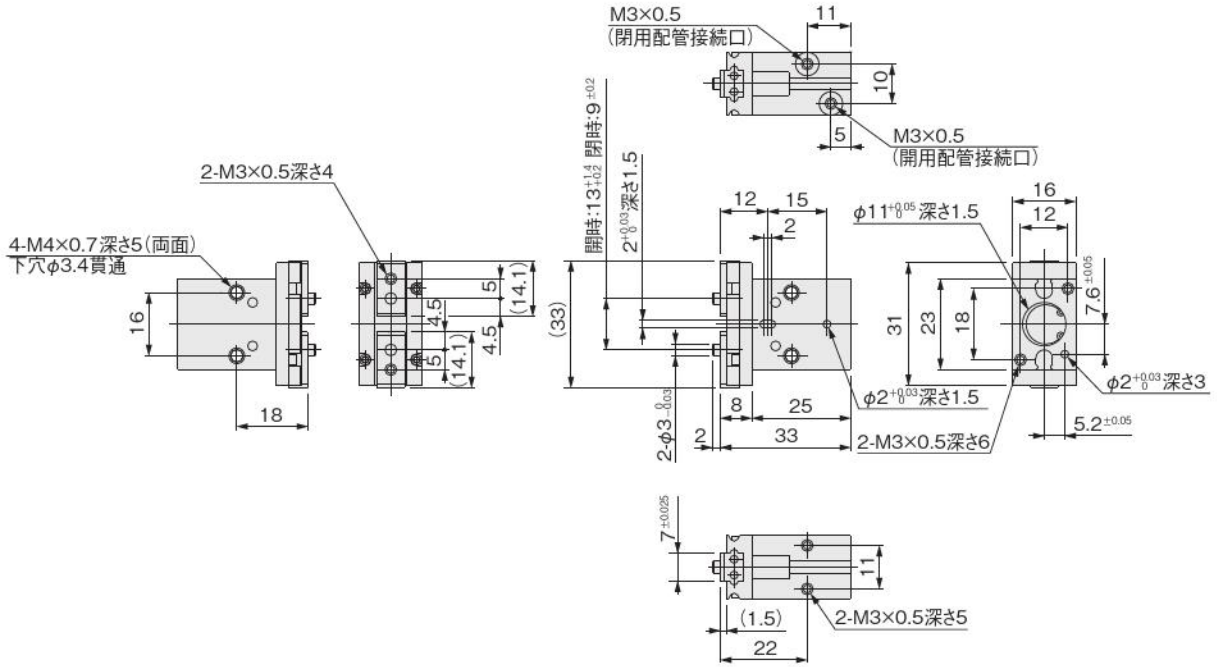
使用シリンダ径
10：10mm
16：16mm
20：20mm
25：25mm

センサスイッチ形式
無記入：センサスイッチなし
ZE135：2線式無接点タイプ表示灯付　リード線横出し　DC10〜28V
ZE155：3線式無接点タイプ表示灯付　リード線横出し　DC4.5〜28V
ZE175：3線式無接点タイプ表示灯付　リード線横出し　DC5〜28V
ZE235：2線式無接点タイプ表示灯付　リード線上出し　DC10〜28V
ZE255：3線式無接点タイプ表示灯付　リード線上出し　DC4.5〜28V
ZE275：3線式無接点タイプ表示灯付　リード線上出し　DC5〜28V
●センサスイッチの詳細は1819ページをご覧ください。

リード線長さ
A：1000mm
B：3000mm
G：300mmM8コネクタ付
（ZE175、ZE275のみ）

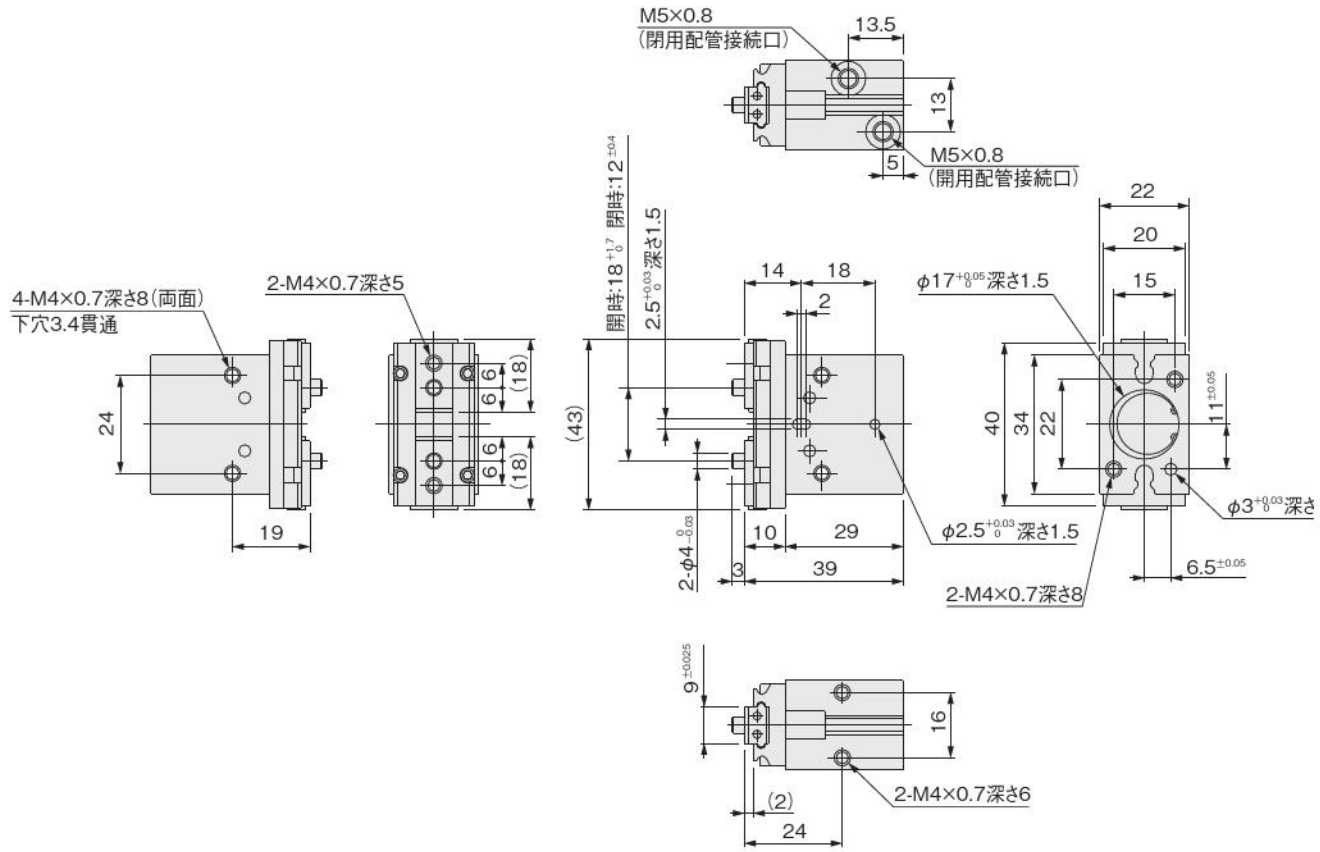
センサスイッチの数
1：1個付
2：2個付

NHC1D-10



注：センサスイッチ付の場合、1498ページの
「センサスイッチ取付時の注意」を必ずご覧ください。

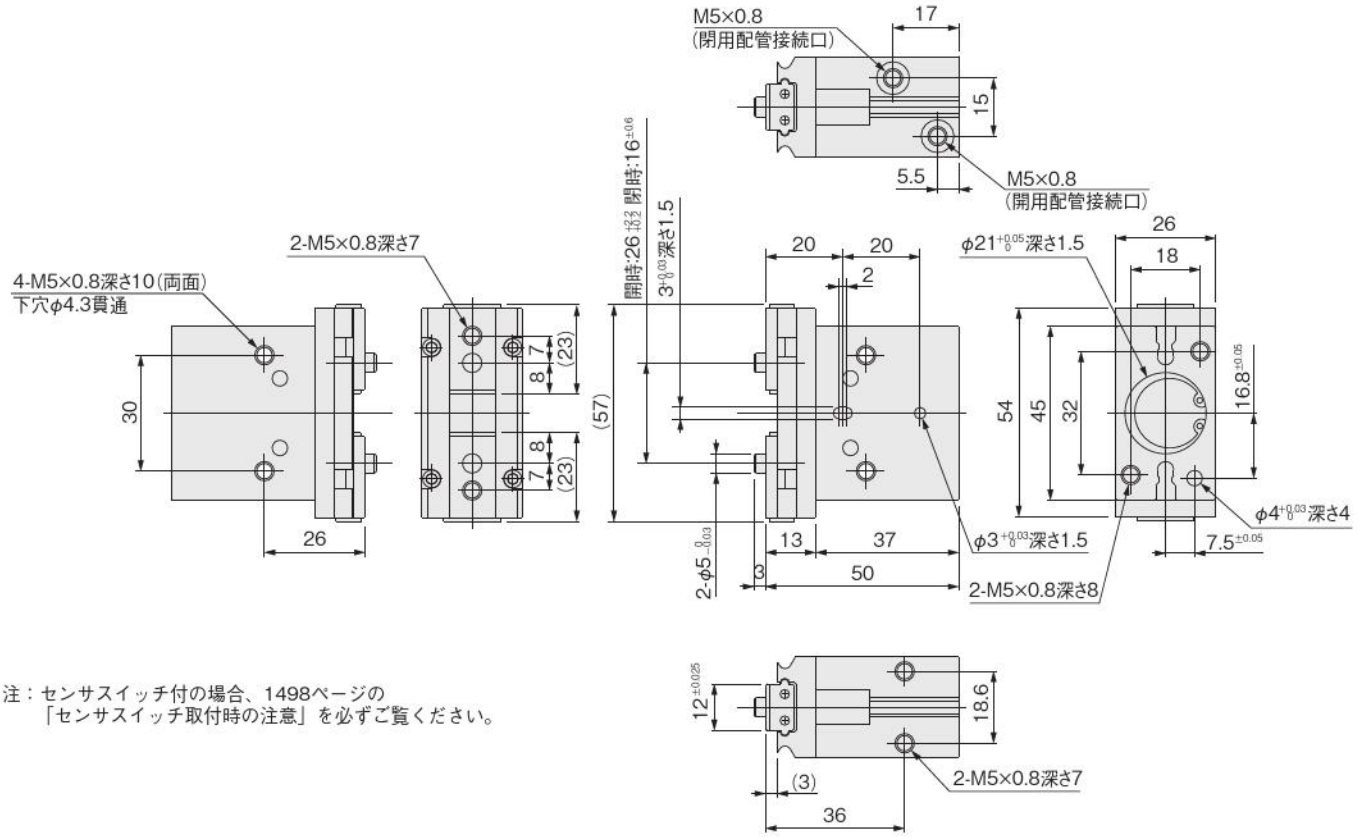
NHC1D-16



注：センサスイッチ付の場合、1498ページの
「センサスイッチ取付時の注意」を必ずご覧ください。

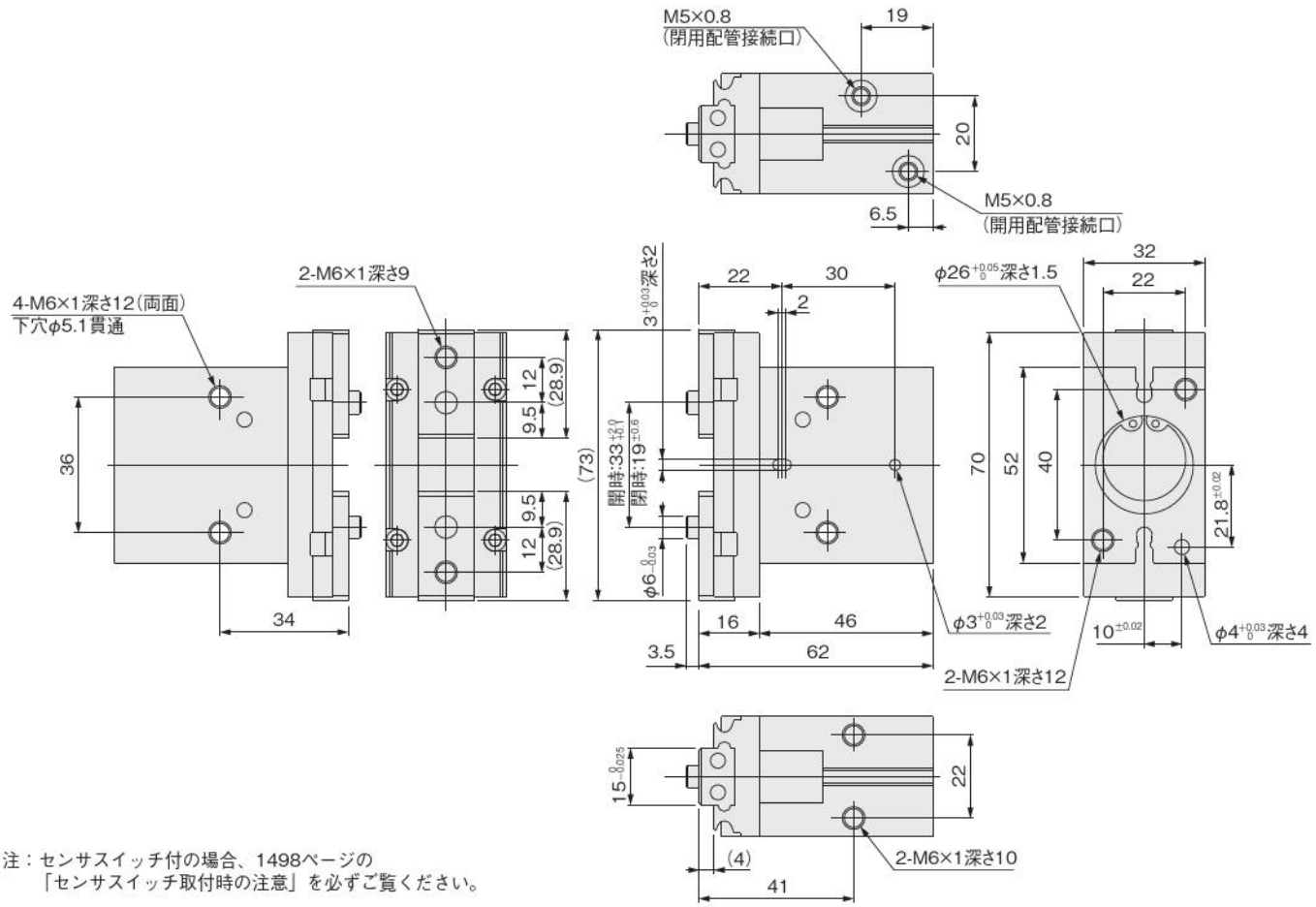
ハンドボーイ寸法図 (mm)

NHC1D-20



注：センサスイッチ付の場合、1498ページの
「センサスイッチ取付時の注意」を必ずご覧ください。

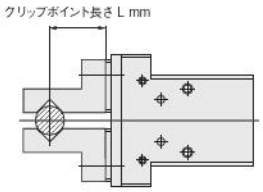
NHC1D-25



注：センサスイッチ付の場合、1498ページの
「センサスイッチ取付時の注意」を必ずご覧ください。

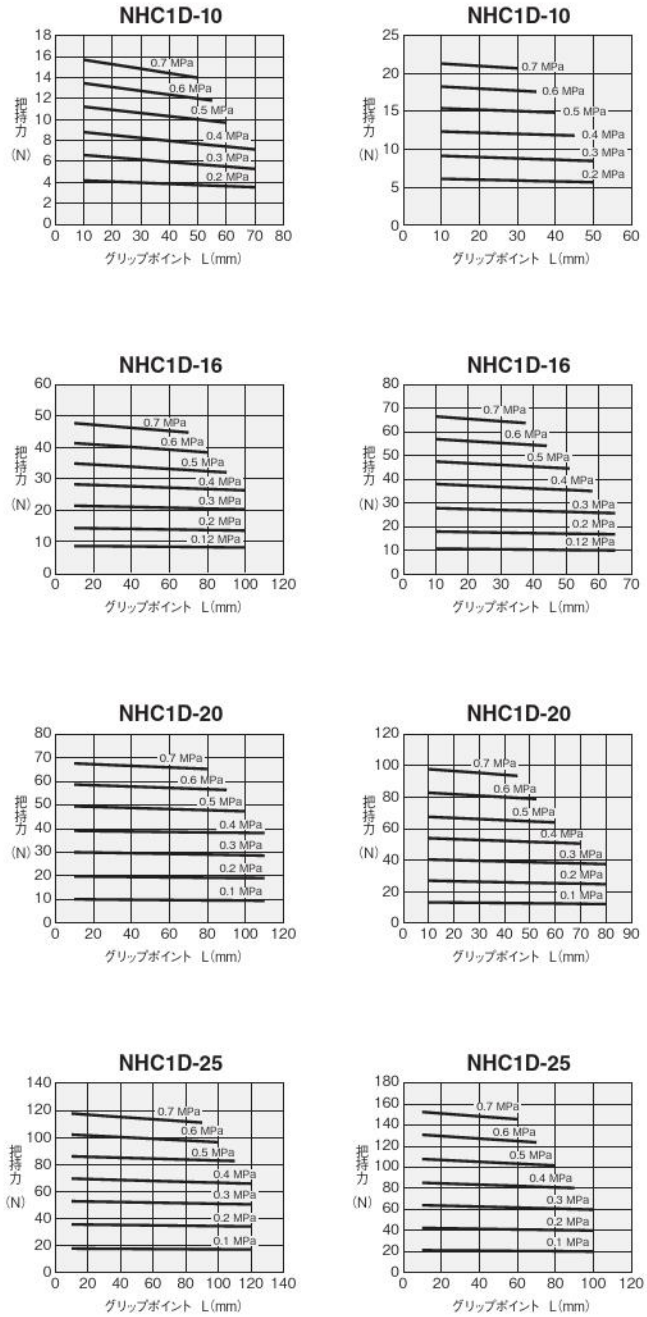
選定

実効把持力

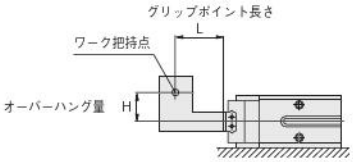


●パラレルタイプ　リニアガイド仕様（ハンドボーイ）

（閉側）　（開側）

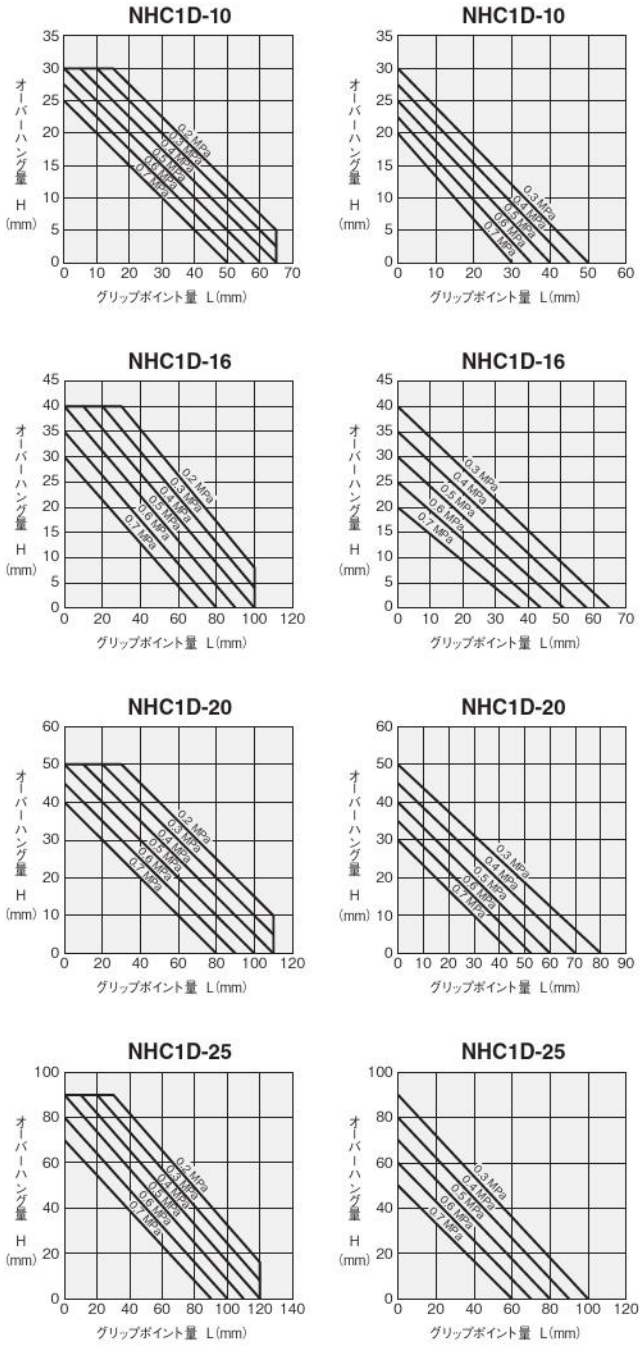


グリップポイント制限範囲



●パラレルタイプ　リニアガイド仕様（ハンドボーイ）

（閉側）　（開側）



NHBシリーズ・パラレルタイプ

リニアガイド仕様
エアハンド　スタンダード
複動形・単動形

表示記号

複動形　　常時開単動形　　常時閉単動形

仕様

●複動形（スタンダード）

項目 ＼ 基本形式		NHBDPG-6	NHBDPG-8	NHBDPG-10	NHBDPG-16	NHBDPG-20	NHBDPG-25	NHBDPG-32	NHBDPG-40	NHBDPG-50
使用シリンダ径	mm	6	8	10	16	20	25	32	40	50
作動形式		複動形								
使用流体		空気								
使用圧力範囲	MPa	0.25～0.7	0.2～0.7		0.1～0.7					
保証耐圧力	MPa	1.05								
使用温度範囲	℃	0～60								
最高作動頻度	cycle/min	180				150			120	
給油		不要								
実効把持力（F）注1	N 閉側	3.3	6.5	10	29	49	82	158	258	418
	N 開側	6.3	10	16	38	66	103	175	300	480
配管接続口径		M3×0.5			M5×0.8					Rc1/8
開閉ストローク	mm	3	4	6.5	10	14	18	22	30	36
クッション機構		なし								
繰り返し精度	mm	±0.01								
センタリング精度	mm	－	±0.07							
許容爪質量注2	g	10	15	75	150	200	400	400	500	500
質量	g	10.9	22	80	159	329	520	664	1390	1850

注1：実効把持力は印加圧力0.5Mpa、L=30（φ6：閉時L=15、開時L=10、φ8：L=20）[mm]時の実効値です。
　　詳細については1438ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
　2：爪質量とは、爪１つあたりの質量です。爪の重心は許容グリップポイント最大位置の半分以下になるようにしてください。

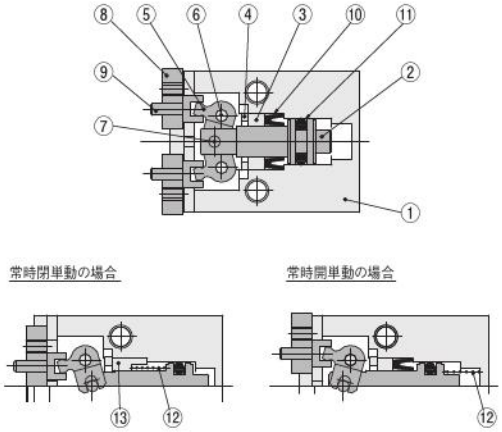
●単動形（スタンダード）

項目 ＼ 基本形式		NHBSPG-6	NHBRPG-6	NHBRPG-8	NHBRPG-10	NHBRPG-16	NHBRPG-20	NHBRPG-25
使用シリンダ径	mm	6		8	10	16	20	25
作動形式		常時閉単動形	常時開単動形					
使用流体		空気						
使用圧力範囲	MPa	0.3～0.7	0.4～0.7		0.35～0.7	0.25～0.7		
保証耐圧力	MPa	1.05						
使用温度範囲	℃	0～60						
最高作動頻度	cycle/min	180					150	
給油		不要						
実効把持力（F）注1	N 閉側	1.3	1.5	4.3	6.7	22	37	65
	N 開側	4.4	1.1	1.4	2.5	4.8	6	10.7
配管接続口径		M3×0.5				M5×0.8		
開閉ストローク	mm	3		4	6.5	10	14	18
クッション機構		なし						
繰り返し精度	mm	±0.01						
センタリング精度	mm	－		±0.07				
許容爪質量注2	g	10		15	75	150	200	400
質量	g	11	11.1	23	81	160	330	522

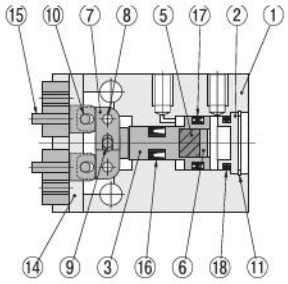
注1：実効把持力は印加圧力0.5Mpa、L=30（φ6：閉時L=15、開時L=10、φ8：L=20）[mm]時の実効値です。常時開単動仕様：閉力は全閉地点、開力は全開地点の実効値を示す。常時閉単動仕様：閉力は全開地点、開力は全閉地点の実効値を示す。詳細については1438ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
　2：爪質量とは、爪１つあたりの質量です。爪の重心は許容グリップポイント最大位置の半分以下になるようにしてください。

内部構造

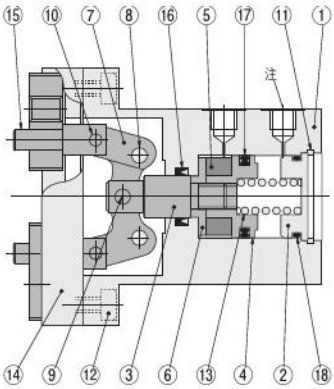
●φ6



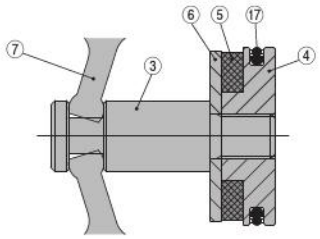
図は複動形
●φ8



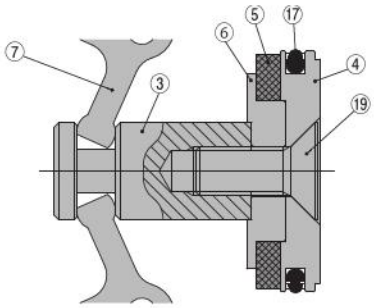
図は常時開単動形
●φ10～φ32



●φ40



●φ50



注：常時開単動形の排気側配管接続口には排気プラグが付きます。（φ32を除く）
　　側面予備配管接続口にはプラグが付きます。（φ8を除く）

各部名称と主要部材質

●φ6

No.	名　称	材　質	備　考
①	本　体	アルミ合金	
②	ピストンロッド	ステンレス鋼	
③	押えカバー	樹脂	常時閉単動形を除く
④	穴用止め輪	硬鋼（無電解ニッケルメッキ）	
⑤	アクションレバー	ステンレス鋼	
⑥	支点ピン	硬鋼	
⑦	コロ	硬鋼	
⑧	ベアリング	―	
⑨	ナックル	ステンレス鋼	
⑩	ロッドパッキン	合成ゴム（NBR）	
⑪	ピストンパッキン	合成ゴム（NBR）	
⑫	スプリング	鋼線	単動形のみ
⑬	押えカバー	樹脂	常時閉単動形のみ

●φ8～φ50

No.	名　称	材　質	備　考
①	本　体	アルミ合金	
②	ヘッドカバー	アルミ合金	
③	ピストンロッド	ステンレス鋼	
④	ピストン	アルミ合金	φ8を除く
⑤	マグネット	樹脂マグネット	
⑥	マグネット押え	アルミ合金	
⑦	アクションレバー	硬　鋼	
⑧	支点ピン	硬　鋼	
⑨	圧入ピン	硬　鋼	
⑩	圧入ピン	硬　鋼	
⑪	穴用止め輪	硬　鋼	
⑫	六角穴付ボルト	硬　鋼	
⑬	スプリング	鋼　線	単動形のみ
⑭	ベアリング	ステンレス鋼	
⑮	ナックル	ステンレス鋼	
⑯	パッキン	合成ゴム（NBR）	
⑰	パッキン	合成ゴム（NBR）	
⑱	Oリング	合成ゴム（NBR）	
⑲	十字穴付皿ネジ	硬　鋼	φ50のみ

注文記号

■マウント金具

マウント金具なし

無記入

マウント金具付

-M

★出荷時添付

■センサスイッチの形式

無記入：センサスイッチなし

-ZE135：ZE135付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線横出し

-ZE235：ZE235付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線上出し

-ZE155：ZE155付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線横出し

-ZE255：ZE255付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線上出し

-ZE175：ZE175付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線横出し

-ZE275：ZE275付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線上出し

■リード線長さ

A：1000mm
B：3000mm
G：300mm
M8コネクタ付
（ZE175、ZE275のみ）

■センサスイッチの数
（センサスイッチ付の場合）

●**1**：1個付
●**2**：2個付

★出荷時添付

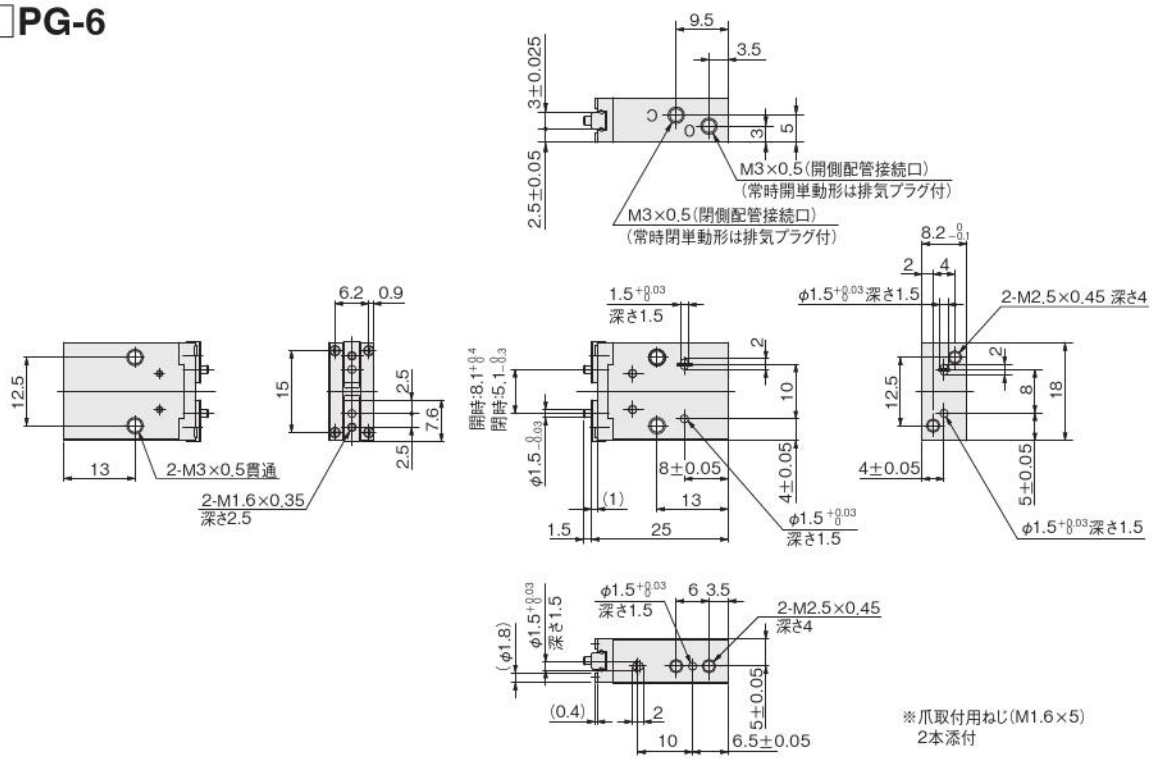
	基本形式	使用シリンダ径					
複動形	**NHBDPG**	**-6**					
		-8 **-10** **-16** **-20** **-25**	**-M**	**-ZE135** **-ZE155** **-ZE175** **-ZE235** **-ZE255** **-ZE275**	**A** **B** **G**	**1** **2**
		-32 **-40** **-50**				
常時開単動形	**NHBRPG**	**-6**				
		-8 **-10** **-16** **-20** **-25**	**-M**	**-ZE135** **-ZE155** **-ZE175** **-ZE235** **-ZE255** **-ZE275**	**A** **B** **G**	**1** **2**
常時閉単動形	**NHBSPG**	**-6**				

アディショナルパーツ（別売部品）

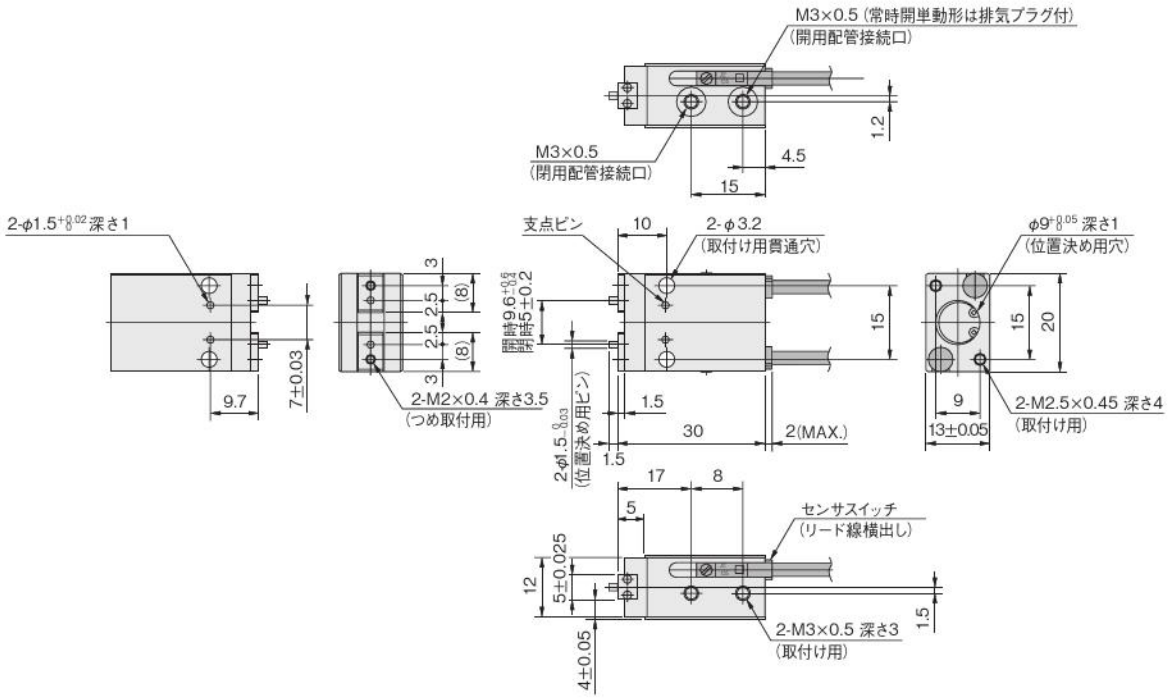
マウント金具

●φ8用－**NHB-M8**
●φ10用－**NHB-M10**
●φ16用－**NHB-M16**
●φ20用－**NHB-M20**
●φ25用－**NHB-M25**

NHB□PG-6



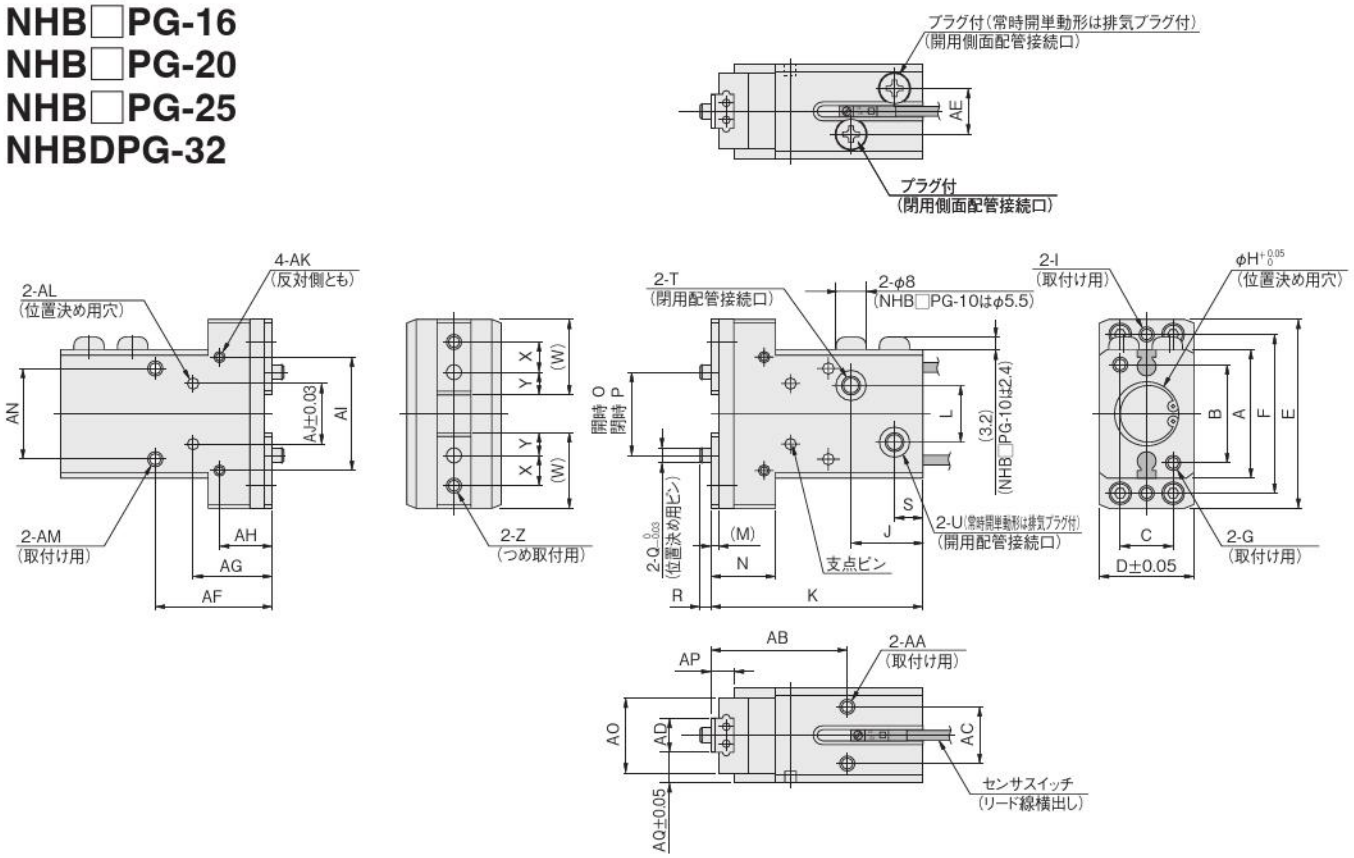
NHB□PG-8



パラレルタイプリニアガイド仕様エアハンド（スタンダード）　複動形・単動形寸法図 (mm)

NHB□PG-10
NHB□PG-16
NHB□PG-20
NHB□PG-25
NHBDPG-32

※寸法図はφ16を使用



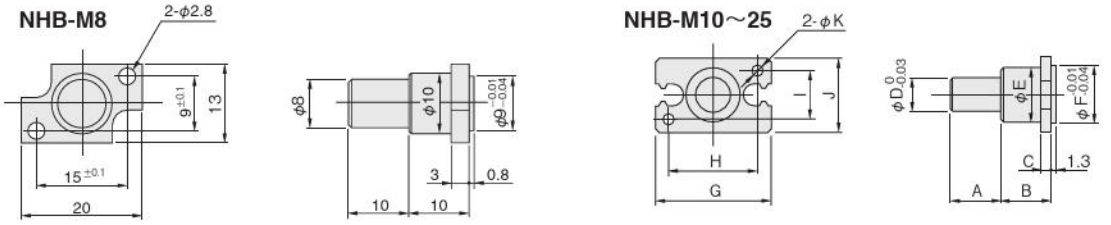
形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
NHB□PG-10	23	17	10	20	36	30	M3×0.5　深さ6	11　深さ1.5	M3×0.5深さ4.5	17	49	7	1.5
NHB□PG-16	34	26	14	25	50	42	M4×0.7　深さ7	17　深さ1.5	M4×0.7深さ5	19	56	15	2.2
NHB□PG-20	45	35	16	32	62	54	M5×0.8　深さ9	21　深さ1.5	M4×0.7深さ7	21	67	17	3
NHB□PG-25	52	40	20	38	76	65	M6×1　深さ10	26　深さ1.5	M5×0.8深さ8	25	75	18	4
NHBDPG-32	52	40	30	40	85	70	M6×1　深さ9	34　深さ2	M6×1　深さ9	28.5	83	20	4

N	O	P	Q	R	S	T	U	W	X	Y	Z	AA	AB	AC
14	16 $^{+0.6}_{-0.3}$	9±0.2	φ3	2	7.5	M3×0.5	M3×0.5	14.7	5	4.5	M3×0.5　深さ4	M3×0.5　深さ5	29	12
17	23 $^{+1.2}_{-0.8}$	12±0.2	φ4	3	7.5	M5×0.8	M5×0.8	20	8	6	M4×0.7　深さ5	M4×0.7　深さ6	36	15
23	31.2 $^{+1.3}_{-0.8}$	16±0.4	φ5	3	7.5	M5×0.8	M5×0.8	24	8	8	M5×0.8　深さ7	M5×0.8　深さ8	43	18
31	36.2 $^{+1.0}_{-0.8}$	17±0.4	φ6	3.5	9	M5×0.8	M5×0.8	30	12	8.5	M6×1　深さ9	M6×1　深さ10	51	18
35	41.6 $^{+0.6}_{-0.5}$	19±0.4	φ6	3.5	9	M5×0.8	M5×0.8	31	14	9.5	M6×1　深さ9	M6×1　深さ8	53	20

AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ
7±0.025	9	24	16	11	20	12	M3×0.5　深さ5	φ2.5 $^{+0.02}_{0}$　深さ2.5	M4×0.7 深さ6、下穴径φ3.4貫通	17	17	6	6.5
9±0.025	12	31	21	14	30	16	M3×0.5　深さ5	φ3 $^{+0.02}_{0}$　深さ3	M4×0.7 深さ6、下穴径φ3.4貫通	24	20	8	8
12±0.025	16	37	27.3	17	40	22	M4×0.7　深さ6	φ4 $^{+0.02}_{0}$　深さ3.5	M5×0.8 深さ8、下穴径φ4.2貫通	30	27	10	10
15 $^{0}_{-0.025}$	22	40	30	20	45	27	M5×0.8　深さ8	φ5 $^{+0.03}_{0}$　深さ3	M6×1 深さ10、下穴径φ5.1貫通座ぐり径φ9.5深さ6(ウラ面)	27	32	13	11.5
15 $^{0}_{-0.025}$	20	46	31	20	50	30	M5×0.8　深さ8	φ5 $^{+0.03}_{0}$　深さ4	M6×1 深さ9、下穴径φ5.2貫通、座ぐり径φ9.5深さ6(ウラ面)	30	32	13	12.5

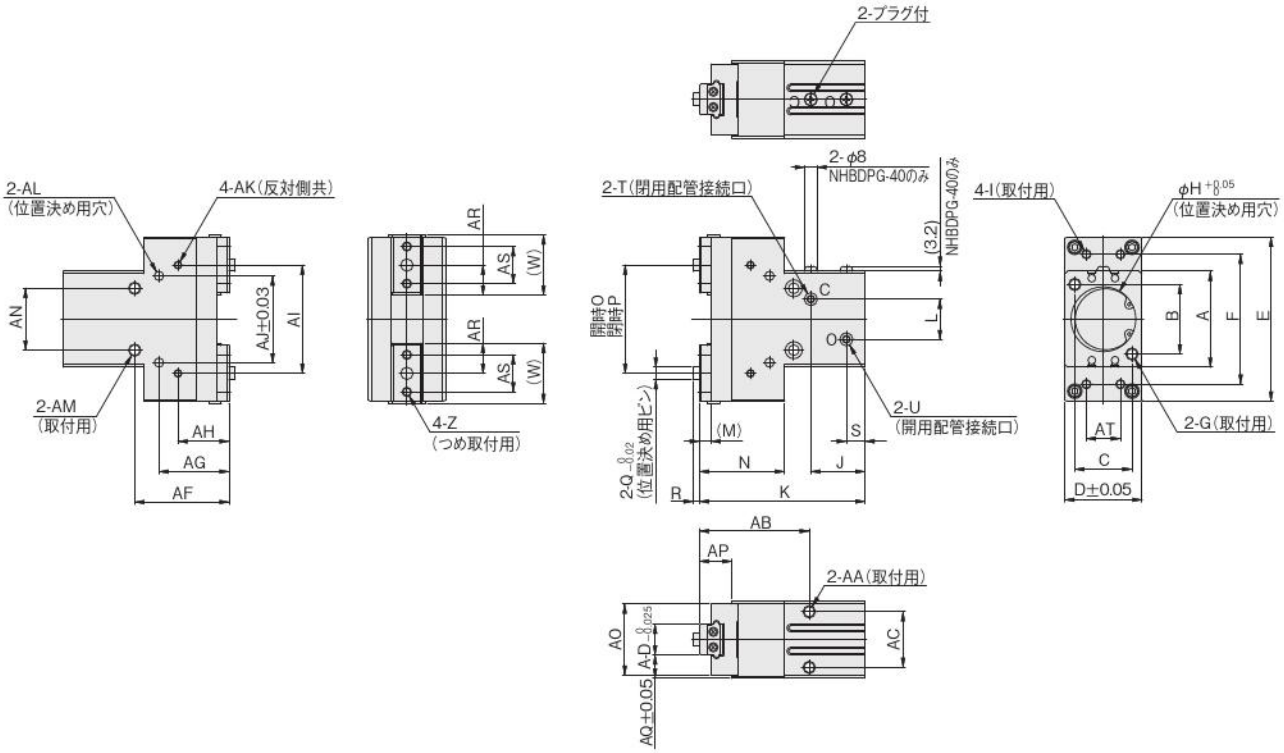
オプション

●マウント金具：**-M**



形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
NHB-M10	15	15	3	10	11	11	23	17	10	16	3.4
NHB-M16	15	15	3	10	16	17	34	26	14	22	4.5
NHB-M20	15	15	3	10	18	21	45	35	16	26	5.5
NHB-M25	25	17	5	14	26	26	52	40	20	32	6.6

NHBDPG-40
NHBDPG-50



形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
NHBDPG-40	62	45	37	50	106	84	M8×1.25 深さ12	42　深さ3	M6×1 深さ10	35	107	26	7.5
NHBDPG-50	75	60	45	60	119	105	M8×1.25 深さ15	52　深さ3	M6×1 深さ12	38	110	42	7.5

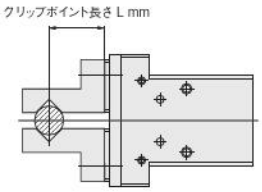
N	O	P	Q	R	S	T	U	W	Z	AA	AB	AC	AD	AE
55	70 ±0.9/±0.6	39±0.4	φ8	4	12	M5×0.8	M5×0.8	39	M6×1 深さ12	M8×1.25 深さ12	71	36	20 −0/−0.025	—
55	77.7 ±1.1/±0.9	41±0.4	φ8	4	11	Rc1/8	Rc1/8	41	M6×1 深さ12	M8×1.25 深さ12	70	40	20 −0/−0.025	—

AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT
61	45.3	33	70	56	M5×0.8 深さ8	φ6 +0.03/0 深さ4 両面	M8×1.25 深さ12、下穴φ6.8貫通、座ぐりφ11深さ6.5（ウラ面）	40	46	21	15	19.5	24	22
60	45	33	75	58	M5×0.8 深さ8	φ6 +0.03/0 深さ7	M8×1.25 深さ12、下穴φ6.9貫通、座ぐりφ11深さ6.5（ウラ面）	50	46	20	20	20.5	24	30

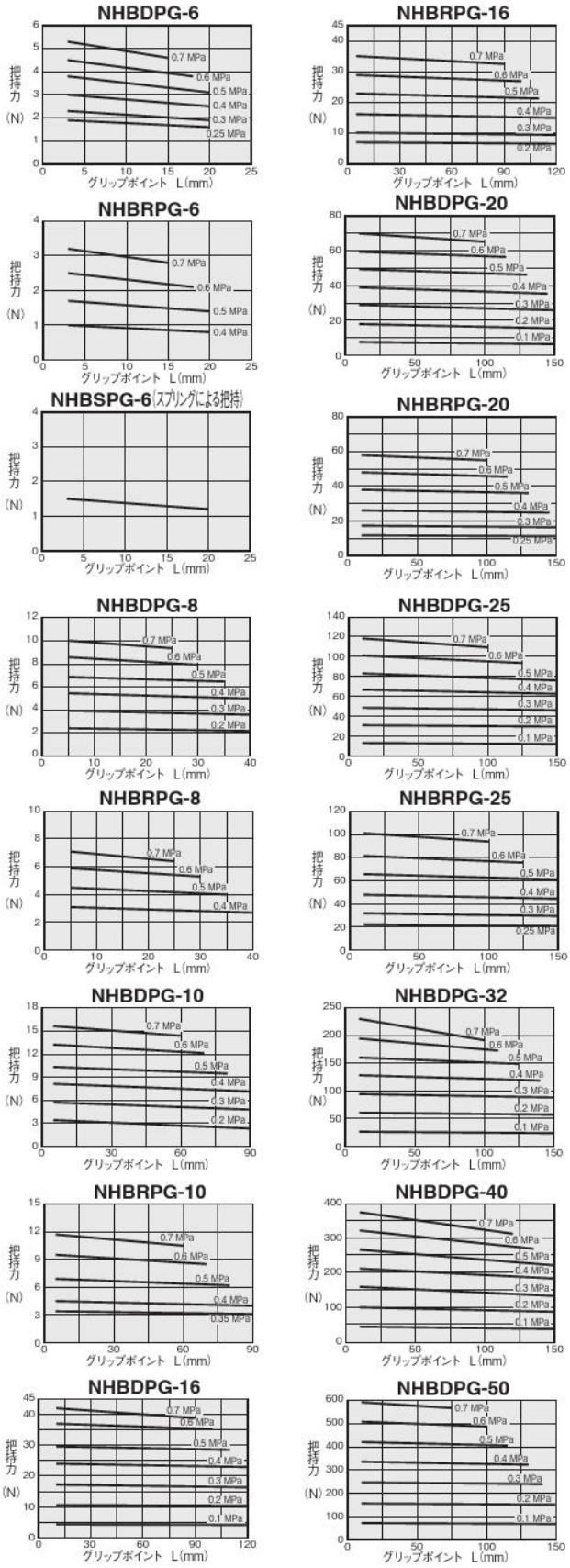
取扱い要領と注意事項

選定

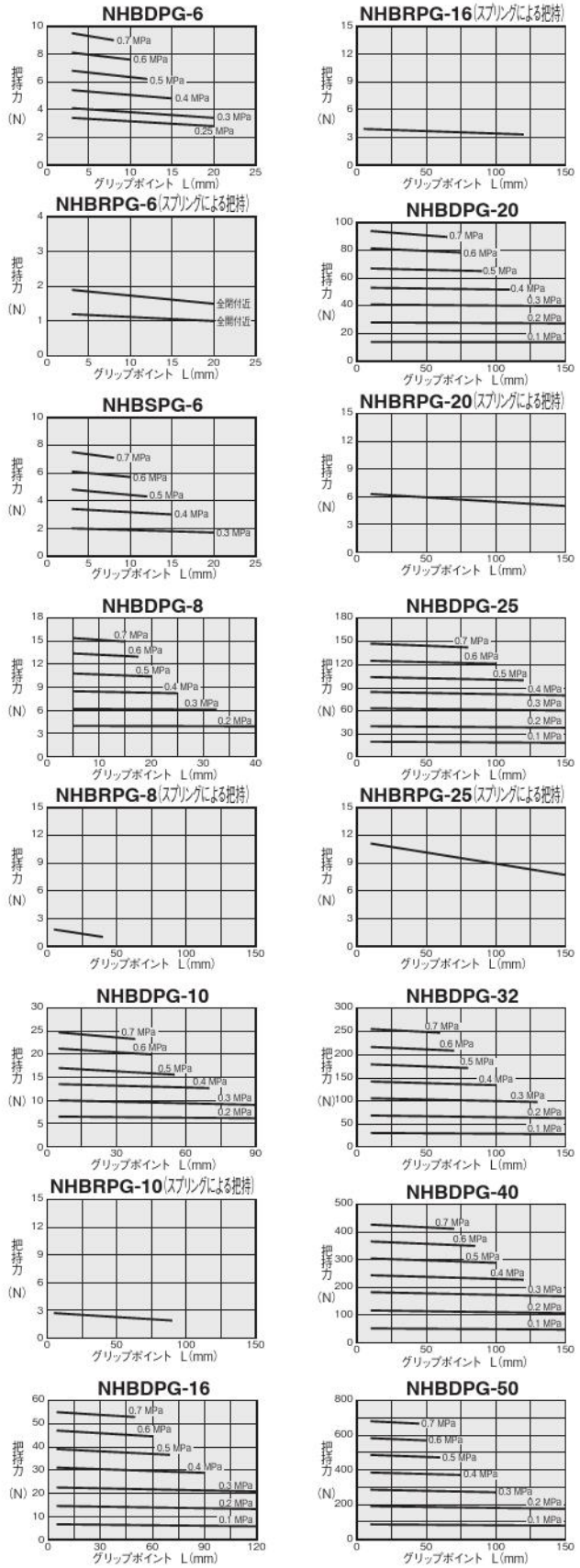
実効把持力



●パラレルタイプ　リニアガイド仕様スタンダード（閉側）

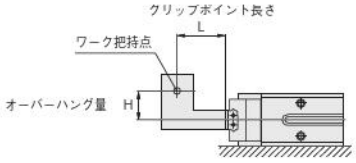


●パラレルタイプ　リニアガイド仕様スタンダード（開側）



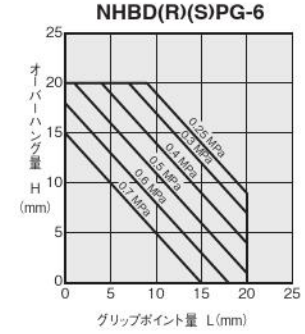
選定

グリップポイント制限範囲

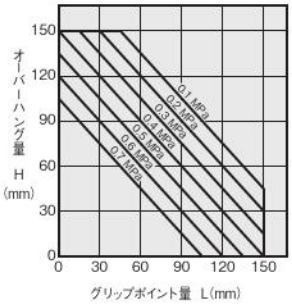


●パラレルタイプ　リニアガイド仕様スタンダード（閉側）

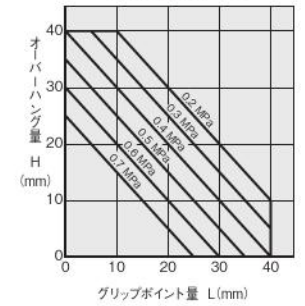
NHBD(R)(S)PG-6



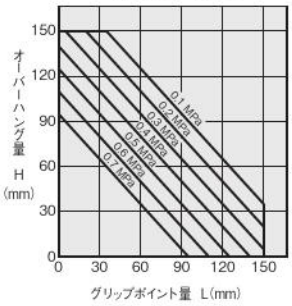
NHBD(R)PG-25



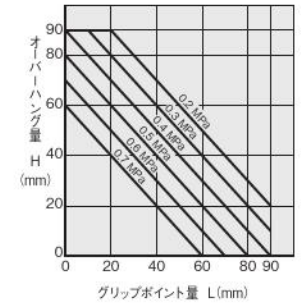
NHBD(R)PG-8



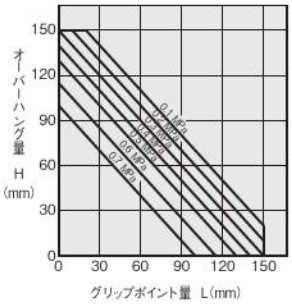
NHBDPG-32



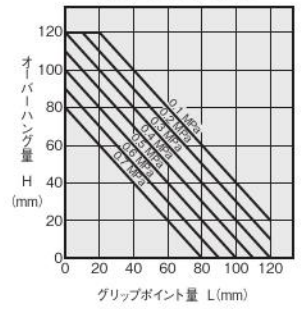
NHBD(R)PG-10



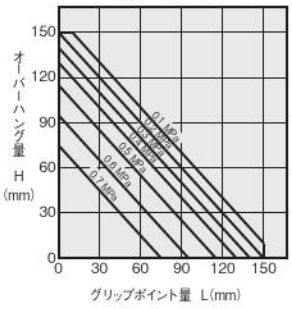
NHBDPG-40



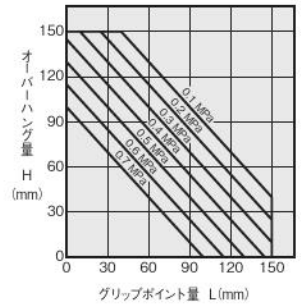
NHBD(R)PG-16



NHBDPG-50

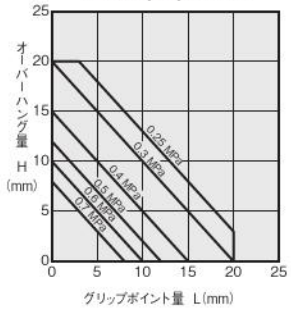


NHBD(R)PG-20

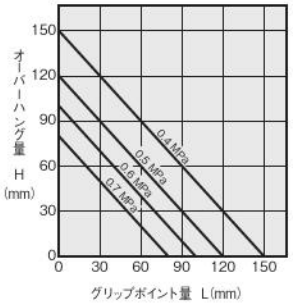


●パラレルタイプ　リニアガイド仕様スタンダード（開側）

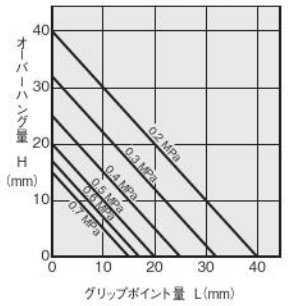
NHBD(R)(S)PG-6



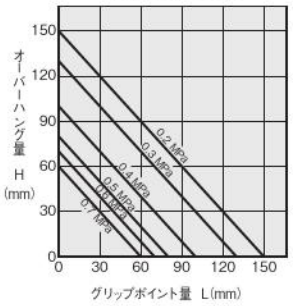
NHBD(R)PG-25



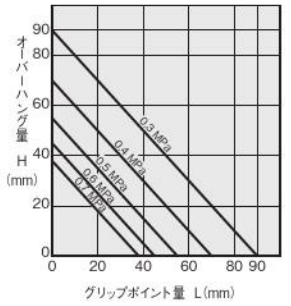
NHBD(R)PG-8



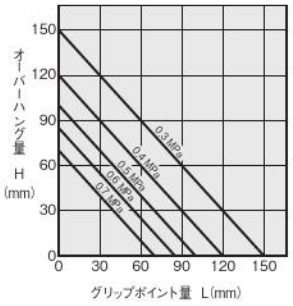
NHBDPG-32



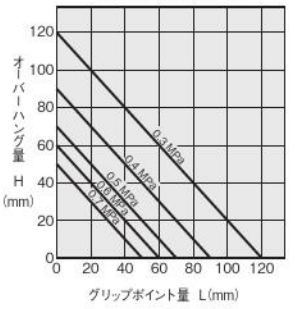
NHBD(R)PG-10



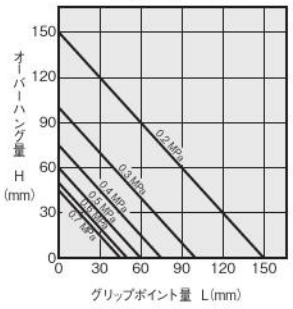
NHBDPG-40



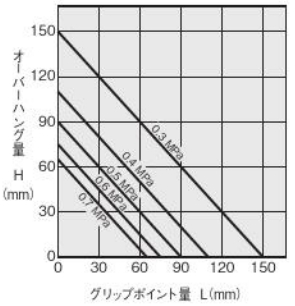
NHBD(R)PG-16



NHBDPG-50



NHBD(R)PG-20



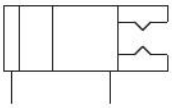
NHBシリーズ・パラレルタイプ

リニアガイド仕様

エアハンド　フィンガ付

複動形・常時開単動形

表示記号



複動形

常時開単動形

仕様

●複動形（フィンガ付）

項目 ＼ 基本形式			NHBDPGY-8	NHBDPGY-10	NHBDPGY-16	NHBDPGY-20
使用シリンダ径	mm		8	10	16	20
作動形式			複動形			
使用流体			空気			
使用圧力範囲	MPa		0.2～0.7		0.1～0.7	
保証耐圧力	MPa		1.05			
使用温度範囲	℃		0～60			
最高作動頻度	cycle/min		180			150
給油			不要			
実効把持力（F）注1	N	閉側	6.5	10	29	49
		開側	10	16	38	66
配管接続口径			M3×0.5		M5×0.8	
開閉ストローク	mm		4	6.5	10	14
クッション機構			無し			
繰り返し精度	mm		±0.01			
センタリング精度	mm		±0.07			
許容爪質量注2	g		15	75	150	200
質量	g		27	90	180	370

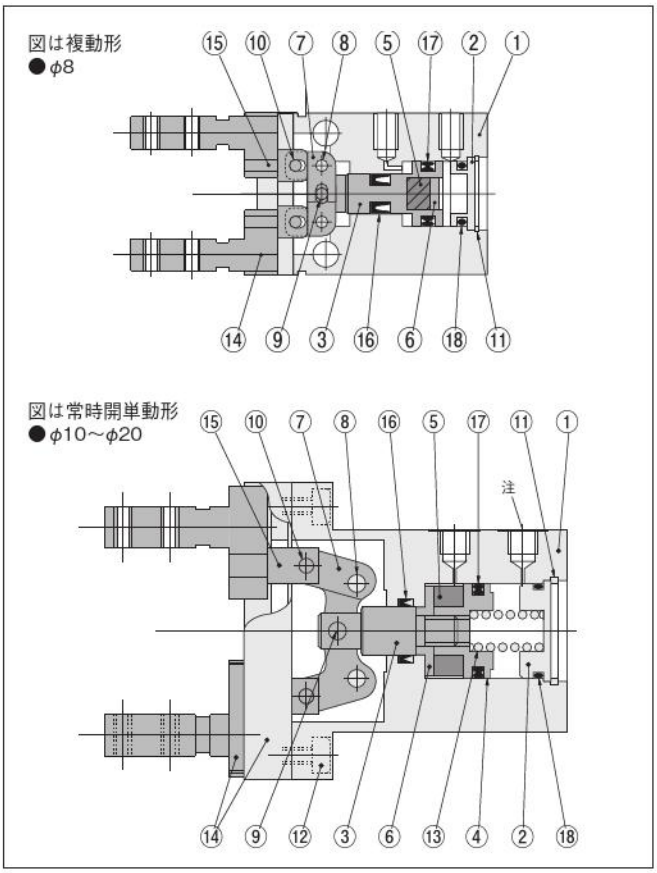
注1：実効把持力は印加圧力0.5Mpa、L=30（φ8：L=20）[mm]時の実効値です。
　　詳細については1444ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
　2：爪質量とは、爪1つあたりの質量です。爪の重心は許容グリップポイント最大位置の半分以下になるようにしてください。

●常時開単動形（フィンガ付）

項目 ＼ 基本形式			NHBRPGY-8	NHBRPGY-10	NHBRPGY-16	NHBRPGY-20
使用シリンダ径	mm		8	10	16	20
作動形式			常時開単動形			
使用流体			空気			
使用圧力範囲	MPa		0.4～0.7	0.35～0.7	0.25～0.7	
保証耐圧力	MPa		1.05			
使用温度範囲	℃		0～60			
最高作動頻度	cycle/min		180			150
給油			不要			
実効把持力（F）注1	N	閉側	4.3	6.7	22	37
		開側	1.4	2.5	4.8	6
配管接続口径			M3×0.5		M5×0.8	
開閉ストローク	mm		4	6.5	10	14
クッション機構			無し			
繰り返し精度	mm		±0.01			
センタリング精度	mm		±0.07			
許容爪質量注2	g		15	75	150	200
質量	g		28	91	181	371

注1：実効把持力は印加圧力0.5Mpa、L=30（φ8：L=20）[mm]時の実効値です。常時開単動仕様：閉力は全閉地点、開力は全開地点の実効値を示す。
　　詳細については1444ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
　2：爪質量とは、爪1つあたりの質量です。爪の重心は許容グリップポイント最大位置の半分以下になるようにしてください。

内部構造



注：常時開単動形の排気側配管接続口には排気プラグが付きます。
側面予備配管接続口にはプラグが付きます。（φ8を除く）

各部名称と主要部材質

No.	名　称	材　質	備　考
①	本　体	アルミ合金	
②	ヘッドカバー	アルミ合金	
③	ピストンロッド	ステンレス鋼	
④	ピストン	アルミ合金	φ8を除く
⑤	マグネット	樹脂マグネット	
⑥	マグネット押え	アルミ合金	
⑦	アクションレバー	硬　鋼	
⑧	支点ピン	硬　鋼	
⑨	圧入ピン	硬　鋼	
⑩	圧入ピン	硬　鋼	
⑪	穴用止め輪	硬　鋼	
⑫	六角穴付ボルト	硬　鋼	
⑬	スプリング	鋼　線	単動形のみ
⑭	ベアリング	ステンレス鋼	
⑮	ナックル	ステンレス鋼	
⑯	パッキン	合成ゴム（NBR）	
⑰	パッキン	合成ゴム（NBR）	
⑱	Oリング	合成ゴム（NBR）	

注文記号

■マウント金具

マウント金具なし

マウント金具付

★出荷時添付

■センサスイッチの形式

無記入：センサスイッチなし

-ZE135：**ZE135** 付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線横出し

-ZE235：**ZE235** 付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線上出し

-ZE155：**ZE155** 付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線横出し

-ZE255：**ZE255** 付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線上出し

-ZE175：**ZE175** 付 PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線横出し

-ZE275：**ZE275** 付 PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線上出し

■リード線長さ

A：1000mm
B：3000mm
G：300mm
M8コネクタ付
（ZE175、ZE275のみ）

■センサスイッチの数
（センサスイッチ付の場合）

●**1**：1個付
●**2**：2個付
★出荷時添付

アディショナルパーツ（別売部品）

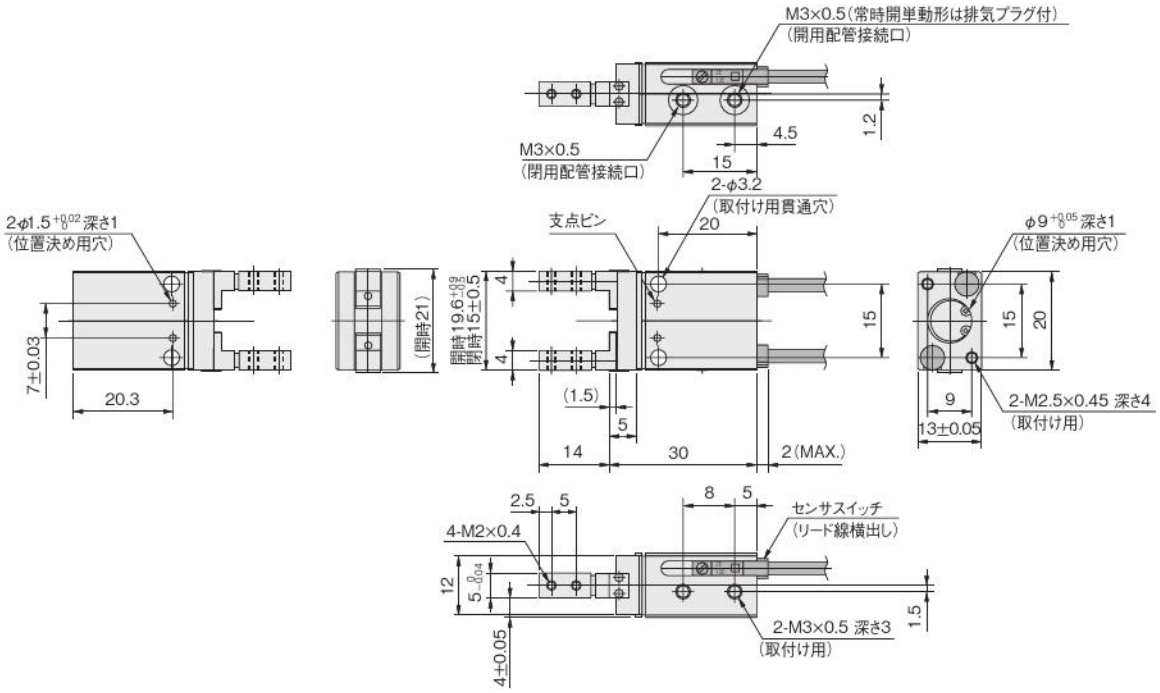
マウント金具

●φ8用－**NHB-M8**
●φ10用－**NHB-M10**
●φ16用－**NHB-M16**
●φ20用－**NHB-M20**

	基本形式	使用シリンダ径				
複動形	**NHBDPGY**	**-8** **-10** **-16** **-20**	**-M**	**-ZE135** **-ZE155** **-ZE175** **-ZE235** **-ZE255** **-ZE275**	**A** **B** **G**	**1** **2**
常時開単動形	**NHBRPGY**	**-8** **-10** **-16** **-20**	**-M**	**-ZE135** **-ZE155** **-ZE175** **-ZE235** **-ZE255** **-ZE275**	**A** **B** **G**	**1** **2**

パラレルタイプリニアガイド仕様エアハンド（フィンガ付）　複動形・常時開単動形寸法図 (mm)

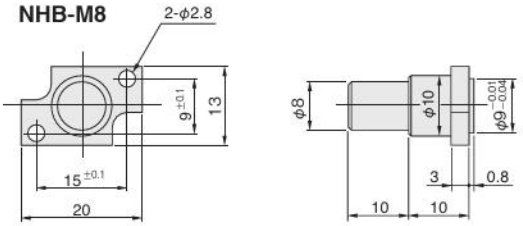
NHB□PGY-8



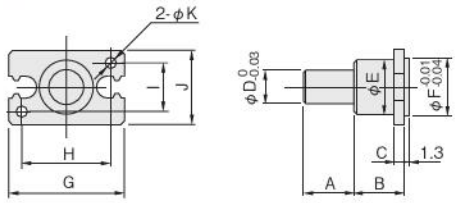
オプション

●マウント金具：**-M**

NHB-M8



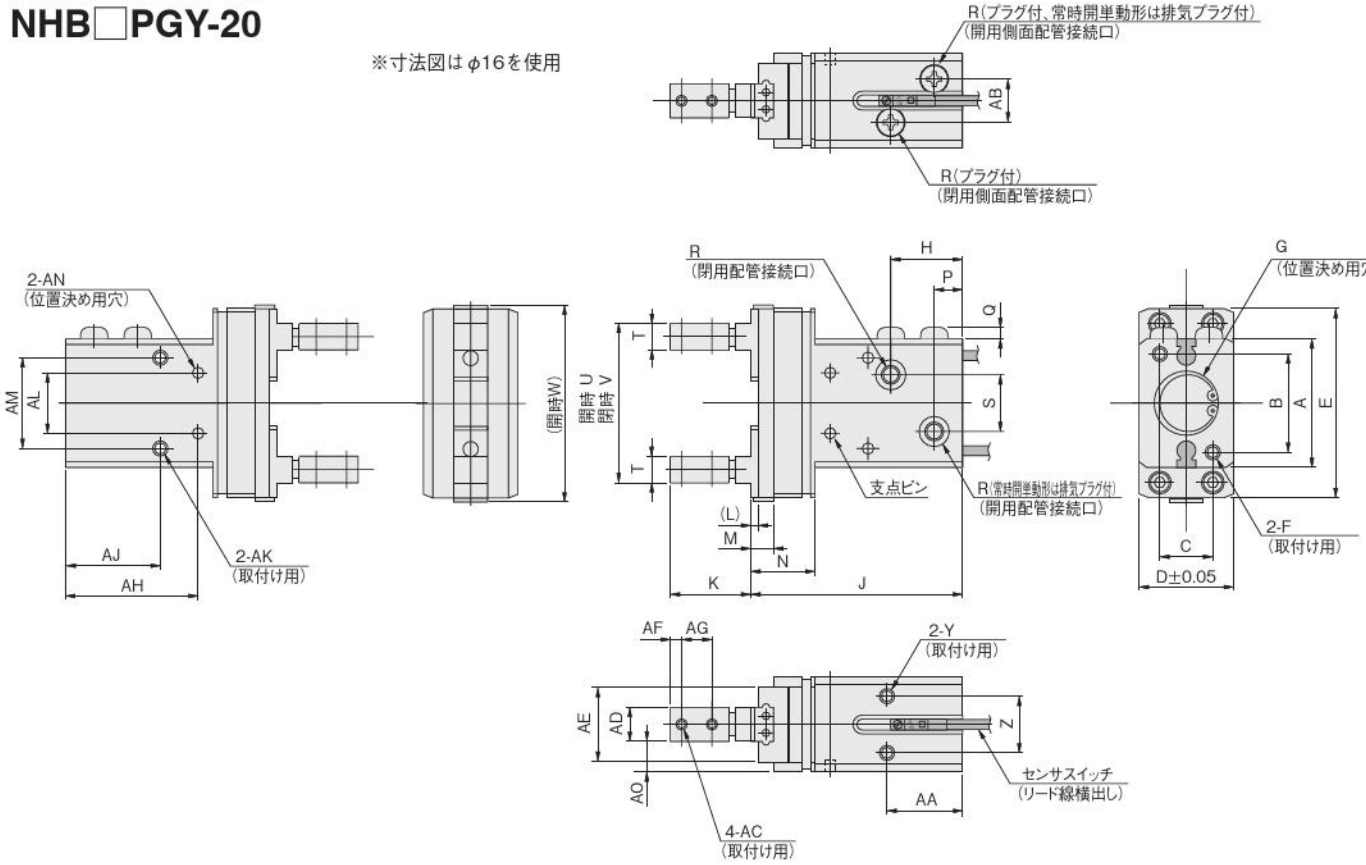
NHB-M10～20



形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
NHB-M10	15	15	3	10	11	11	23	17	10	16	3.4
NHB-M16	15	15	3	10	16	17	34	26	14	22	4.5
NHB-M20	15	15	3	10	18	21	45	35	16	26	5.5

NHB□PGY-10
NHB□PGY-16
NHB□PGY-20

※寸法図はφ16を使用



形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
NHB□PGY-10	23	17	10	20	36	M3×0.5　深さ6	$\phi 11^{+0.05}_{0}$ 深さ1.5	17	49	18.5	1.5
NHB□PGY-16	34	26	14	25	50	M4×0.7　深さ7	$\phi 17^{+0.05}_{0}$ 深さ1.5	19	56	21	2.2
NHB□PGY-20	45	35	16	32	62	M5×0.8　深さ9	$\phi 21^{+0.05}_{0}$ 深さ1.5	21	67	30	3

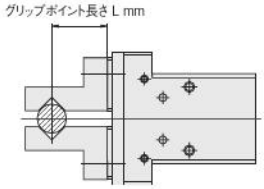
M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z	AA	AB
6	14	7.5	2.4	M3×0.5	7	5	$30.6^{+0.9}_{-0.6}$	23.6±0.5	37	M3×0.5　深さ5	12	20	9
8	17	7.5	3.2	M5×0.8	15	7	$42^{+1.5}_{-1.0}$	31±0.5	52	M4×0.7　深さ6	15	20	12
10	23	7.5	3.2	M5×0.8	17	8	$53.3^{+1.6}_{-1.3}$	38±0.8	64	M5×0.8　深さ8	18	24	16

AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	AM	AN	AO
M3×0.5	$7^{0}_{-0.04}$	17	3	6	33	25	M4×0.7 深さ6、下穴径φ3.4貫通	12±0.03	17	$\phi 2.5^{+0.02}_{0}$ 深さ2.5	6.5±0.05
M3×0.5	$9^{0}_{-0.04}$	20	3	8	35	25	M4×0.7 深さ6、下穴径φ3.4貫通	16±0.03	24	$\phi 3^{+0.02}_{0}$ 深さ3	8±0.05
M4×0.7	$12^{0}_{-0.05}$	27	4	10	39.7	30	M5×0.8 深さ8、下穴径φ4.2貫通	22±0.03	30	$\phi 4^{+0.02}_{0}$ 深さ3.5	10±0.05

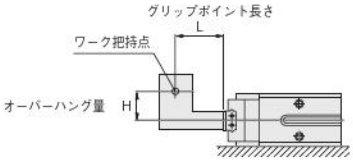
取扱い要領と注意事項

選定

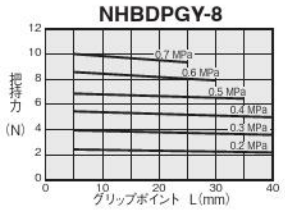
実効把持力

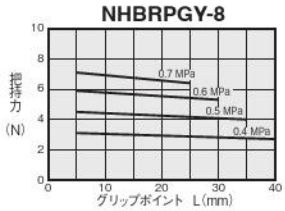


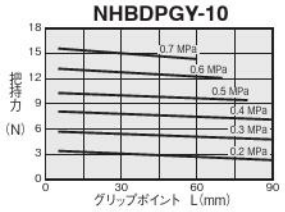
グリップポイント制限範囲

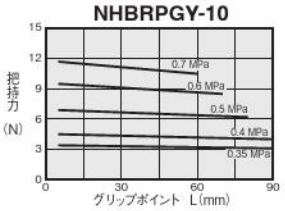


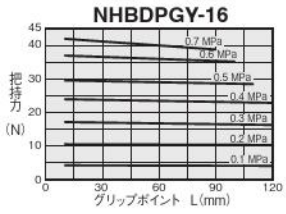
●リニアガイド仕様 フィンガ付（閉側）

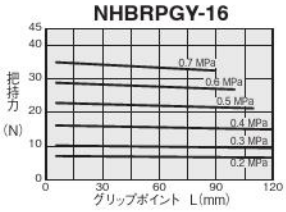


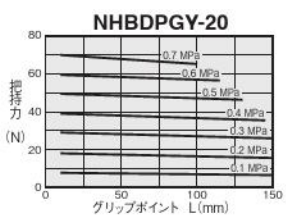


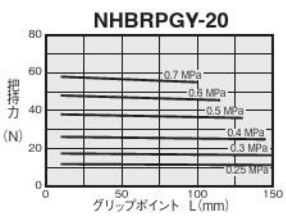




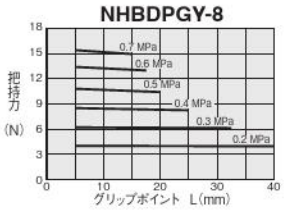


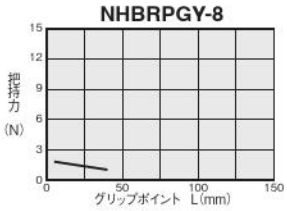


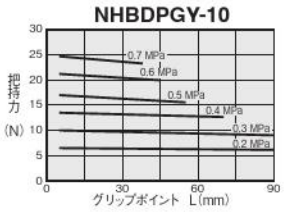


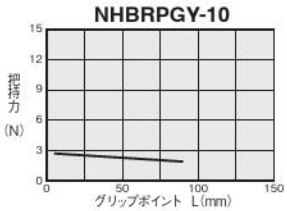


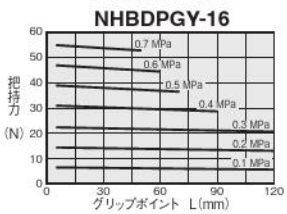
●リニアガイド仕様 フィンガ付（開側）

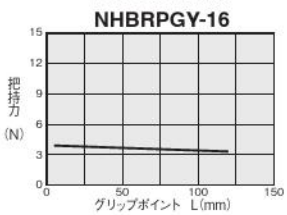


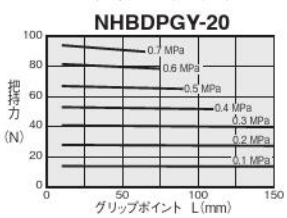


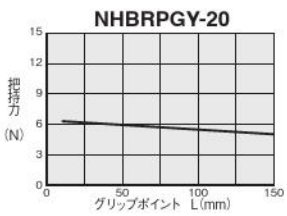




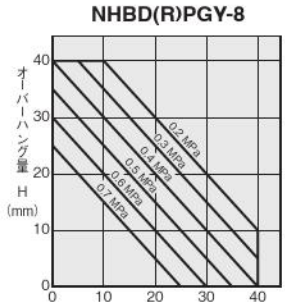


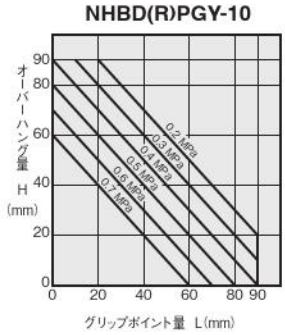


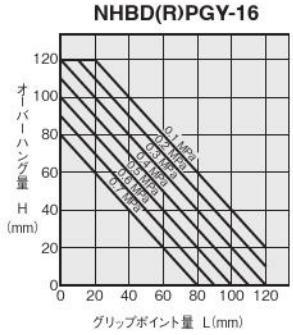


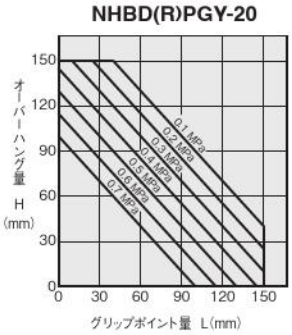


●リニアガイド仕様 フィンガ付（閉側）

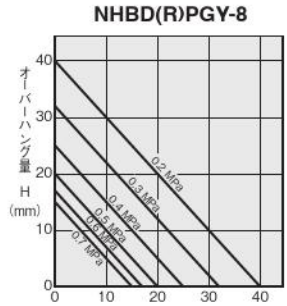


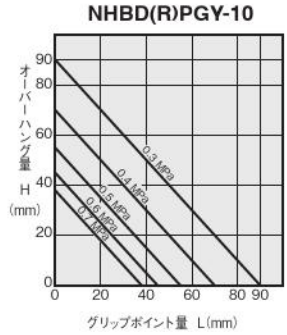


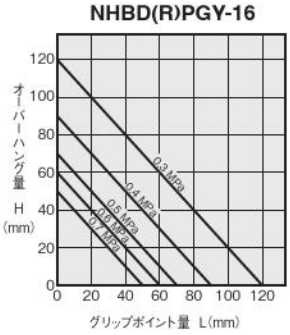


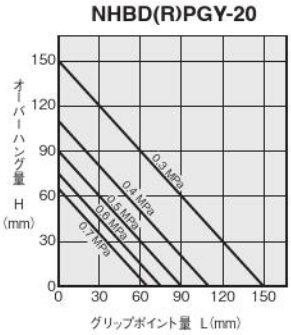


●リニアガイド仕様 フィンガ付（開側）





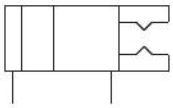




NHBシリーズ・パラレルタイプ

リニアガイド仕様
エアハンド　ゴムカバー付
複動形・常時開単動形

表示記号



複動形

常時開単動形

仕様

●複動形（ゴムカバー付）

項目 ＼ 基本形式		NHBDPGJ-8	NHBDPGJ-10	NHBDPGJ-16	NHBDPGJ-20
使用シリンダ径	mm	8	10	16	20
作動形式		複動形			
使用流体		空気			
使用圧力範囲	MPa	0.3～0.7	0.25～0.7	0.15～0.7	
保証耐圧力	MPa	1.05			
使用温度範囲	℃	0～60			
最高作動頻度	cycle/min	180			150
給油		不要			
実効把持力（F）注1	N 閉側	6.5	10	29	49
	N 開側	10	16	38	66
配管接続口径		M3×0.5		M5×0.8	
開閉ストローク	mm	4	6.5	10	14
クッション機構		無し			
繰り返し精度	mm	±0.01			
センタリング精度	mm	±0.07			
許容爪質量注2	g	15	75	150	200
質量	-JN	28.5	94.5	186.5	382.5
	-JS	28.5	94	186	380
	-JF	29	96.5	189	388.5

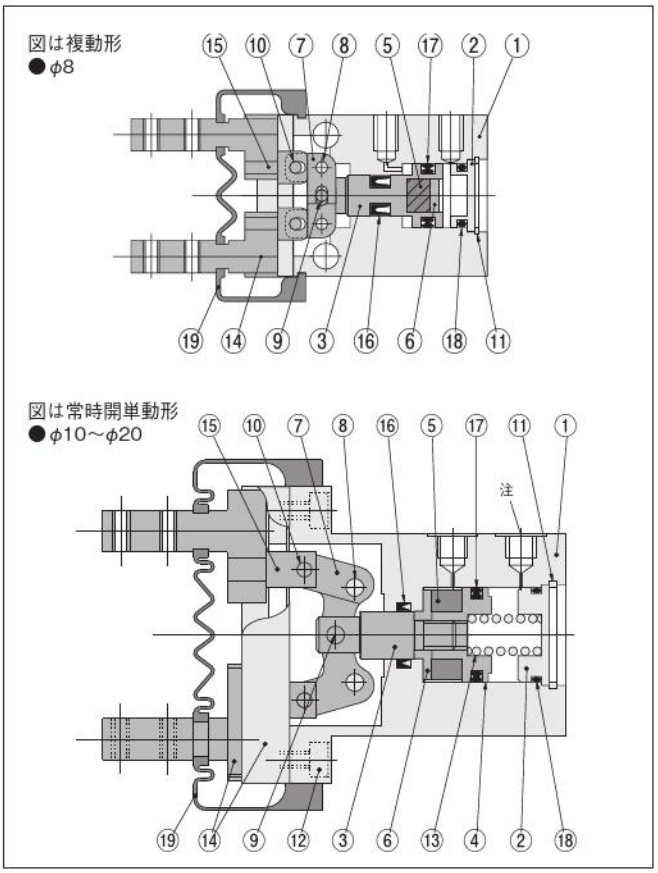
注1：実効把持力は印加圧力0.5Mpa、L=30（φ8：L=20）[mm]時の実効値です。詳細については1449ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
　2：爪質量とは、爪１つあたりの質量です。爪の重心は許容グリップポイント最大位置の半分以下になるようにしてください。
備考：ゴムカバーは消耗品です。日常点検やメンテナンスを行ない亀裂、破損を発見した場合は交換してください。

●常時開単動形（ゴムカバー付）

項目 ＼ 基本形式		NHBRPGJ-8	NHBRPGJ-10	NHBRPGJ-16	NHBRPGJ-20
使用シリンダ径	mm	8	10	16	20
作動形式		常時開単動形			
使用流体		空気			
使用圧力範囲	MPa	0.5～0.7	0.4～0.7	0.3～0.7	
保証耐圧力	MPa	1.05			
使用温度範囲	℃	0～60			
最高作動頻度	cycle/min	180			150
給油		不要			
実効把持力（F）注1	N 閉側	4.3	6.7	22	37
	N 開側	1.4	2.5	4.8	6
配管接続口径		M3×0.5		M5×0.8	
開閉ストローク	mm	4	6.5	10	14
クッション機構		無し			
繰り返し精度	mm	±0.01			
センタリング精度	mm	±0.07			
許容爪質量注2	g	15	75	150	200
質量	-JN	29.5	35.5	187.5	383.5
	-JS	29.5	95	187	381
	-JF	30	97.5	190	389.5

注1：実効把持力は印加圧力0.5Mpa、L=30（φ8：L=20）[mm]時の実効値です。常時開単動仕様：閉力は全閉地点、開力は全開地点の実効値を示す。
　詳細については1449ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
　2：爪質量とは、爪１つあたりの質量です。爪の重心は許容グリップポイント最大位置の半分以下になるようにしてください。
備考：ゴムカバーは消耗品です。日常点検やメンテナンスを行ない亀裂、破損を発見した場合は交換してください。

内部構造



注：常時開単動形の排気側配管接続口には排気プラグが付きます。
側面予備配管接続口にはプラグが付きます。（φ8を除く）

各部名称と主要部材質

No.	名　称	材　質	備　考
①	本　体	アルミ合金	
②	ヘッドカバー	アルミ合金	
③	ピストンロッド	ステンレス鋼	
④	ピストン	アルミ合金	φ8を除く
⑤	マグネット	樹脂マグネット	
⑥	マグネット押え	アルミ合金	
⑦	アクションレバー	硬　鋼	
⑧	支点ピン	硬　鋼	
⑨	圧入ピン	硬　鋼	
⑩	圧入ピン	硬　鋼	
⑪	穴用止め輪	硬　鋼	
⑫	六角穴付ボルト	硬　鋼	
⑬	スプリング	鋼　線	単動形のみ
⑭	ベアリング	ステンレス鋼	
⑮	ナックル	ステンレス鋼	
⑯	パッキン	合成ゴム（NBR）	
⑰	パッキン	合成ゴム（NBR）	
⑱	Oリング	合成ゴム（NBR）	
⑲	ゴムカバー	合成ゴム注	

注：**-JN**：NBR、**-JF**：フッ素ゴム、**-JS**：シリコンゴムとなります。

注文記号

■ゴムカバー材質

●**-JN**：NBRゴム（黒に青マーク付）
●**-JF**：フッ素ゴム（黒に緑マーク付）
●**-JS**：シリコンゴム（白）

■マウント金具

マウント金具なし

無記入

マウント金具付

-M

★出荷時添付

■センサスイッチの形式

無記入：センサスイッチなし

-ZE135：**ZE135**付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線横出し

-ZE235：**ZE235**付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線上出し

-ZE155：**ZE155**付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線横出し

-ZE255：**ZE255**付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線上出し

-ZE175：**ZE175**付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線横出し

-ZE275：**ZE275**付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線上出し

■リード線長さ

A：1000mm
B：3000mm
G：300mm
M8コネクタ付
（ZE175、ZE275のみ）

■センサスイッチの数
（センサスイッチ付の場合）

●**1**：1個付
●**2**：2個付
★出荷時添付

アディショナルパーツ（別売部品）

マウント金具

●φ8用－**NHB-M8**
●φ10用－**NHB-M10**
●φ16用－**NHB-M16**
●φ20用－**NHB-M20**

ゴムカバー単体

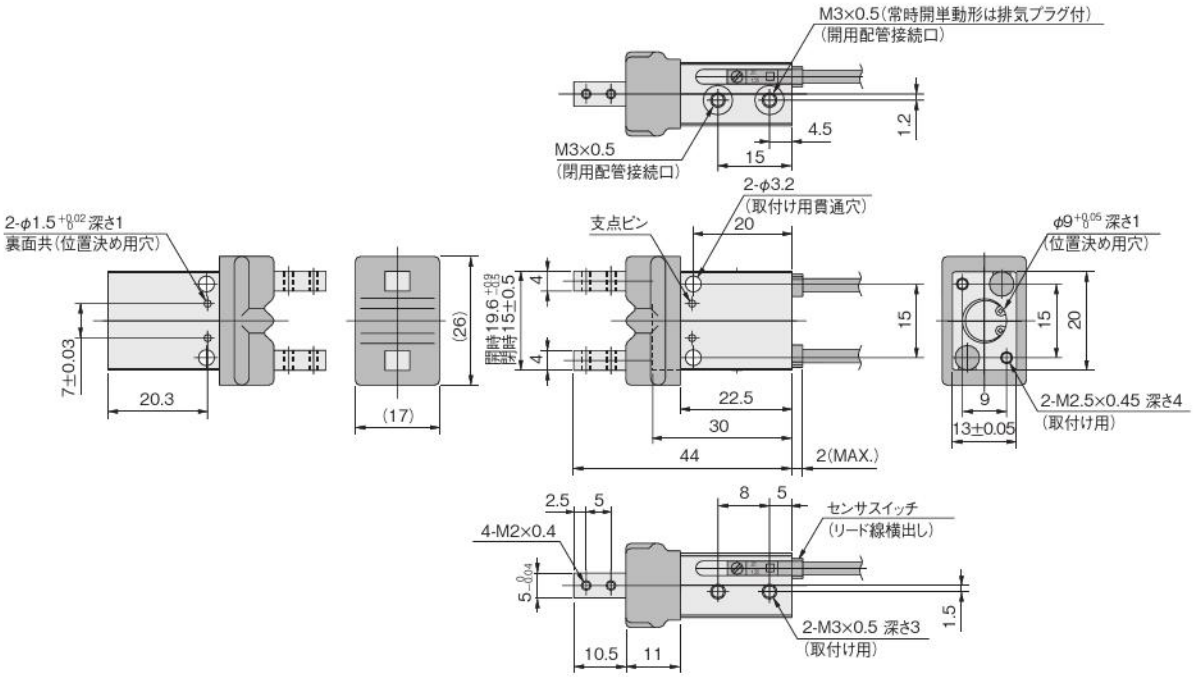
	基本形式	使用シリンダ径					
複動形	**NHBDPGJ**	**-8** **-10** **-16** **-20**	**-JN** **-JF** **-JS**	**-M**	**-ZE135** **-ZE155** **-ZE175** **-ZE235** **-ZE255** **-ZE275**	**A** **B** **G**	**1** **2**
常時開単動形	**NHBRPGJ**	**-8** **-10** **-16** **-20**	**-JN** **-JF** **-JS**	**-M**	**-ZE135** **-ZE155** **-ZE175** **-ZE235** **-ZE255** **-ZE275**	**A** **B** **G**	**1** **2**

□-NHBDPGJ□

ゴムカバー材質
JN：NBRゴム
（黒に青マーク付）**10**：φ10
JF：フッ素ゴム
（黒に緑マーク付）**20**：φ20
JS：シリコンゴム
（白）

シリンダ径
8：φ8
16：φ16

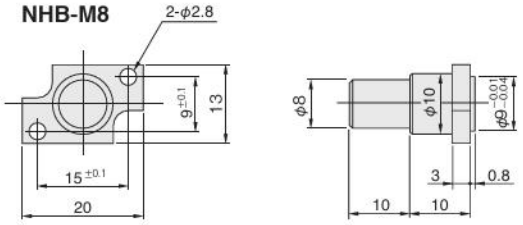
NHB□PGJ-8



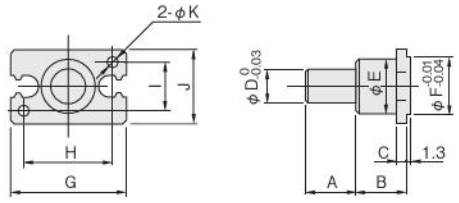
オプション

●マウント金具：**-M**

NHB-M8



NHB-M10～20

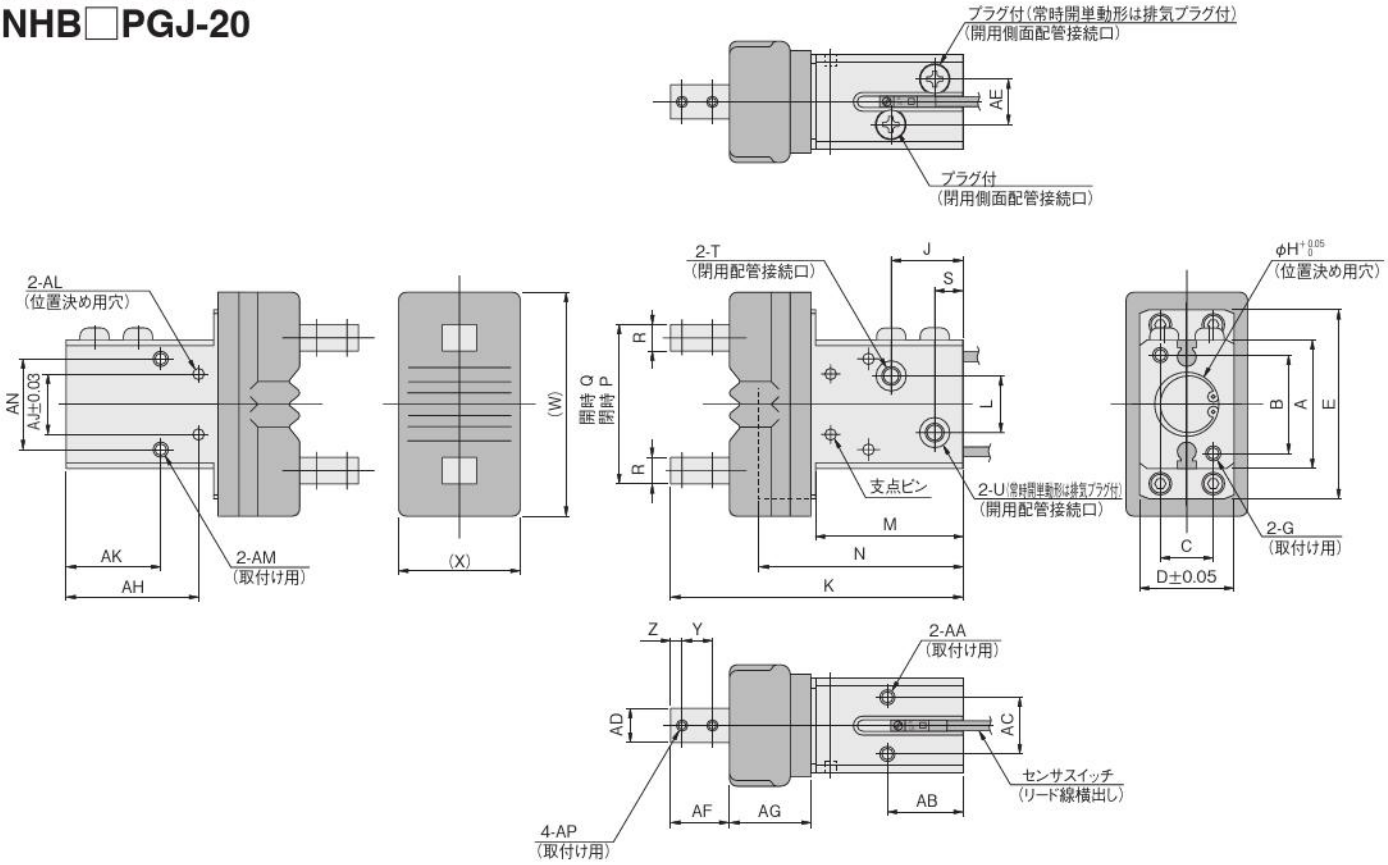


形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
NHB-M10	15	15	3	10	11	11	23	17	10	16	3.4
NHB-M16	15	15	3	10	16	17	34	26	14	22	4.5
NHB-M20	15	15	3	10	18	21	45	35	16	26	5.5

パラレルタイプリニアガイド仕様エアハンド（ゴムカバー付）　複動形・常時開単動形寸法図 (mm)

NHB□PGJ-10
NHB□PGJ-16
NHB□PGJ-20

※寸法図はφ16を使用



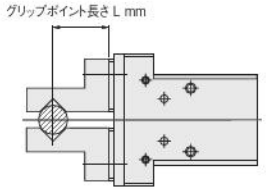
形式＼記号	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M
NHB□PGJ-10	23	17	10	20	36	M3×0.5　深さ6	11　深さ1.5	17	67.5	7	35
NHB□PGJ-16	34	26	14	25	50	M4×0.7　深さ7	17　深さ1.5	19	77	15	39
NHB□PGJ-20	45	35	16	32	62	M5×0.8　深さ9	21　深さ1.5	21	97	17	44

N	P	Q	R	S	T	U	W	X	Y	Z	AA	AB	AC
49	23.6±0.5	30.6 $^{+0.9}_{-0.6}$	5	7.5	M3×0.5	M3×0.5	44	27	6	3	M3×0.5　深さ5	20	12
56	31±0.5	42 $^{+1.5}_{-1.0}$	7	7.5	M5×0.8	M5×0.8	59	32	8	3	M4×0.7　深さ6	20	15
67	38±0.8	53.3 $^{+1.6}_{-1.3}$	8	7.5	M5×0.8	M5×0.8	71	42	10	4	M5×0.8　深さ8	24	18

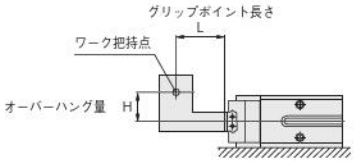
AD	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	AM	AN	AP
7 $^{0}_{-0.04}$	9	13	18.5	33	12	25	φ2.5 $^{+0.02}_{0}$ 深さ2.5	M4×0.7 深さ6、下穴径φ3.4貫通	17	M3×0.5
9 $^{0}_{-0.04}$	12	15.5	21.5	35	16	25	φ3 $^{+0.02}_{0}$ 深さ3	M4×0.7 深さ6、下穴径φ3.4貫通	24	M3×0.5
12 $^{0}_{-0.05}$	16	20	28.5	39.7	22	30	φ4 $^{+0.02}_{0}$ 深さ3.5	M5×0.8 深さ8、下穴径φ4.2貫通	30	M4×0.7

選定

実効把持力



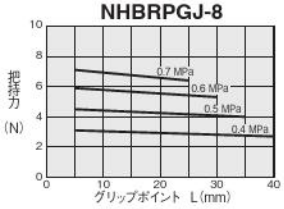
グリップポイント制限範囲



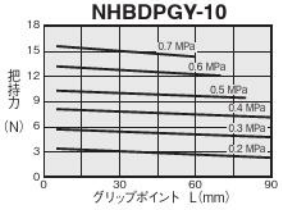
●リニアガイド仕様 ゴムカバー付（閉側）

NHBDPGJ-8

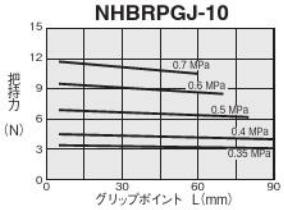
NHBRPGJ-8



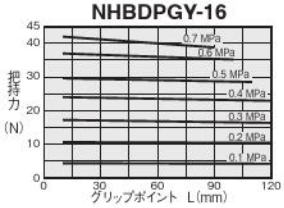
NHBDPGY-10



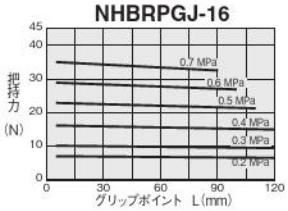
NHBRPGJ-10



NHBDPGY-16



NHBRPGJ-16

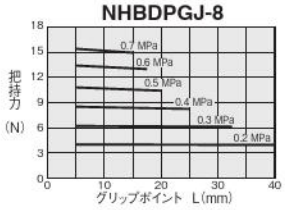


NHBDPGJ-20

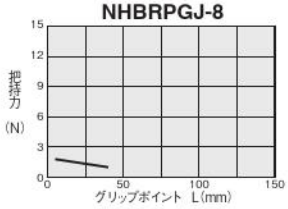
NHBRPGJ-20

●リニアガイド仕様 ゴムカバー付（開側）

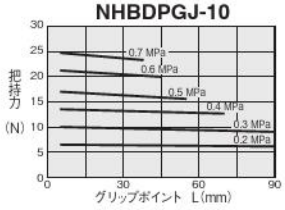
NHBDPGJ-8



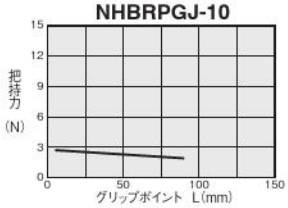
NHBRPGJ-8



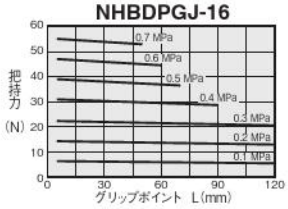
NHBDPGJ-10



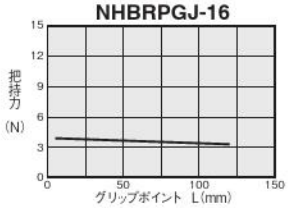
NHBRPGJ-10



NHBDPGJ-16

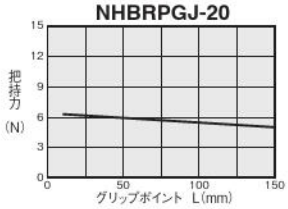


NHBRPGJ-16



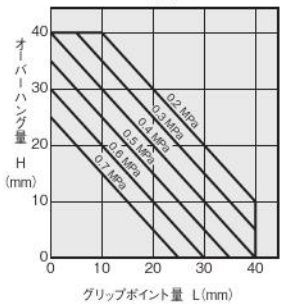
NHBDPGJ-20

NHBRPGJ-20

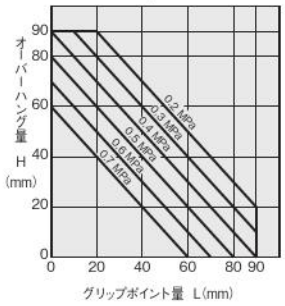


●リニアガイド仕様 ゴムカバー付（閉側）

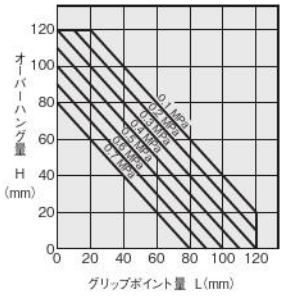
NHBD(R)PGJ-8



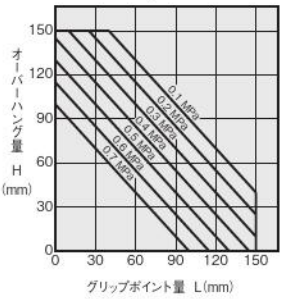
NHBD(R)PGJ-10



NHBD(R)PGJ-16

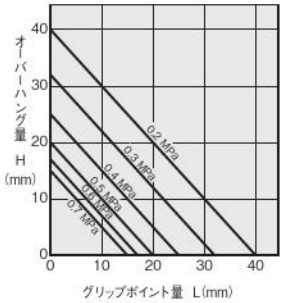


NHBD(R)PGJ-20

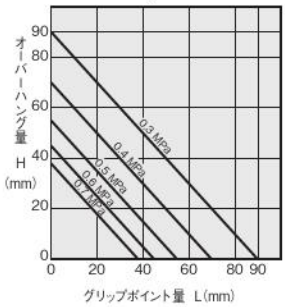


●リニアガイド仕様 ゴムカバー付（開側）

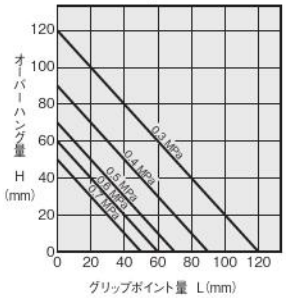
NHBD(R)PGJ-8



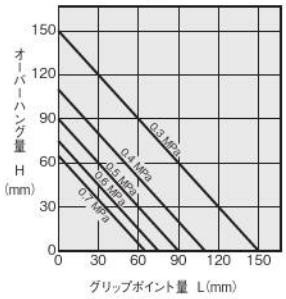
NHBD(R)PGJ-10



NHBD(R)PGJ-16



NHBD(R)PGJ-20



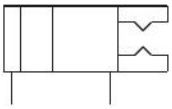
NHBシリーズ・パラレルタイプ

リニアガイド仕様

エアハンド　ロングストローク

複動形

表示記号



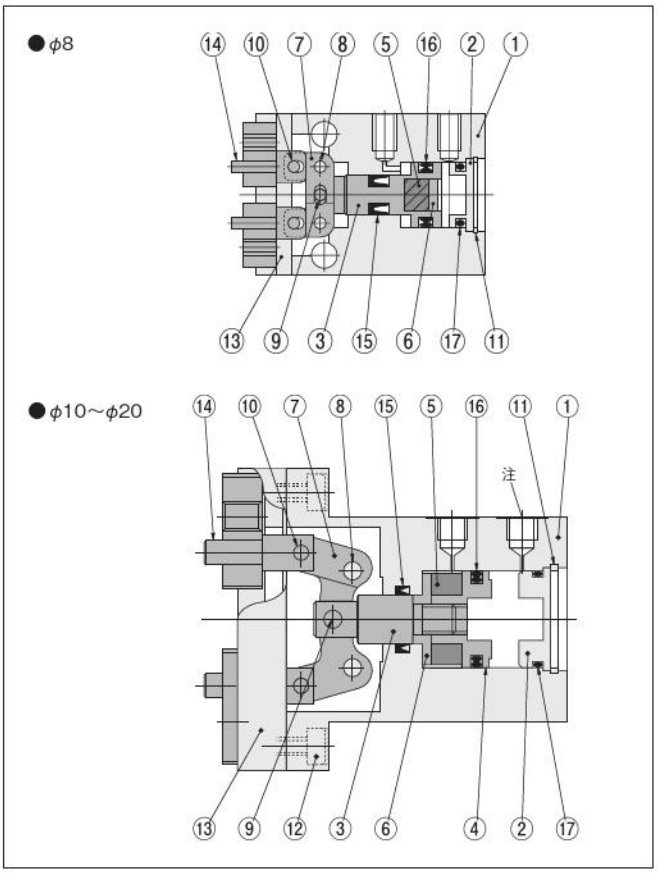
仕様

●複動形（ロングストローク）

項目 ＼ 基本形式		NHBDPGL-8	NHBDPGL-10	NHBDPGL-16	NHBDPGL-20
使用シリンダ径	mm	8	10	16	20
作動形式		複動形			
使用流体		空気			
使用圧力範囲	MPa	0.22～0.7	0.2～0.7	0.12～0.7	0.1～0.7
保証耐圧力	MPa	1.05			
使用温度範囲	℃	0～60			
最高作動頻度	cycle/min	120			
給油		不要			
実効把持力（F）注1	N 閉側	6.5	10	29	49
	N 開側	10	16	38	66
配管接続口径		M3×0.5		M5×0.8	
開閉ストローク	mm	8	12	16	22
クッション機構		無し			
繰り返し精度	mm	±0.01			
センタリング精度	mm	±0.07			
許容爪質量注2	g	15	75	150	200
質量	g	27	90	168	368

注1：実効把持力は印加圧力0.5Mpa、L=30（φ8：L=20）[mm]時の実効値です。
　　詳細については1454ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
　2：爪質量とは、爪1つあたりの質量です。爪の重心は許容グリップポイント最大位置の半分以下になるようにしてください。

内部構造



注：側面予備配管接続口にはプラグが付きます。（φ8を除く）

各部名称と主要部材質

No.	名　称	材　質	備　考
①	本　体	アルミ合金	
②	ヘッドカバー	アルミ合金	
③	ピストンロッド	ステンレス鋼	
④	ピストン	アルミ合金	φ8を除く
⑤	マグネット	樹脂マグネット	
⑥	マグネット押え	アルミ合金	
⑦	アクションレバー	硬　鋼	
⑧	支点ピン	硬　鋼	
⑨	圧入ピン	硬　鋼	
⑩	圧入ピン	硬　鋼	
⑪	穴用止め輪	硬　鋼	
⑫	六角穴付ボルト	硬　鋼	
⑬	ベアリング	ステンレス鋼	
⑭	ナックル	ステンレス鋼	
⑮	パッキン	合成ゴム（NBR）	
⑯	パッキン	合成ゴム（NBR）	
⑰	Oリング	合成ゴム（NBR）	

注文記号

■マウント金具

マウント金具なし

無記入

マウント金具付

-M

★出荷時添付

■センサスイッチの形式

無記入：センサスイッチなし

-ZE135：ZE135付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線横出し

-ZE235：ZE235付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線上出し

-ZE155：ZE155付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線横出し

-ZE255：ZE255付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線上出し

-ZE175：ZE175付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線横出し

-ZE275：ZE275付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線上出し

■リード線長さ

A：1000mm
B：3000mm
G：300mm
M8コネクタ付
（ZE175、ZE275のみ）

■センサスイッチの数
（センサスイッチ付の場合）

●**1**：1個付
●**2**：2個付

★出荷時添付

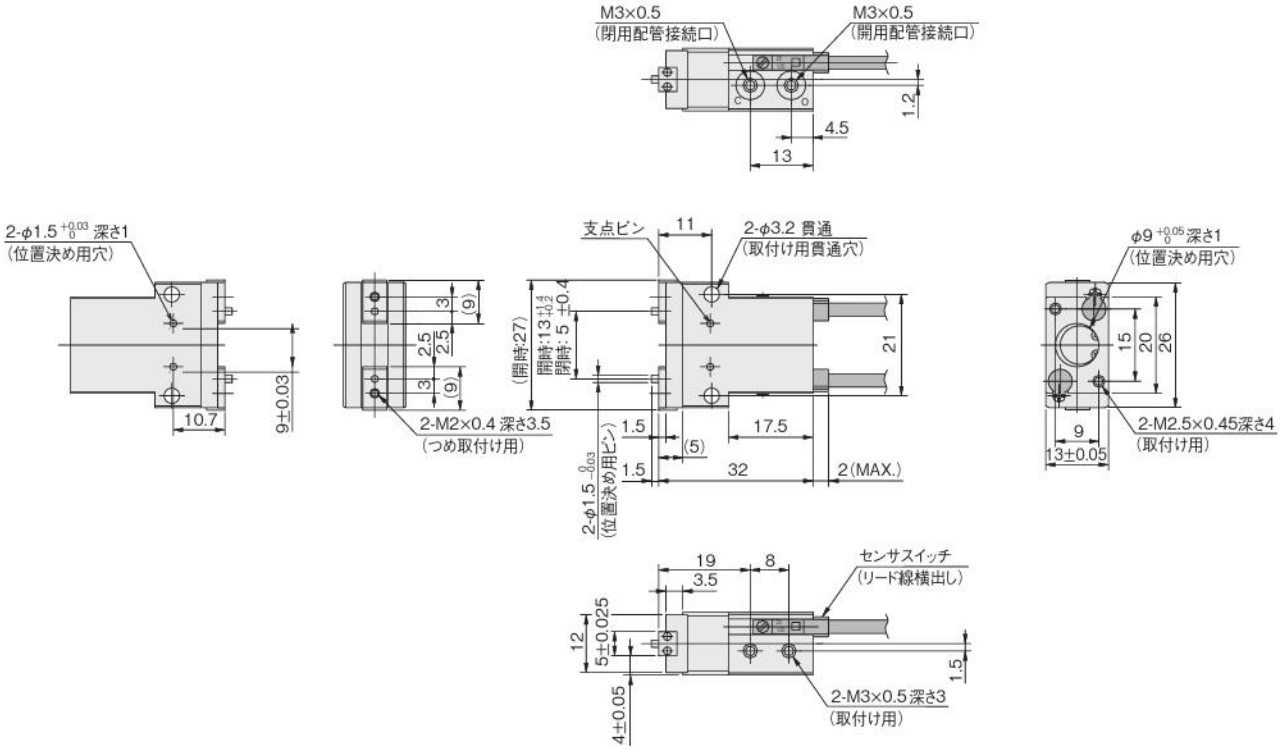
アディショナルパーツ（別売部品）

マウント金具

●φ8用－**NHB-M8**
●φ10用－**NHB-M10**
●φ16用－**NHB-M16**
●φ20用－**NHB-M20**

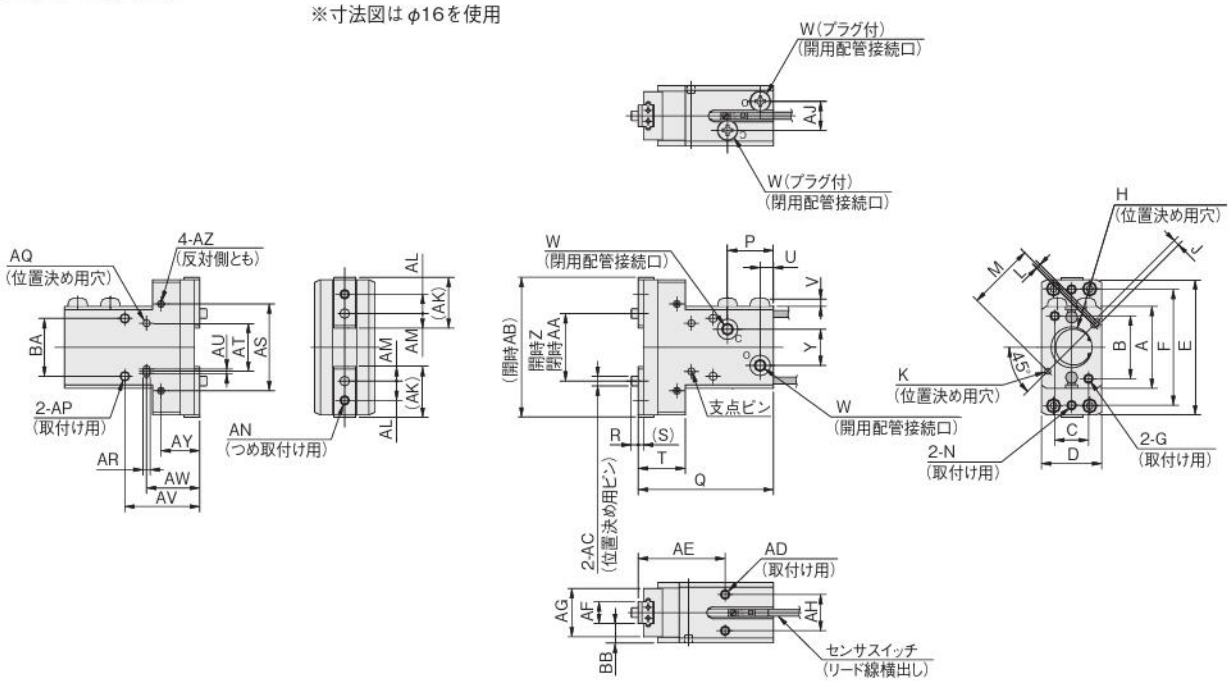
	基本形式	使用シリンダ径				
複動形	**NHBDPGL**	**-8** **-10** **-16** **-20**	**-M**	**-ZE135** **-ZE155** **-ZE175** **-ZE235** **-ZE255** **-ZE275**	**A** **B** **G**	**1** **2**

NHBDPGL-8


M3×0.5
（閉用配管接続口）
M3×0.5
（開用配管接続口）
1.2
4.5
13
2-φ1.5 +0.03 0 深さ1
（位置決め用穴）
10.7
9±0.03
3
(9)
2.5
2.5
3
(9)
2-M2×0.4 深さ3.5
（つめ取付け用）
支点ピン
11
2-φ3.2 貫通
（取付け用貫通穴）
(開時:27)
開時:13 +1.4 +0.2
閉時: 5 ±0.4
21
1.5
(5)
17.5
1.5
32
2(MAX.)
2-φ1.5 −0 −0.03
（位置決め用ピン）
φ9 +0.05 0 深さ1
（位置決め用穴）
15
20
26
9
13±0.05
2-M2.5×0.45深さ4
（取付け用）
19
8
3.5
センサスイッチ
（リード線横出し）
12
5±0.025
1.5
4±0.05
2-M3×0.5 深さ3
（取付け用）

NHBDPGL-10
NHBDPGL-16
NHBDPGL-20

※寸法図はφ16を使用



形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
NHBDPGL-10	23	17	10	20±0.05	45	39	M3×0.5 深さ6	$\phi 11^{+0.05}_{0}$ 深さ1.5	$2^{+0.03}_{0}$ 深さ2	$\phi 2^{+0.03}_{0}$ 深さ2	1	20	M3×0.5 深さ4.5
NHBDPGL-16	34	26	14	25±0.05	56	48	M4×0.7 深さ7	$\phi 17^{+0.05}_{0}$ 深さ1.5	$2.5^{+0.03}_{0}$ 深さ3	$\phi 2.5^{+0.03}_{0}$ 深さ3	2	28	M4×0.7 深さ5
NHBDPGL-20	45	35	16	32±0.05	73	65	M5×0.8 深さ9	$\phi 21^{+0.05}_{0}$ 深さ1.5	$3^{+0.03}_{0}$ 深さ3	$\phi 3^{+0.03}_{0}$ 深さ3	2	34	M5×0.7 深さ7

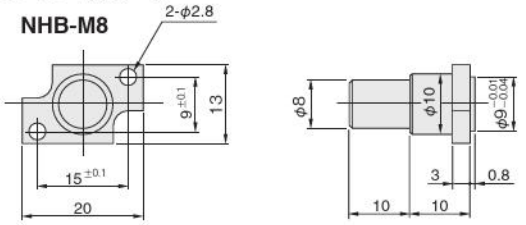
P	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	AM
17	49	2	1.5	18	5	2.5	M3×0.5	7	$21^{+1.5}_{0}$	$9^{+0.5}_{0}$	46	$\phi 3^{0}_{-0.03}$	M3×0.5 深さ5	29	7±0.025	17	12	10	16.8	5	4.5
19	56	3	2.2	19.5	5.5	3.2	M5×0.8	15	$28^{+1.8}_{0}$	$12^{+1.3}_{0}$	59	$\phi 4^{0}_{-0.03}$	M4×0.7 深さ6	36	9±0.025	20	15	12	21	8	6
23	73	3	3	26	5.5	3.2	M5×0.8	17	$38^{+2.4}_{+0.5}$	$16^{+1.4}_{0}$	75	$\phi 5^{0}_{-0.03}$	M5×0.8 深さ8	43	12±0.025	27	18	15	26	8	8

AN	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AY	AZ	BA	BB
M3×0.5 深さ4	M4×0.7 深さ6、下穴径φ3.4貫通	$\phi 2.5^{+0.02}_{0}$ 深さ2.5	$2.5^{+0.02}_{0}$ 深さ2.5	30	14±0.03	1	24	17	12	M3×0.5 深さ5	17	6.5
M4×0.7 深さ5	M4×0.7 深さ6、下穴径φ3.4貫通	$\phi 3^{+0.02}_{0}$ 深さ3	$3^{+0.02}_{0}$ 深さ3	36	20±0.03	2	31	22	16	M3×0.5 深さ5	24	8
M5×0.8 深さ7	M5×0.8 深さ8、下穴径φ4.2貫通	$\phi 4^{+0.02}_{0}$ 深さ3.5	$4^{+0.02}_{0}$ 深さ3.5	50	26±0.03	2	37	27.3	20	M4×0.7 深さ6	30	10

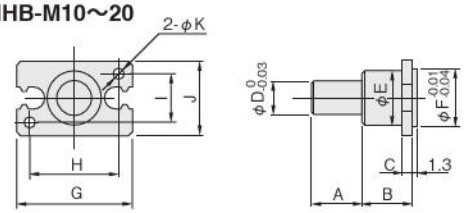
オプション

●マウント金具：**-M**

NHB-M8



NHB-M10～20

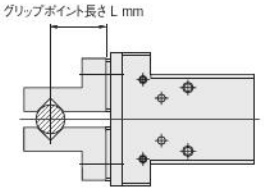


形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
NHB-M10	15	15	3	10	11	11	23	17	10	16	3.4
NHB-M16	15	15	3	10	16	17	34	26	14	22	4.5
NHB-M20	15	15	3	10	18	21	45	35	16	26	5.5

取扱い要領と注意事項

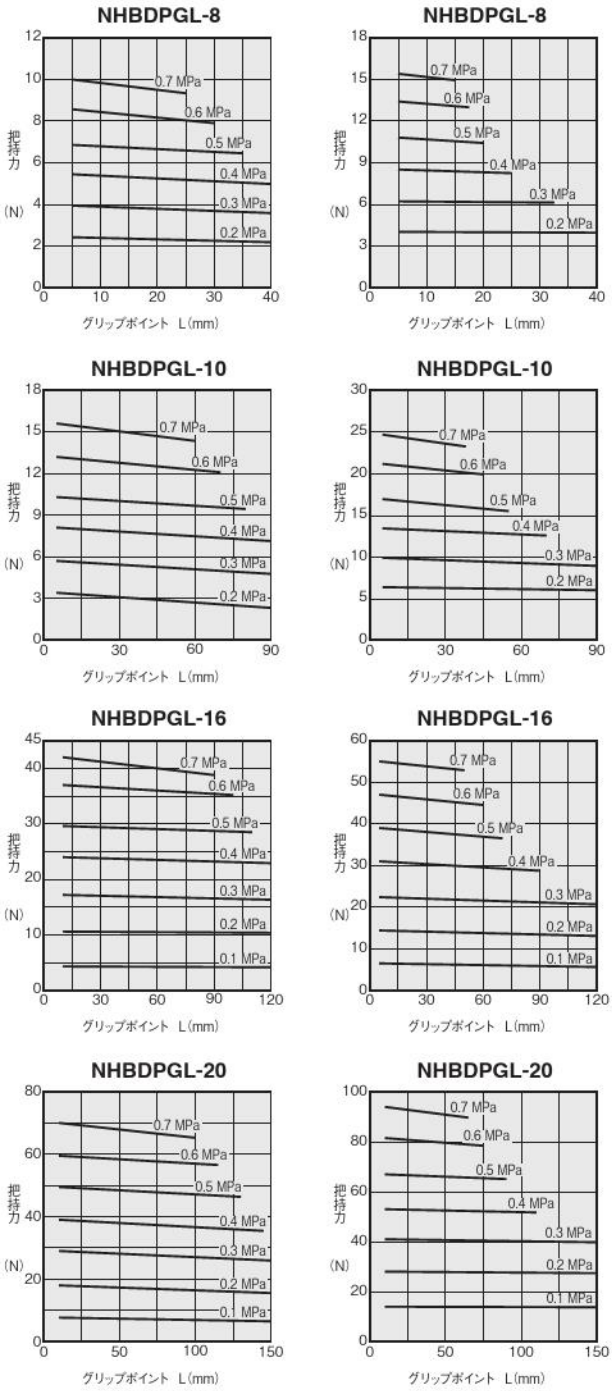
選定

実効把持力

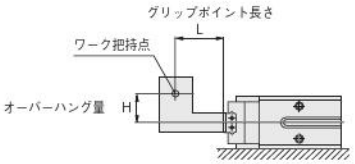


●リニアガイド仕様
ロングストローク（閉側）

●リニアガイド仕様
ロングストローク（開側）

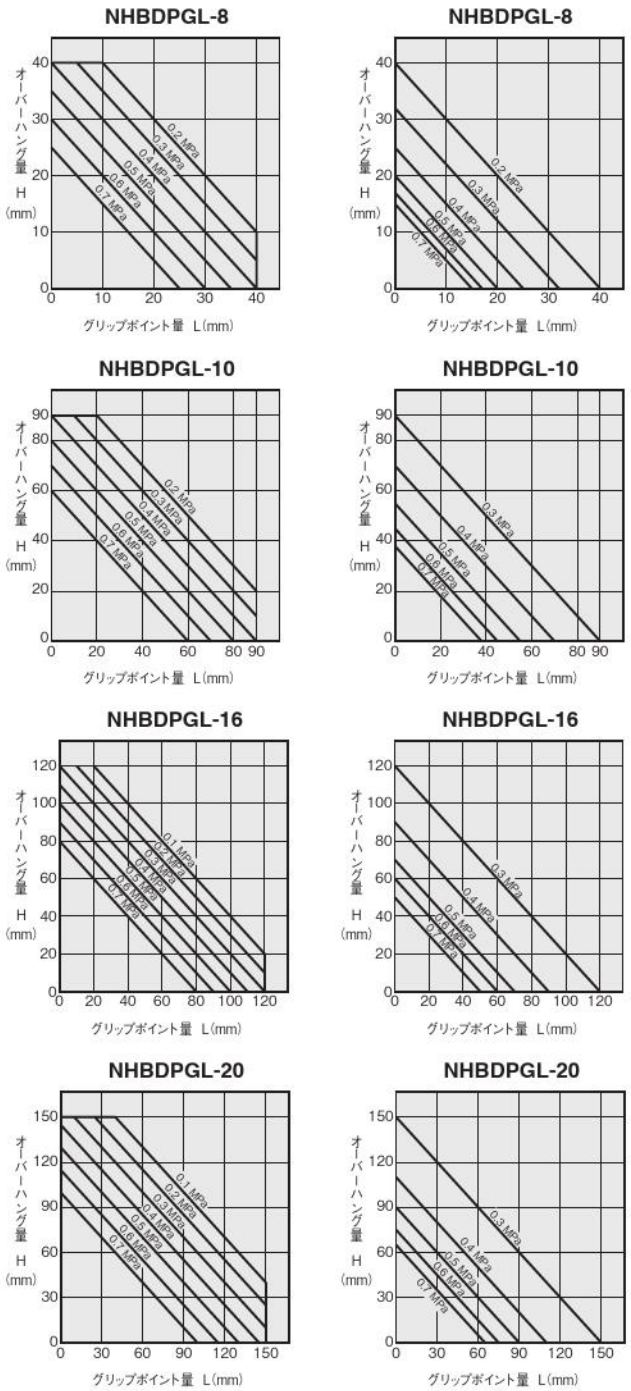


グリップポイント制限範囲



●リニアガイド仕様
ロングストローク（閉側）

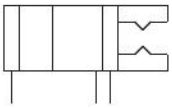
●リニアガイド仕様
ロングストローク（開側）



NHBシリーズ・パラレルタイプ

リニアガイド仕様
クリーンシステム対応　エアハンド
複動形

表示記号



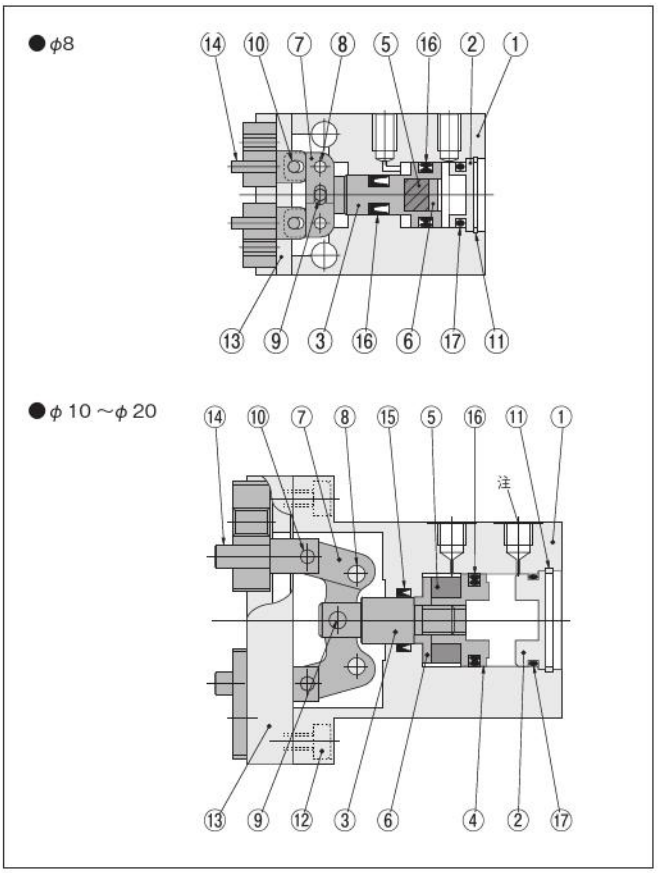
仕様

●複動形（クリーンシステム対応エアハンド）

項目 ＼ 基本形式		CS-NHBDPG-8	CS-NHBDPG-10	CS-NHBDPG-16	CS-NHBDPG-20
使用シリンダ径	mm	8	10	16	20
作動形式		複動形			
使用流体		空気			
使用圧力範囲	MPa	0.2～0.7		0.1～0.7	
保証耐圧力	MPa	1.05			
使用温度範囲	℃	0～60			
最高作動頻度	cycle/min	180			150
給油		不要			
実効把持力（F）注1	N 閉側	6.5	10	29	49
	N 開側	10	16	38	66
配管接続口径		M3×0.5		M5×0.8	
開閉ストローク	mm	4	6.5	10	14
クッション機構		無し			
繰り返し精度	mm	±0.01			
センタリング精度	mm	±0.07			
許容爪質量注2	g	15	75	150	200
質量	g	22	80	159	329

注1：実効把持力は印加圧力0.5Mpa、L=30（φ8：L=20）[mm]時の実効値です。
　　詳細については1459ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
　2：爪質量とは、爪1つあたりの質量です。爪の重心は許容グリップポイント最大位置の半分以下になるようにしてください。

内部構造



注：側面予備配管接続口にはプラグが付きます。（φ8を除く）

各部名称と主要部材質

No.	名　称	材　質	備　考
①	本　体	アルミ合金	
②	ヘッドカバー	アルミ合金	
③	ピストンロッド	ステンレス鋼	
④	ピストン	アルミ合金	φ8を除く
⑤	マグネット	樹脂マグネット	
⑥	マグネット押え	アルミ合金	
⑦	アクションレバー	硬　鋼	
⑧	支点ピン	硬　鋼	
⑨	圧入ピン	硬　鋼	
⑩	圧入ピン	硬　鋼	
⑪	穴用止め輪	硬　鋼	
⑫	六角穴付ボルト	硬　鋼	
⑬	ベアリング	ステンレス鋼	
⑭	ナックル	ステンレス鋼	
⑮	パッキン	合成ゴム（NBR）	
⑯	パッキン	合成ゴム（NBR）	
⑰	Oリング	合成ゴム（NBR）	

注文記号

■クリーンシステム対応

■マウント金具

マウント金具なし

無記入

マウント金具付

-M

★出荷時添付

■センサスイッチの形式

無記入：センサスイッチなし

-ZE135：**ZE135**付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10〜28V
●リード線横出し

-ZE235：**ZE235**付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10〜28V
●リード線上出し

-ZE155：**ZE155**付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5〜28V
●リード線横出し

-ZE255：**ZE255**付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5〜28V
●リード線上出し

-ZE175：**ZE175**付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5〜28V
●リード線横出し

-ZE275：**ZE275**付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5〜28V
●リード線上出し

■リード線長さ

A：1000mm
B：3000mm
G：300mm
M8コネクタ付
（ZE175、ZE275のみ）

■センサスイッチの数
（センサスイッチ付の場合）

●**1**：1個付
●**2**：2個付

★出荷時添付

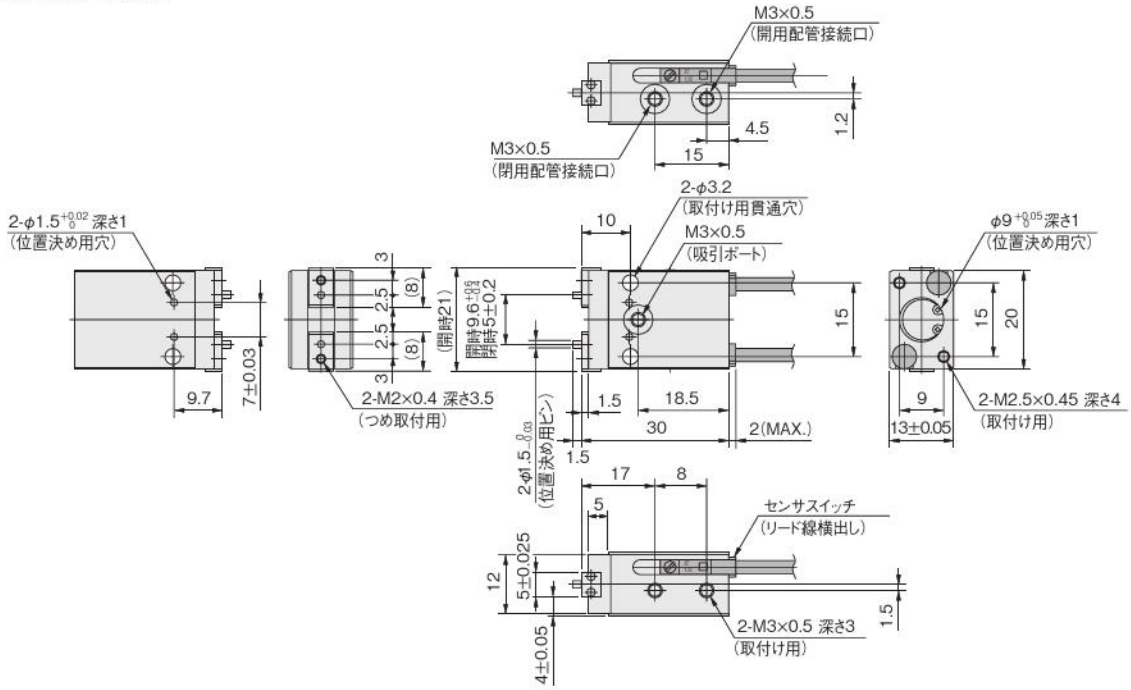
		基本形式	使用シリンダ径				
複動形	**CS**	**-NHBDPG**	**-8** **-10** **-16** **-20**	**-M**	**-ZE135** **-ZE155** **-ZE175** **-ZE235** **-ZE255** **-ZE275**	**A** **B** **G**	**1** **2**

アディショナルパーツ（別売部品）

マウント金具

●φ8用－ **NHB-M8**
●φ10用－ **NHB-M10**
●φ16用－ **NHB-M16**
●φ20用－ **NHB-M20**

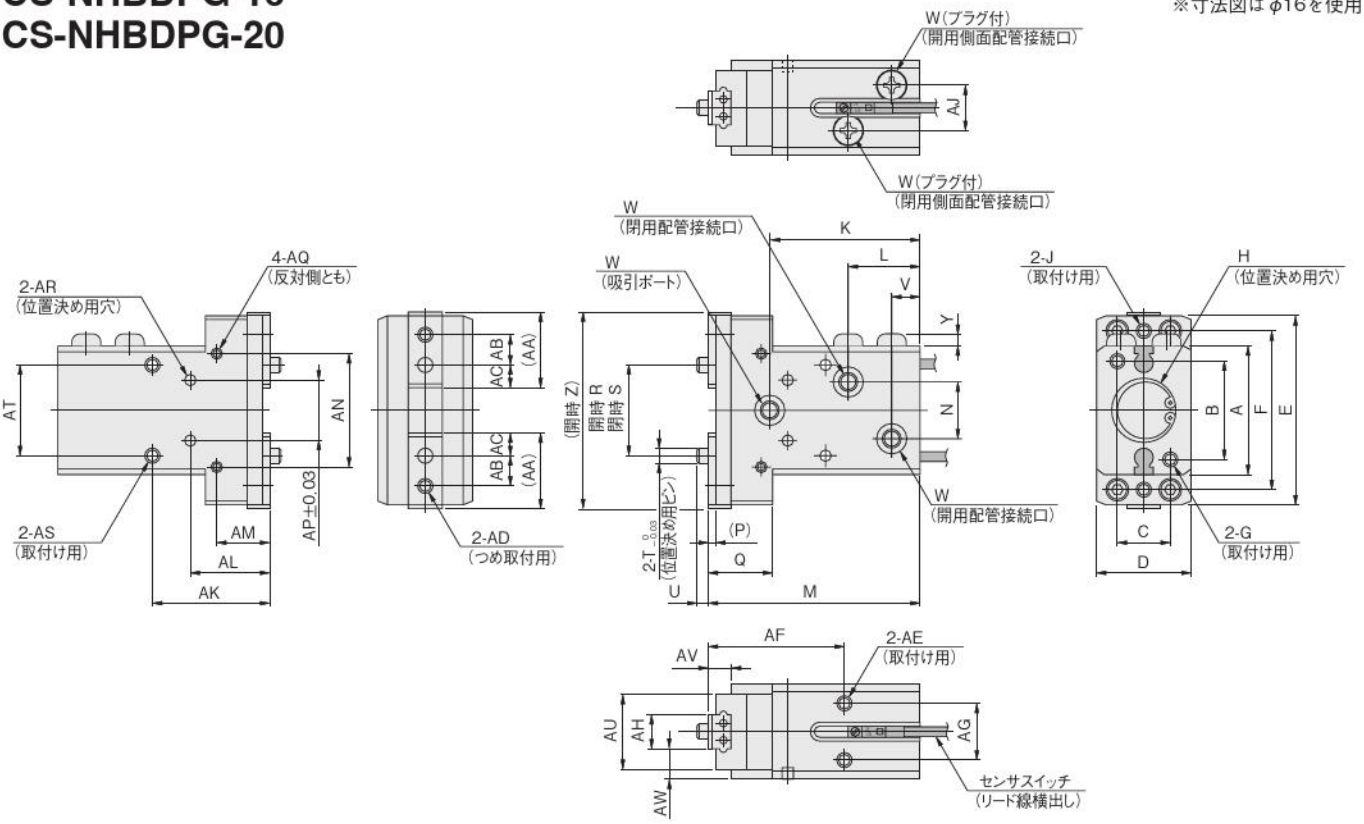
CS-NHBDPG-8


M3×0.5
（開用配管接続口）
4.5
1.2
15
M3×0.5
（閉用配管接続口）
2-φ3.2
（取付け用貫通穴）
10
M3×0.5
（吸引ポート）
2-φ1.5 深さ1
（位置決め用穴）
φ9 深さ1
（位置決め用穴）
3
2.5
(8)
(開時21)
開時9.6
閉時5±0.2
15
20
9.7
7±0.03
2-M2×0.4 深さ3.5
（つめ取付用）
1.5
18.5
30
2(MAX.)
9
13±0.05
2-M2.5×0.45 深さ4
（取付け用）
2φ1.5
（位置決め用ピン）
17
8
5
センサスイッチ
（リード線横出し）
12
5±0.025
4±0.05
1.5
2-M3×0.5 深さ3
（取付け用）

パラレルタイプリニアガイド仕様（クリーンシステム対応エアハンド）　複動形寸法図 (mm)

CS-NHBDPG-10
CS-NHBDPG-16
CS-NHBDPG-20

※寸法図はφ16を使用



形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
CS-NHBDPG-10	23	17	10	20±0.05	36	30	M3×0.5 深さ6	$\phi 11^{+0.05}_{0}$ 深さ1.5	M3×0.5深さ4.5	35	17	49	7	1.5
CS-NHBDPG-16	34	26	14	25±0.05	50	42	M4×0.7 深さ7	$\phi 17^{+0.05}_{0}$ 深さ1.5	M4×0.7深さ5	40	19	56	15	2.2
CS-NHBDPG-20	45	35	16	32±0.05	62	54	M5×0.8 深さ9	$\phi 21^{+0.05}_{0}$ 深さ1.5	M4×0.7深さ7	45	21	67	17	3

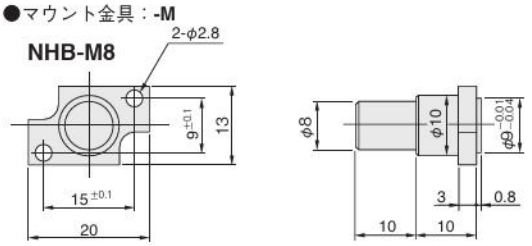
Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG
14	$16^{+0.6}_{-0.3}$	9±0.2	φ3	2	7.5	M3×0.5	2.4	37	14.7	5	4.5	M3×0.5 深さ4	M3×0.5 深さ5	29	12
17	$23^{+1.2}_{-0.8}$	12±0.2	φ4	3	7.5	M5×0.8	3.2	52	20	8	6	M4×0.7 深さ5	M4×0.7 深さ6	36	15
23	$31.2^{+1.3}_{-0.8}$	16±0.4	φ5	3	7.5	M5×0.8	3.2	64	24	8	8	M5×0.8 深さ7	M5×0.8 深さ8	43	18

AH	AJ	AK	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW
7±0.025	9	24	16	11	20	12	M3×0.5 深さ5	$\phi 2.5^{+0.02}_{0}$ 深さ2.5	M4×0.7深さ6、下穴径φ3.4貫通	17	17	6	6.5
9±0.025	12	31	21	14	30	16	M3×0.5 深さ5	$\phi 3^{+0.02}_{0}$ 深さ3	M4×0.7深さ6、下穴径φ3.4貫通	24	20	8	8
12±0.025	16	37	27.3	17	40	22	M4×0.7 深さ6	$\phi 4^{+0.02}_{0}$ 深さ3.5	M5×0.8深さ8、下穴径φ4.2貫通	30	27	10	10

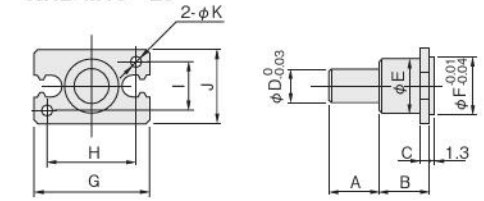
オプション

●マウント金具：**-M**

NHB-M8



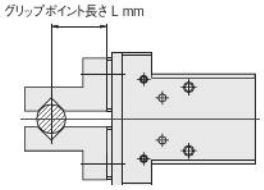
NHB-M10～20



形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
NHB-M10	15	15	3	10	11	11	23	17	10	16	3.4
NHB-M16	15	15	3	10	16	17	34	26	14	22	4.5
NHB-M20	15	15	3	10	18	21	45	35	16	26	5.5

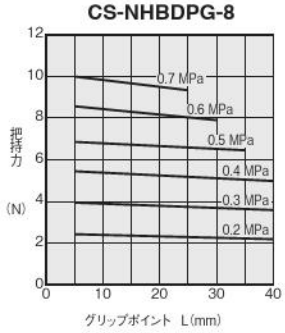
選定

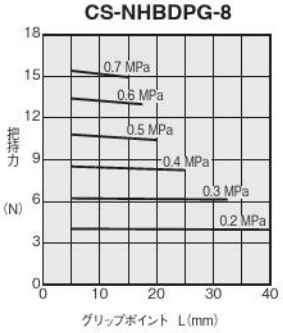
実効把持力

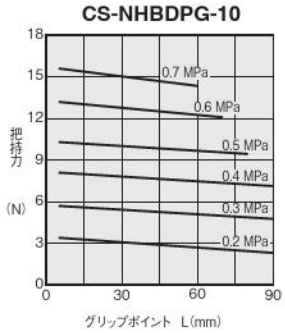


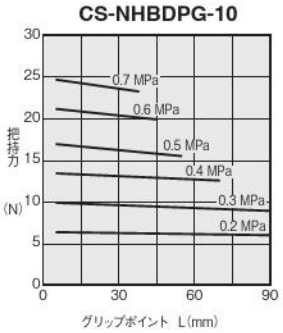
●リニアガイド仕様
クリーンシステム対応（閉側）

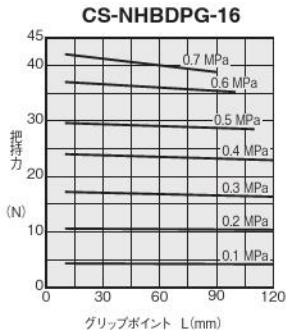
●リニアガイド仕様
クリーンシステム対応（開側）

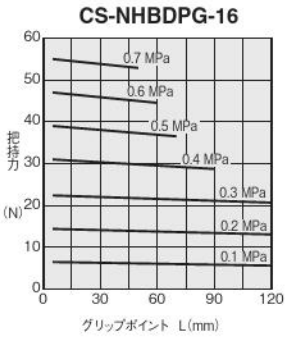


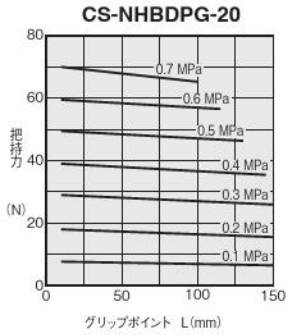


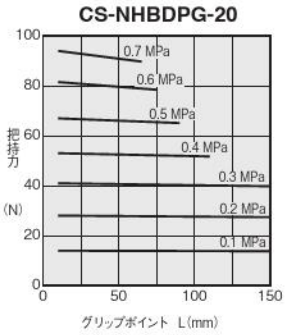




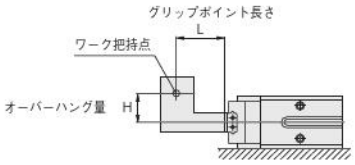






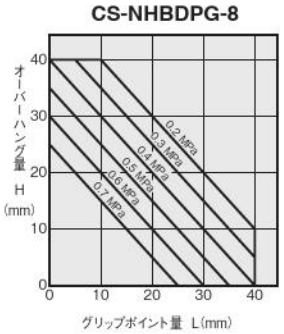


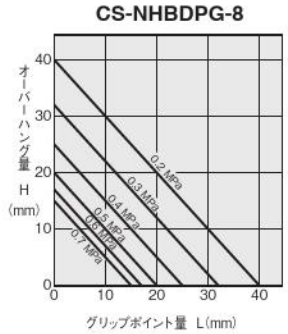
グリップポイント
制限範囲

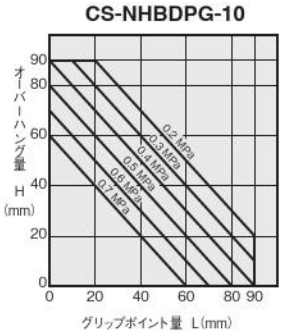


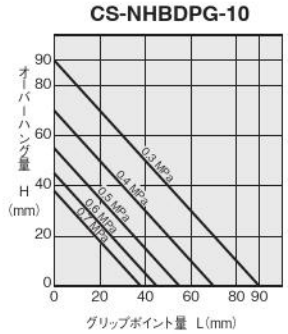
●リニアガイド仕様
クリーンシステム対応（閉側）

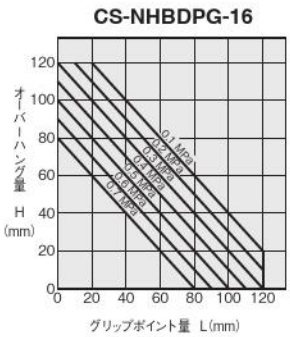
●リニアガイド仕様
クリーンシステム対応（開側）

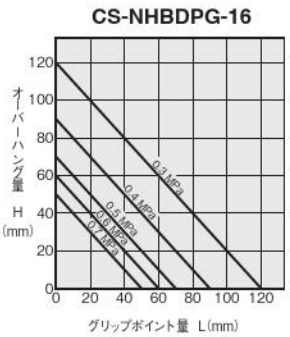


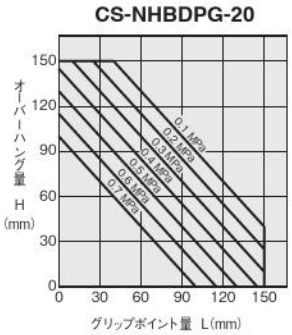


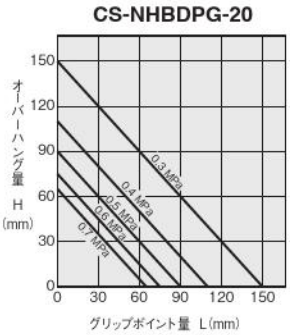






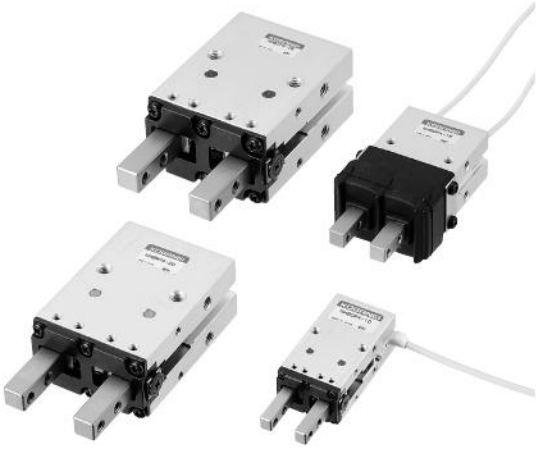




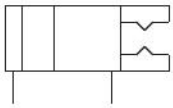


NHBシリーズ・パラレルタイプ

クロスローラベアリング仕様
複動形・常時開単動形



表示記号



複動形

常時開単動形

仕様

●パラレルタイプ複動形

項目 ＼ 基本形式		NHBDPA-6	NHBDPA-10	NHBDPA-16	NHBDPA-20	NHBDPA-25
使用シリンダ径	mm	6	10	16	20	25
作動形式		複動形				
使用流体		空気				
使用圧力範囲	MPa	0.22～0.7	0.18～0.7	0.12～0.7	0.1～0.7	
保証耐圧力	MPa	1.05				
使用温度範囲	℃	0～60				
最高作動頻度	cycle/min	100	200			
給油	シリンダ部	不要				
	レバー部	不要				
最大グリップポイント長さ	mm	20	50	60	80	100
実効把持力(F)注 N	閉側	4.2	9.4	25	45	67
	開側	5.6	14.6	34	60	85
レバー開閉ストローク	mm	4		8	12	14
繰り返し精度	mm	±0.01				
センタリング精度	mm	±0.15				
配管接続口径		M3×0.5		M5×0.8		
質量 g	本体	28	48	120	218	366
	マウント金具	—	11	19	26	51
	ゴムカバー	—	NBR:6 シリコン:6 フッ素:7	NBR:8 シリコン:8 フッ素:10	NBR:12 シリコン:12 フッ素:16	NBR:15 シリコン:15 フッ素:20

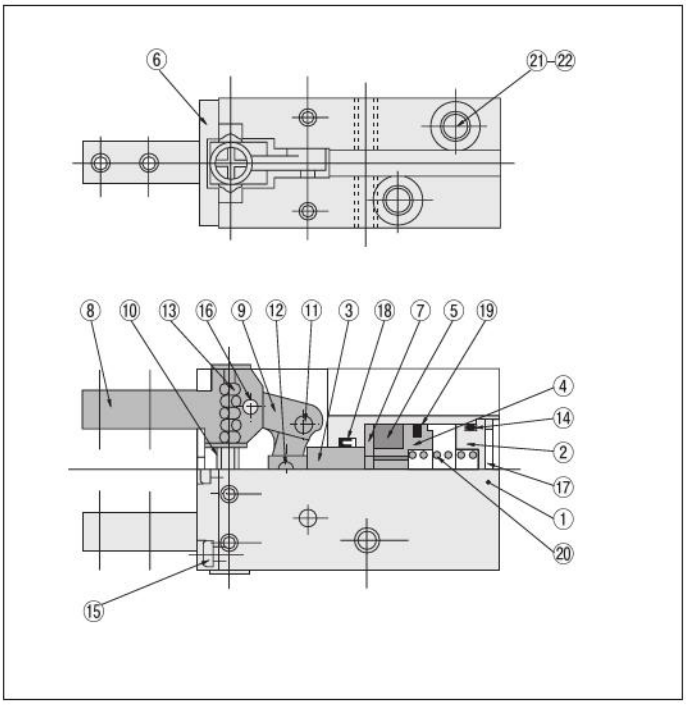
注1：グリップポイント長さ30mm、使用圧力 0.5MPaの場合の値です。詳細については1464ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
　2：ゴムカバーの耐久性は、使用条件によりエアハンドと異なります。

●パラレルタイプ常時開単動形

項目 ＼ 基本形式		NHBRPA-6	NHBRPA-10	NHBRPA-16	NHBRPA-20	NHBRPA-25
使用シリンダ径	mm	6	10	16	20	25
作動形式		常時開単動形				
使用流体		空気				
使用圧力範囲	MPa	0.4～0.7	0.35～0.7	0.25～0.7		
保証耐圧力	MPa	1.05				
使用温度範囲	℃	0～60				
最高作動頻度	cycle/min	100	200			
給油	シリンダ部	不要				
	レバー部	不要				
最大グリップポイント長さ	mm	20	50	60	80	100
実効把持力(F)注 N	閉側	1.3	4.9	21	36.4	54
	開側	2.7	2	3.9	6.9	13.7
レバー開閉ストローク	mm	4		8	12	14
繰り返し精度	mm	±0.01				
配管接続口径		M3×0.5		M5×0.8		
質量 g	本体	27	49	121	220	368
	マウント金具	—	11	19	26	51
	ゴムカバー	—	NBR:6 シリコン:6 フッ素:7	NBR:8 シリコン:8 フッ素:10	NBR:12 シリコン:12 フッ素:16	NBR:15 シリコン:15 フッ素:20

注1：グリップポイント長さ30mm、使用圧力 0.5MPaの場合の値です。詳細については1464ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
　2：ゴムカバーの耐久性は、使用条件によりエアハンドと異なります。

内部構造



各部名称と主要部材質

No.	名　称	材　質	備　考
①	本体	アルミ合金	
②	ヘッドカバー	アルミ合金	
③	ピストンロッド	ステンレス鋼	
④	ピストン	アルミ合金	
⑤	マグネット	樹脂	
⑥	押えカバー	硬鋼	
⑦	押えカバー	アルミ合金	
⑧	レバー	ステンレス鋼	
⑨	アクションレバー	硬鋼	
⑩	レール	硬鋼	
⑪	支点ピン	硬鋼	
⑫	圧入ピン	硬鋼	
⑬	円筒コロ	硬鋼	
⑭	Oリング	合成ゴム(NBR)	
⑮	十字穴付小ねじ	軟鋼	
⑯	針状コロ	硬鋼	
⑰	止め輪	硬鋼	
⑱	パッキン	合成ゴム(NBR)	
⑲	パッキン	合成ゴム(NBR)	
⑳	スプリング	鋼線	単動形のみ
㉑	プラグ	黄銅	単動形のみ
㉒	フィルタ	黄銅	単動形のみ

注文記号

■ゴムカバー材質

ゴムカバーなし

ゴムカバー付

●-JN：NBRゴム（黒に青マーク付）
●-JF：フッ素ゴム（黒に緑マーク付）
●-JS：シリコンゴム（白）

■マウント金具

マウント金具なし

マウント金具付

★出荷時添付

■センサスイッチの形式

無記入：センサスイッチなし

-ZE135：ZE135付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線横出し

-ZE235：ZE235付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線上出し

-ZE155：ZE155付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線横出し

-ZE255：ZE255付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線上出し

-ZE175：ZE175付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線横出し

-ZE275：ZE275付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線上出し

注 NHB□PA-25はレバー開側でセンサスイッチを使用する場合はリード線上出しタイプを選択してください。

■リード線長さ

A：1000mm
B：3000mm
G：300mm
M8コネクタ付（ZE175、ZE275のみ）

■センサスイッチの数（センサスイッチ付の場合）

●**1**：1個付
●**2**：2個付

★出荷時添付

アディショナルパーツ（別売部品）

マウント金具

●φ10用－**NHB-M10**
●φ16用－**NHB-M16**
●φ20用－**NHB-M20**
●φ25用－**NHB-M25**

ゴムカバー単体

	基本形式	使用シリンダ径					
複動形	NHBDPA	-6			-ZE135 -ZE155 -ZE175 -ZE235 -ZE255 -ZE275	A B G	1 2
		-10 -16 -20 -25注	-JN -JF -JS	-M			
常時開単動形	NHBRPA	-6			-ZE135 -ZE155 -ZE175 -ZE235 -ZE255 -ZE275	A B G	1 2
		-10 -16 -20 -25注	-JN -JF -JS	-M			

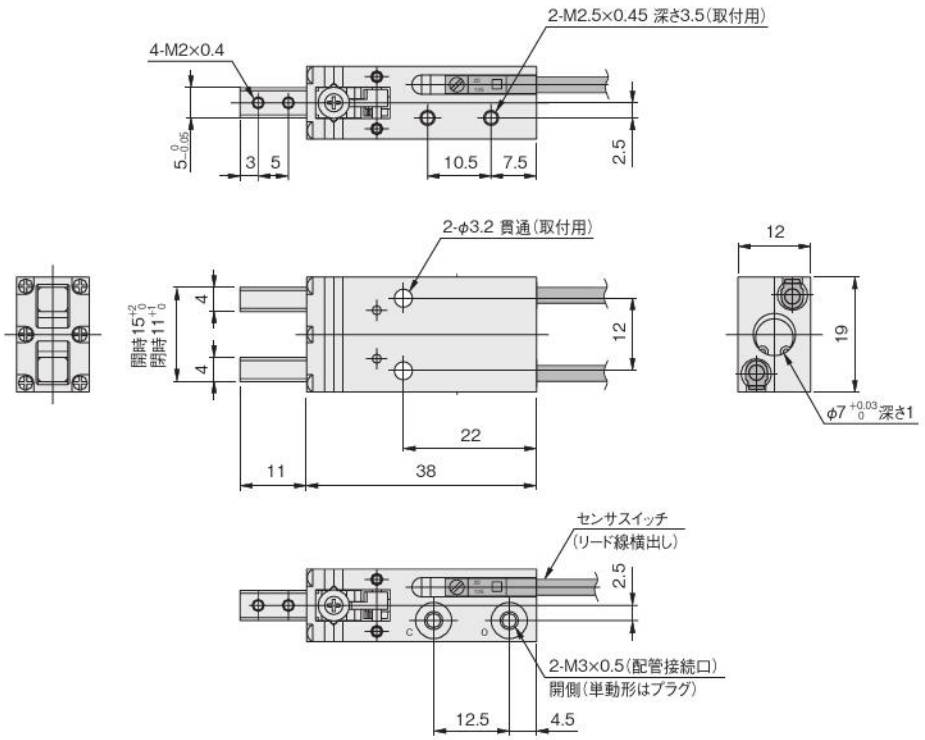
□ **-NHBDPA** □

ゴムカバー材質
JN：NBRゴム（黒に青マーク付）
JF：フッ素ゴム（黒に緑マーク付）
JS：シリコンゴム（白）

シリンダ径
10：φ10
16：φ16
20：φ20
25：φ25

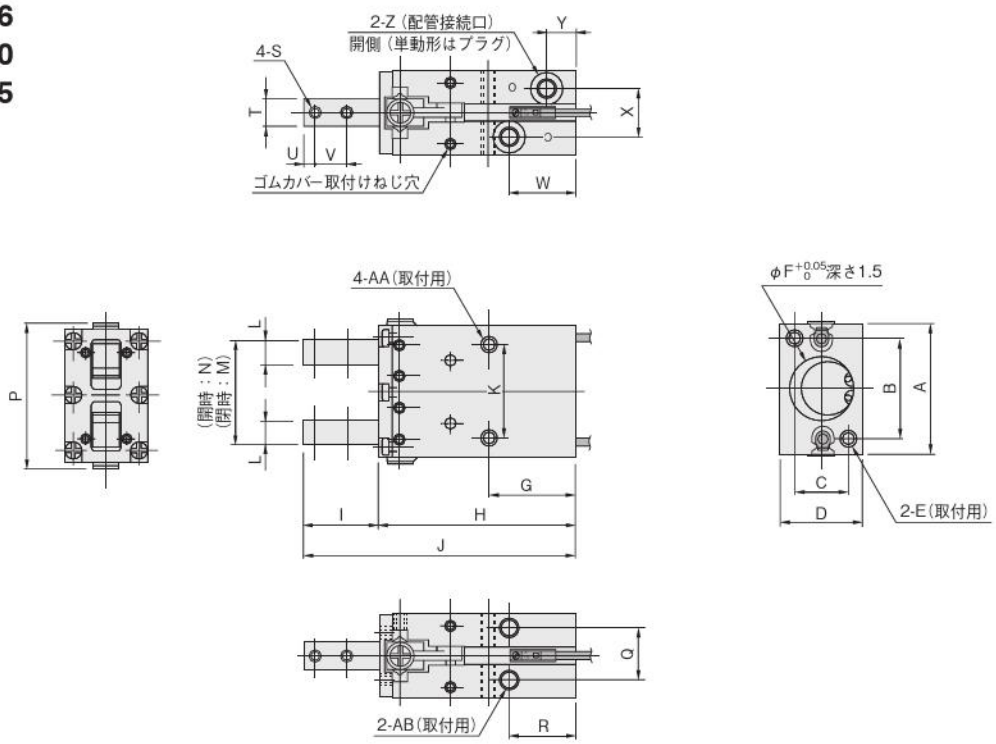
パラレルタイプクロスローラベアリング仕様寸法図 (mm)

NHB□PA-6



NHB□PA-10
NHB□PA-16
NHB□PA-20
NHB□PA-25

※寸法図はφ16を使用



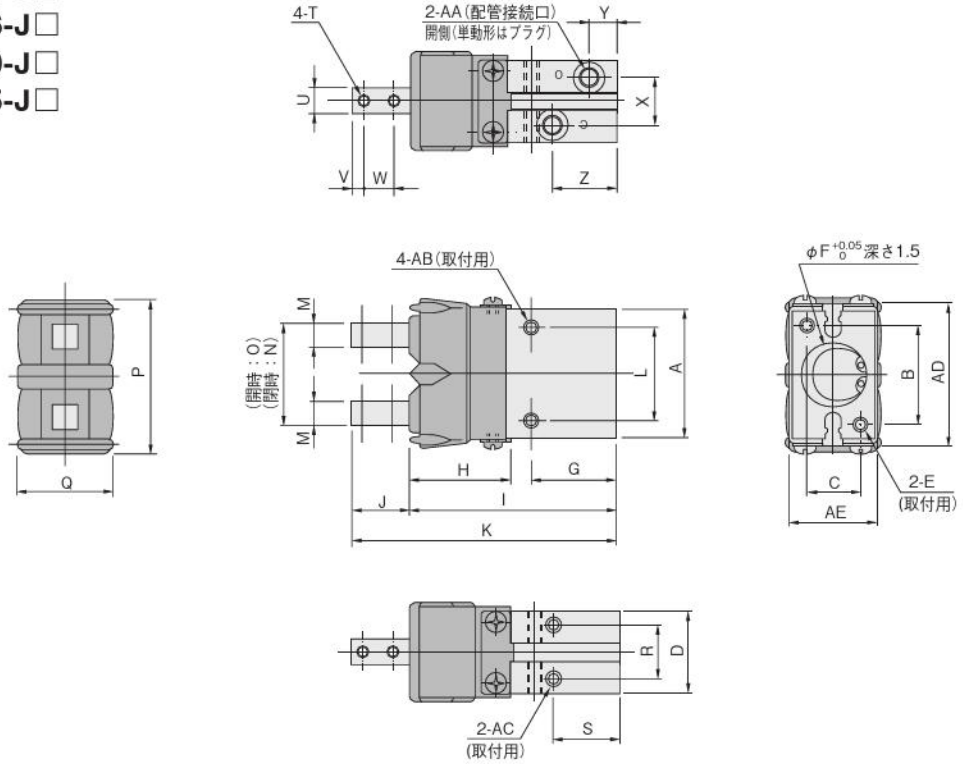
形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
NHB□PA-10	23	17	10	16	M3×0.5 深さ5	11	20	43	16.5	59.5	18	4.5	13±0.4	$17^{+1.6}_{-0.2}$
NHB□PA-16	34	26	14	22	M4×0.7 深さ7	17	23	52	19	71	24	6.5	$18^{+0.6}_{-0.2}$	$26^{+2.3}_{-0}$
NHB□PA-20	45	35	16	26	M5×0.8 深さ8	21	26	60.5	23	83.5	30	8.5	$24^{+0.1}_{-0.9}$	$36^{+1.5}_{-0.9}$
NHB□PA-25	52	40	20	32	M6×1 深さ10	26	30	68	27	95	36	10	28±0.4	$42^{+1.0}_{-0.7}$

P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
25	10	16	M3×0.5	$5.5_{-0.03}^{0}$	3	6	15	10	7.5	M3×0.5	M3×0.5 深さ5	M3×0.5 深さ5
37.5	14	18	M3×0.5	$7_{-0.03}^{0}$	3	8	17.5	12	7.5	M5×0.8	M4×0.7 深さ7	M4×0.7 深さ7
49	16	19	M4×0.7	$8_{-0.04}^{0}$	4	10	20	13	8	M5×0.8	M5×0.8 深さ8	M5×0.8 深さ8
57.5	20	22	M5×0.8	$10_{-0.03}^{0}$	5	12	23	18	9	M5×0.8	M6×1 深さ10	M6×1 深さ10

パラレルタイプクロスローラベアリング仕様ゴムカバー付寸法図 (mm)

NHB□PA-10-J□
NHB□PA-16-J□
NHB□PA-20-J□
NHB□PA-25-J□

※寸法図はφ16を使用

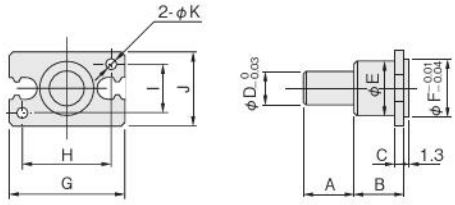


形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
NHB□PA-10-J□	23	17	10	16	M3×0.5 深さ5	11	20	22.5	46.5	13	59.5	18	4.5	$13^{\pm0.4}$	$17^{+1.6}_{-0.2}$
NHB□PA-16-J□	34	26	14	22	M4×0.7 深さ7	17	23	27.5	56	15	71	24	6.5	$18^{+0.6}_{-0.2}$	$26^{+2.3}_{0}$
NHB□PA-20-J□	45	35	16	26	M5×0.8 深さ8	21	26	34	64.5	19	83.5	30	8.5	$24^{+0.1}_{-0.9}$	$36^{+1.5}_{-0.9}$
NHB□PA-25-J□	52	40	20	32	M6×1 深さ10	26	30	38	73	22	95	36	10	$28^{\pm0.4}$	$42^{+1.0}_{-0.7}$

P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE
27	20	10	16	M3×0.5	$5.5^{0}_{-0.03}$	3	6	10	7.5	15	M3×0.5	M3×0.5 深さ5	M3×0.5 深さ5	26.6	18
39	26	14	18	M3×0.5	$7^{0}_{-0.03}$	3	8	12	7.5	17.5	M5×0.8	M4×0.7 深さ7	M4×0.7 深さ7	37.6	24
51	30	16	19	M4×0.7	$8^{0}_{-0.04}$	4	10	13	8	20	M5×0.8	M5×0.8 深さ8	M5×0.8 深さ8	48.6	28
59	36	20	22	M5×0.8	$10^{0}_{-0.03}$	5	12	18	9	23	M5×0.8	M6×1 深さ10	M6×1 深さ10	55.6	34

オプション

●マウント金具：**-M**

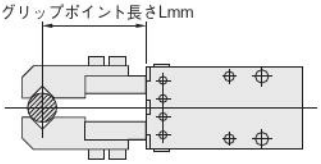


形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
NHB-M10	15	15	3	10	11	11	23	17	10	16	3.4
NHB-M16	15	15	3	10	16	17	34	26	14	22	4.5
NHB-M20	15	15	3	10	18	21	45	35	16	26	5.5
NHB-M25	25	17	5	14	26	26	52	40	20	32	6.6

取扱い要領と注意事項

選定

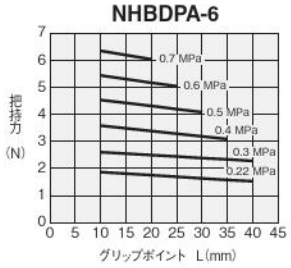
実効把持力



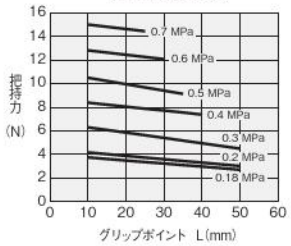
●パラレルタイプ　複動形（クロスローラベアリング仕様）

（閉側）

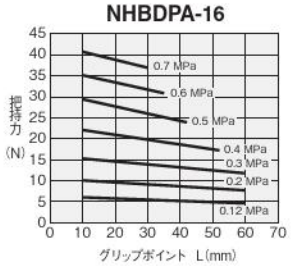
NHBDPA-6



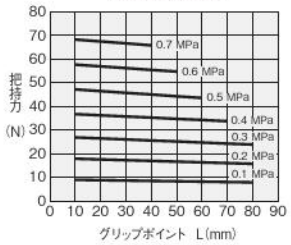
NHBDPA-10



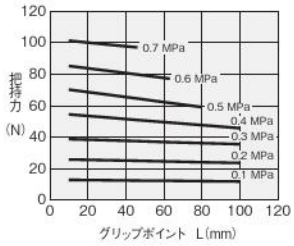
NHBDPA-16



NHBDPA-20

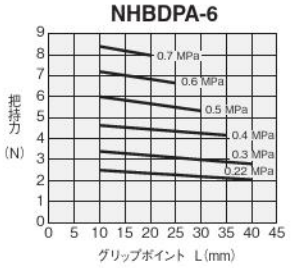


NHBDPA-25

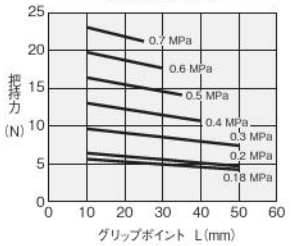


（開側）

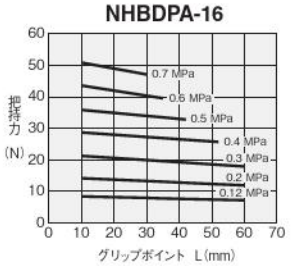
NHBDPA-6



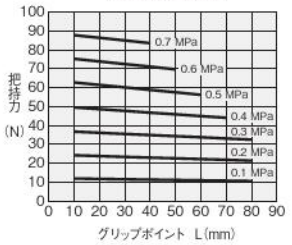
NHBDPA-10



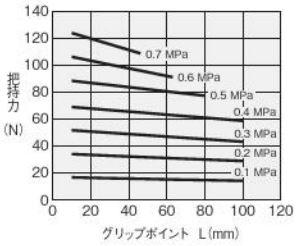
NHBDPA-16



NHBDPA-20



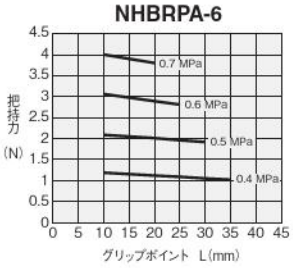
NHBDPA-25



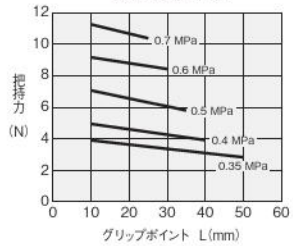
●パラレルタイプ　常時開単動形（クロスローラベアリング仕様）

（閉側）

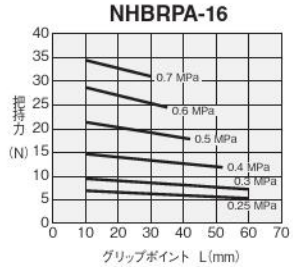
NHBRPA-6



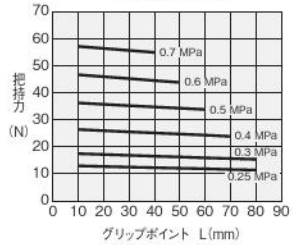
NHBRPA-10



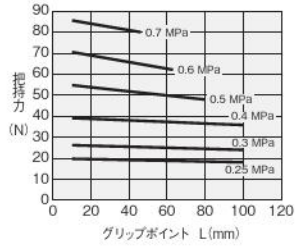
NHBRPA-16



NHBRPA-20

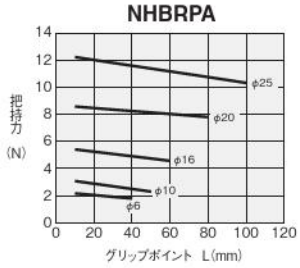


NHBRPA-25



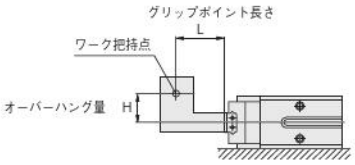
（開側）

NHBRPA



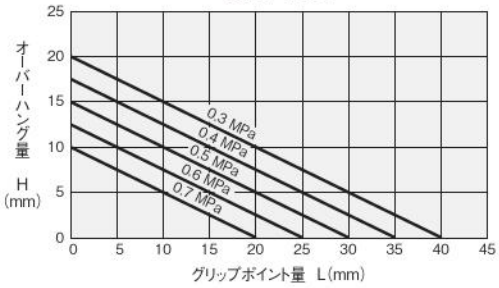
選定

グリップポイント制限範囲

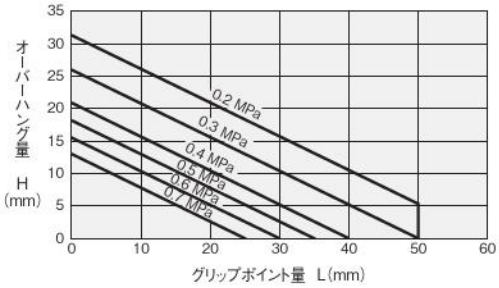


●パラレルタイプ（クロスローラベアリング仕様）

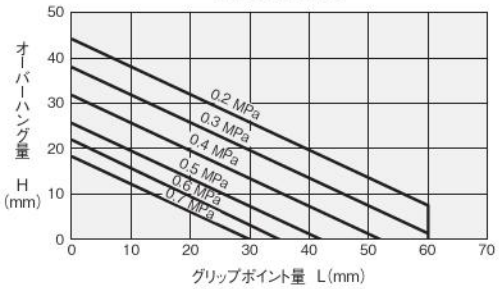
NHB□PA-6



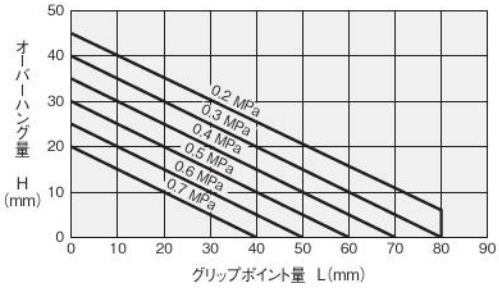
NHB□PA-10



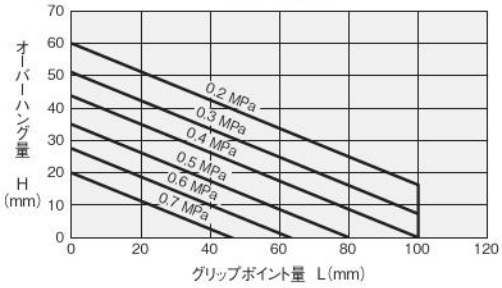
NHB□PA-16



NHB□PA-20

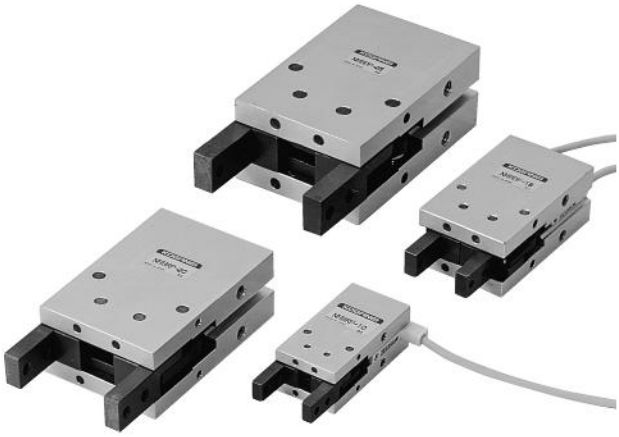


NHB□PA-25

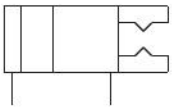


NHBシリーズ・パラレルタイプ

滑り軸受仕様
複動形・常時開単動形



表示記号



複動形

常時開単動形

仕様

●パラレルタイプ複動形

項目 ＼ 基本形式		NHBDP-10	NHBDP-16	NHBDP-20	NHBDP-25
使用シリンダ径	mm	10	16	20	25
作動形式		複動形			
使用流体		空気			
使用圧力範囲	MPa	0.15～0.7	0.1～0.7		
保証耐圧力	MPa	1.05			
使用温度範囲	℃	0～60			
最高作動頻度	cycle/min	180			
給油	シリンダ部	不要			
	レバー部	要（摺動部にグリス塗布）			
最大グリップポイント長さ	mm	30	40	60	70
把持力[注1] N	閉側	8.0	24	46	75
	開側	5.1	18	35	58
レバー開閉ストローク	mm	4	8	12	14
配管接続口径		M3×0.5	M5×0.8		
質量[注2]	g	47（58）	120（139）	230（256）	388（439）

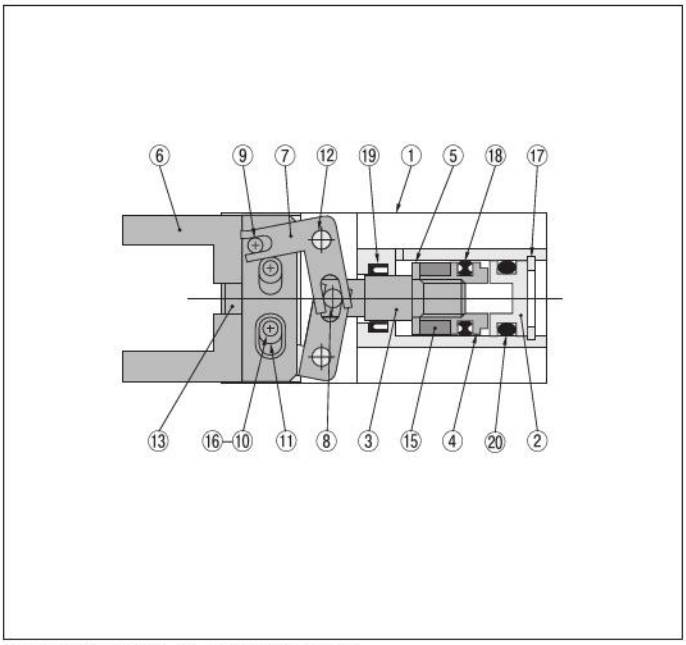
注1：グリップポイント長さ30mm、使用圧力 0.5MPaの場合の値です。
　　詳細については1471ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
2：（　）はマウント金具：**-M**付の質量です。

●パラレルタイプ常時開単動形

項目 ＼ 基本形式		NHBRP-10	NHBRP-16	NHBRP-20	NHBRP-25
使用シリンダ径	mm	10	16	20	25
作動形式		常時開単動形			
使用流体		空気			
使用圧力範囲	MPa	0.35～0.7	0.25～0.7		
保証耐圧力	MPa	1.05			
使用温度範囲	℃	0～60			
最高作動頻度	cycle/min	180			
給油	シリンダ部	不要			
	レバー部	要（摺動部にグリス塗布）			
最大グリップポイント長さ	mm	30	40	60	70
把持力[注1] N	閉側	3	13.8	23	38
	開側	1.6	3.6	6.3	9.9
レバー開閉ストローク	mm	4	8	12	14
配管接続口径		M3×0.5	M5×0.8		
質量[注2]	g	48（59）	121（140）	232（258）	392（443）

注1：グリップポイント長さ30mm、使用圧力 0.5MPaの場合の値です。
　　詳細については1471ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
2：（　）はマウント金具：**-M**付の質量です。

内部構造



注：図は複動形のレバーが全開の状態です。

各部名称と主要部材質

No.	名　称	材　質	備　考
①	本体	アルミ合金	
②	ヘッドカバー	アルミ合金	
③	ピストンロッド	ステンレス鋼	
④	ピストン	アルミ合金	
⑤	マグネット押え	アルミ合金	
⑥	スライドレバー	炭素鋼	
⑦	アクションレバー	炭素鋼	
⑧	ロッドピン	炭素鋼	
⑨	スライドピン	炭素鋼	
⑩	スライドガイドピン	炭素鋼	
⑪	リング	炭素鋼	
⑫	支点ピン	炭素鋼	
⑬	スライドプレート	炭素鋼	
⑭	スプリング	ばね鋼	単動形のみ
⑮	マグネット	磁石材	
⑯	六角穴付止めねじ	軟鋼	
⑰	C形止め輪	硬鋼	
⑱	ピストンパッキン	合成ゴム(NBR)	
⑲	ロッドパッキン	合成ゴム(NBR)	
⑳	Oリング	合成ゴム(NBR)	

注文記号

■マウント金具

マウント金具なし

マウント金具付

★出荷時添付

■センサスイッチの形式

無記入：センサスイッチなし

-ZE135：ZE135付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線横出し

-ZE235：ZE235付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線上出し

-ZE155：ZE155付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線横出し

-ZE255：ZE255付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線上出し

-ZE175：ZE175付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線横出し

-ZE275：ZE275付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線上出し

■リード線長さ

A：1000mm
B：3000mm
G：300mm
M8コネクタ付
(ZE175、ZE275のみ)

■センサスイッチの数
(センサスイッチ付の場合)

●**1**：1個付
●**2**：2個付

★出荷時添付

	基本形式	使用シリンダ径				
複動形	**NHBDP**	**-10** **-16** **-20** **-25**	**-M**	**-ZE135** **-ZE155** **-ZE175** **-ZE235** **-ZE255** **-ZE275**	**A** **B** **G**	**1** **2**
常時開単動形	**NHBRP**	**-10** **-16** **-20** **-25**	**-M**	**-ZE135** **-ZE155** **-ZE175** **-ZE235** **-ZE255** **-ZE275**	**A** **B** **G**	**1** **2**

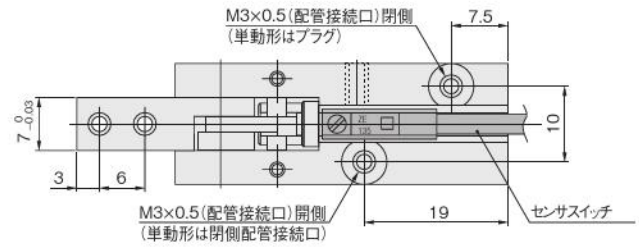
アディショナルパーツ（別売部品）

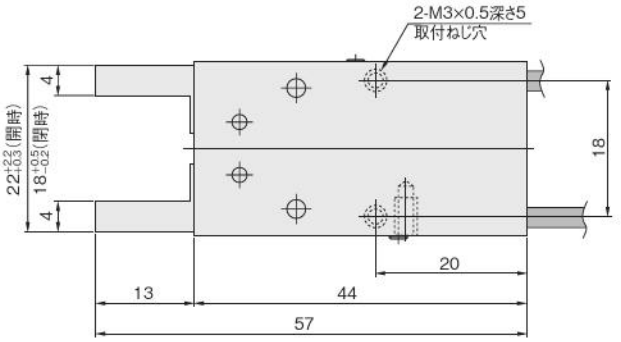
マウント金具

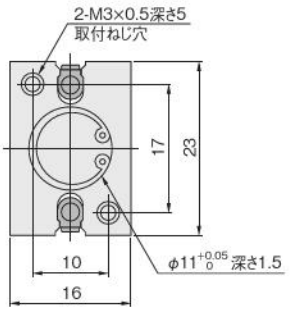
●φ10用－**NHB-M10**
●φ16用－**NHB-M16**
●φ20用－**NHB-M20**
●φ25用－**NHB-M25**

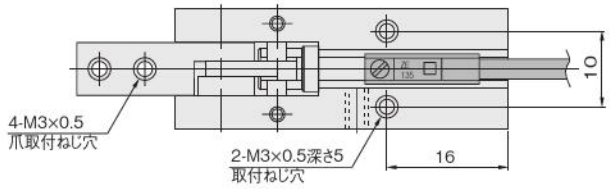
パラレルタイプ 滑り軸受仕様寸法図 (mm)

NHBDP-10
NHBRP-10



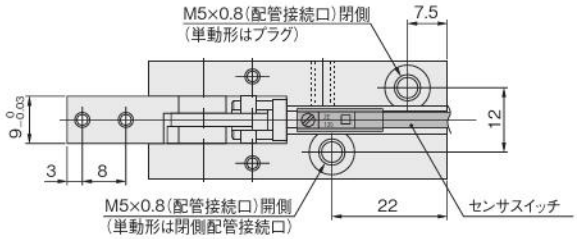


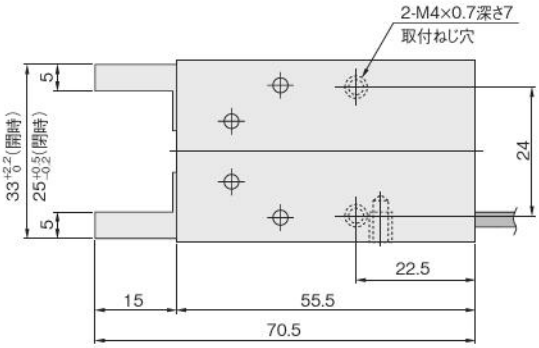


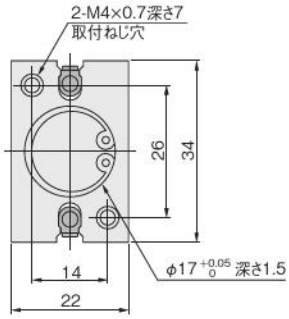


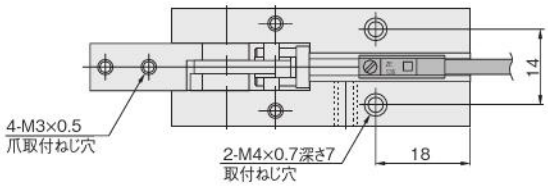
●配管接続口には座ぐりφ6.0深さ0.2が設けられています。
●図の開側と閉側の配管接続口の位置は複動形の場合です。
●図はレバー開の場合です。
●センサスイッチはオプションです。
(図はリード線横出しタイプ)
●マウント金具(**-M**)寸法図は1470ページをご覧ください。

NHBDP-16
NHBRP-16



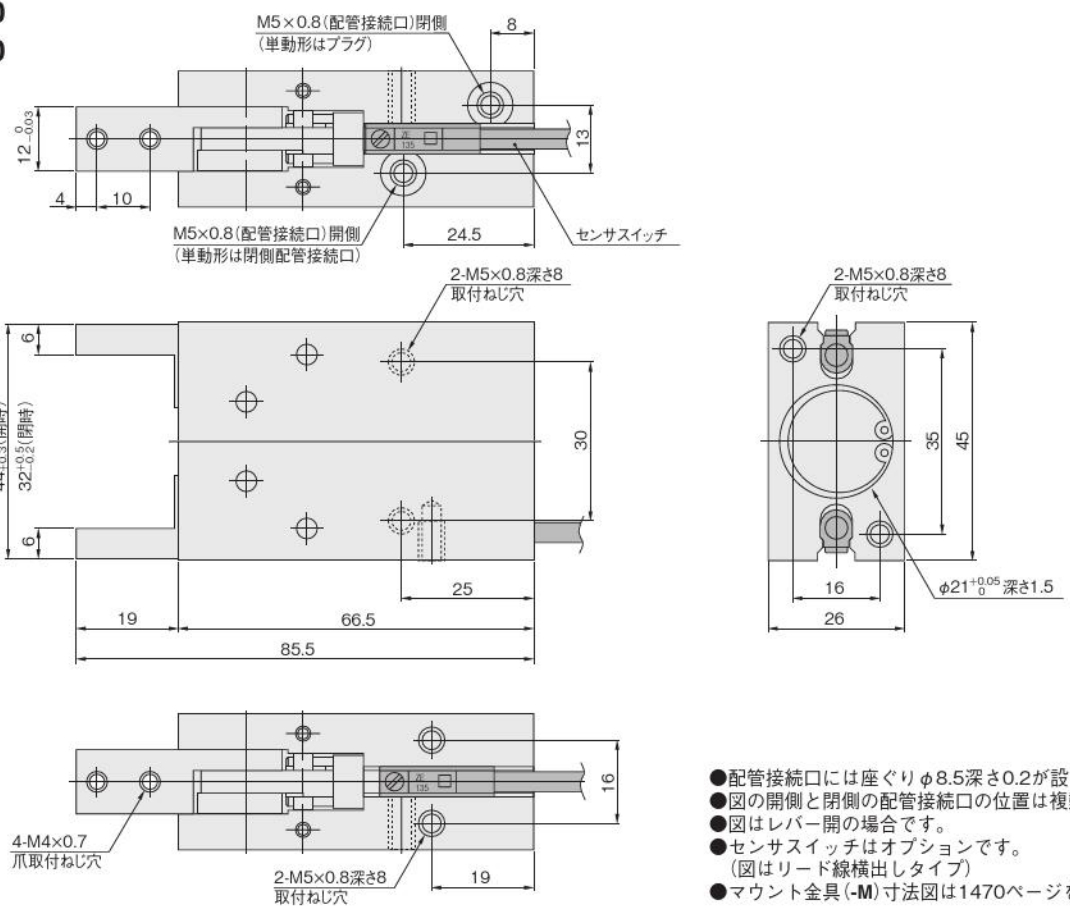






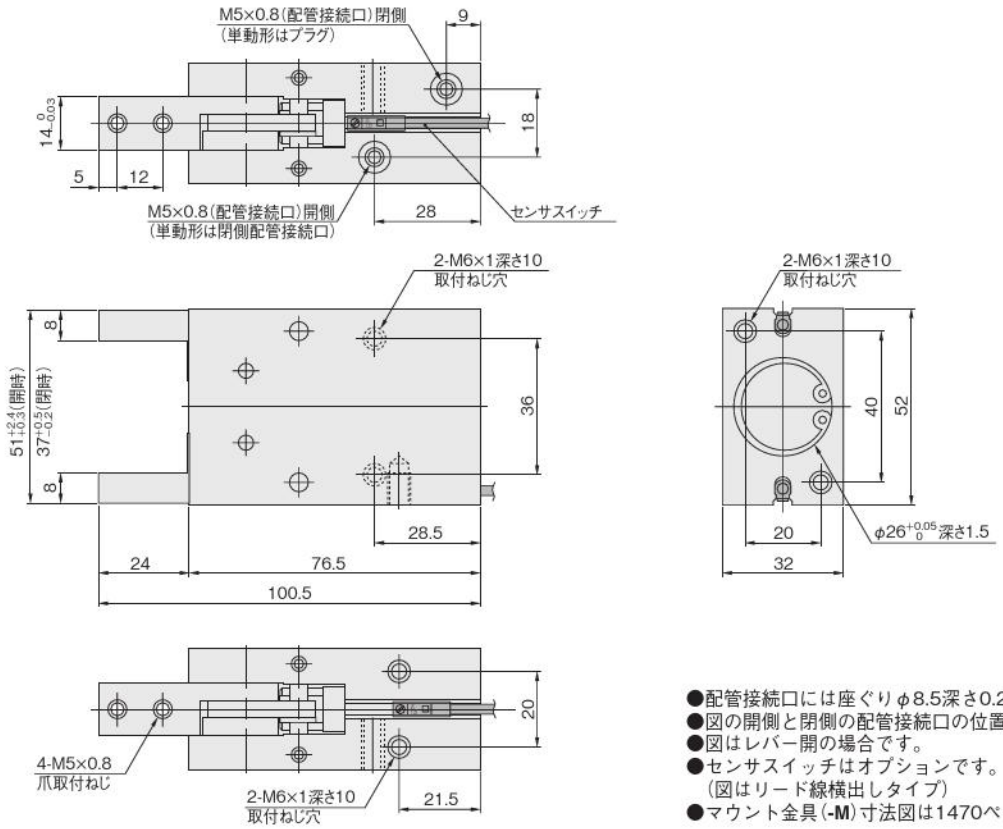
●配管接続口には座ぐりφ8.5深さ0.2が設けられています。
●図の開側と閉側の配管接続口の位置は複動形の場合です。
●図はレバー開の場合です。
●センサスイッチはオプションです。
(図はリード線横出しタイプ)
●マウント金具(**-M**)寸法図は1470ページをご覧ください。

NHBDP-20
NHBRP-20



●配管接続口には座ぐりφ8.5深さ0.2が設けられています。
●図の開側と閉側の配管接続口の位置は複動形の場合です。
●図はレバー開の場合です。
●センサスイッチはオプションです。
(図はリード線横出しタイプ)
●マウント金具(**-M**)寸法図は1470ページをご覧ください。

NHBDP-25
NHBRP-25

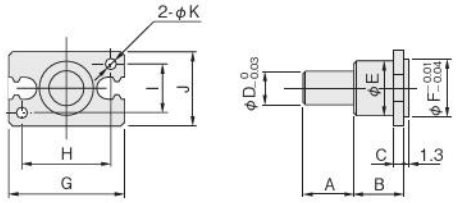


●配管接続口には座ぐりφ8.5深さ0.2が設けられています。
●図の開側と閉側の配管接続口の位置は複動形の場合です。
●図はレバー開の場合です。
●センサスイッチはオプションです。
(図はリード線横出しタイプ)
●マウント金具(**-M**)寸法図は1470ページをご覧ください。

パラレルタイプ 滑り軸受仕様寸法図 (mm)

オプション

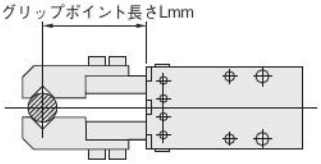
●マウント金具：**-M**



形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
NHB-M10	15	15	3	10	11	11	23	17	10	16	3.4
NHB-M16	15	15	3	10	16	17	34	26	14	22	4.5
NHB-M20	15	15	3	10	18	21	45	35	16	26	5.5
NHB-M25	25	17	5	14	26	26	52	40	20	32	6.6

選定

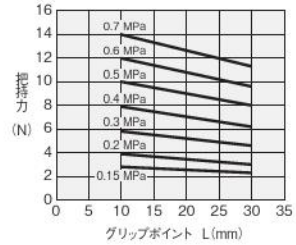
実効把持力



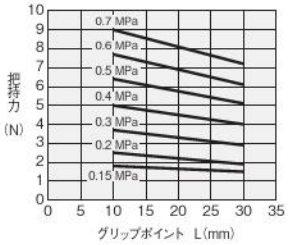
●パラレルタイプ　複動形（滑り軸受仕様）

（閉側）　（開側）

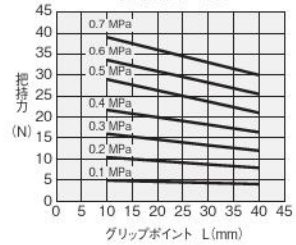
NHBDP-10



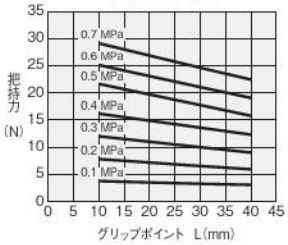
NHBDP-10



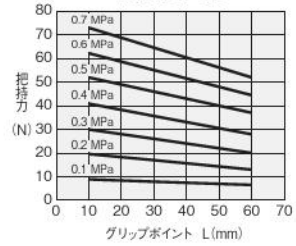
NHBDP-16



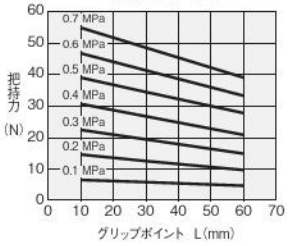
NHBDP-16



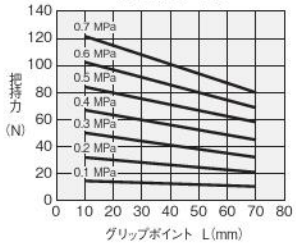
NHBDP-20



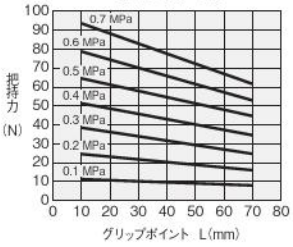
NHBDP-20



NHBDP-25



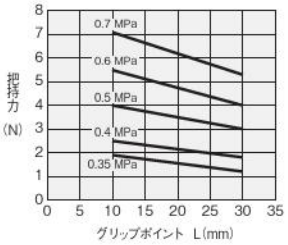
NHBDP-25



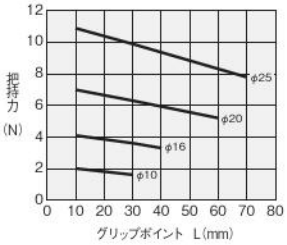
●パラレルタイプ　常時開単動形（滑り軸受仕様）

（閉側）　（開側）

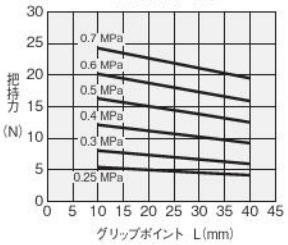
NHBRP-10



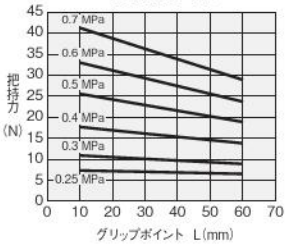
NHBRP



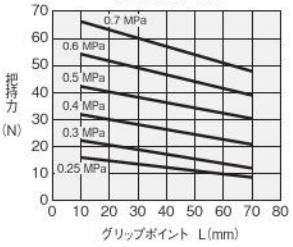
NHBRP-16



NHBRP-20



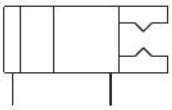
NHBRP-25



NHBシリーズ・スイングタイプ

複動形・常時開単動形

表示記号



複動形

常時開単動形

仕様

●スイングタイプ複動形

項目 ＼ 基本形式		NHBDS-8	NHBDS-10	NHBDS-16	NHBDS-20	NHBDS-25
使用シリンダ径	mm	8	10	16	20	25
作動形式		複動形				
使用流体		空気				
使用圧力範囲	MPa	0.22～0.7	0.1～0.7			
保証耐圧力	MPa	1.05				
使用温度範囲	℃	0～60				
最高作動頻度	cycle/min	100	180			
給油	シリンダ部	不要				
	レバー部	要(摺動部にグリス塗布)				
理論把持モーメント(M)注1 N・cm	閉側	9×P	17×P	90×P	170×P	340×P
	開側	15×P	27×P	120×P	230×P	440×P
最大グリップポイント長さ注2	mm	30		40	60	70
実効把持力(F)注1	N	F=M/L×8.5				
レバー開閉角度		−10°～+30°				
配管接続口径		M3×0.5		M5×0.8		
質量注3	g	23(28)	40(51)	96(115)	180(206)	313(364)

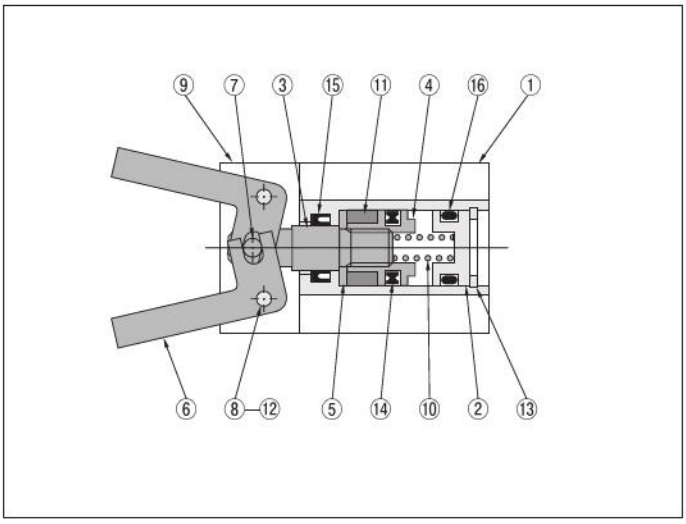
注1：F：実効把持力、M：理論把持モーメント、P：使用圧力 MPa、L：グリップポイント長さmm。詳細については1477ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
2：グリップポイント長さは支点ピンが基準となります。
3：( )はマウント金具：**-M**付の質量です。

●スイングタイプ常時開単動形

項目 ＼ 基本形式		NHBRS-8	NHBRS-10	NHBRS-16	NHBRS-20	NHBRS-25
使用シリンダ径	mm	8	10	16	20	25
作動形式		常時開単動形				
使用流体		空気				
使用圧力範囲	MPa	0.36～0.7	0.3～0.7	0.2～0.7		
保証耐圧力	MPa	1.05				
使用温度範囲	℃	0～60				
最高作動頻度	cycle/min	100	180			
給油	シリンダ部	不要				
	レバー部	要(摺動部にグリス塗布)				
理論把持モーメント(M)注1 N・cm	閉側	9×P−2.5	17×P−3.4	90×P−9.8	170×P−20.5	340×P−35.3
	開側	2.5	3.4	9.8	20.5	35.3
最大グリップポイント長さ注2	mm	30		40	60	70
実効把持力(F)注1	N	F=M/L×8.5				
レバー開閉角度		−10°～+30°				
配管接続口径		M3×0.5		M5×0.8		
質量注3	g	23(28)	40(51)	96(115)	182(208)	317(368)

注1：F：実効把持力、M：理論把持モーメント、P：使用圧力 MPa、L：グリップポイント長さmm。詳細については1477ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
2：グリップポイント長さは支点ピンが基準となります。
3：( )はマウント金具：**-M**付の質量です。

内部構造



各部名称と主要部材質

No.	名　称	材　質	備　考
①	本体	アルミ合金	
②	ヘッドカバー	アルミ合金	
③	ピストンロッド	ステンレス鋼	
④	ピストン	アルミ合金	
⑤	マグネット押え	アルミ合金	
⑥	レバー	クロムモリブデン鋼	
⑦	ロッドピン	炭素鋼	
⑧	支点ピン	炭素鋼	
⑨	スライドプレート	炭素鋼	
⑩	スプリング	ばね鋼	単動形のみ
⑪	マグネット	磁石材	
⑫	六角穴付止めねじ	軟鋼	
⑬	C形止め輪	硬鋼	
⑭	ピストンパッキン	合成ゴム(NBR)	
⑮	ロッドパッキン	合成ゴム(NBR)	
⑯	Oリング	合成ゴム(NBR)	

注文記号

■マウント金具

マウント金具なし

マウント金具付

★出荷時添付

■センサスイッチの形式

無記入：センサスイッチなし

-ZE135：**ZE135**付
- ●2線式、無接点タイプ
- ●表示灯付
- ●DC10～28V
- ●リード線横出し

-ZE235：**ZE235**付
- ●2線式、無接点タイプ
- ●表示灯付
- ●DC10～28V
- ●リード線上出し

-ZE155：**ZE155**付
- ●3線式、無接点タイプ
- ●表示灯付
- ●DC4.5～28V
- ●リード線横出し

-ZE255：**ZE255**付
- ●3線式、無接点タイプ
- ●表示灯付
- ●DC4.5～28V
- ●リード線上出し

-ZE175：**ZE175**付PNP
- ●3線式、無接点タイプ
- ●表示灯付
- ●DC5～28V
- ●リード線横出し

-ZE275：**ZE275**付PNP
- ●3線式、無接点タイプ
- ●表示灯付
- ●DC5～28V
- ●リード線上出し

■リード線長さ

A：1000mm
B：3000mm
G：300mm
M8コネクタ付
(ZE175、ZE275のみ)

■センサスイッチの数
(センサスイッチ付の場合)

●**1**：1個付
●**2**：2個付

★出荷時添付

	基本形式	使用シリンダ径				
複動形	**NHBDS**	**-8** **-10** **-16** **-20** **-25**	**-M**	**-ZE135** **-ZE155** **-ZE175** **-ZE235** **-ZE255** **-ZE275**	**A** **B** **G**	**1** **2**
常時開単動形	**NHBRS**	**-8** **-10** **-16** **-20** **-25**	**-M**	**-ZE135** **-ZE155** **-ZE175** **-ZE235** **-ZE255** **-ZE275**	**A** **B** **G**	**1** **2**

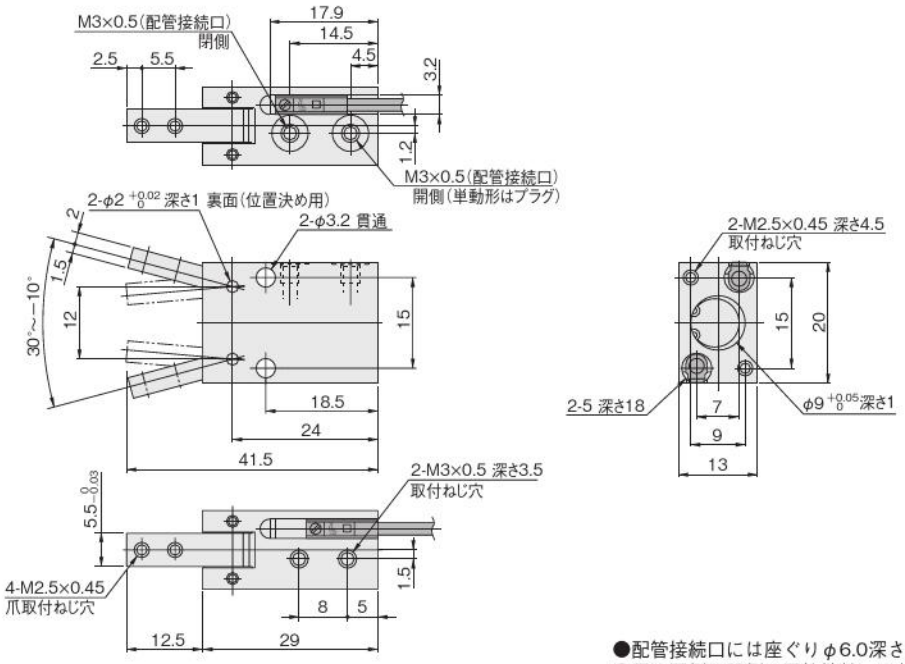
アディショナルパーツ（別売部品）

マウント金具

- ●φ 8用－**NHB-M8**
- ●φ10用－**NHB-M10**
- ●φ16用－**NHB-M16**
- ●φ20用－**NHB-M20**
- ●φ25用－**NHB-M25**

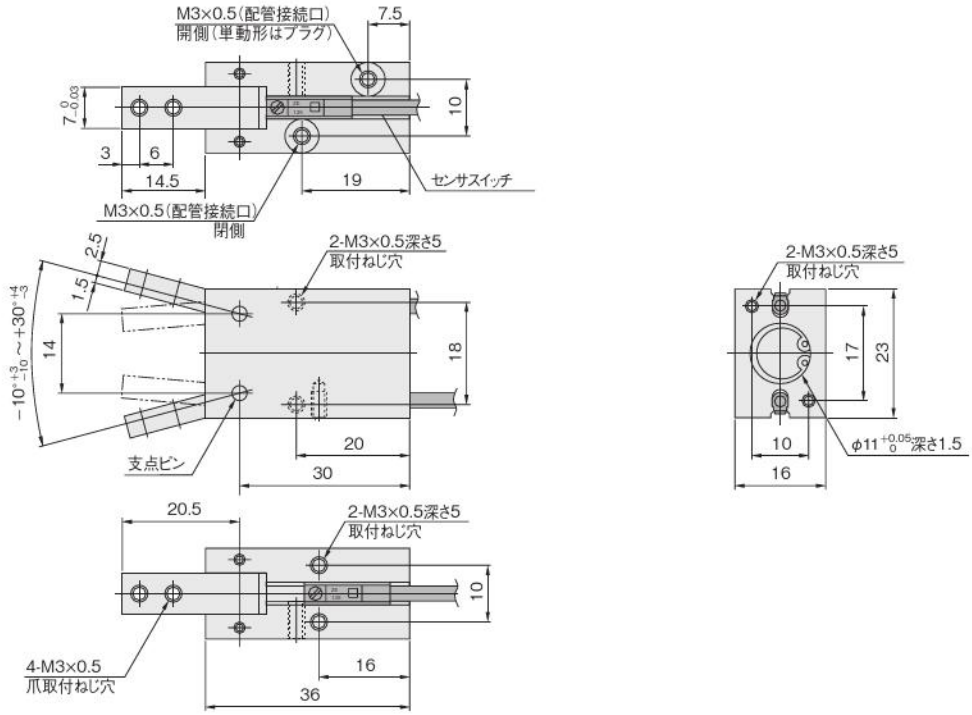
スイングタイプ寸法図 (mm)

NHBDS-8
NHBRS-8



●配管接続口には座ぐりφ6.0深さ0.2が設けられています。
●図の開側と閉側の配管接続口の位置は複動形の場合です。
●センサスイッチはオプションです。(図はリード線横出しタイプ)
●マウント金具(**-M**)寸法図は1476ページをご覧ください。

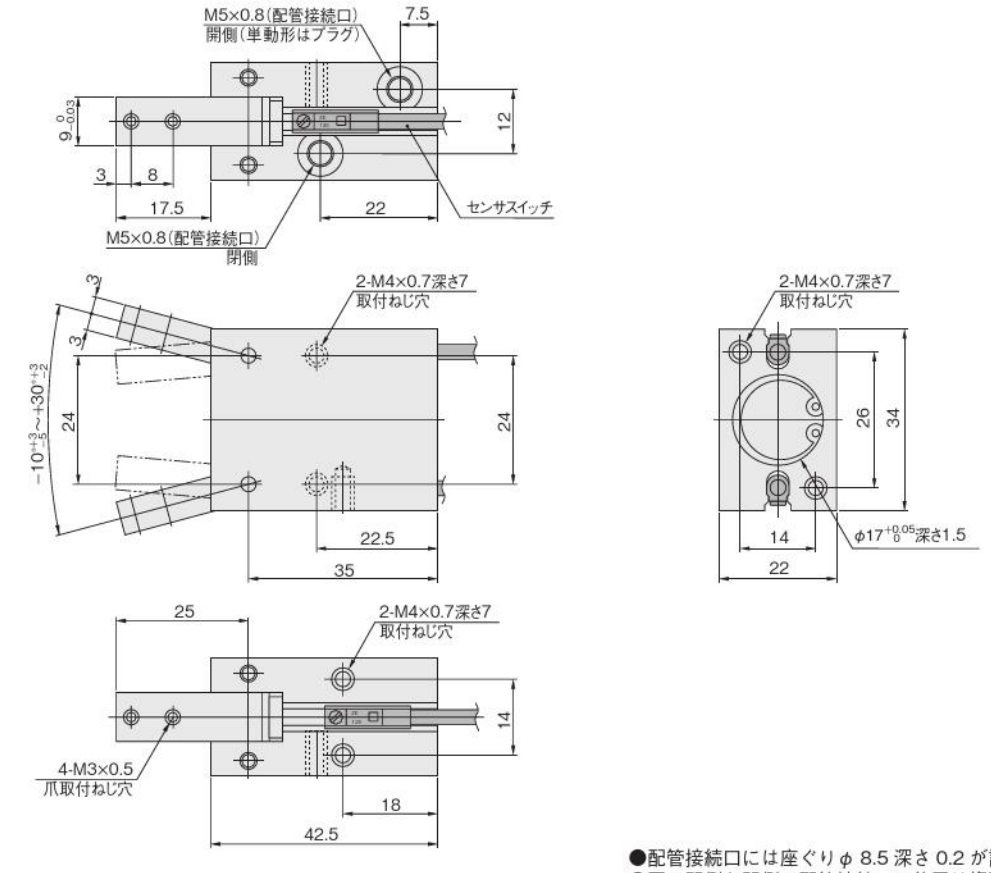
NHBDS-10
NHBRS-10



●配管接続口には座ぐりφ6.0深さ0.2が設けられています。
●図の開側と閉側の配管接続口の位置は複動形の場合です。
●センサスイッチはオプションです。(図はリード線横出しタイプ)
●マウント金具(**-M**)寸法図は1476ページをご覧ください。

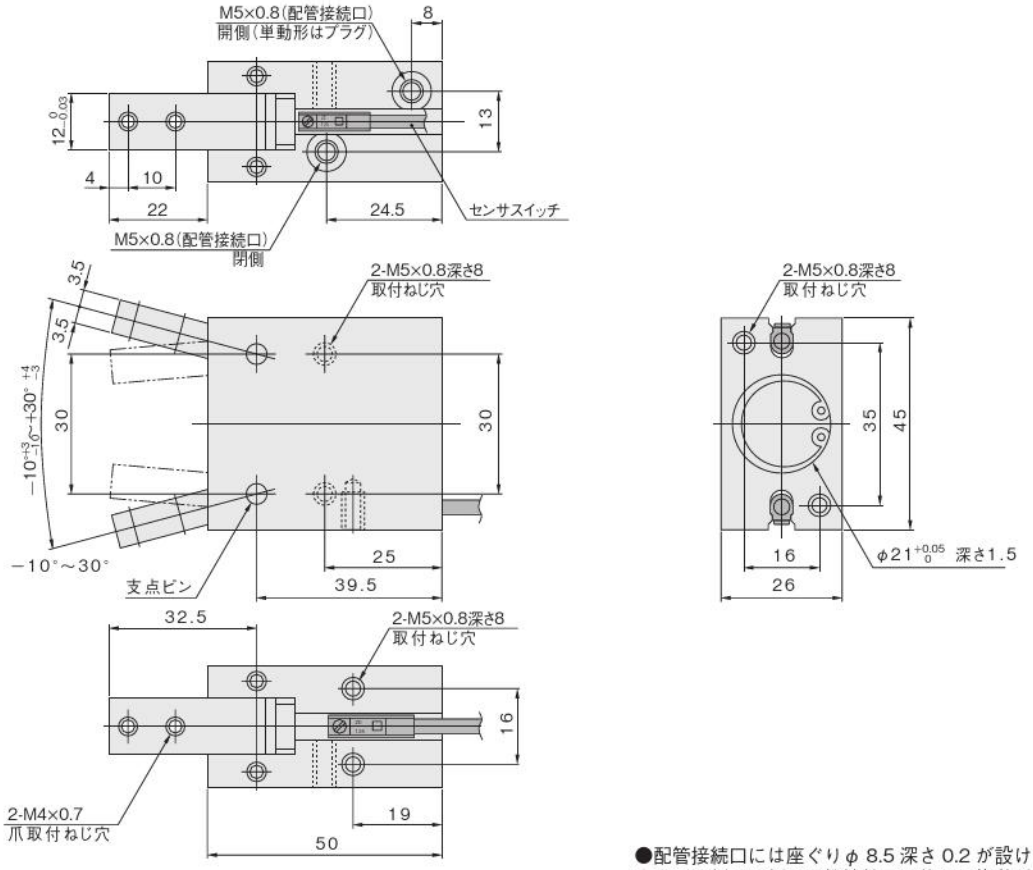
スイングタイプ寸法図 (mm)

NHBDS-16
NHBRS-16



●配管接続口には座ぐりφ 8.5 深さ 0.2 が設けられています。
●図の開側と閉側の配管接続口の位置は複動形の場合です。
●センサスイッチはオプションです。(図はリード線横出しタイプ)
●マウント金具(**-M**)寸法図は 1476 ページをご覧ください。

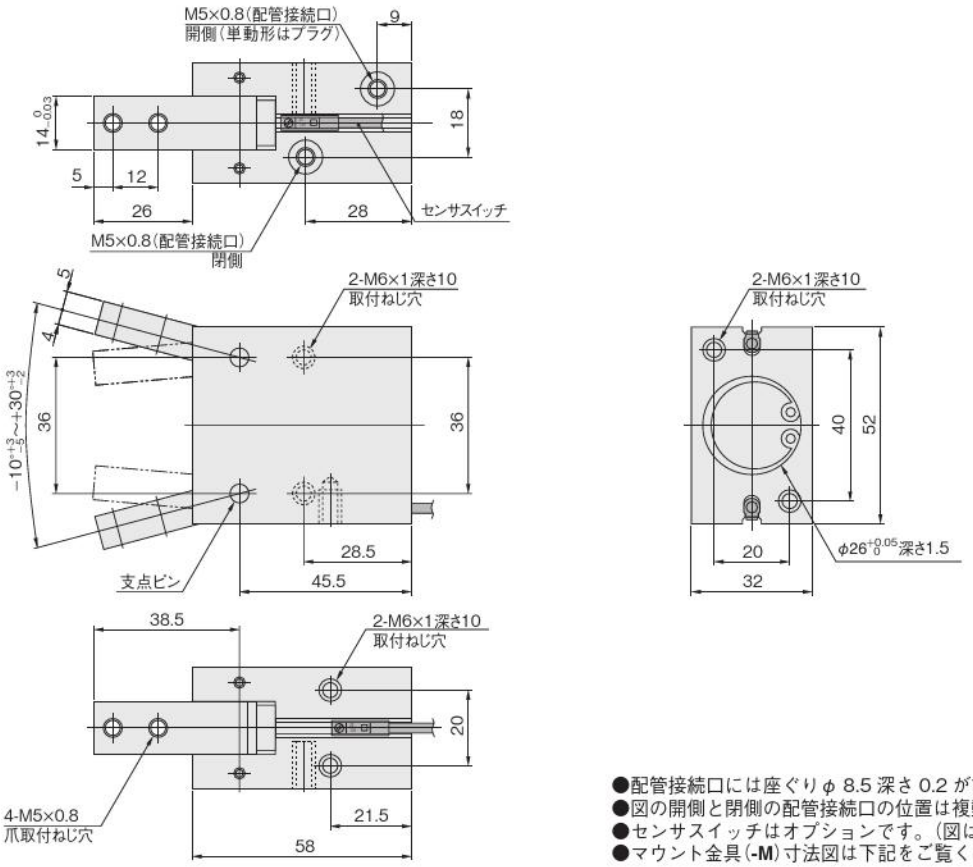
NHBDS-20
NHBRS-20



●配管接続口には座ぐりφ 8.5 深さ 0.2 が設けられています。
●図の開側と閉側の配管接続口の位置は複動形の場合です。
●センサスイッチはオプションです。(図はリード線横出しタイプ)
●マウント金具(**-M**)寸法図は 1476 ページをご覧ください。

スイングタイプ寸法図 (mm)

NHBDS-25
NHBRS-25

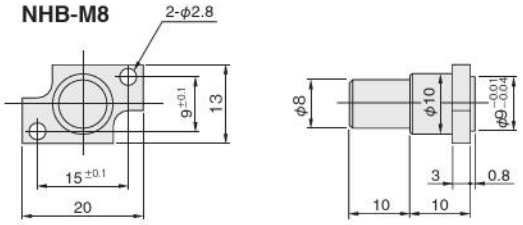


●配管接続口には座ぐりφ 8.5 深さ 0.2 が設けられています。
●図の開側と閉側の配管接続口の位置は複動形の場合です。
●センサスイッチはオプションです。(図はリード線横出しタイプ)
●マウント金具(**-M**)寸法図は下記をご覧ください。

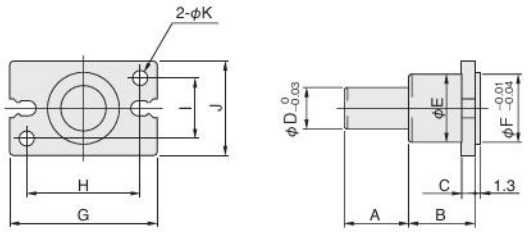
オプション

●マウント金具：**-M**

NHB-M8



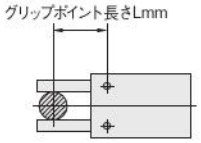
NHB-M10 ～ 25



形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
NHB-M10	15	15	3	10	11	11	23	17	10	16	3.4
NHB-M12	15	15	3	10	12	13	27	20	10	16	3.4
NHB-M16	15	15	3	10	16	17	34	26	14	22	4.5
NHB-M20	15	15	3	10	18	21	45	35	16	26	5.5
NHB-M25	25	17	5	14	26	26	52	40	20	32	6.6

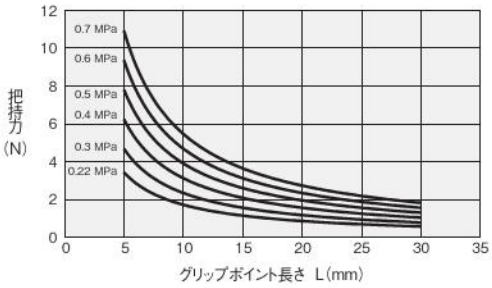
選定

実効把持力

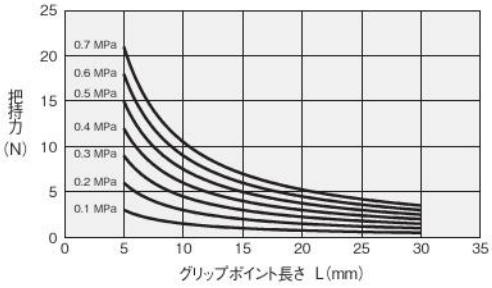


●スイングタイプ　複動形（閉側）

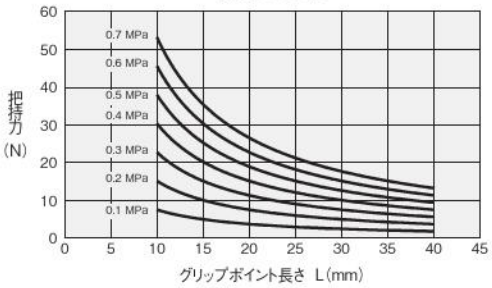
NHBDS-8



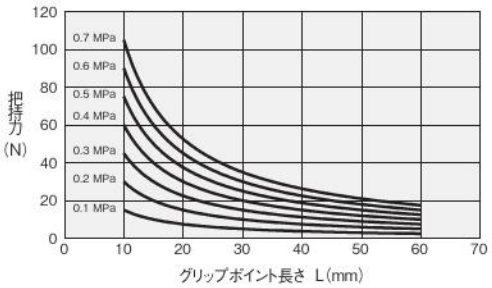
NHBDS-10



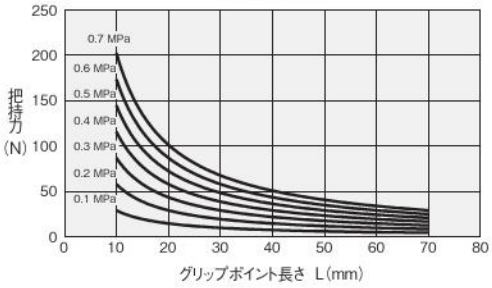
NHBDS-16



NHBDS-20

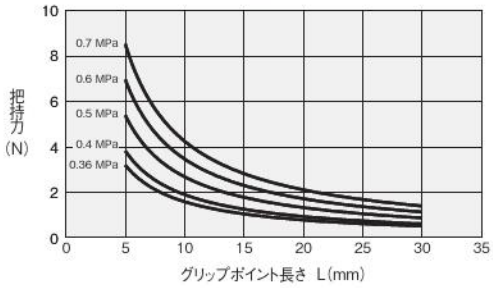


NHBDS-25

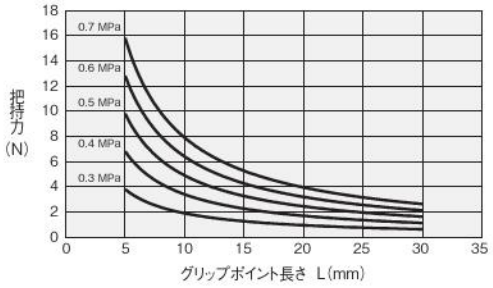


●スイングタイプ　常時開単動形（閉側）

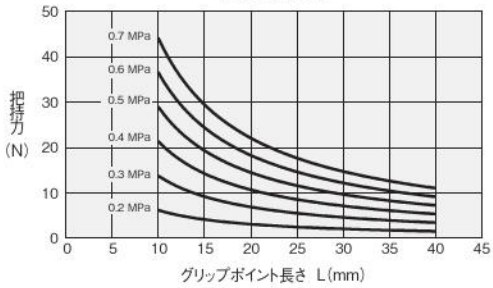
NHBRS-8



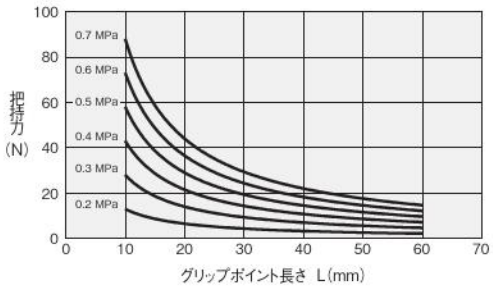
NHBRS-10



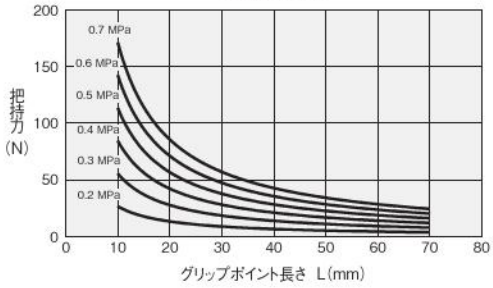
NHBRS-16



NHBRS-20



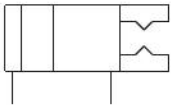
NHBRS-25



NHBシリーズ·スイングタイプ

高精度180度開仕様

表示記号



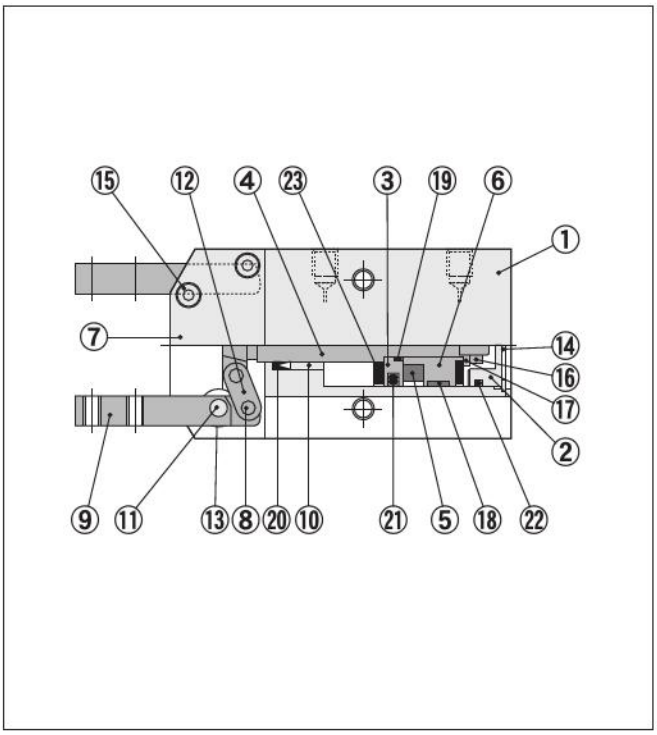
仕様

●スイングタイプ複動形

項目 ＼ 基本形式		NHBDSLG-12	NHBDSLG-16	NHBDSLG-20
使用シリンダ径	mm	12	16	20
作動形式		複動形		
使用流体		空気		
使用圧力範囲	MPa	0.2～0.7		
保証耐圧力	MPa	1.05		
使用温度範囲	℃	0～60		
最高作動頻度	cycle/min	100		
給油	シリンダ部	不要		
	レバー部	要(摺動部にグリス塗布)		
実効把持力注1	N	400 × P/L	1100 × P/L	2000 × P/L
レバー開閉角度	°	－6～180		
配管接続口径		M3×0.5	M5×0.8	
質量注2	g	63（73）	168（187）	312（338）

注 1：実効把持力はレバー平行時の値です。L：グリップポイント長さ(mm)、P：使用圧力 MPa。
詳細については1482ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
2：（ ）はマウント金具：-M付の質量です。
備考：爪はできる限り短くかつ軽量にし、グリップポイントの制限範囲および許容運動エネルギー内としてください。
詳細については1482ページをご覧ください。

内部構造



各部名称と主要部材質

No.	名　称	材　質	備　考
①	本　体	アルミ合金	
②	ヘッドカバー	アルミ合金	
③	ピストン	銅合金	φ12はアルミ合金
④	ピストンロッド	ステンレス鋼	
⑤	マグネット	樹脂マグネット	
⑥	マグネット取付台	銅合金	φ12はアルミ合金
⑦	押えカバー	ステンレス鋼	
⑧	圧入ピン	硬　鋼	
⑨	レバー	硬　鋼	
⑩	メタル	含油銅合金	
⑪	支点ピン	硬　鋼	
⑫	リンク	硬　鋼	
⑬	ベアリング	硬　鋼	
⑭	穴用止め輪	硬　鋼	
⑮	十字穴付なべ小ねじ	ステンレス鋼	
⑯	六角ナット	ステンレス鋼	
⑰	バネ座金	ステンレス鋼	
⑱	ウェアリング	樹脂	φ16、φ20のみ
⑲	Oリング	合成ゴム(NBR)	
⑳	Oリング	合成ゴム(NBR)	
㉑	パッキン	合成ゴム(NBR)	
㉒	パッキン	合成ゴム(NBR)	
㉓	バンパ	合成ゴム(NBR)	φ16、φ20のみ

注文記号

■マウント金具

マウント金具なし

マウント金具付

★出荷時添付

■センサスイッチの形式

無記入：センサスイッチなし

-ZE135：**ZE135**付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線横出し

-ZE235：**ZE235**付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線上出し

-ZE155：**ZE155**付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線横出し

-ZE255：**ZE255**付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線上出し

-ZE175：**ZE175**付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線横出し

-ZE275：**ZE275**付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線上出し

■リード線長さ

A：1000mm
B：3000mm
G：300mm
M8コネクタ付
(ZE175、ZE275のみ)

■センサスイッチの数
(センサスイッチ付の場合)

●**1**：1個付
●**2**：2個付

★出荷時添付

アディショナルパーツ(別売部品)

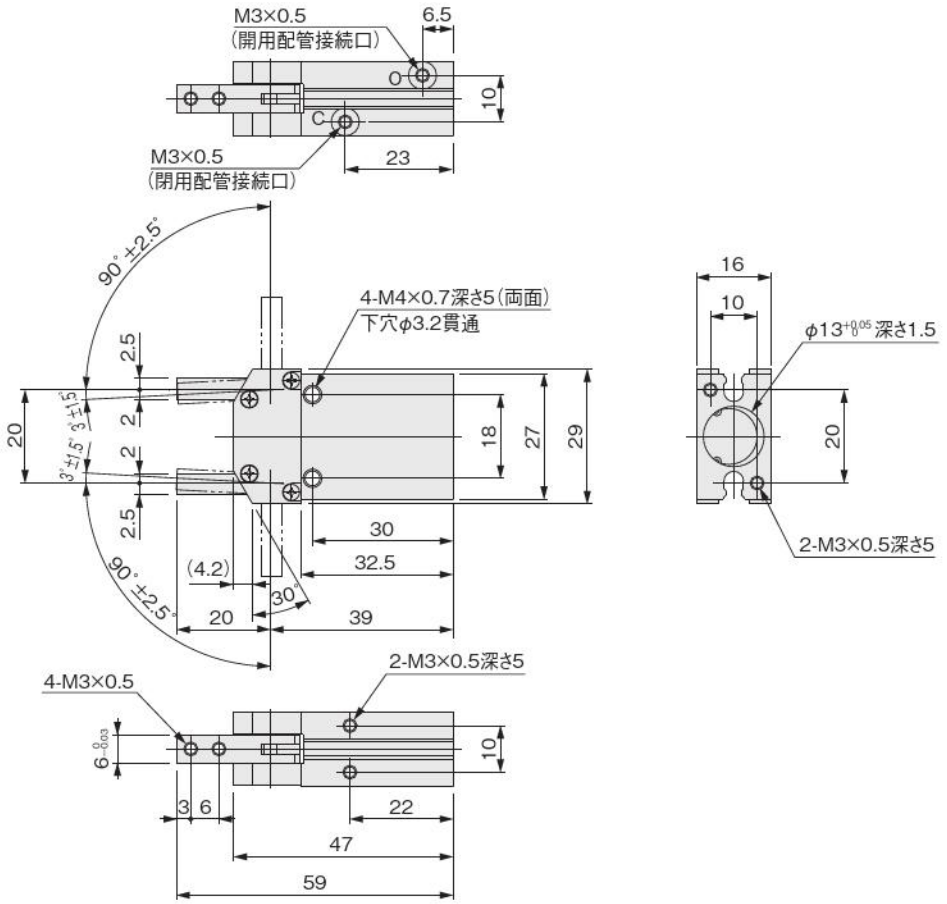
マウント金具

●φ12用－**NHB-M12**
●φ16用－**NHB-M16**
●φ20用－**NHB-M20**

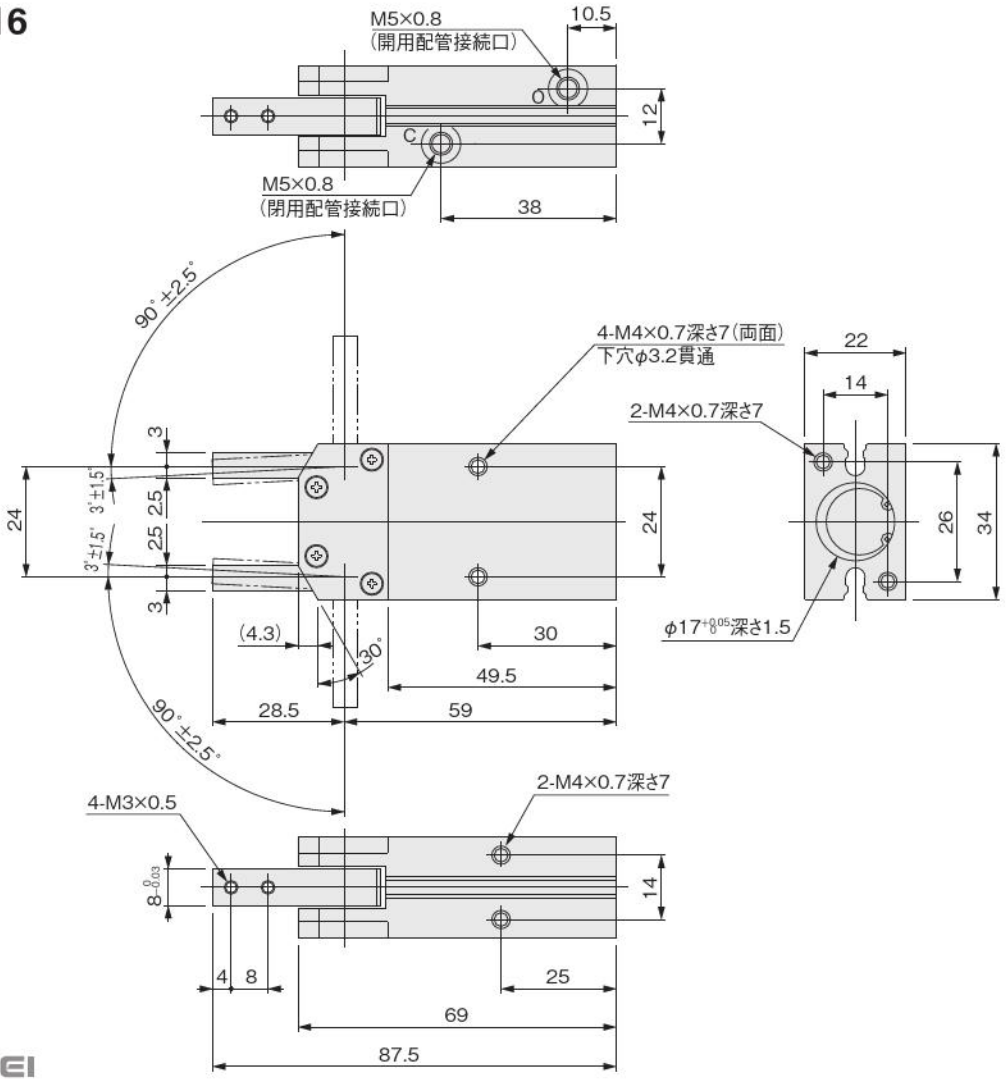
	基本形式	使用シリンダ径				
複動形	**NHBDSLG**	**-12** **-16** **-20**	**-M**	**-ZE135** **-ZE155** **-ZE175** **-ZE235** **-ZE255** **-ZE275**	**A** **B** **G**	**1** **2**

スイングタイプ高精度180度開仕様寸法図 (mm)

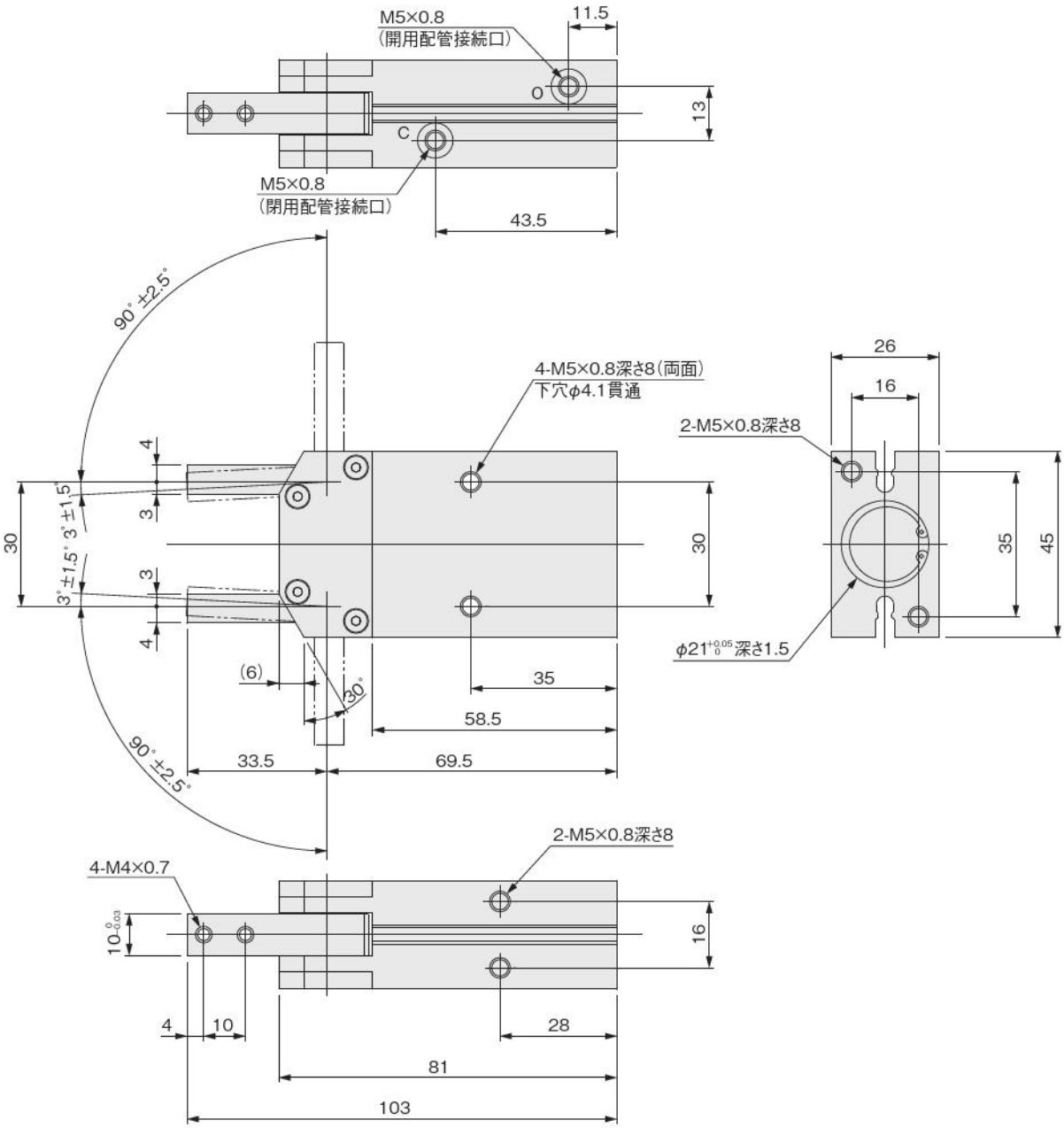
NHBDSLG-12



NHBDSLG-16

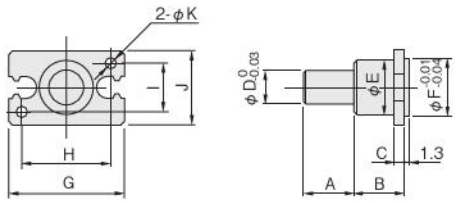


NHBDSLG-20



オプション

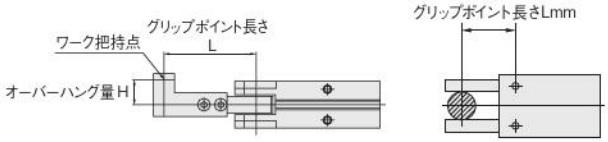
●マウント金具：**-M**



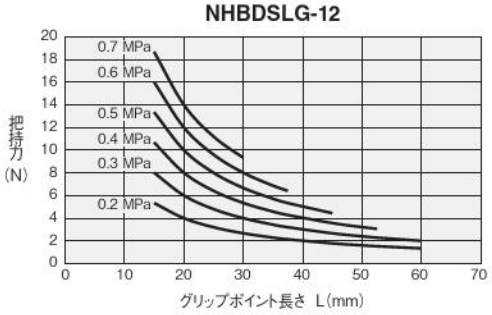
形式 ＼ 記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
NHB-M12	15	15	3	10	12	13	27	20	10	16	3.4
NHB-M16	15	15	3	10	16	17	34	26	14	22	4.5
NHB-M20	15	15	3	10	18	21	45	35	16	26	5.5

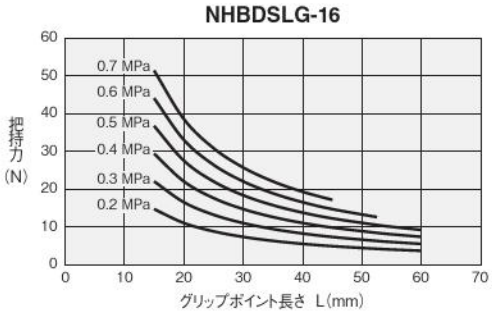
取扱い要領と注意事項

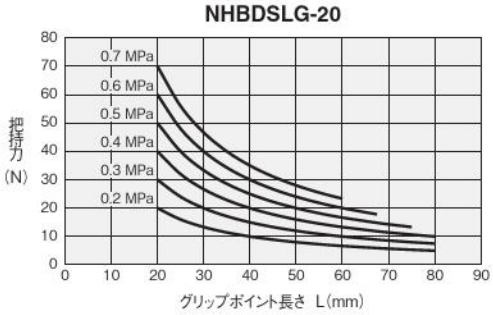
実効把持力



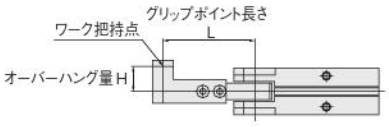
●スイングタイプ　高精度180度開仕様（閉側）



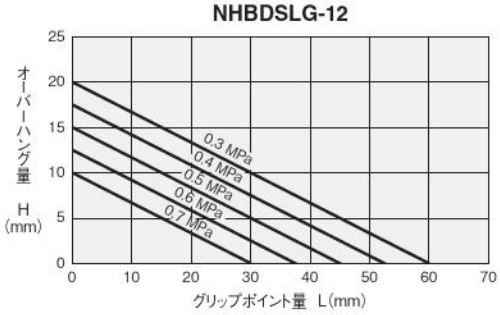


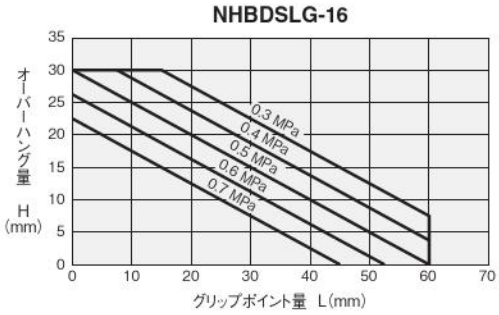


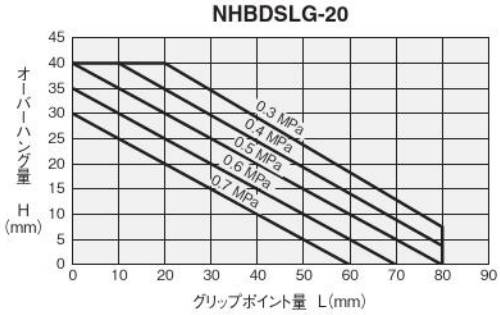
グリップポイント制限範囲



●スイングタイプ　高精度180度開仕様



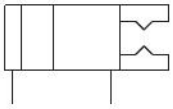




NHBシリーズ·スイングタイプ

180度開仕様

表示記号



複動形

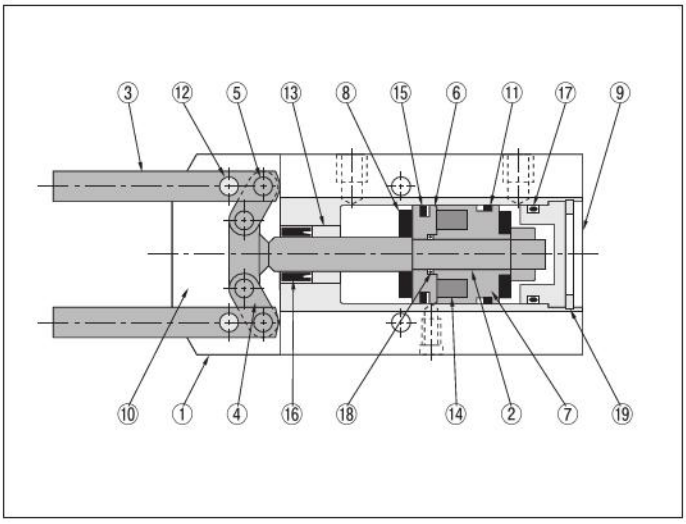
仕様

●スイングタイプ複動形

項目 ＼ 基本形式		NHBDSL-12	NHBDSL-16	NHBDSL-20	NHBDSL-25
使用シリンダ径	mm	12	16	20	25
作動形式		複動形			
使用流体		空気			
使用圧力範囲	MPa	0.2～0.7			
保証耐圧力	MPa	1.0			
使用温度範囲	℃	0～60			
最高作動頻度	cycle/min	100			
給油	シリンダ部	不要			
	レバー部	要(摺動部にグリス塗布)			
実効把持力[注1]	N	400 × P/L	1100 × P/L	2000 × P/L	4580 × P/L
レバー開閉角度	°	－6～180			
配管接続口径		M3×0.5	M5×0.8		
質量[注2]	g	55（65）	146（165）	277（303）	427（478）

注 1：実効把持力はレバー平行時の値です。L：グリップポイント長さ(mm)、P：使用圧力 MPa。
　　詳細については1482ページ実効把持力のグラフをご覧ください。
　2：（　）はマウント金具：-M付の質量です。
備考：爪はできる限り短くかつ軽量にし、グリップポイントの制限範囲および許容運動エネルギー内としてください。
　　詳細については1482ページをご覧ください。

内部構造



各部名称と主要部材質

No.	名　称	材　質
①	本体	アルミ合金
②	ピストンロッド	炭素鋼
③	レバー	炭素鋼
④	リンク	炭素鋼
⑤	リンク圧入ピン	炭素工具鋼
⑥	ピストン	φ16,20：銅合金 φ12,25：アルミ合金
⑦	マグネット取付台	φ16,20：銅合金 φ12,25：アルミ合金
⑧	クッションゴム	ウレタン
⑨	ヘッドカバー	アルミ合金
⑩	スライドプレート	φ16,20：銅合金 φ12,25：ステンレス鋼
⑪	ウェアリング	樹脂
⑫	支点ピン	炭素工具鋼
⑬	含油ブッシュ	含油銅合金
⑭	マグネット	磁石材
⑮	ピストンパッキン	合成ゴム(NBR)
⑯	ロッドパッキン	合成ゴム(NBR)
⑰	ヘッドパッキン	合成ゴム(NBR)
⑱	Oリング	合成ゴム(NBR)
⑲	C形止め輪	硬鋼

注文記号

■マウント金具

マウント金具なし

マウント金具付

★出荷時添付

■センサスイッチの形式

無記入：センサスイッチなし

-ZE135：**ZE135**付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線横出し

-ZE235：**ZE235**付
●2線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC10～28V
●リード線上出し

-ZE155：**ZE155**付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線横出し

-ZE255：**ZE255**付
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC4.5～28V
●リード線上出し

-ZE175：**ZE175**付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線横出し

-ZE275：**ZE275**付PNP
●3線式、無接点タイプ
●表示灯付
●DC5～28V
●リード線上出し

■リード線長さ

A：1000mm
B：3000mm
G：300mm
M8コネクタ付
（ZE175、ZE275のみ）

■センサスイッチの数
（センサスイッチ付の場合）

●**1**：1個付
●**2**：2個付

★出荷時添付

	基本形式	使用シリンダ径				
複動形	**NHBDSL**	**-12** **-16** **-20** **-25**	**-M**	**-ZE135** **-ZE155** **-ZE175** **-ZE235** **-ZE255** **-ZE275**	**A** **B** **G**	**1** **2**

アディショナルパーツ（別売部品）

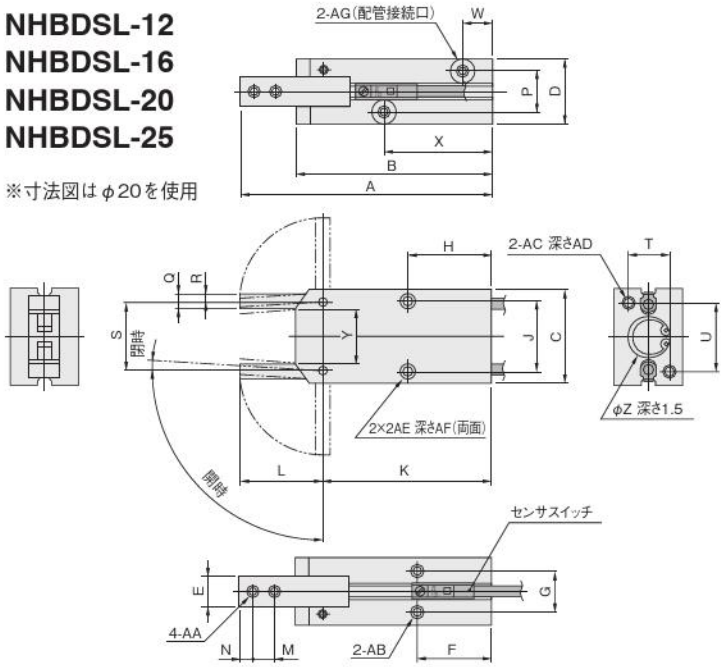
マウント金具

●φ12用－**NHB-M12**
●φ16用－**NHB-M16**
●φ20用－**NHB-M20**
●φ25用－**NHB-M25**

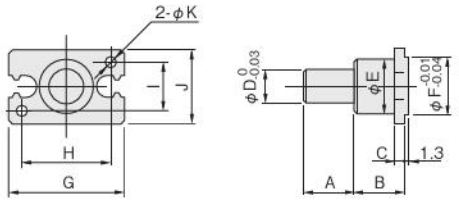
スイングタイプ180度開仕様寸法図 (mm)

NHBDSL-12
NHBDSL-16
NHBDSL-20
NHBDSL-25

※寸法図はφ20を使用



●マウント金具：**-M**

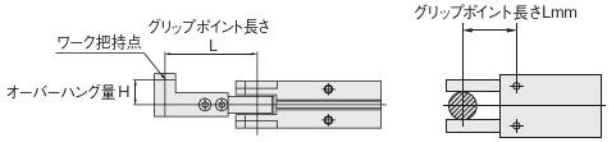


形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
NHB-M12	15	15	3	10	12	13	27	20	10	16	3.4
NHB-M16	15	15	3	10	16	17	34	26	14	22	4.5
NHB-M20	15	15	3	10	18	21	45	35	16	26	5.5
NHB-M25	25	17	5	14	26	26	52	40	20	32	6.6

形式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
NHBDSL-12	59	47	27	16	$6.0^{0}_{-0.03}$	22	10	30	18	39	20	6	3	10	4.5
NHBDSL-16	87.5	69	34	22	$8.0^{0}_{-0.03}$	25	14	30	24	59	28.5	8	4	12	5.5
NHBDSL-20	103	81	45	26	$10.0^{0}_{-0.03}$	28	16	35	30	69.5	33.5	10	4	13	7
NHBDSL-25	114.5	88	52	32	$12.0^{0}_{-0.03}$	45	18	55	36	73.5	41	12	5	$18^{+0.1}$	10

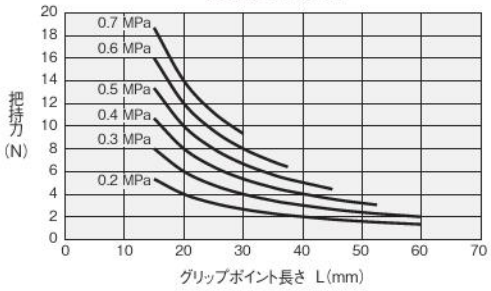
R	S	T	U	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	開時	閉時
2.5	20	10	20	6.5	23	16	$\phi13^{+0.05}_{0}$	M3×0.5	M3×0.5	M3×0.5	5	M4×0.7	5(φ3.2貫通)	M3×0.5	$90^{\circ}\pm2.5$	$-3^{\circ}\pm1.5$
3	24	14	26	10.5	38	19	$\phi17^{+0.05}_{0}$	M3×0.5	M4×0.7	M4×0.7	7	M4×0.7	7(φ3.2貫通)	M5×0.8		
4	30	16	35	11.5	43.5	24	$\phi21^{+0.05}_{0}$	M4×0.7	M5×0.8	M5×0.8	8	M5×0.8	8(φ4.2貫通)	M5×0.8		
6	37	20	40	14	43	29	$\phi26^{+0.05}_{0}$	M5×0.8	M6×1	M6×1	10	M6×1	10(φ5.2貫通)	M5×0.8		

実効把持力

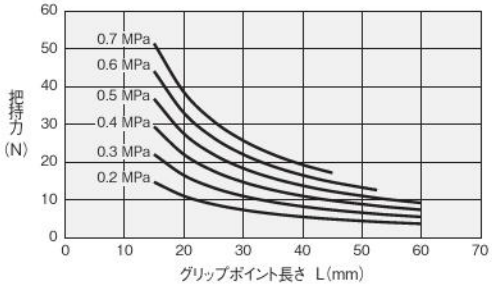


●スイングタイプ　180度開仕様（閉側）

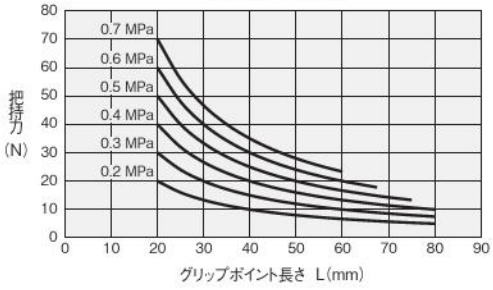
NHBDSLG-12



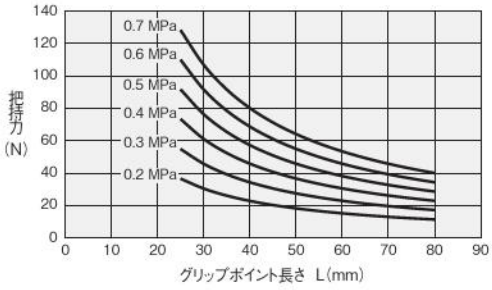
NHBDSLG-16



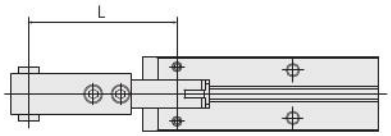
NHBDSLG-20



NHBDSL-25



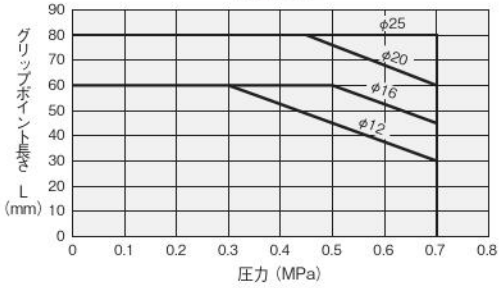
グリップポイント制限範囲



L＝グリップポイント長さ

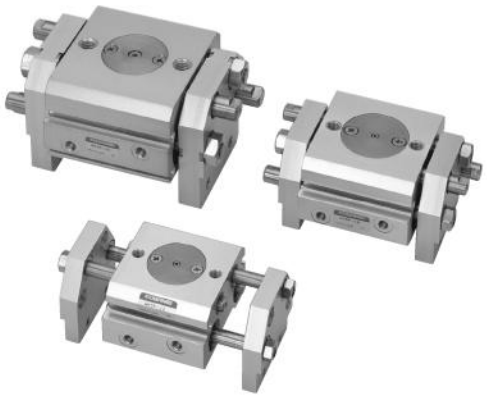
●スイングタイプ　180度開仕様

NHBDSL



WHDPシリーズ・ラック式パラレルタイプ

ワイド形エアハンド・複動形



仕様

●ラック式パラレルタイプ複動形

項目 ＼ 基本形式		WHDP-12	WHDP-16	WHDP-20	WHDP-25
使用シリンダ径	mm	12	16	20	25
作動形式		複動形			
使用流体		空気			
使用圧力範囲	MPa	0.2～0.7			
保証耐圧力	MPa	1.05			
使用温度範囲	°C	0～60			
最高作動頻度	cycle/min	120			
給油		不要			
実効把持力（F）注	N	28	47	80	130
レバー開閉ストローク	mm	24	32	40	50
繰り返し精度	mm	±0.08			
配管接続口径		M5×0.8			
質量	g	230	400	760	1100

注：グリップポイント長さ50mm、使用圧力 0.5MPaの場合の値です。
詳細については1490ページ実効把持力のグラフをご覧ください。

注文記号

■センサスイッチの形式

無記入：センサスイッチなし
ZE235：2線式、無接点タイプ、表示灯付 DC10～28V、リード線上出し
ZE255：3線式、無接点タイプ、表示灯付 DC4.5～28V、リード線上出し
ZE275：3線式、無接点タイプ、表示灯付 DC5～28V、リード線上出し

■リード線長さ

A：1000mm
B：3000mm
G：300mm M8コネクタ付（ZE275のみ）

■センサスイッチの数（センサスイッチ付の場合）

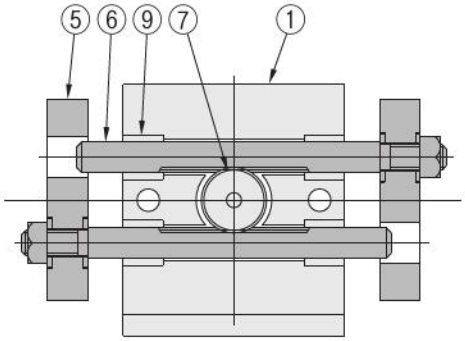
●**1**：1個付
●**2**：2個付

★出荷時添付

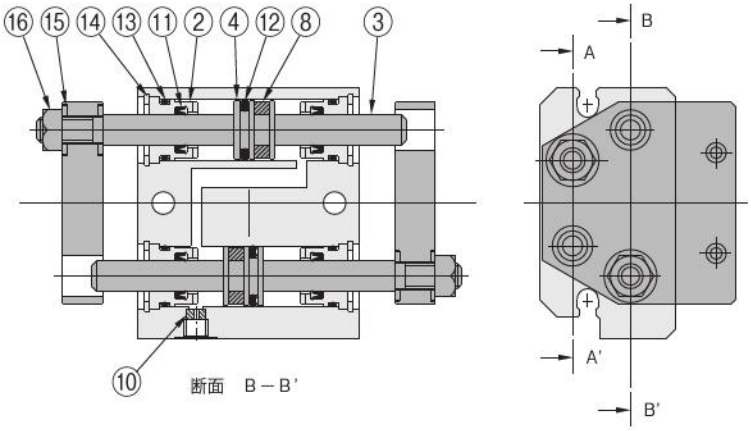
	基本形式	使用シリンダ径			
複動形	**WHDP**	**-12**	**-ZE235 -ZE255 -ZE275**	**A B G**	**1 2**
		-16			
		-20			
		-25			

内部構造

●図は複動形φ12の場合



断面　A－A'



断面　B－B'

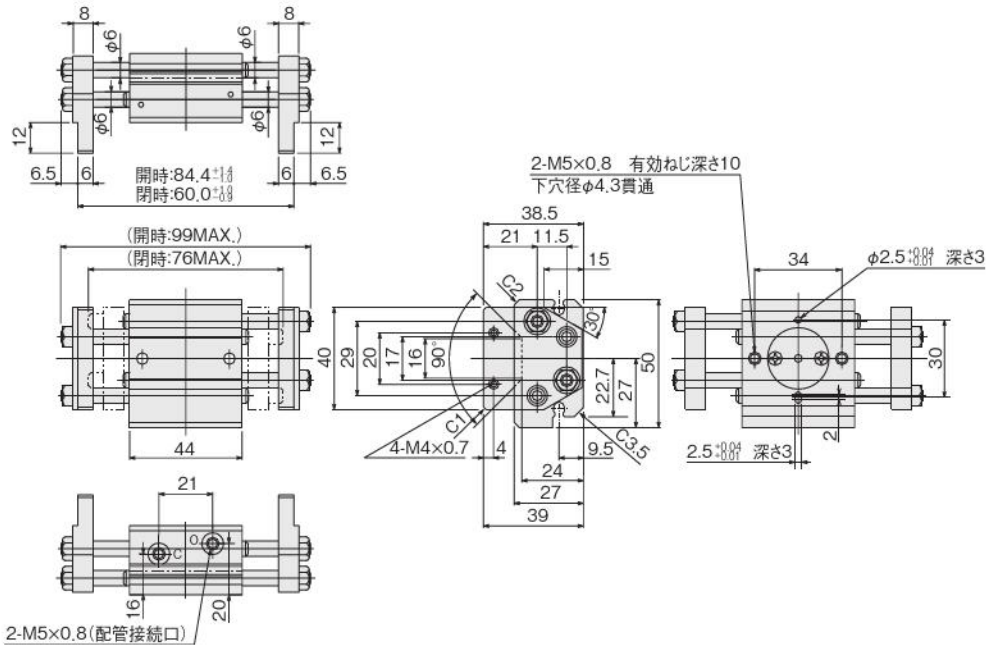
各部名称と主要部材質

No.	名　称	材　質
①	本　体	アルミ合金
②	ロッドカバー	アルミ合金
③	ピストンロッド	ステンレス鋼
④	ピストン	アルミ合金
⑤	レバー	アルミ合金
⑥	ガイドロッド	ステンレス鋼
⑦	ピニオン	ステンレス鋼
⑧	マグネット	樹脂マグネット

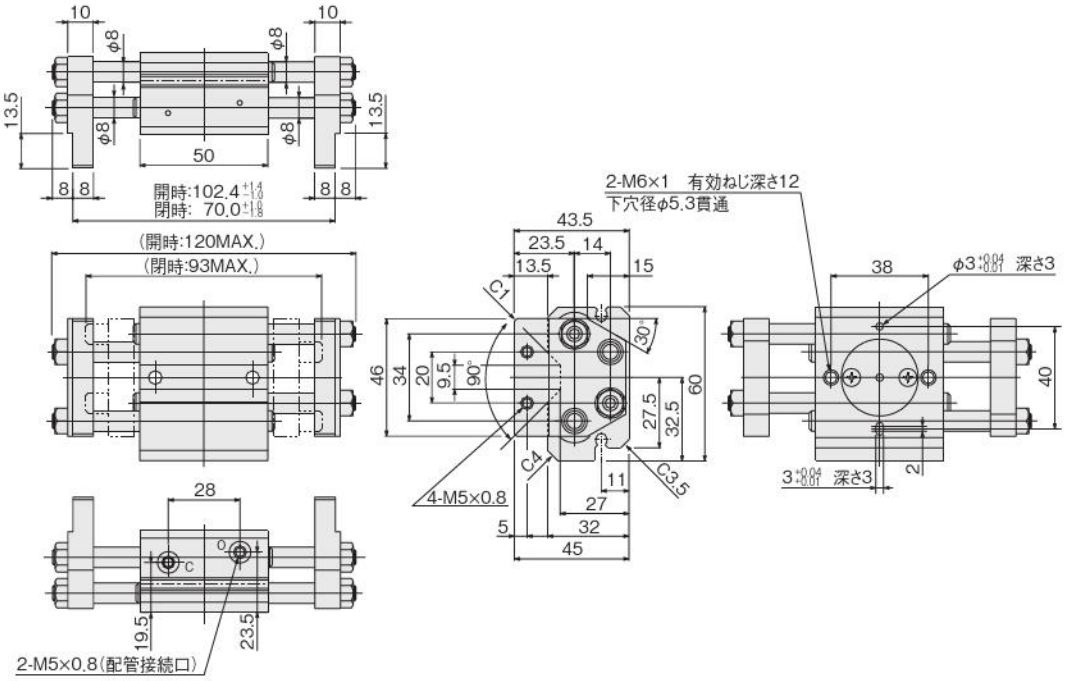
No.	名　称	材　質
⑨	メタル	軸受銅合金
⑩	固定絞り	アルミ合金
⑪	パッキン	合成ゴム
⑫	パッキン	合成ゴム
⑬	Oリング	合成ゴム
⑭	止め輪	炭素工具鋼
⑮	平座金	ステンレス鋼
⑯	六角ナット	軟鋼

ラック式パラレルタイプ寸法図 (mm)

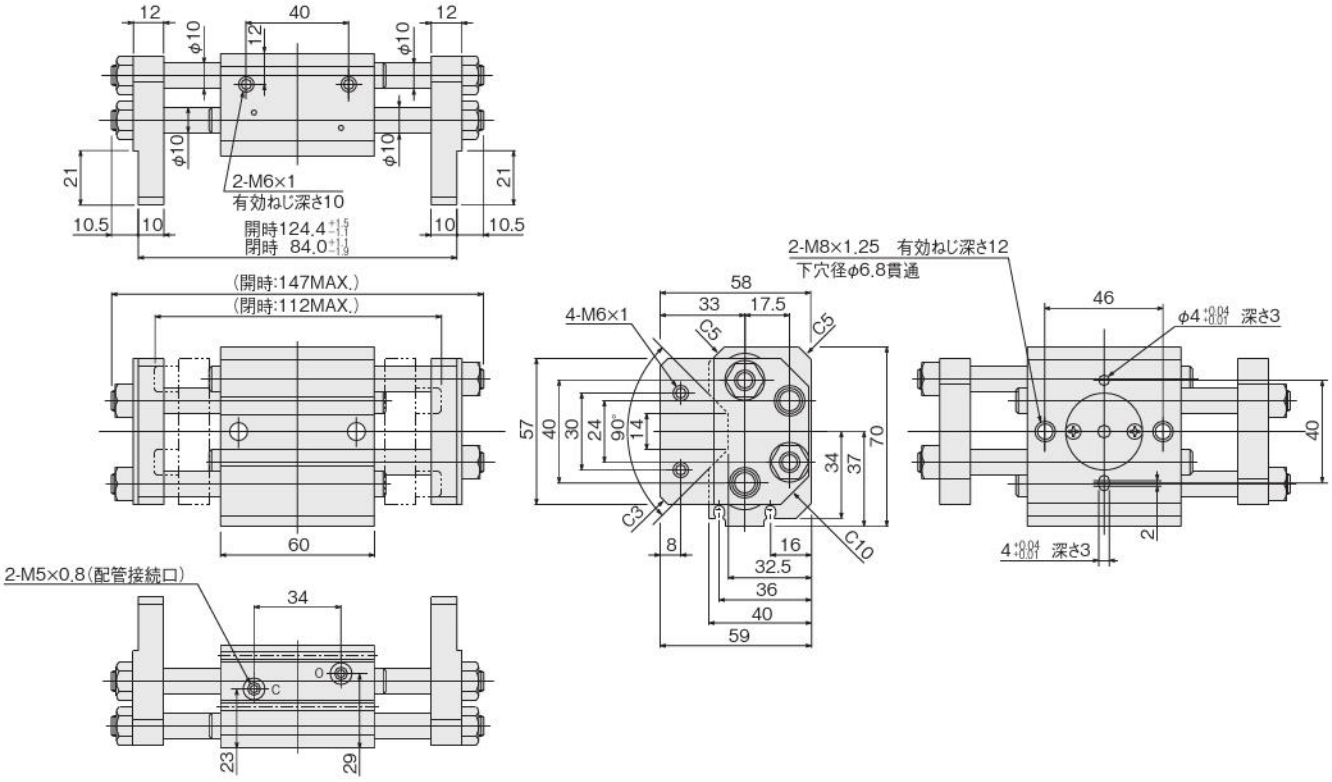
WHDP-12



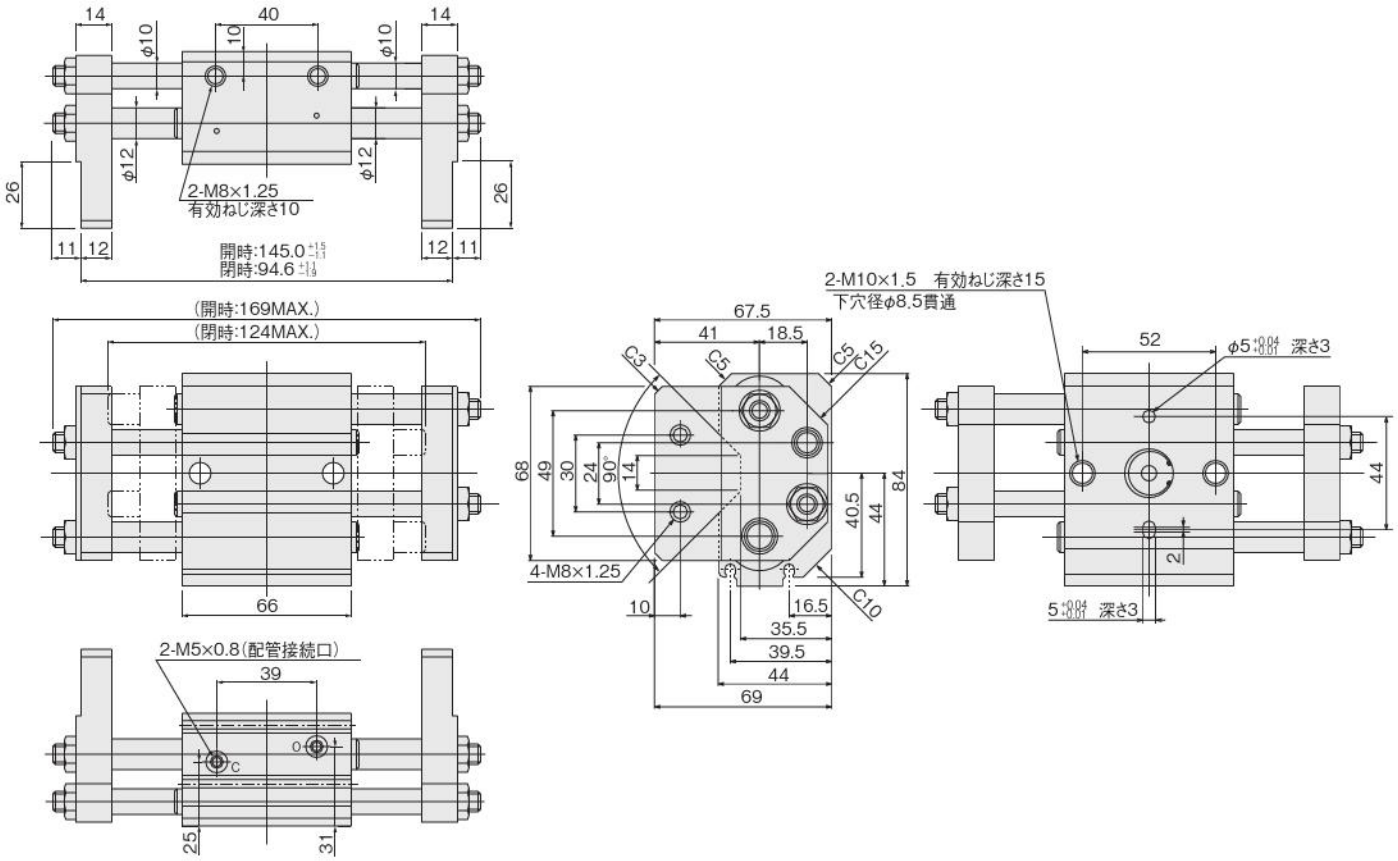
WHDP-16



WHDP-20



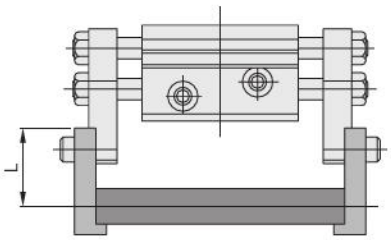
WHDP-25



取扱い要領と注意事項

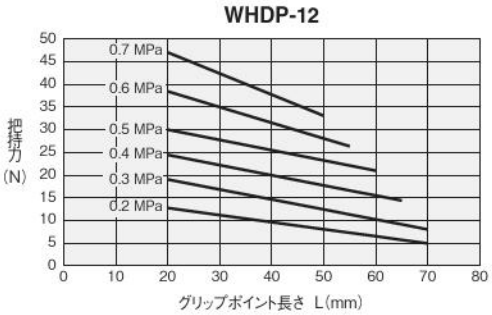
実効把持力

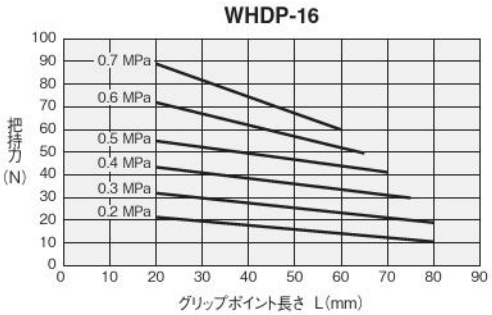
●WHDPシリーズ・ラック式パラレルタイプ

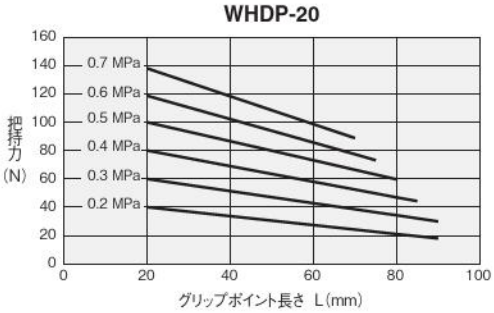


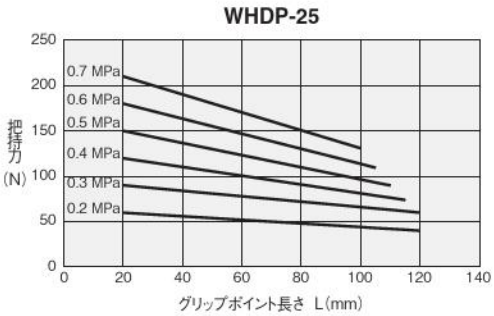
L＝グリップポイント長さ

注：把持力は開側、閉側ともに同じです。



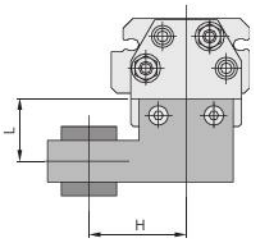




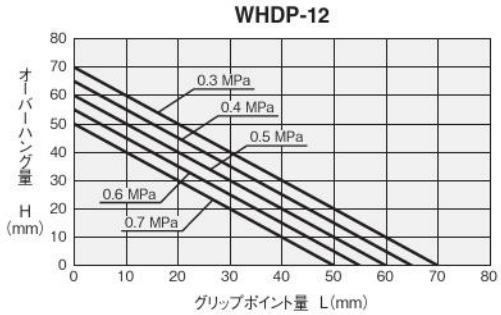


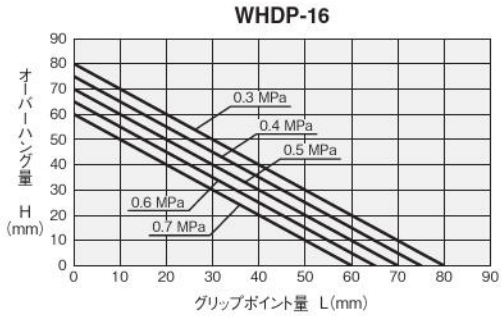
グリップポイント制限範囲

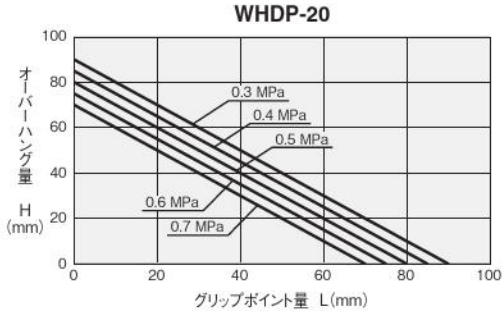
●WHDPシリーズ・ラック式パラレルタイプ

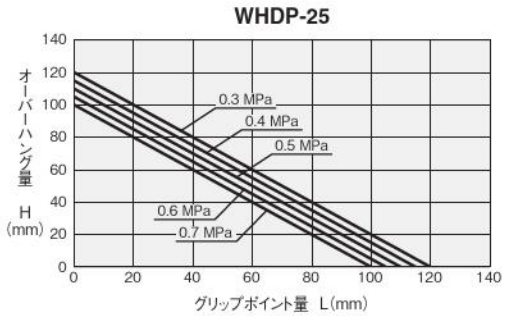


H＝オーバーハング量
L＝グリップポイント長さ





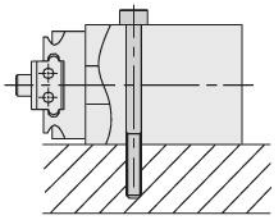




本体取付方法

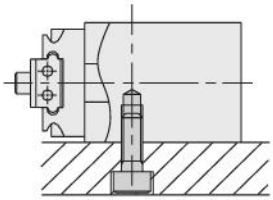
●ハンドボーイ

1. 本体の通し穴を使用した方法（センサスイッチ取付不可です）



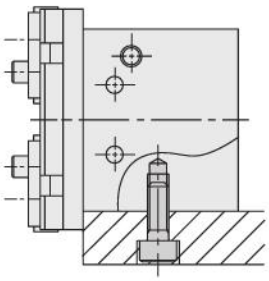
形　式	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
NHC1D-10	M3×0.5	0.59
NHC1D-16	M3×0.5	0.59
NHC1D-20	M4×0.7	1.37
NHC1D-25	M5×0.8	2.84

2. 本体両面の取付ねじを使用した方法



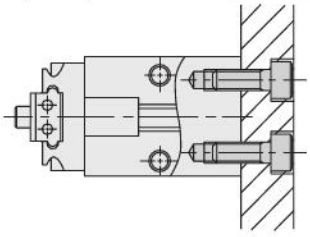
形　式	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
NHC1D-10	M4×0.7	1.37
NHC1D-16	M4×0.7	1.37
NHC1D-20	M5×0.8	2.89
NHC1D-25	M6×1.0	4.92

3. 本体側面の取付ねじを使用した方法



形　式	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
NHC1D-10	M3×0.5	0.59
NHC1D-16	M4×0.7	1.37
NHC1D-20	M5×0.8	2.84
NHC1D-25	M6×1.0	4.92

4. 本体底面側の取付ねじを使用した方法
（ただし、センサスイッチが出るため逃がしが必要です。）



形　式	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
NHC1D-10	M3×0.5	0.59
NHC1D-16	M4×0.7	1.37
NHC1D-20	M5×0.8	2.84
NHC1D-25	M6×1.0	4.92

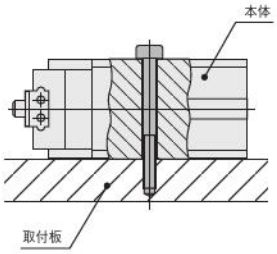
※例1, 2, 4の時は位置決め用の穴を使用することもできます。
穴寸法につきましては寸法図をご覧ください。

取扱い要領と注意事項

本体取付方法

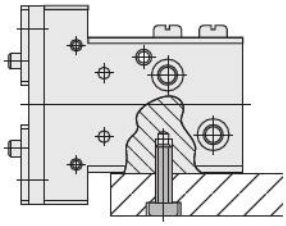
●パラレルタイプ リニアガイド仕様

1.本体の貫通穴を使用する場合



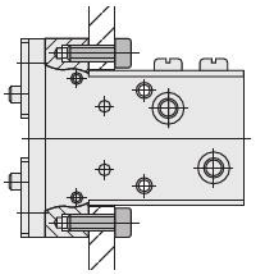
シリンダ径	使用ボルト	最大締付けトルク N·m
φ6	–	–
φ8	M3×0.5	0.59
φ10		
φ16		
φ20	M4×0.7	1.37
φ25	M5×0.8	2.84
φ32		
φ40	M6×1.0	4.92
φ50		

2.本体側面のネジを使用する場合



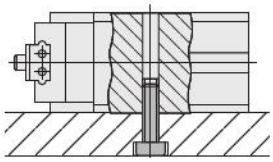
シリンダ径	使用ボルト	最大締付けトルク N·m
φ6	M2.5×0.45	0.34
φ8	M3×0.5	0.59
φ10		
φ16	M4×0.7	1.37
φ20	M5×0.8	2.84
φ25	M6×1.0	4.92
φ32		
φ40	M8×1.25	11.87
φ50		

3.本体肩面のネジを使用する場合



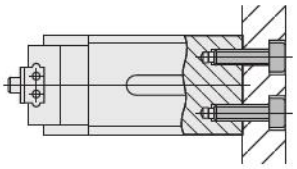
シリンダ径	使用ボルト	最大締付けトルク N·m
φ6	–	–
φ8	–	–
φ10	M3×0.5	0.59
φ16	M4×0.7	1.37
φ20		
φ25	M5×0.8	2.84
φ32	M6×1.0	4.92
φ40		
φ50		

4.本体裏面のネジを使用する場合



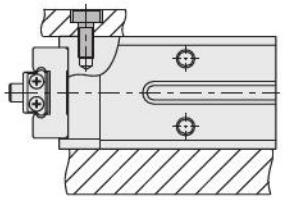
シリンダ径	使用ボルト	最大締付けトルク N·m
φ6	M3×0.5	0.59
φ8	–	–
φ10	M4×0.7	1.37
φ16		
φ20	M5×0.8	2.84
φ25	M6×1.0	4.92
φ32		
φ40	M8×1.25	11.87
φ50		

5.本体底面のネジを使用する場合



シリンダ径	使用ボルト	最大締付けトルク N·m
φ6	M2.5×0.45	0.34
φ8		
φ10	M3×0.5	0.59
φ16	M4×0.7	1.37
φ20	M5×0.8	2.84
φ25	M6×1.0	4.92
φ32		
φ40	M8×1.25	11.87
φ50		

●本体側面のネジを使用する場合

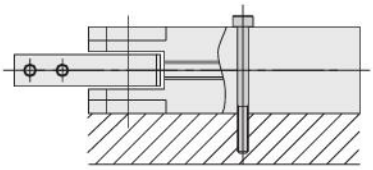


シリンダ径	使用ボルト	最大締付けトルク N·m
φ6	–	–
φ8	–	–
φ10	M3×0.5	0.59
φ16		
φ20	M4×0.7	1.37
φ25	M5×0.8	2.84
φ32		
φ40		
φ50		

本体取付方法

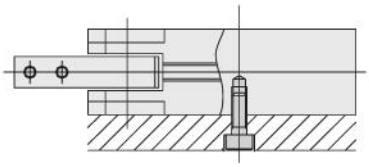
●NHBシリーズ（高精度180度開仕様・180度開仕様）

1. 本体の通し穴を使用した方法
（センサスイッチ取付不可です。）



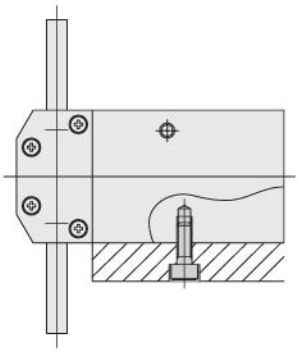
形　式	使用ボルト	最大締付けトルク N·m
NHBDSL□-12	M3×0.5	0.59
NHBDSL□-16	M3×0.5	0.59
NHBDSL□-20	M4×0.7	1.37
NHBDSL-25	M5×0.8	2.84

2. 本体両面の取付ねじを使用した方法



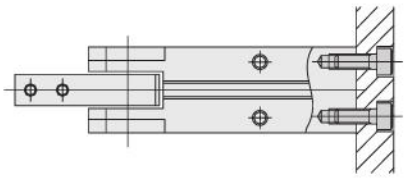
形　式	使用ボルト	最大締付けトルク N·m
NHBDSL□-12	M4×0.7	1.37
NHBDSL□-16	M4×0.7	1.37
NHBDSL□-20	M4×0.7	2.84
NHBDSL-25	M6×1	4.92

3. 本体側面の取付ねじを使用した方法



形　式	使用ボルト	最大締付けトルク N·m
NHBDSL□-12	M3×0.5	0.59
NHBDSL□-16	M4×0.7	1.37
NHBDSL□-20	M5×0.8	2.84
NHBDSL-25	M6×1	4.92

4. 本体底面側の取付ねじを使用した方法



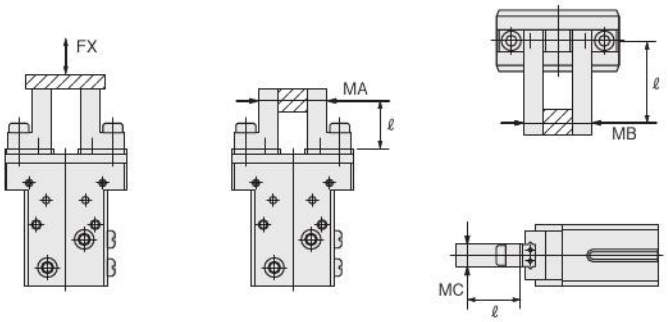
形　式	使用ボルト	最大締付けトルク N·m
NHBDSL□-12	M3×0.5	0.59
NHBDSL□-16	M4×0.7	1.37
NHBDSL□-20	M5×0.8	2.84
NHBDSL-25	M6×1	4.92

※例4の時は位置決め用の穴を使用することもできます。
穴寸法につきましては1480、1481ページの寸法図をご覧ください。

取扱い要領と注意事項

許容荷重および許容モーメント

●リニアガイド仕様



●ハンドボーイ

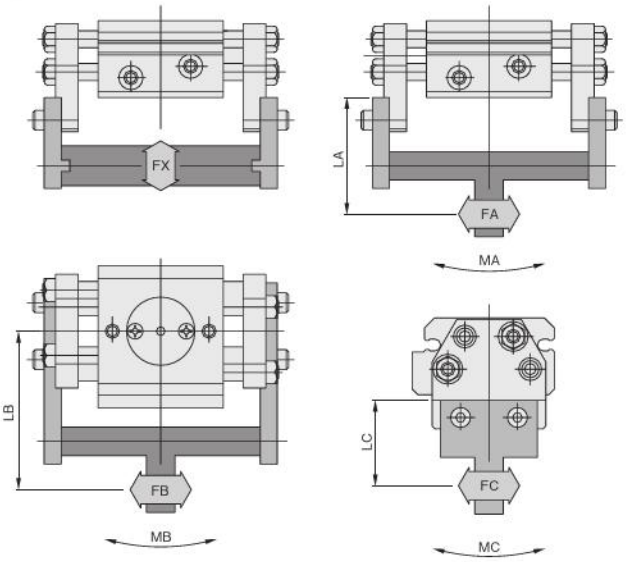
形式 ＼ 荷重およびモーメント	FX N	MA N·m	MB N·m	MC N·m
NHC1D-10	60	0.3	0.3	0.6
NHC1D-16	100	0.8	0.8	1.6
NHC1D-20	160	1.4	1.4	2.8
NHC1D-25	280	2.4	2.4	4.8

備考：ℓは本体端面から把持点までの距離です。

●NHB□PG□シリーズ

形式 ＼ 荷重およびモーメント	FX N	MA N·m	MB N·m	MC N·m
NHB□PG-6	9	0.03	0.03	0.06
NHB□PG□-8	12	0.04	0.04	0.08
NHB□PG□-10	50	0.4	0.4	0.8
NHB□PG□-16	120	1	1	2
NHB□PG□-20	200	1.5	1.5	3
NHBDPG-25	350	3	3	6
NHBDPG-32				
NHBDPG-40	600	5.5	6	10
NHBDPG-50				

●WHDPシリーズ

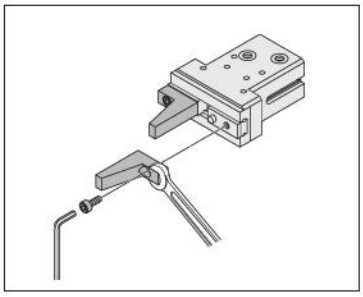


●MA = FA×LA (N·m)
●MB = FB×LB (N·m)
●MC = FC×LC (N·m)

形式 ＼ 荷重およびモーメント	FX N	MA N·m	MB N·m	MC N·m
WHDP-12	24	0.6	0.6	0.12
WHDP-16	36	1.1	1.1	0.22
WHDP-20	68	2.1	2.1	0.49
WHDP-25	93	2.7	2.7	0.76

把持

1. レバーに爪を取り付ける場合は、極力短く、軽量なものを設計してください。爪が長く、重いと開閉時の衝撃力が大きくなり、把持精度の低下や摺動部等の摩耗、破損の原因となります。爪の質量は仕様欄の許容爪質量をご覧ください。また、ワークの落下防止・破損防止・チャッキング時の金属音軽減のため、爪とワークの接触部分には樹脂やゴム材を張り付けるようにしてください。
   グリップポイント位置が長い場合や、空気圧力が高い場合レバー部に過大な把持モーメントが発生し、レバー部破損の原因となります。必ずグリップポイントの制限範囲表を参照のうえ範囲内で使用してください。
2. レバーの開閉速度がワークに対して必要以上に速いと、開閉時の衝撃力が大きくなり、把持精度の低下や摺動部等の摩耗、破損の原因となりますので、スピードコントローラ等を使用して、衝撃を極力抑えたワークの把持を行なってください。
3. エアハンドを直進や旋回させて移動を行なう場合には、移動端にショックアブソーバ等を使用して、極力滑らかに停止させるようにしてください。急激な停止を行なうと、ワークの飛び出しや落下などを起こす原因となります。
4. レバーへ爪を取り付ける際は、レバーがこじられないようにスパナなどで支えて行なってください。なお、取付けボルトの締付けトルクは、下記をご覧ください。



●ハンドボーイ

形　式	使用ボルト	最大締付けトルク N·m
NHC1D-10	M3×0.5	1.14
NHC1D-16	M4×0.7	2.7
NHC1D-20	M5×0.8	5.4
NHC1D-25	M6×1.0	9.2

注意 レバー及びレバー取付部に横荷重がかかる使用方法は避けてください。

●NHBシリーズ（リニアガイド仕様）

形　式	使用ボルト	最大締付けトルク N·m
NHB□PG-6	M1.6×0.35	0.156
NHB□PG(L)-8	M2×0.4	0.315
NHB□PG(L)-10	M3×0.5	1.14
NHB□PG(L)-16	M4×0.7	2.7
NHB□PG(L)-20	M5×0.8	5.4
NHBDPG-25	M6×1.0	9.2
NHBDPG-32		
NHBDPG-40		
NHBDPG-50		

注意 レバー及びレバー取付部に横荷重がかかる使用方法は避けてください。

●NHBシリーズ（高精度180度開仕様）

形　式	使用ボルト	最大締付けトルク N·m
NHBDSLG-12	M3×0.5	1.14
NHBDSLG-16	M3×0.5	1.14
NHBDSLG-20	M4×0.7	2.7

注意 レバー及びレバー取付部に横荷重がかかる使用方法は避けてください。

ワーク

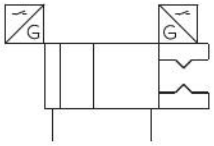
●NHBシリーズ（リニアガイド仕様）

1. 実際に把持するワークの質量は実効把持力の1/10～1/20程度に設定してください。
2. ワークを把持したままエアハンドを移動させる場合では、ワーク質量は実効把持力の1/30～1/50程度に設定してください。
3. 爪の材質や形状、把持面状態、ワークの移動速度などにより、把持できるワーク質量は大幅に異なりますので、仕様表やグラフの数値はあくまでも目安としてください。

センサスイッチ

無接点タイプ

表示記号



注文記号

●センサスイッチのみ

●ハンドボーイ

□□ — NHC

リード線長さ
A — 1000mm
B — 3000mm
G — 300mm M8コネクタ付（ZE175、ZE275のみ）

センサスイッチ形式

ZE135 —	無接点タイプ2線式	表示灯付	DC10～28V	リード線横出し
ZE175 —	無接点タイプ3線式	表示灯付	DC5～28V	リード線横出し
ZE235 —	無接点タイプ2線式	表示灯付	DC10～28V	リード線上出し
ZE155 —	無接点タイプ3線式	表示灯付	DC4.5～28V	リード線横出し
ZE255 —	無接点タイプ3線式	表示灯付	DC4.5～28V	リード線上出し
ZE275 —	無接点タイプ3線式	表示灯付	DC5～28V	リード線上出し

●NHBシリーズ

□□ — NHB

センサスイッチ形式
ZE135 — 無接点タイプ2線式
ZE175 — 無接点タイプ3線式
ZE235 — 無接点タイプ2線式
ZE155 — 無接点タイプ3線式
ZE255 — 無接点タイプ3線式
ZE275 — 無接点タイプ3線式

リード線長さ
A — 1000mm
B — 3000mm
G — 300mm M8コネクタ付（ZE175、ZE275のみ）

●WHDPシリーズ

□□

センサスイッチ形式
ZE235 — 無接点タイプ2線式
ZE255 — 無接点タイプ3線式
ZE275 — 無接点タイプ3線式

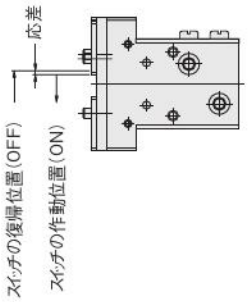
リード線長さ
A — 1000mm
B — 3000mm
G — 300mm M8コネクタ付（ZE275のみ）

●センサスイッチの詳細は1819ページをご覧ください。

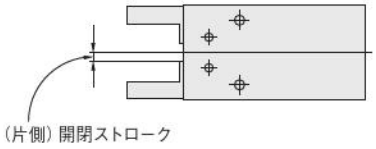
センサスイッチ作動範囲・応差

●開閉ストローク応差（開閉角度応差）
片側レバーが移動してスイッチがONした位置からレバーを逆方向へ移動してOFFする位置までのストローク差（角度差）を表わします。
●スイッチ繰り返し作動位置精度
片側レバーを一定方向へ動かした時に、スイッチがONまたはOFFする位置のずれの範囲を表わします。

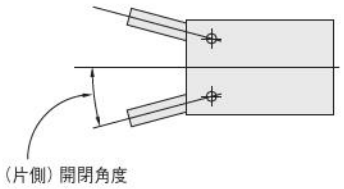
パラレルタイプリニアガイド仕様



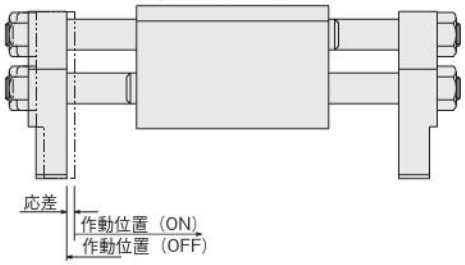
パラレルタイプ



スイングタイプ



ラック式パラレルタイプ



●ハンドボーイ

mm

形式	開閉ストローク応差	作動位置精度
NHC1D-10	0.2	0.1
NHC1D-16	0.2	0.1
NHC1D-20	0.2	0.1
NHC1D-25	0.2	0.1

備考：上表は参考値です。

●パラレルタイプ

mm

形式	開閉ストローク応差	作動位置精度
NHB□PA-6	0.5	0.2
NHB□P□-10	0.5	0.2
NHB□P□-16	0.6	0.2
NHB□P□-20	0.6	0.2
NHB□P□-25	0.6	0.2

備考：上表は参考値です。

●パラレルタイプリニアガイド仕様

mm

形式	開閉ストローク応差	作動位置精度
NHB□PG□-8	0.3	0.2
NHB□PG□-10	0.3	0.2
NHB□PG□-16	0.4	0.2
NHB□PG□-20	0.4	0.2
NHB□PG□-25	0.4	0.2
NHBDPG-32	0.4	0.2
NHBDPG-40	0.6	0.2
NHBDPG-50	0.6	0.2

備考：上表は参考値です。

●ラック式パラレルタイプ

mm

形式	開閉ストローク応差	作動位置精度
WHDP-12	0.6	0.2
WHDP-16	0.6	0.2
WHDP-20	0.5	0.2
WHDP-25	0.5	0.2

備考：上表は参考値です。

●スイングタイプ

形式	開閉角度応差	作動位置精度
NHB□S-8	3.0°	1.0°
NHB□S-10	2.0°	1.0°
NHB□S-16	1.5°	0.6°
NHB□S-20	1.5°	0.5°
NHB□S-25	1.0°	0.5°

備考：上表は参考値です。

●スイングタイプ180度開仕様

形式	開閉角度応差	作動位置精度
NHBDSL-12	1.5°	0.5°
NHBDSL-16	1.0°	0.25°（片側）
NHBDSL-20	2.0°	0.2°（片側）
NHBDSL-25	3.0°	0.5°

備考：上表は参考値です。

●スイングタイプ高精度180度開仕様

形式	開閉角度応差	作動位置精度
NHBDSLG-12	3.0°	0.5°
NHBDSLG-16	1.5°	0.5°
NHBDSLG-20	2.5°	0.5°

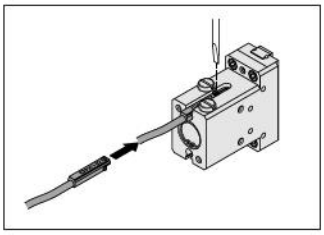
備考：上表は参考値です。

センサスイッチ取付時の注意

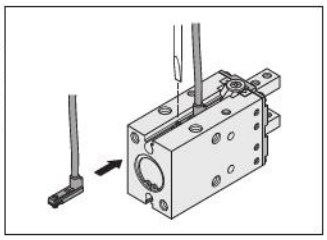
●NHBシリーズ

図の矢印の方向からのセンサスイッチをスイッチ取付溝に挿入し、適正な位置まで移動してから止めねじを締め付けます。止めねじの締付トルクは0.1N・m～0.2N・m程度にしてください。

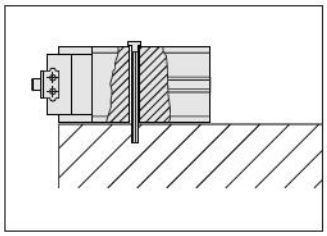
注 図の上の方からセンサスイッチをスイッチ取付溝へ挿入することはできませんので注意してください。



注 **NHB□PA-25**
レバー開側でセンサスエッチをご使用の場合は、リード線上出レタイプZE235、ZE255を選択し、右図の向きで取り付けてください。

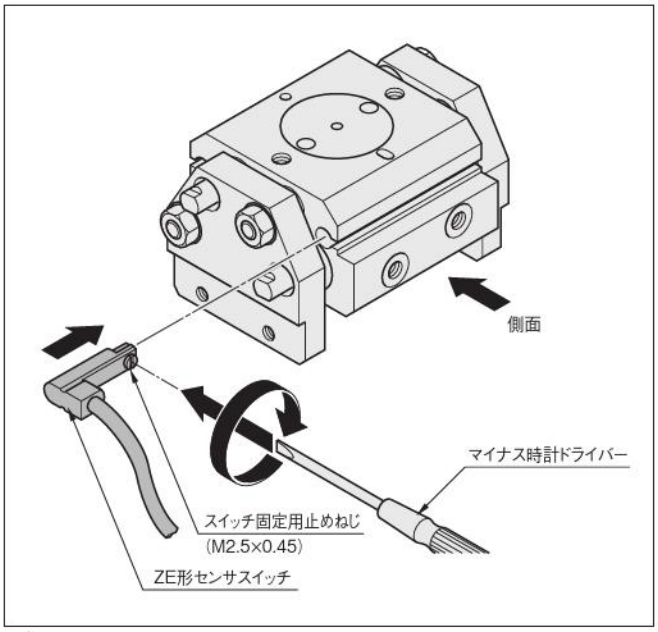


注 ハンドボーイ**NHC1D**シリーズ
NHB□PG(Y,L,J)シリーズ
CS-NHBDBGシリーズ
NHB□PAシリーズ
NHB□S-8
NHBDSLGシリーズ
(**NHB□PG-32**および**NHB□PA-6**は除く)
右図の様に、本体を貫通取り付けする場合、センサスイッチは取り付けられませんので注意してください。



●WHDPシリーズ

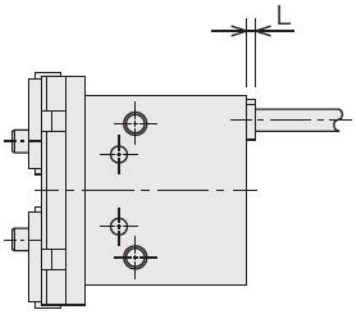
下図の矢印方向からセンサスイッチをスイッチ取付溝に挿入し、適正な位置まで移動してから止めねじを締め付けます。止めねじの締付トルクは0.1N・m～0.2N・m程度にしてください。



注 図の側面方向からセンサスイッチをスイッチ取付溝へ挿入することはできませんので注意してください。

センサスイッチの出張り量

センサスイッチのボディ端面からの最大出張り量（レバー全閉時）は、下表のとおりです。取付け時などの目安にしてください。



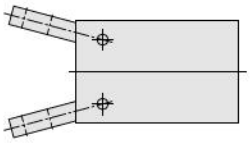
mm

形式	センサスイッチ出張り量L
NHC1D-10	3
NHC1D-16	4
NHC1D-20	4
NHC1D-25	5

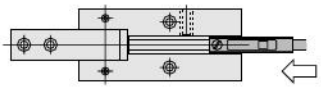
センサスイッチ取付方法

●スイングタイプの場合（センサスイッチは形式表示が見える面を表側にして取り付けてください。）

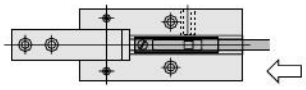
《内側把持の場合》



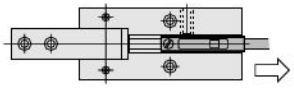
①レバーの全開を確認する



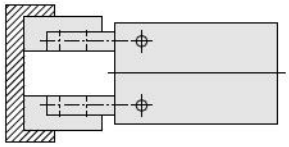
②スイッチを本体溝部に矢印方向へ入れる



③矢印の方向へスイッチを入れるとランプがONし、更に動かすとOFFとなる

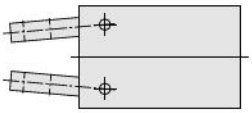


④矢印の方向（逆）に戻すとランプがONし、更に0.3mm程動かした所でスイッチ止めねじで固定する

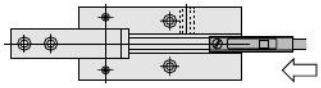


①ワークの内側把持を確認する

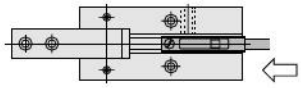
《外側把持の場合》



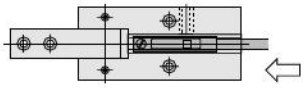
①レバーの全閉を確認する



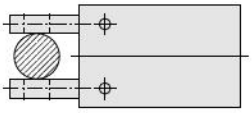
②スイッチを本体溝部に矢印方向へ入れる



③矢印の方向へスイッチを入れるとランプがONする



④③のONする位置から更に矢印方向へ0.3mm程動かした所でスイッチ止めねじで固定する



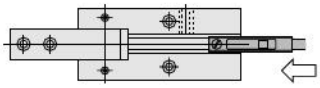
①ワークの外側把持を確認する

備考：①はスイッチONを確認したい位置を表しています。①～④の順に調整して取り付けてください。

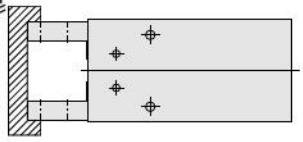
●パラレルタイプの場合（センサスイッチは形式表示が見える面を表側にして取り付けてください。）

《内側把持の場合》

①レバーの全開を確認する

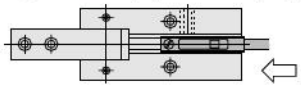


②スイッチを本体溝部に矢印方向へ入れる

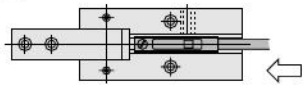


①ワークの内側把持を確認する

●NHBDP□, NHBRP□の場合

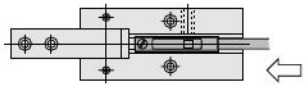


③矢印の方向へスイッチを入れるとランプがONする

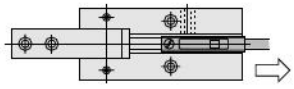


④③のONする位置から更に矢印方向へ0.3mm程動かした所でスイッチ止めねじで固定する

●NHBDPA□, NHBRPA□の場合



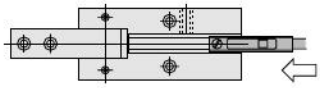
③矢印の方向へスイッチを入れるとランプがONし、更に動かすとOFFとなる



④矢印の方向（逆）に戻すとランプがONし、更に0.3mm程動かした所でスイッチ止めねじで固定する

《外側把持の場合》

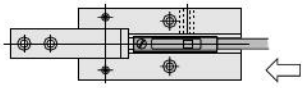
①レバーの全閉を確認する



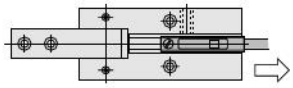
②スイッチを本体溝部に矢印方向へ入れる

①ワークの外側把持を確認する

●NHBDP□, NHBRP□の場合

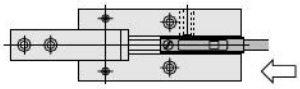


③矢印の方向へスイッチを入れるとランプがONし、更に動かすとOFFとなる

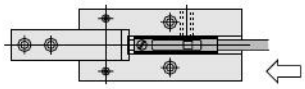


④矢印の方向（逆）に戻すとランプがONし、更に0.3mm程動かした所でスイッチ止めねじで固定する

●NHBDPA□, NHBRPA□の場合



③矢印の方向へスイッチを入れるとランプがONする

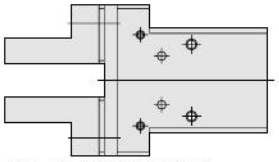


④③のONする位置から更に矢印方向へ0.3mm程動かした所でスイッチ止めねじで固定する

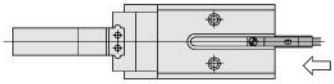
備考：①はスイッチONを確認したい位置を表しています。①～④の順に調整して取り付けてください。

●パラレルタイプリニアガイド仕様（ゴムカバー付）の場合 （センサスイッチは形式表示が見える面を表側にして取り付けてください。）

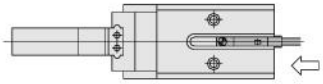
《内側把持の場合》



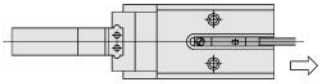
①レバーの全開を確認する



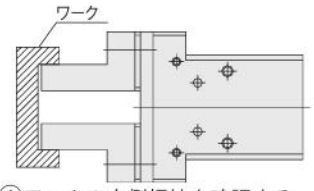
②スイッチを本体溝部に矢印方向へ入れる



③矢印の方向へスイッチを入れるとランプが ON し、更に動かすと OFF となる

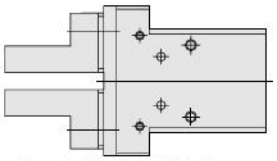


④矢印の方向(逆)に戻すとランプが ON し、更に 0.3mm 程動かした所でスイッチ止めねじで固定する

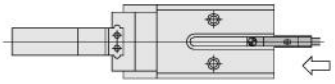


①ワークの内側把持を確認する

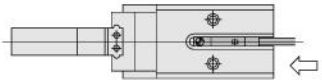
《外側把持の場合》



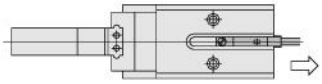
①レバーの全閉を確認する



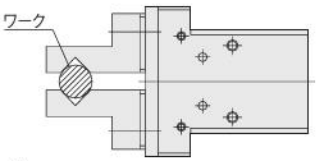
②スイッチを本体溝部に矢印方向へ入れる



③矢印の方向へスイッチを入れるとランプが ON する



④③の ON する位置から更に矢印方向へ 0.3mm 程動かした所でスイッチ止めねじで固定する



①ワークの外側把持を確認する

備考：①はスイッチ ON を確認したい位置を表しています。①〜④の順に調整して取り付けてください。