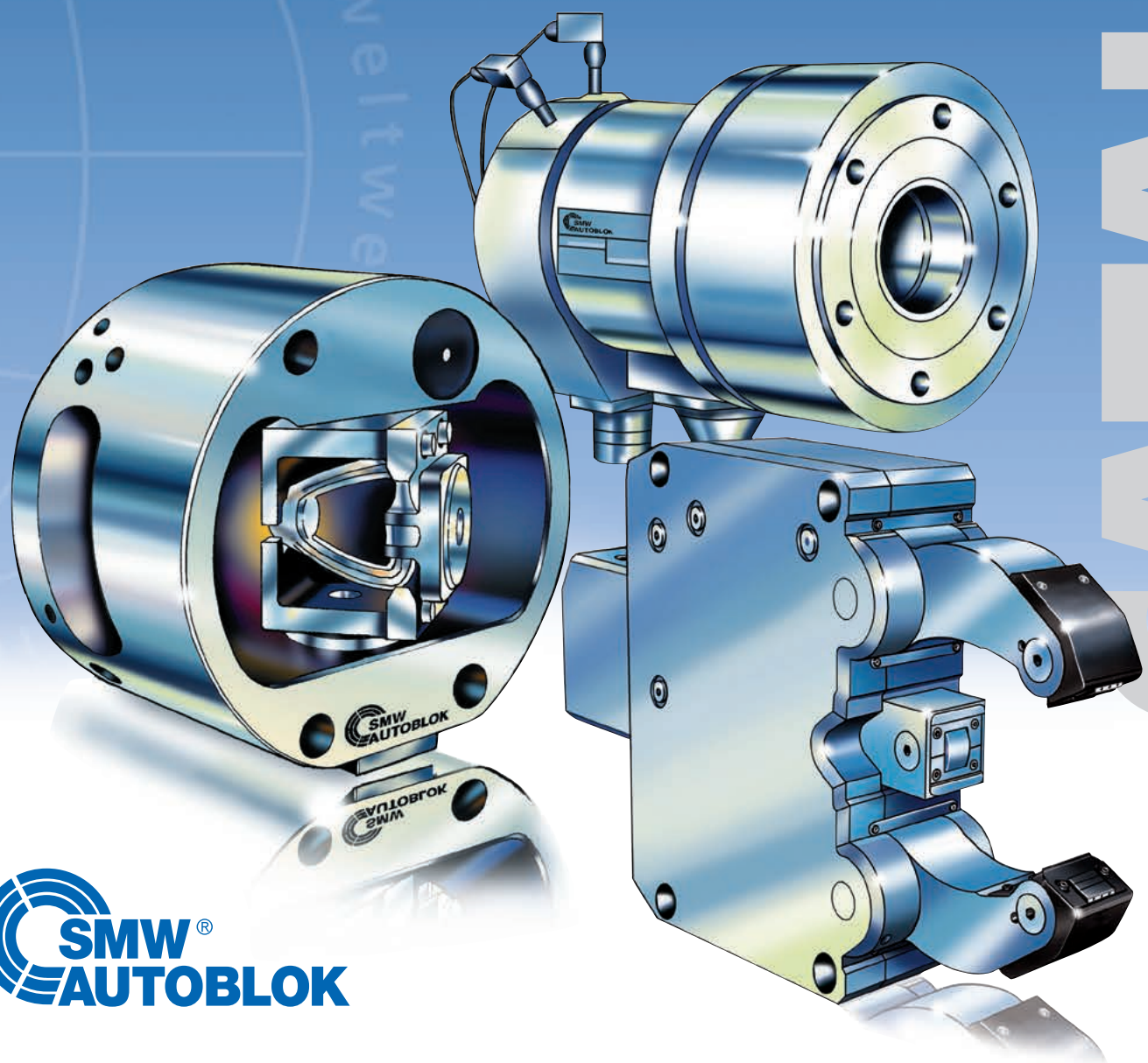
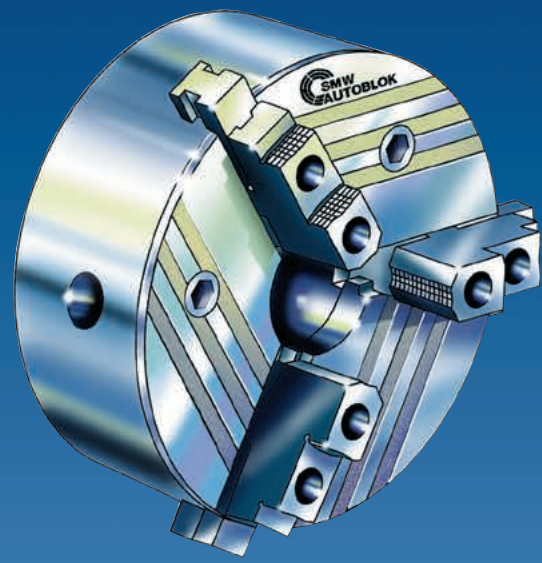
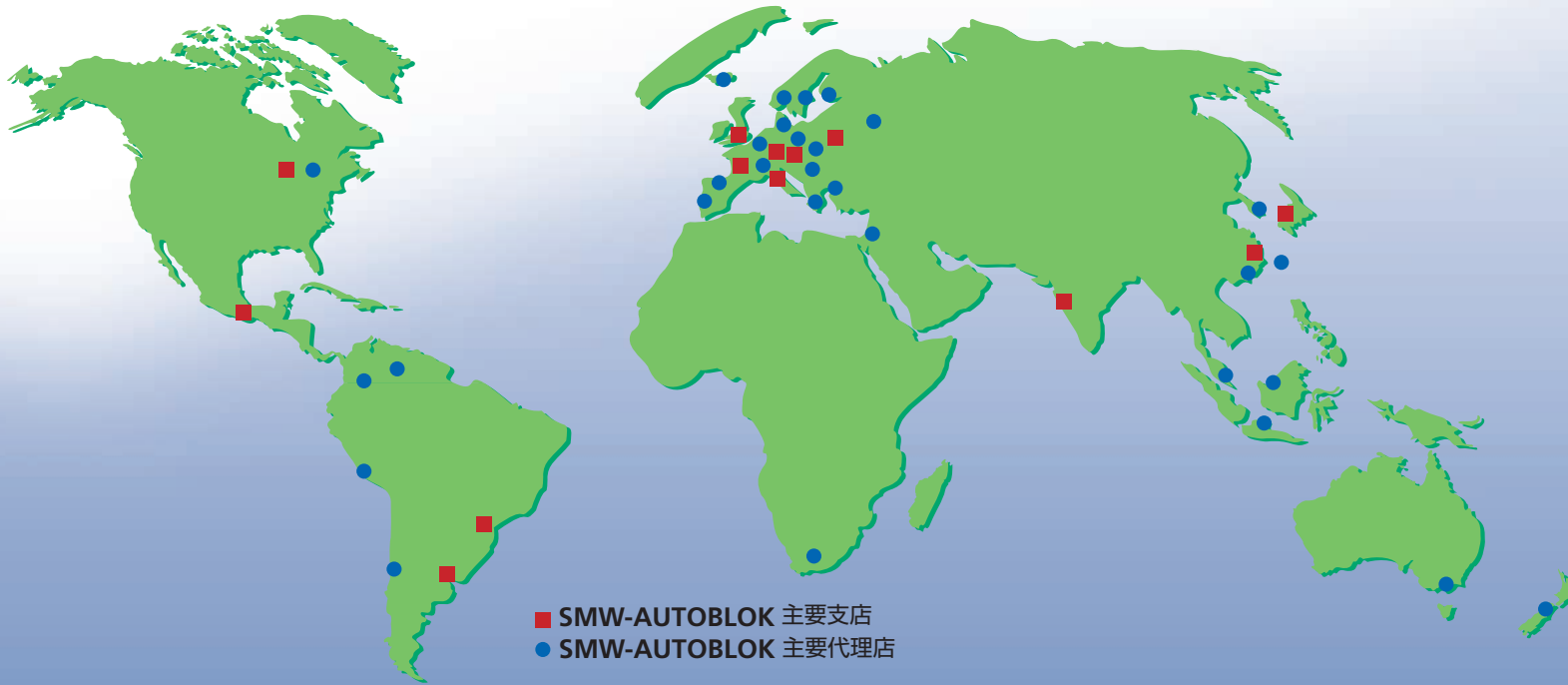


CATALOG 14

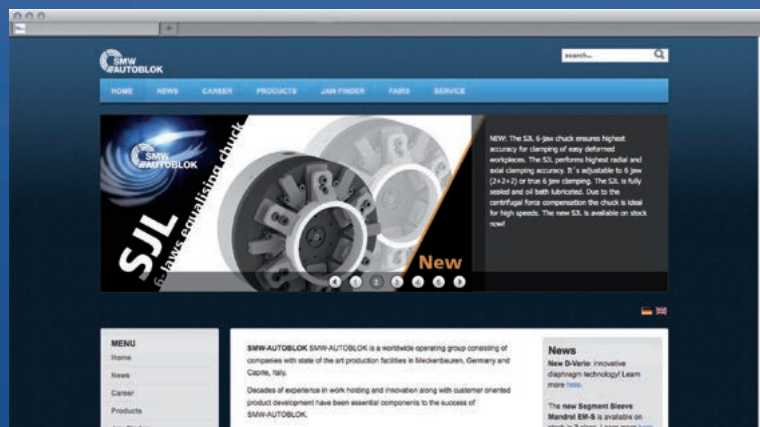
worldwide • weltweite

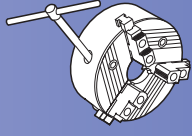
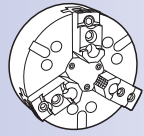
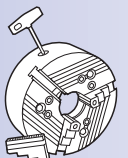
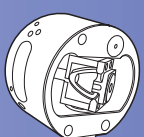
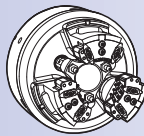
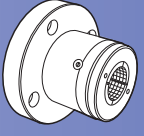
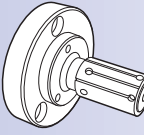
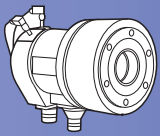
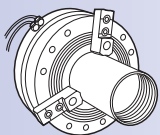
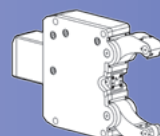
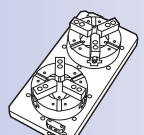
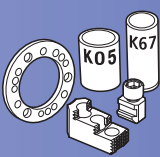


SMW-AUTOBLOK worldwide



日本のカタログは、
www.smwautoblok.co.jp
をご覧ください。



0	手動チャック	HG-N PTF			
1	中実チャッククローズセンター	AN- AL- AP-/APL- NT-/NTL-	IN- IL- IR- RAN	CL-	
2	中空チャックオープンセンター	BH- BHD- BB- BP-	HFKN-		
3	クイックジョーチェンジチャック	KNCS- AP- NT- AN-RM	BH-RM		
4	特殊チャック (プルダウン、インデックス、シャフト用、6ツ爪)	TS- FRC TPT- TX-	TEF- SJL IEP- AXN	W GSA ACS	
5	ダイヤフラム	D SIN-DFR ZHVD-DFR D-Plus	D-Vario RU-2-20		
6	コレットチャック	KSZ- GF 80			
7	マンドレルチャック	EM-			
8	中実・中空シリンダー ダブルピストンシリンダー	SIN-S VNK DCN ZHVD-SZ	CSN LPS RU-		
9	エアー / 油圧チャック	SP- BB CC AC-	SF- HYND-S		
10	自動芯出し振止装置	SLU-X SR K KA	KLU		
11	固定式チャック	US- HB- PB- STP	M2-PB M4-PB PBI		
12	チャック用付属品	チャックアダプター 爪 グリッパー	GFT-X グリース		



Page 6

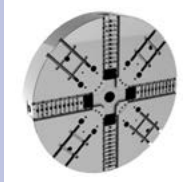
HG-N

クイックジョーチェンジ型

手動チャック

Ø 160 - 630 mm

- 貫通穴付 クイックジョーチェンジ
- 3 ヅ爪



Page 12

PTF

クロスキー型

手動チャック 径方向調整可能爪

高精度 4 ヅ爪単動手動チャック

Ø 1000 - 2000 mm

- 中実センター
- 4 ヅ爪

注意 !!

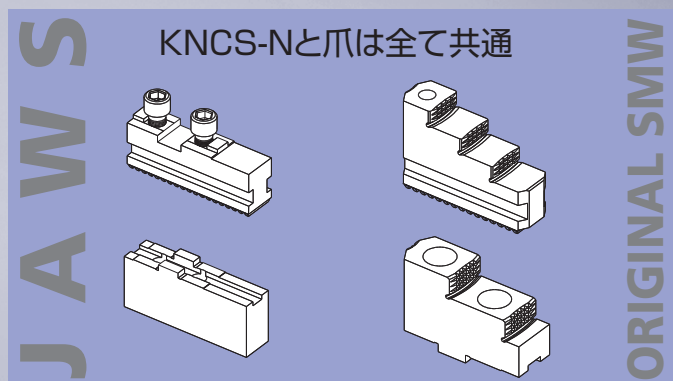
背高爪について

特殊背高爪の使用にあたっては、安全上いくつかの制約条件があります。

重大な人身事故になる事もありますので、必ず弊社にご相談ください。

クイックジョーチェンジ・高把握力・

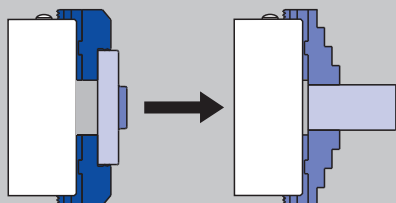
従来の手動チャックの常識を変えた高精度・高把握力・高復元精度



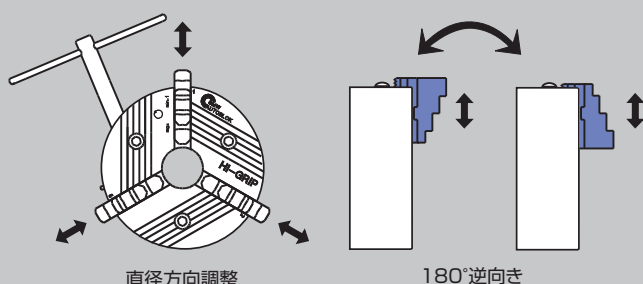
HG-N



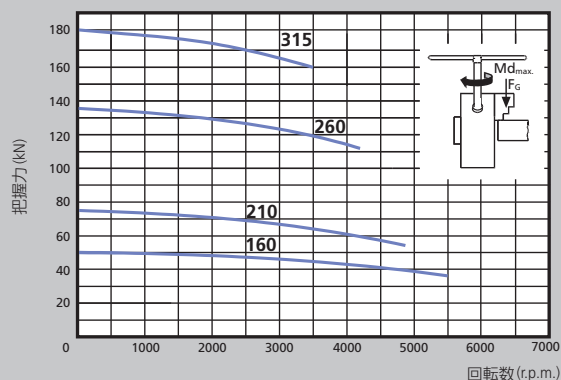
■ 爪交換1分以内



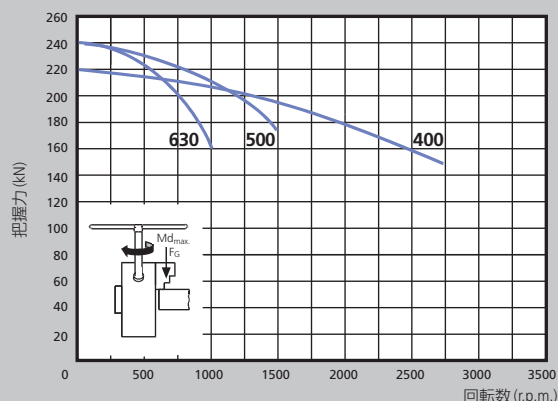
■ 交換爪のセットは直径方向だけでなく、180°逆向きにもセットできるため、必要爪数は半分



優れた耐遠心力の動把握力線図



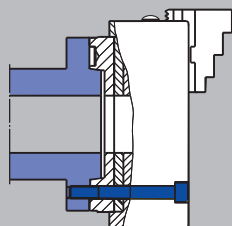
■ 本表は3ツ爪を標準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



■ 動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は本グラフを参考にせず弊社にお問い合わせください。

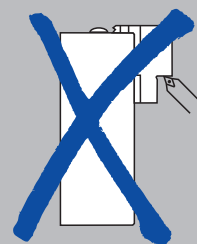
手動チャックHG-N

ダイレクト取付



チャック裏面はDIN55026

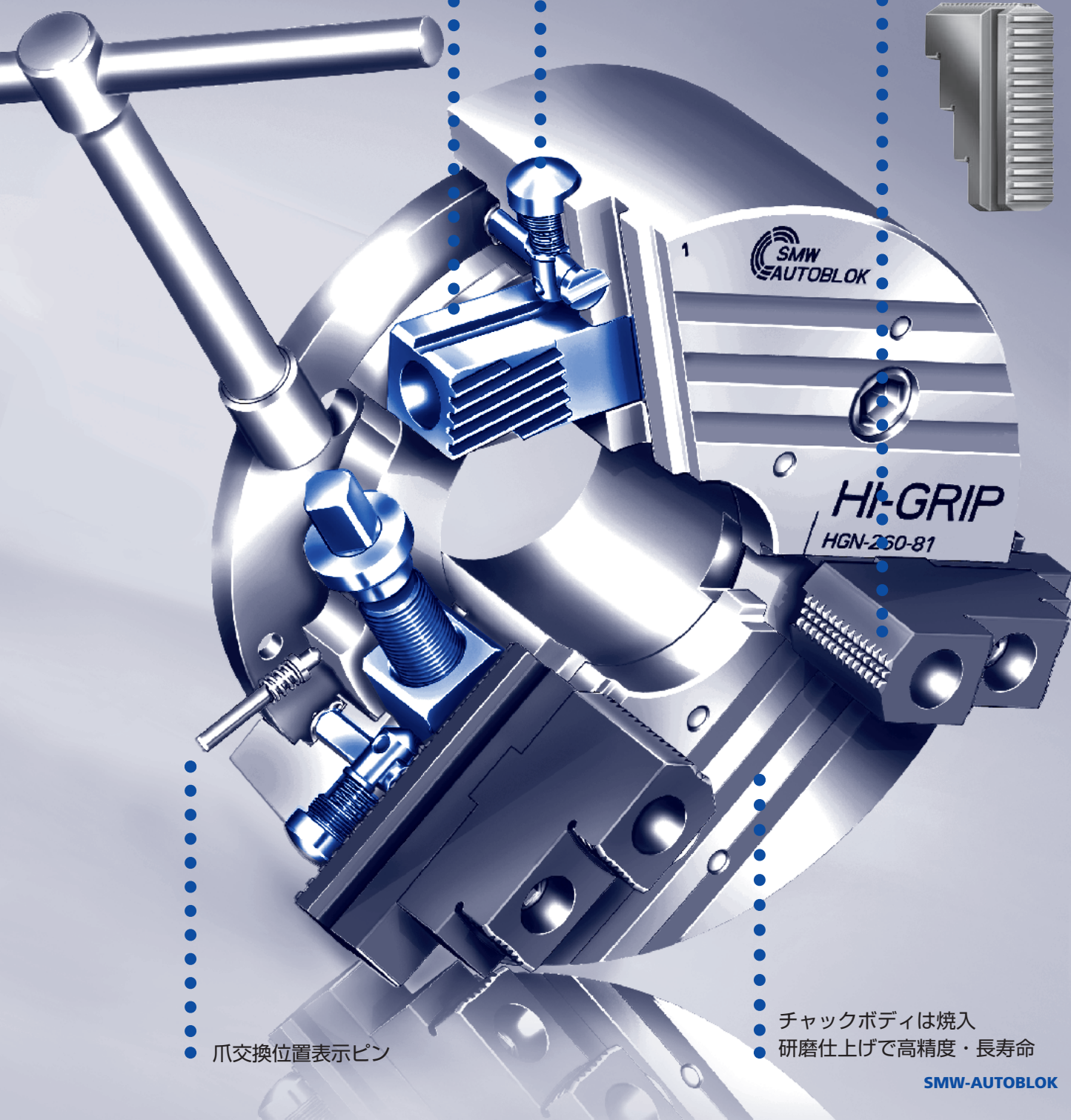
■ 生爪再成形不要
交換精度20 μ (HG-N210の場合)



● SMW独自のデザインによる
ウエッジバー構造で
高精度・高把握力

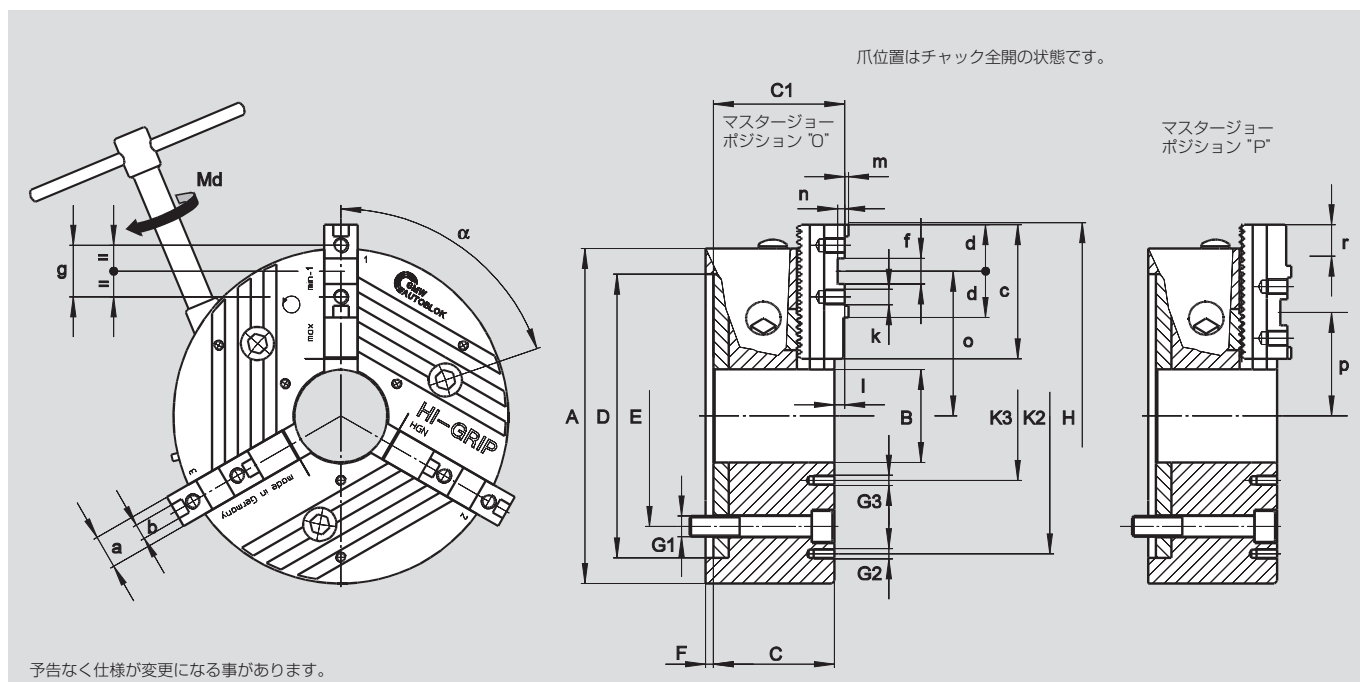
● インターロック付で
安全な爪交換方式

● 交換爪はKNCS-Nと
共通

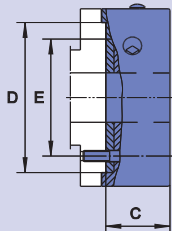


● 爪交換位置表示ピン

● チャックボディは焼入
研磨仕上げで高精度・長寿命

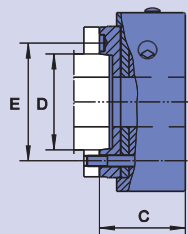


平面センター
取付型
DIN 6350



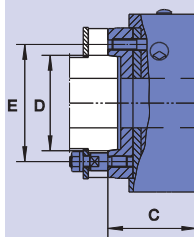
HG-N	160-46	210-60	260-81	315-102	400-128	500-165	630-254
取付方式	Z140	Z170	Z220	Z300	Z380	Z380	Z380
C	64	85.5	94	111	125	136	136
D	140	170	220	300	380	380	380
E	104.8	133.4	171.4	235	330.2	330.2	330.2
GBK + WAK付							
	Id. No. 089310	Id. No. 089538	Id. No. 089550	Id. No. 089562	Id. No. 089574	Id. No. 089584	Id. No. 089708
GST付							
	Id. No. 089312	Id. No. 089313	Id. No. 089317	Id. No. 089321	Id. No. 089325	Id. No. 089328	Id. No. 089709
GBK + GUA付							
	Id. No. 089331	Id. No. 089539	Id. No. 089551	Id. No. 089563	Id. No. 089575	Id. No. 089585	Id. No. 089710

Aノーズ
取付型
DIN 55026



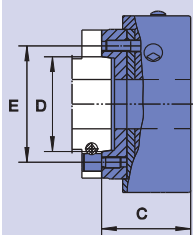
HG-N	160-46		210-60			260-81		315-102		400-128		500-165		630-254	
取付方式	A4	A5	A5	A6	A8	A6	A8	A8	A11	A11	A15	A11	A15	A11	A15
C	84	79	109.5	107.5	125.5	118	119	141	141	165	161	176	172	176	172
D	63.52	82.57	82.57	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77	196.88	285.77	196.88	285.77
E	82.6	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	235.0	330.2	235.0	330.2	235.0	330.2
GBK + WAK付															
	Id. No. 089332	Id. No. 089342	Id. No. 090458	Id. No. 089540	Id. No. 089542	Id. No. 089552	Id. No. 089554	Id. No. 089564	Id. No. 089566	Id. No. 089576	Id. No. 089578	Id. No. 089586	Id. No. 089588	Id. No. 089711	Id. No. 089713
GST付															
	Id. No. 089962	Id. No. 089346	Id. No. 090459	Id. No. 089314	Id. No. 089315	Id. No. 089318	Id. No. 089319	Id. No. 089322	Id. No. 089323	Id. No. 089326	Id. No. 089327	Id. No. 089329	Id. No. 089330	Id. No. 089715	Id. No. 089732
GBK + GUA付															
	Id. No. 089427	Id. No. 089434	Id. No. 090460	Id. No. 089541	Id. No. 089543	Id. No. 089553	Id. No. 089555	Id. No. 089565	Id. No. 089567	Id. No. 089577	Id. No. 089579	Id. No. 089587	Id. No. 089589	Id. No. 089749	Id. No. 089760

バヨネット
取付C型
DIN 55027
Type C



HG-N	160-46		210-60			260-81		315-102		400-128		500-165		630-254	
取付方式	C4	C5	C5	C6	C8	C6	C8	C8	C11	C11	C15	C11	C15	C11	C15
C	84	84	107.5	107.5	125.5	119	119	141	141	161	161	172	172	172	172
D	63.52	82.57	82.57	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77	196.88	285.77	196.88	285.77
E	85	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	235.0	330.2	235.0	330.2	235.0	330.2
GBK + WAK付															
	Id. No. 089464	Id. No. 089487	Id. No. 090461	Id. No. 089544	Id. No. 089546	Id. No. 089556	Id. No. 089558	Id. No. 089568	Id. No. 089570	Id. No. 089580	Id. No. 089582	Id. No. 089590	Id. No. 089592	Id. No. 089761	Id. No. 089762
GST付															
	Id. No. 089488	Id. No. 089489	Id. No. 090462	Id. No. 089478	Id. No. 089479	Id. No. 089480	Id. No. 089476	Id. No. 089481	Id. No. 089482	Id. No. 089483	Id. No. 089484	Id. No. 089485	Id. No. 089486	Id. No. 089765	Id. No. 089766
GBK + GUA付															
	Id. No. 089518	Id. No. 089519	Id. No. 090463	Id. No. 089545	Id. No. 089547	Id. No. 089557	Id. No. 089559	Id. No. 089569	Id. No. 089571	Id. No. 089581	Id. No. 089583	Id. No. 089591	Id. No. 089593	Id. No. 089786	Id. No. 089802

カムロック
取付S型
DIN 55029
Type S



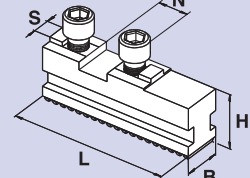
HG-N	160-46		210-60			260-81		315-102		400-128		500-165		630-254	
取付方式	S4	S5	S5	S6	S8	S6	S8	S8	S11	S11	S15	S11	S15	S11	S15
C	92	92	118.5	118.5	125.5	132	132	154	154	175	175	186	186	186	186
D	63.52	82.57	82.57	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77	196.88	285.77	196.88	285.77
E	82.6	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	235.0	330.2	235.0	330.2	235.0	330.0
GBK + WAK付															
	Id. No. 089520	Id. No. 089528	Id. No. 090464	Id. No. 089901	Id. No. 089905	Id. No. 089909	Id. No. 089913	Id. No. 089917	Id. No. 089921	Id. No. 089925	Id. No. 089929	Id. No. 089933	Id. No. 089937	Id. No. 089803	Id. No. 089832
GST付															
	Id. No. 089602	Id. No. 089663	Id. No. 089996	Id. No. 089899	Id. No. 089903	Id. No. 089907	Id. No. 089911	Id. No. 089915	Id. No. 089919	Id. No. 089923	Id. No. 089927	Id. No. 089931	Id. No. 089935	Id. No. 089843	Id. No. 089897
GBK + GUA付															
	Id. No. 089668	Id. No. 089674	Id. No. 090466	Id. No. 089902	Id. No. 089906	Id. No. 089910	Id. No. 089914	Id. No. 089918	Id. No. 089922	Id. No. 089926	Id. No. 089930	Id. No. 089934	Id. No. 089938	Id. No. 089942	Id. No. 089955

取付パーツ(ボルト、スタッドボルト、カムロックボルト)は含まれています。

クイックジョーチェンジ型

GBK

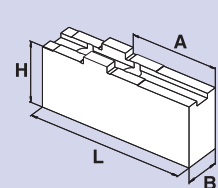
焼入ベースジョー



型式	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
爪のタイプ	GBK 160	GBK 200	GBK 250	GBK 315	GBK 400	GBK 500	GBK 630
Id. No.	012439	012440	012441	012442	012443	012444	012445
B	20	22	26	32	32	45	45
H	27.5	29.5	37	43	43	57	57
L	65	85	104	115	125	160	200
N	18	20	20	20	26	30	30
S	8	10	12	12	12	18	18
kg/セット	0.7	1.0	1.8	2.7	3.0	7.1	9.0

WAK

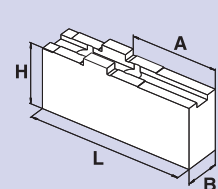
標準生爪



型式	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
爪のタイプ	WAK 160-10	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 500-10
Id. No.	012491	012492	012493	012493	012494	012495	012495
B	20	22	30	30	35	50	50
H	35.5	42	50	50	54	75.5	75.5
L	85	105	125	125	145	180	180
A	42	50	70	70	74	100	100
kg/セット	1.2	2.0	3.6	3.6	5.8	13.7	13.7

WAKS

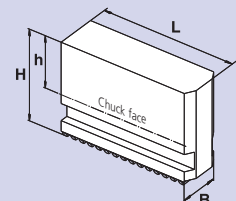
幅広生爪



型式	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
爪のタイプ	WAKS 140-10	WAKS 200-30	WAKS 250-20	WAKS 250-30	WAKS 400-30	WAKS 500-30	WAKS 500-30
Id. No.	012496	012497	012498	012499	012500	012501	012501
B	35	40	60	80	80	90	90
H	35.5	36	55	55	64	73	73
L	63	70	90	90	100	130	130
A	25	27	44	44	44	65	65
kg/セット	1.5	1.9	6.2	8.5	11.0	16.4	16.4

UVB

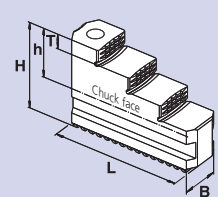
一体型生爪



型式	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
爪のタイプ	UVB 160	UVB 200	UVB 250	UVB 315	UVB 400	UVB 500	UVB 630
Id. No.	012447	012448	012449	012450	012451	012452	012453
B	20	22	26	32	32	45	45
H	60	70	90	100	100	134	134
h	40	45	61	66	66	87	87
L	69	83	107	119	146.5	175	230
kg/セット	1.7	2.8	4.2	6.9	10	23	30

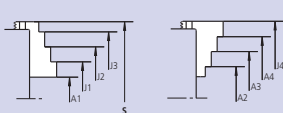
GST

多段硬爪

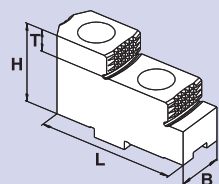


型式	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
爪のタイプ	GST 170	GST 210	GST 260	GST 315	GST 400	GST 500	GST 500
Id. No.	035867	035863	037623	012457	012458	012459	012459
B	20	22	26	32	32	45	45
H	43.5	51	60	66	70	93	93
h	23	26	31	32	36	46	46
L	65	84	100	117	137	175	175
T	7	8	10	10	11	20	20
kg/セット	0.7	1.3	1.9	3.4	4.4	11.7	11.7
A1	6-59	10-96	10-98	20-115	48-173	65-195	153-313
A2	42-89	56-130	62-150	85-180	116-238	160-285	241-401
A3	73-120	96-170	111-200	140-235	184-308	310-435	391-551
A4	104-151	136-210	161-250	195-290	252-378	—	—
J1	44-78	70-147	63-149	80-170	118-243	—	—
J2	74-110	109-187	112-199	135-225	186-310	170-295	254-414
J3	105-141	149-228	161-249	190-282	253-378	320-445	404-564
J4	135-182	186-260	212-300	255-350	328-448	—	—
S	198	244	303	350	456	540	660

クランプ範囲

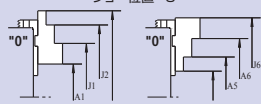


GUA 硬爪

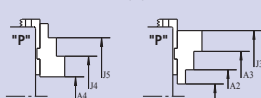


クランプ範囲

ジョー位置 "O"



ジョー位置 "P"



型式	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
爪のタイプ	GUA 160	GUA 200	GUA 250	GUA 250	GUA 400	GUA 500	GUA 500
Id. No.	012484	012485	012486	012486	012487	012488	012488
B	20	22	30	30	36	45	45
H	36.5	38	50	50	56	70	70
L	63	72	90	90	105	130	130
T	7.5	10	14	14	15	20	20
kg/セット	0.6	0.8	1.9	1.9	3.2	10.8	10.8
A1	32-69	55-111	73-161	120-205	138-258	190-336	190-336
A2	60-98	69-125	45-101	48-120	78-188	80-200	80-200
A3	85-123	96-152	125-181	130-200	186-298	200-320	200-320
A4	13-51	17-73	20-97	36-188	60-183	55-200	55-200
A5	78-116	104-163	76-165	120-205	143-268	190-335	190-335
A6	103-141	131-190	156-245	205-285	253-378	315-455	315-455
J1	91-129	117-174	152-240	202-285	218-338	305-450	305-450
J2	116-154	144-201	233-321	280-365	328-448	425-570	425-570
J3	144-181	158-215	204-259	208-280	263-380	335-450	335-450
J4	74-111	80-136	101-177	110-200	138-263	170-310	170-310
J5	99-136	107-163	180-257	198-280	248-373	290-430	290-430
J6	162-200	193-253	235-323	276-365	333-458	425-570	425-570
S	198	196-253/255	333	390	-	590	590

推奨グリース及び給油機器

グリース K05®

SMW 純正グリース手動油圧チャック用

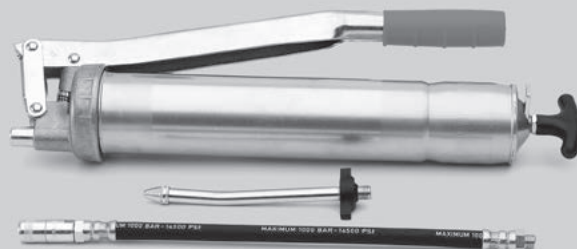
500 g 缶
Id. No. 0164401000 g 缶
Id. No. 011881

- 強力な粘着力
- 極圧添加剤入り
- 耐クーラント剤入り
- 耐高速摩擦剤入り

給油用グリースガン

SMWのグリースガンはノズルがDIN 1283を基準にしています。

Id.No.083726



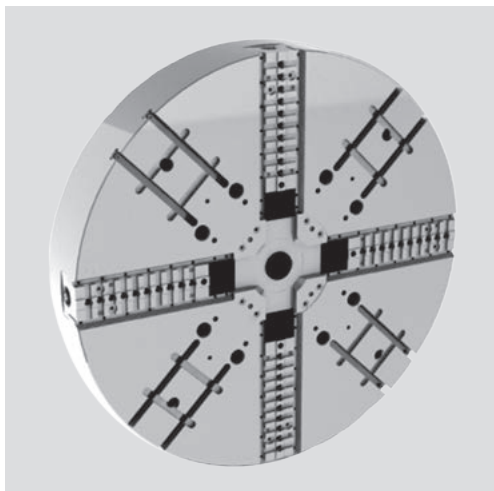
- SMW潤滑保守セット
- グリースガン
- フレキシブルホース
- DIN 1283用ノズル

PTF

クロスキー型
手動クランプと径方向調整可能爪

高精度 単動 4 ッ爪手動チャック Ø 1000 - 2000 mm

- 中実センター
- 4 ッ爪



特長

大型や異形のワークに最適。
トルクマルチプライヤーにより高把握力仕様が可能。

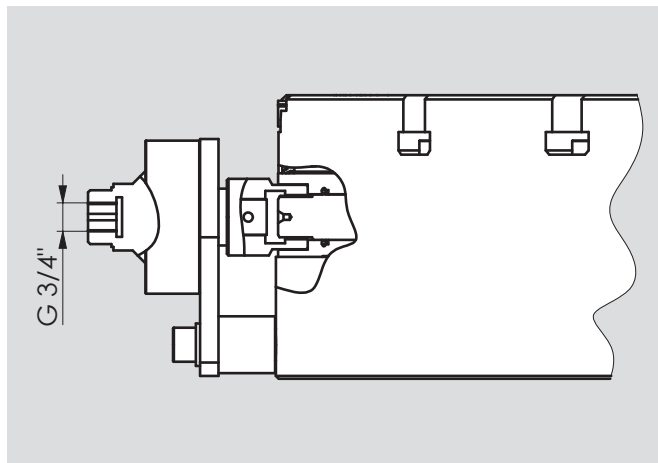
仕様

- ワーク芯出しは手動によるマスタージョーの微調整にて容易に行える。
- マスタージョーにはシール処理が施されております。

標準付属品：標準生爪 1組
駆動用デバイス
グリースガン

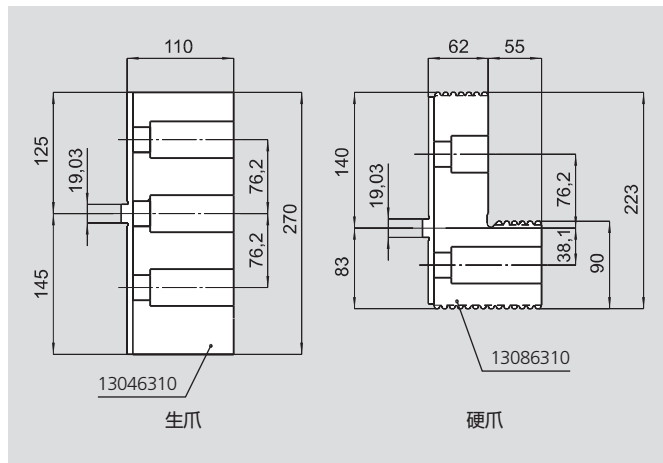
立型旋盤にも使用できるように防滴、防塵対策がされています。
大量クーラントがかかる場合は別途ご相談下さい。

オプション：5：1トルクマルチプライヤー



- オプションによりトルクマルチプライヤーを使用することで5倍のトルクを得られるので、高把握力、高速度が可能です。
Id.13506320

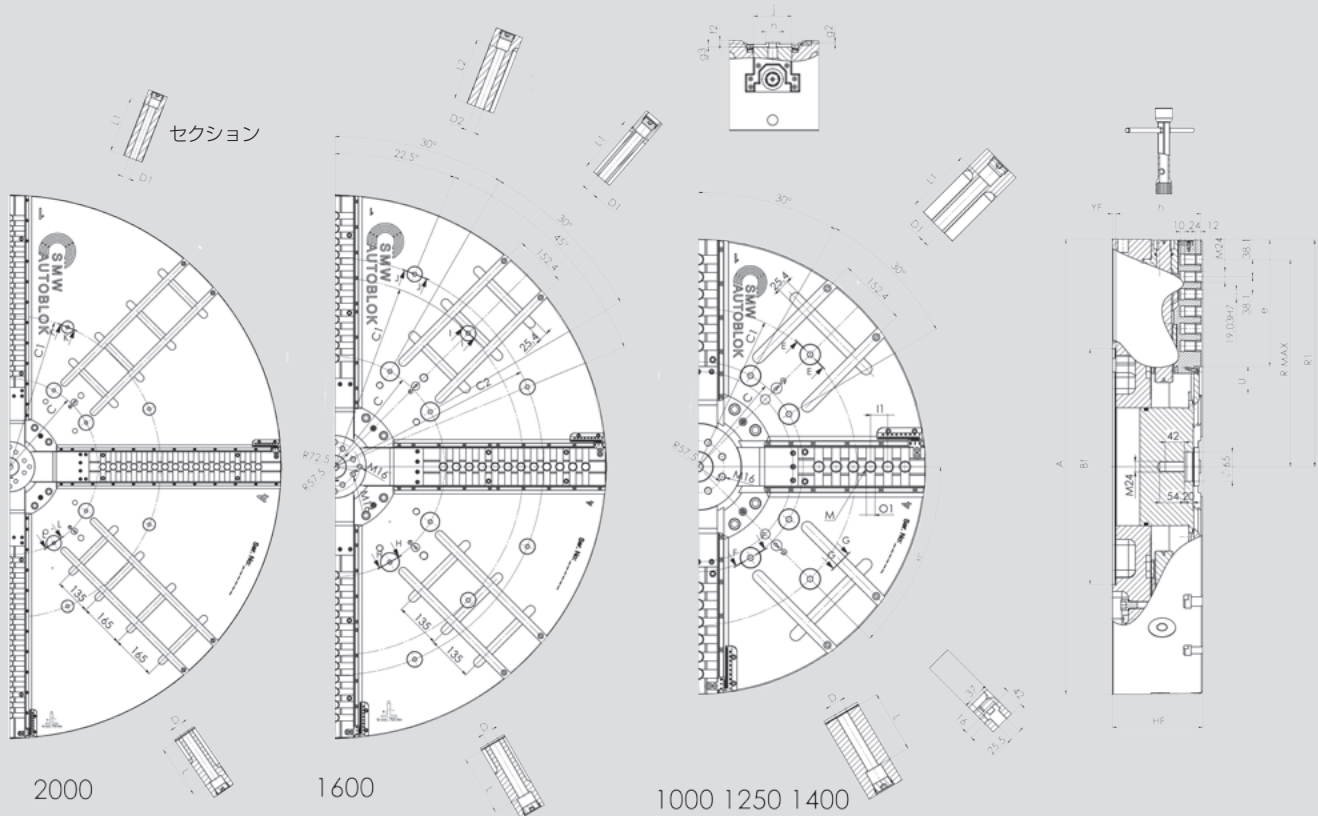
PTF 用 硬爪・生爪 概略図



- 動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は本グラフを参考にせず弊社にお問合せ下さい。

技術使用諸元

型式	PTF	1000	1250	1400	1600	2000
爪移動量（片側）	mm	60	60	60	60	80
最大手動駆動トルク	Nm	600	600	700	700	700
最大把握力	kN	360	360	360	360	360
最高回転数	r.p.m	550	450	380	340	280
質量（爪無）	kg	690	930	1435	1860	2730
慣性モーメント	kg・m ²	89	183	364	565	1380
硬爪	Id. No.	13086310	13086310	13086310	13086310	13086310
生爪	Id. No.	13046310	13046310	13046310	13046310	13046310
Id. No.		77137039	77137049	77137055	77137063	77137079



予告無く仕様が変更になることがあります。

型式	PTF		1000	1250	1400	1600	2000
取付方式			Z520	Z520	Z720	Z720	Z720
	A	mm	1005	1250	1400	1600	2000
	Bf	H6 mm	520	520	720	720	720
	C	mm	463.6	463.6	647.6	647.6	647.6
	C1	mm	700	700	1110	1110	1110
	C2	mm	—	—	—	1226	—
	D	mm	27	27	33	33	33
	D1	mm	27	27	27	27	27
	D2	mm	—	—	—	27	—
	Hf	mm	200	200	240	240	260
	L	mm	137	139	177	177	197
	L1	mm	145	145	177	173	205
	L2	mm	—	—	—	185	—
チャック 開	R1	mm	501	623	696	796	996
チャック 開	Rmax	mm	457	563	657	738	914
ジョーストローク	U	mm	60	60	60	60	80
	Yf	mm	8	8	8	8	8
	e	mm	280	402	439	536	704
	f2	mm	8	8	8	8	8
	g2	mm	4	4	4	4	4
	g3	mm	7	7	7	7	7
	h	mm	188	188	228	228	248
	j	mm	85	85	110	110	110
	l1	mm	38.1	38.1	38.1	38.1	38.1
	M	mm	M24	M24	M24	M24	M24
	n	h8 mm	30	30	30	30	30
	o1	H7 mm	19.03	19.03	19.03	19.03	19.03
クロスキー数			6	9	10	12	16
スレッド (m) 数			6	9	11	12	16



Page 18

AN-D

インチセレーション

AN-M

ミリセレーション

高精度 パワーチャック
Ø 125 - 400 mm

- 中実センター
- 2 ッ爪・3 ッ爪 (4 ッ爪はØ400mmのみ)



Page 34

NT-D

インチセレーション

NT-M

ミリセレーション

高精度 パワーチャック
Ø 170 - 400 mm

- 遠心力補正機構付
- 中実センター
- 3 ッ爪
- 完全密閉型



Page 20

AL-D

インチセレーション

AL-M

ミリセレーション

高精度 パワーチャック
Ø 125 - 400 mm

- 中実センター ロングストローク
- 2 ッ爪・3 ッ爪 (4 ッ爪はØ400mmのみ)



Page 36

NTL-D

インチセレーション

NTL-M

ミリセレーション

高精度 パワーチャック
Ø 260 - 400 mm

- 遠心力補正機構付
- 中実センター
- 3 ッ爪 ロングストローク
- 完全密閉型



Page 22

AN-C

クロスキー型

高精度 パワーチャック
Ø 165 - 400 mm

- 中実センター
- 2 ッ爪・3 ッ爪 (4 ッ爪はØ400mmのみ)



Page 38

NT-C

クロスキー型

高精度 パワーチャック
Ø 170 - 400 mm

- 遠心力補正機構付
- 中実センター
- 3 ッ爪
- 完全密閉型



Page 24

AP[®]-D

インチセレーション

AP[®]-M

ミリセレーション

高精度 パワーチャック
Ø 170 - 400 mm

- 中実センター
- 3 ッ爪
- 完全密閉型



Page 40

NTL-C

クロスキー型

高精度 パワーチャック
Ø 260 - 400 mm

- 遠心力補正機構付
- 中実センター
- 3 ッ爪 ロングストローク
- 完全密閉型



Page 26

AP[®]-C

クロスキー型

高精度 パワーチャック
Ø 170 - 400 mm

- 中実センター
- 3 ッ爪
- 完全密閉型



Page 42

IN-D

インチセレーション

IN-C

クロスキー型

高精度 パワーチャック
Ø 500 - 800 mm

- 中実センター
- 3 ッ爪・4 ッ爪



Page 28

APL-D

インチセレーション

APL-M

ミリセレーション

高精度 パワーチャック
Ø 215 - 400 mm

- 中実センター
- 3 ッ爪 ロングストローク
- 完全密閉型



Page 44

IL-D

インチセレーション

IL-C

クロスキー型

高精度 パワーチャック ロングストローク型
Ø 500 - 800 mm

- 中実センター
- ロングストローク
- 3 ッ爪・4 ッ爪



Page 30

APL-D

インチセレーション

APL-C

クロスキー型

高精度 パワーチャック
Ø 500 - 800 mm

- 中実センター
- 3 ッ爪 ロングストローク
- 完全密閉型



Page 46

IN-D

モジュール2型セレーション

IL-D

モジュール2型セレーション

ロングストローク

高精度 パワーチャック
Ø 1000 - 1600 mm

- 中実センター
- 3 ッ爪・6 ッ爪



Page 32

APL-C

クロスキー型

高精度 パワーチャック
Ø 215 - 400 mm

- 中実センター
- 3 ッ爪 ロングストローク
- 完全密閉型





Page 48

IN-D

モジュール2型セレーション

高精度 パワーチャック

Ø 1000 - 1600 mm

■ 中実センター

■ 4 ッ爪

IL-D

モジュール2型セレーション
ロングストローク



Page 50

IR-C

クロスキー型

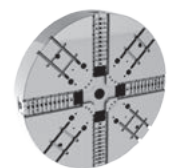
高精度 パワーチャック

Ø 1000 - 2500 mm

■ 中実センター

■ 3 ッ爪・6 ッ爪

■ 径方向調整可能爪



Page 52

IR-C

クロスキー型

高精度 パワーチャック

Ø 1000 - 2000 mm

■ 中実センター

■ 4 ッ爪

■ 径方向調整可能爪



Page 54

RAN

爪引き込み移動型 クロスキー型

高精度 ブルダウンチャック

Ø 160 - 400 mm

■ 引き込み型 マスタージョー

■ 3 ッ爪



Page 56

CL-C

クロスキー型

CL-D

インチセレーション

高精度 パワーチャック ロングストローク型

Ø 80 - 315 mm

■ 中実センター

■ ロングストローク

■ 2 ッ爪

注意 !!

背高爪について

特殊背高爪の使用にあたっては、安全上いくつかの制約条件があります。

重大な人身事故になる事もありますので、必ず弊社にご相談ください。

AN-D**AN-M****高精度 パワーチャック Ø 125 - 400 mm**

インチセレーション

ミリセレーション

■ 中実センター

■ 2ツ爪・3ツ爪(4ツ爪はØ400mmのみ)

**AN-D型**：中実標準ストロークインチセレーション**AN-M型**：中実標準ストロークミリセレーション**可能形式**：2ツ爪タイプ(全種)

3ツ爪タイプ(全種)

セレーション：AN-D インチセレーション 1/16"×90° または3/32"×90°

AN-M ミリセレーション 1.5mm×60°

標準取付：センターマウントまたはISOアダプター**標準付属品**：標準生爪 1組

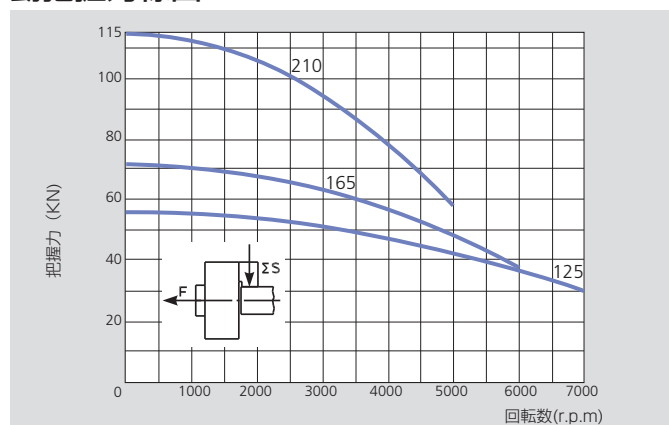
取付ボルト 1組

グリースガン 1組

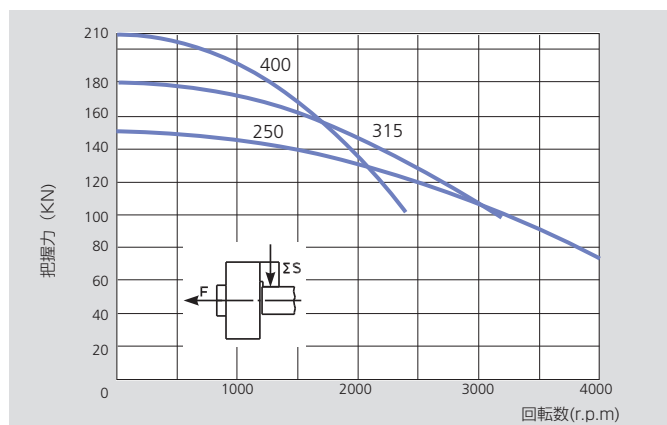
Tナット&ボルト 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



■本表は3ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



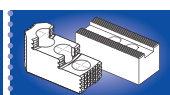
■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

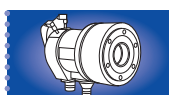
型式	AN-D AN-M	125		165		210		250		315		400		
爪の数		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4
爪移動量 (片側)	mm	3.2		3.6		4.4		5		6.3		7		
ウェッジ移動量	mm	15		17		21		24		30		33		
最大作用力	kN	14	20	17	25	25	38	33	50	40	60	50	70	70
最大把握力	kN	40	56	50	72	75	115	100	150	120	180	150	210	210
最高回転数	r.p.m.	7000		6000		5000		4000		3200		2400		2000
質量 (爪無)	kg	5.5		9.5		19		32		56		84		
慣性モーメント	kg·m ²	0.011		0.032		0.105		0.26		0.69		1.6		
推奨シリンダー		SIN-S 85/100		SIN-S 100		SIN-S 100/125		SIN-S 125/150		SIN-S 125/150		SIN-S 150/175		



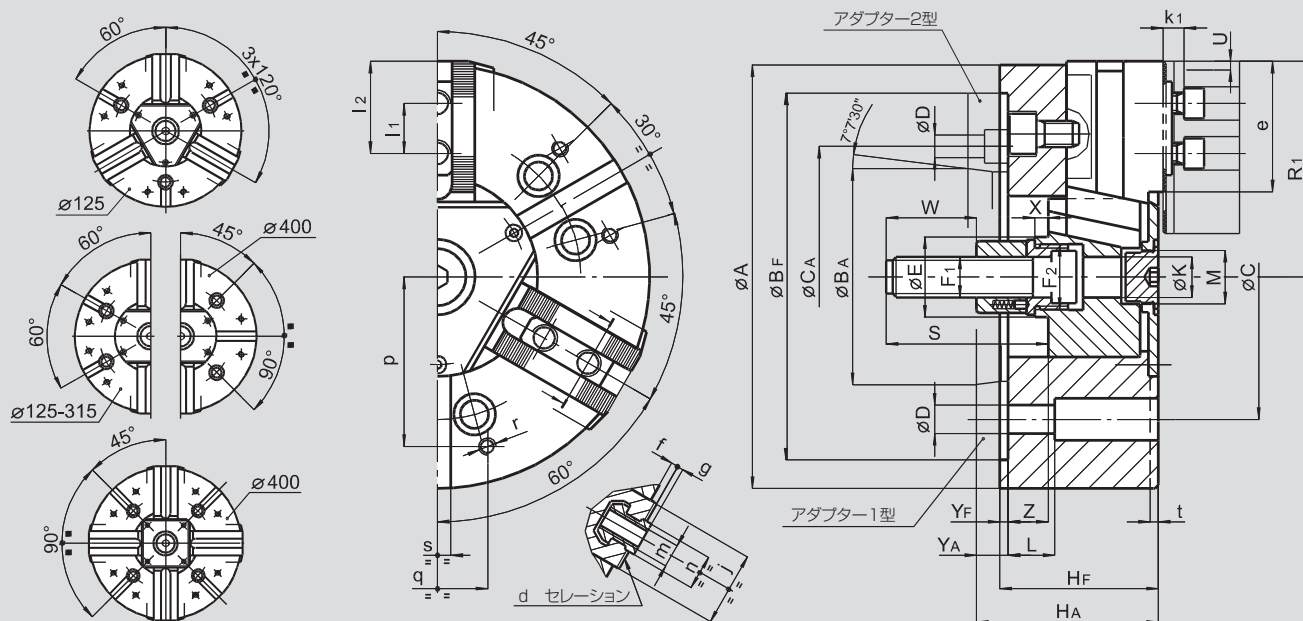
Page 318



Page 320



Page 220



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式		AN-D		AN-M		125		165		210		250			315		400	
取付方式						Z115	A4	Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
A		mm				127		165		210		254			315		390	
Bf/ Ba H6		mm				115	63.513	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
C		mm				82.6		104.8		133.4		171.4	-	171.4	171.4		235	
Ca		mm				-	-	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
D		mm				11.5		11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
E		mm				25		32		41		47			47		86	
F1		mm				M12 x 1.25		M16		M20		M24			M24		M24	
F2		mm				M18 x 1.5		M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M75 x 2	
Hr/ Ha		mm				59	67	71	81	85	97	95	114	109	105	119	116	131
K		mm				9		17		20		25			25		65	
L		mm				32		23		32		28			38		54	
M		mm				M16 x 1.5		M24 x 1.5		M32 x 1.5		M32 x 1.5			M38 x 1.5		M68 x 2	
チャック 開 R1		mm				64		83		105		128			158		196	
S		mm				77		104		97		103			103		105	
爪移動量(片側) U		mm				3.2		3.6		4.4		5			6.3		7	
W		mm				40		52		55		60			60		60	
X		mm				12		17		8		8			8		8	
Yf/ Ya		mm				5	13	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
最大/最小 Z		mm				15/0		17/0		21/0		24/0			30/0		33/0	
AN-D d		inch				1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		3/32" x 90° (1)	
AN-M d		mm				1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°	
e		mm				37		48		60		77			99		116	
f		mm				3		4		3		4			4		6	
g		mm				2.5		2.5		3		3.5			3.5		3.5	
j		mm				26		30		36		45			45		62	
k1		mm				10		10		11		12			12		14	
AN-D l1		mm				16		16.5		23		30			30		38	
AN-M l1		mm				16		20		25		30			30		38	
最大/最小 l2		mm				30/23		40/24		50/33		62/43			84/43		90/49	
AN-D m		mm				M8		M10		M12		M16			M16		M20	
AN-M m		mm				M8		M10		M12		M12			M16		M20	
AN-D n h8		mm				12		14		17		21			21		25.5	
AN-M n h8		mm				12		12		14		16			21		22	
p		mm				52		65		80		102			120		150	
q		mm				30		36		45		60			60		80	
r		mm				M6		M8		M8		M10			M10		M12	
s		mm				12		16		16		16			16		20	
t		mm				5		5		5		5			5		5	

(1)セレーション 1/16 x 90° on request

AL-D**AL-M**

インチセレーション

ミリセレーション

高精度 パワーチャック Ø 125 - 400 mm

- 中実センター
- ロングストローク
- 2ツ爪・3ツ爪(4ツ爪はø400mmのみ)

**AL-D型**：中実ロングストロークインチセレーション**AL-M型**：中実ロングストロークミリセレーション**可能形式**：2ツ爪タイプ(全種)

3ツ爪タイプ(全種)

セレーション：AL-D インチセレーション 1/16"×90° または3/32"×90°

AL-M ミリセレーション 1.5mm×60°

標準取付：センターマウントまたはISOアダプター**標準付属品**：標準生爪 1組

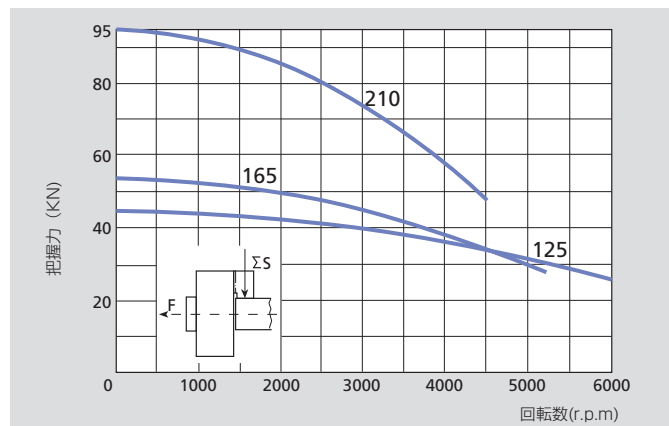
取付ボルト 1組

グリースガン 1組

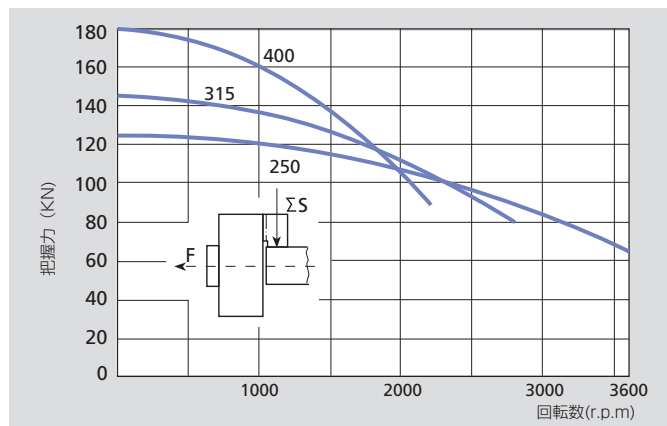
Tナット&ボルト 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



■本表は3ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



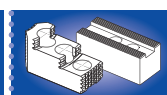
■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

型式	AL-D AL-M	125		165		210		250		315		400		
爪の数		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4
爪移動量 (片側)	mm	6		7		8.5		10		12		13		
ウェッジ移動量	mm	15		17		21		25		30		33		
最大作用力	kN	17	25	20	30	35	53	45	68	54	80	67	100	100
最大把握力	kN	30	45	36	54	63	95	83	125	97	145	120	180	180
最高回転数	r.p.m.	6000		5200		4500		3600		2800		2000		1700
質量 (爪無)	kg	5.5		9.5		19		32		56		84		
慣性モーメント	kg·m ²	0.011		0.032		0.105		0.26		0.69		1.6		
推奨シリンダー		SIN-S 85/100		SIN-S 100		SIN-S 100/125		SIN-S 125/150		SIN-S 125/150		SIN-S 150/175		



Page 318



Page 320



Page 220

高精度 パワーチャック Ø 125 - 400 mm

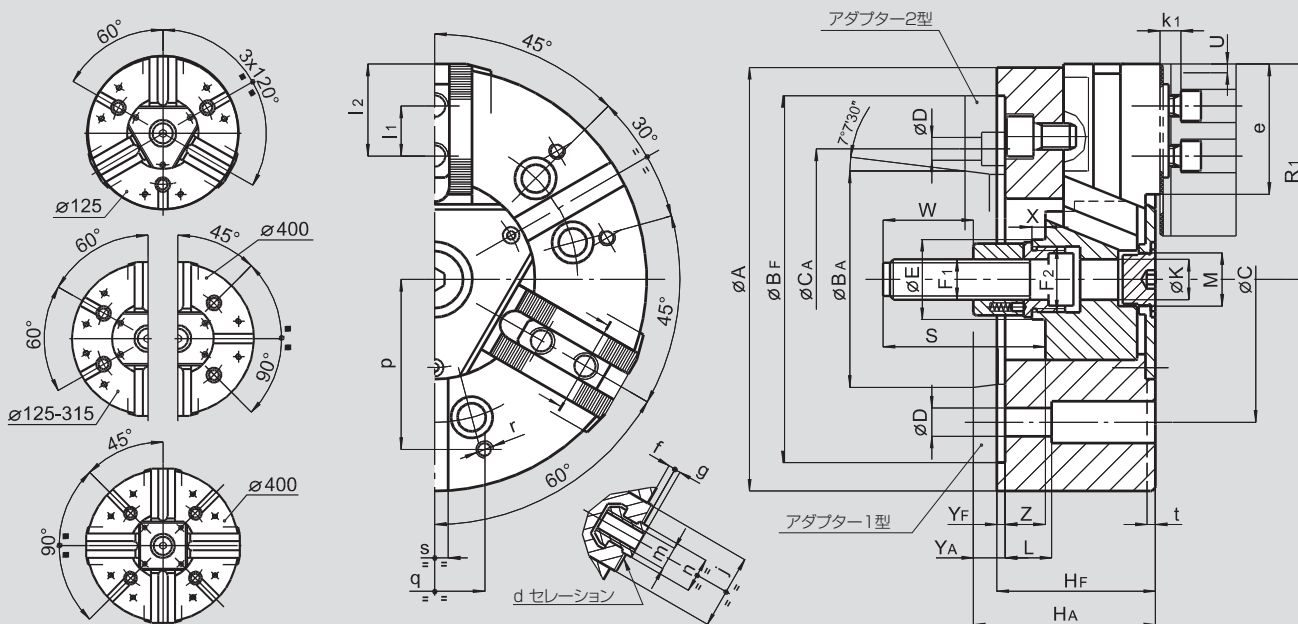
- 中実センター
- ロングストローク
- 2ツ爪・3ツ爪(4ツ爪はØ400mmのみ)

AL-D

インチセレーション

AL-M

ミリセレーション



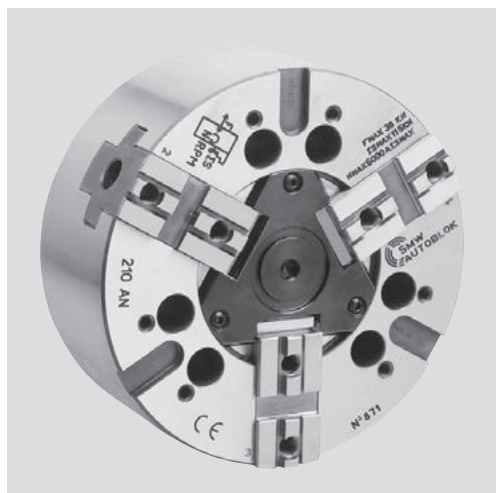
予告なく仕様が変更になる事があります。

型式		AL-D		AL-M		125		165		210		250			315		400	
取付方式						Z115	A4	Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
A		mm				127		165		210		254			315		390	
Bf/ BA H6		mm				115	63.513	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
C		mm				82.6		104.8		133.4		171.4	-	171.4	171.4		235	
CA		mm				-	-	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
D		mm				11.5		11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
E		mm				25		32		41		47			47		86	
F1		mm				M12 x 1.25		M16		M20		M24			M24		M24	
F2		mm				M18 x 1.5		M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M75 x 2	
Hr/ HA		mm				59	67	71	81	85	97	95	114	109	105	119	116	131
K		mm				9		17		20		25			25		65	
L		mm				32		23		32		28			38		54	
M		mm				M16 x 1.5		M24 x 1.5		M32 x 1.5		M32 x 1.5			M38 x 1.5		M68 x 2	
チャック 開		mm				67		86		109		133			164		202	
S		mm				77		104		97		103			103		105	
爪移動量(片側)		mm				6		7		8.5		10			12		13	
W		mm				40		52		55		60			60		60	
X		mm				12		17		8		8			8		8	
Yf/ YA		mm				5	13	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
最大/最小		mm				15/0		17/0		21/0		24/-1			30/0		33/0	
AL-D		inch				1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		3/32" x 90° (1)	
AL-M		mm				1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°	
e		mm				37		49		61		77			99		116	
f		mm				3		4		3		4			4		6	
g		mm				2.5		2.5		3		3.5			3.5		3.5	
j		mm				26		30		36		45			45		62	
k1		mm				10		10		11		12			12		14	
AL-D		mm				16		16.5		23		30			30		38	
AL-M		mm				16		20		25		30			30		38	
最大/最小		mm				30/23		40/24		50/33		62/43			84/43		90/49	
AL-D		mm				M8		M10		M12		M16			M16		M20	
AL-M		mm				M8		M10		M12		M12			M16		M20	
AL-D		h8				12		14		17		21			21		25.5	
AL-M		h8				12		12		14		16			21		22	
p		mm				52		65		80		102			120		150	
q		mm				30		36		45		60			60		80	
r		mm				M6		M8		M8		M10			M10		M12	
s		mm				12		16		16		16			16		20	
t		mm				5		5		5		5			5		5	

(1)セレーション 1/16 x 90° on request

クロスキー型

- 中実センター
- 2ツ爪・3ツ爪(4ツ爪はø400mmのみ)



AN-C型：中実標準ストローククロスキー型

可能形式：2ツ爪タイプ(全種)
3ツ爪タイプ(全種)

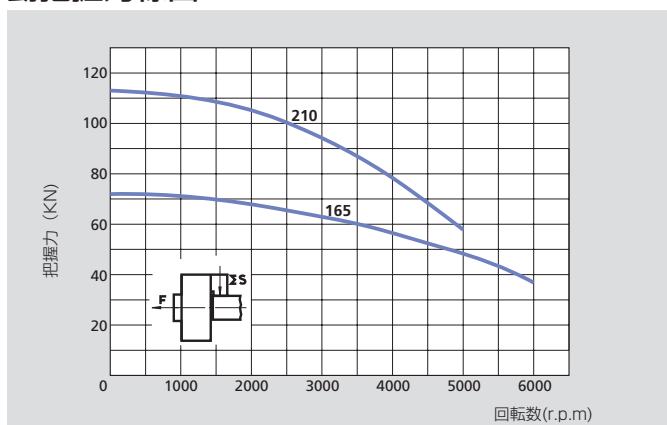
爪取替方式：クロスキー型

標準取付：センターマウントまたはISOアダプター(ISO-A)

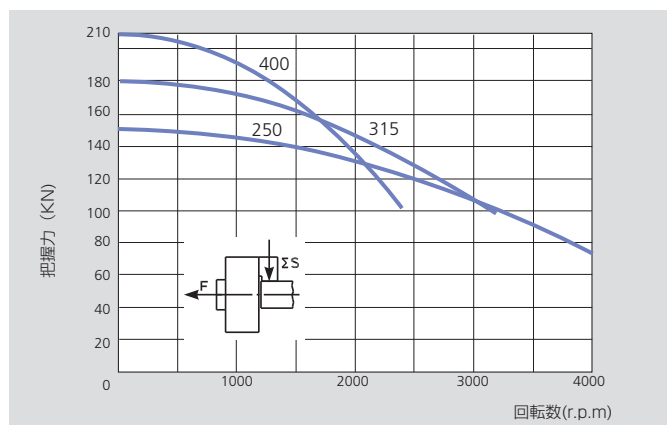
標準付属品：取付ボルト 1組
グリースガン 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



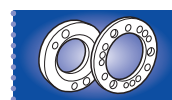
■本表は3ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



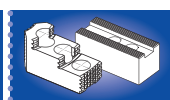
■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

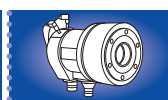
型式	AN-C	165		210		250		315		400		
爪の数		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4
爪移動量 (片側)	mm	3.6		4.4		5		6.3		7		
ウェッジ移動量	mm	17		21		24		30		33		
最大作用力	kN	17	25	25	38	33	50	40	60	50	70	70
最大把握力	kN	50	72	75	115	100	150	120	180	150	210	210
最高回転数	r.p.m.	6000		5000		4000		3200		2400		2000
質量 (爪無)	kg	10		19.5		33		57		84		
慣性モーメント	kg·m ²	0.034		0.11		0.27		0.70		1.6		
推奨シリンダー		SIN-S 100		SIN-S 100/125		SIN-S 125/150		SIN-S 125/150		SIN-S 150/175		



Page 318



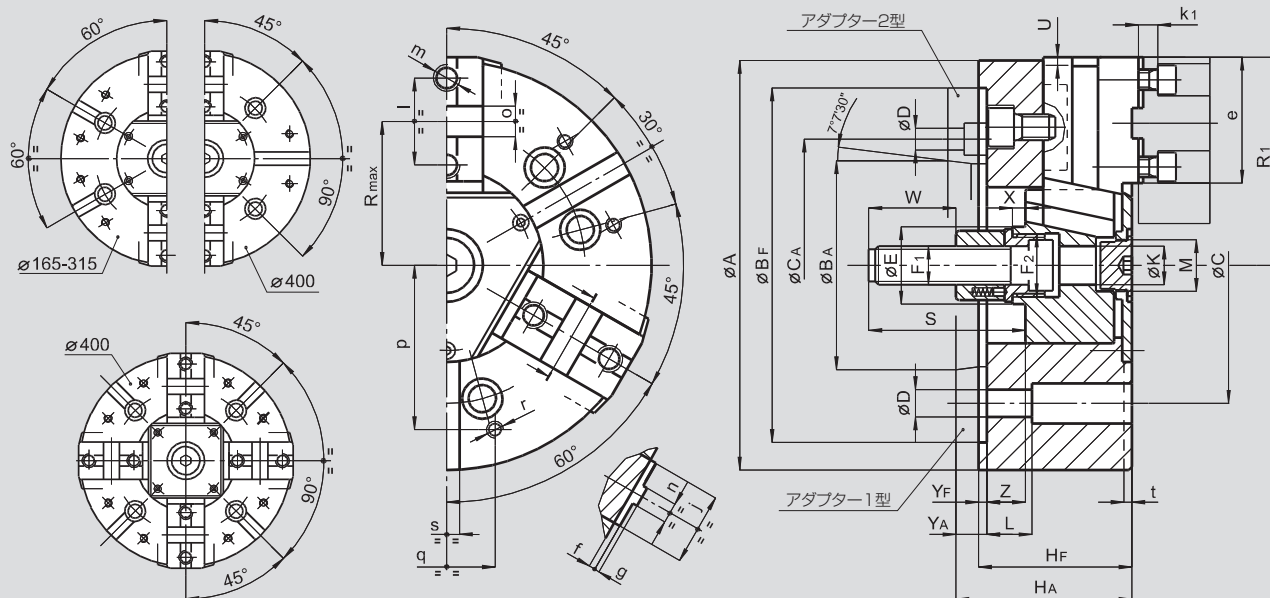
Page 320



Page 220

- 中実センター
- 2ツ爪・3ツ爪(4ツ爪はφ400mmのみ)

クロスキー型



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			AN-C		165		210		250			315		400	
取付方式					Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	A	mm	165		210		254		315			390			
	Bf/ BA H6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869		
	C	mm	104.8		133.4		171.4	-		171.4		235			
	CA	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-		
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21			
	E	mm	32		41		47			47		86			
	F1	mm	M16		M20		M24			M24		M24			
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M75 x 2			
	Hf/ HA	mm	71	81	85	97	95	114	109	105	119	116	131		
	K	mm	17		20		25			25		65			
	L	mm	23		32		28			38		54			
	M	mm	M24 x 1.5		M32 x 1.5		M32 x 1.5			M38 x 1.5		M68 x 2			
チャック 開	R1	mm	83		105		128			158		196			
最大	R	mm	56		72		88			105		133.5			
	S	mm	104		97		103			103		105			
爪移動量(片側)	U	mm	3.6		4.4		5			6.3		7			
	W	mm	52		55		60			60		60			
	X	mm	17		8		8			8		8			
	Yf/ YA	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21		
最大/最小	Z	mm	17/0		21/0		24/0			30/0		33/0			
	e	mm	54		71		77			99		116			
	f	mm	4		4		4			4		7			
	g	mm	3		3		3			3		3			
	j	mm	30		36		45			45		62			
	k1	mm	10		11		12			12		14			
	l	mm	38		44.4		54			63.5		76.2			
	m	mm	M10		M12		M16			M16		M20			
	n h8	mm	7.94		7.94		12.70			12.70		12.70			
	o H7	mm	12.68		12.68		19.03			19.03		19.03			
	p	mm	65		80		102			120		150			
	q	mm	36		45		60			60		80			
	r	mm	M8		M8		M10			M10		M12			
	s	mm	16		16		16			16		20			
	t	mm	5		5		5			5		5			

AP[®]-D

インチセレーション

AP[®]-M

ミリセレーション

高精度 パワーチャック Ø 170 - 400 mm

- 中実センター
- 3ッ爪
- 完全密閉型

**特長**

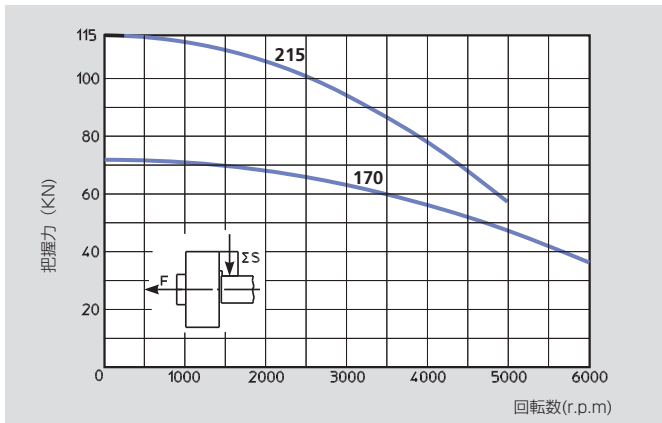
完全密閉チャックで主として鋳物加工や鍛造品加工等粉塵のでる加工物や高圧クーラント使用時に最適なチャックです。
グリース封入のため、安定した把握力。
チャック中央には小径穴付。

AP-D型：インチセレーション 1/16"×90° または 3/32"×90°

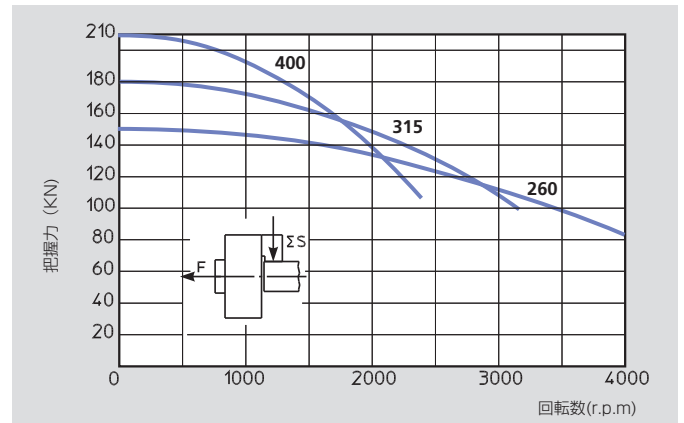
AP-M型：ミリセレーション 1.5mm×60°

標準付属品：標準生爪 1組
Tナット&ボルト 1組
取付ボルト 1組

本チャックはボディ及び内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図

■本表は3ッ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ッ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



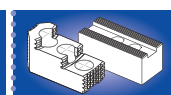
■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

型式	AP-D AP-M	170	215	260	315	400
爪の数		3	3	3	3	3
爪移動量 (片側)	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
ウェッジ移動量	mm	17	22	24	30	33
最大作用力	kN	30	42	55	65	75
最大把握力	kN	72	112	150	180	210
最高回転数	r.p.m.	6000	5000	4000	3200	2400
質量 (爪無)	kg	10	19.5	32.5	56	90
慣性モーメント	kg・m ²	0.037	0.113	0.28	0.69	1.7
推奨シリンダー		SIN-S 100	SIN-S 100/125	SIN-S 125/150	SIN-S 125/150	SIN-S 150/175



Page 318



Page 320



Page 220

高精度 パワーチャック Ø 170 - 400 mm

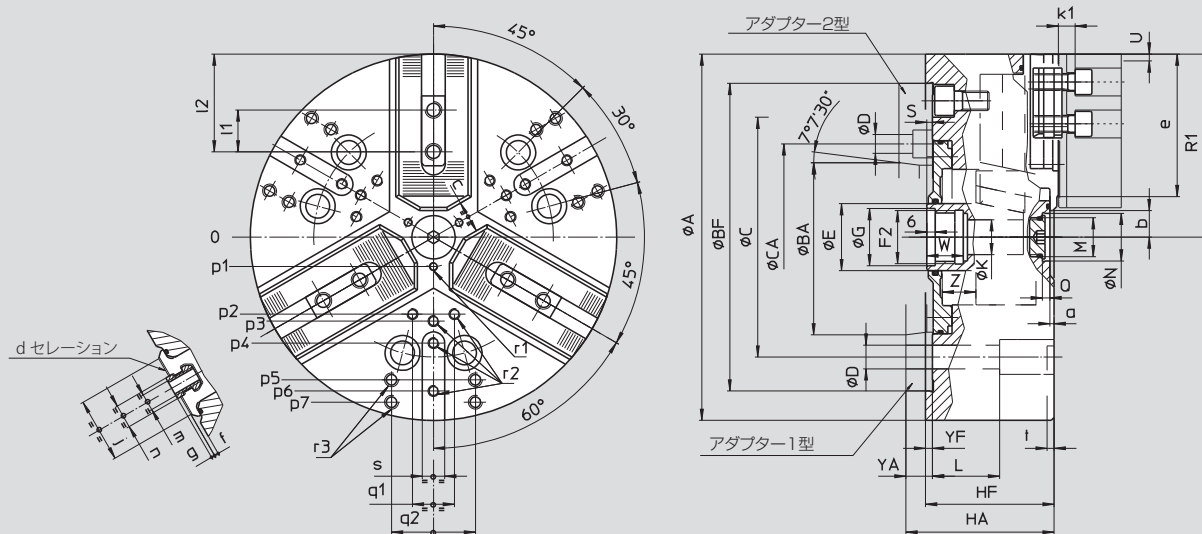
- 中実センター
- 2ツ爪・3ツ爪
- 完全密閉型

AP[®]-D

AP[®]-M

インチセレーション

ミリセレーション



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			AP-D AP-M		170		215		260			315		400	
取付方式			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11		
チャック 開 最大 / 最小 爪移動量（片側）	A	mm	172		216		262			315		390			
	BF/BA H6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869		
	C	mm	104.8		133.4		171.4	171.4		171.4		235			
	CA	mm	—	—	—	—	133.4		—	—	—	—	—		
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21			
	E	mm	32		42		48			48		75			
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5			
	G H8	mm	25		33		39			39		61			
	HF/HA	mm	68	78	81	93	92	111	106	101	115	112	127		
	K	mm	18.5		20		25			25		48			
	L	mm	23		32		38			38		54			
	M	mm	M22 x 1.5		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5			
	N H9	mm	24		24		34			34		60			
	Q	mm	5.5		5.5		5.5			5.5		9			
	R1	mm	86.5		108		131			157.5		195			
S	mm	21/4		26/4		28/4			34/4		37/4				
U	mm	3.6		4.6		5			6.3		7				
W	mm	22		26		26			26		38				
YF/YA	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21			
Z	mm	17/0		22/0		24/0			30/0		33/0				
a	mm	3		3		3			3		3				
b	mm	8.5		12		14			16.5		31				
c	mm	9		13		14			16		38				
d	inch	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		3/32" x 90° ⁽¹⁾				
d	mm	1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°				
e	mm	67		82		102			123		144				
f	mm	3		3		3			3		6				
g	mm	2.5		2.5		2.5			3.5		3.5				
j	mm	34		46		48			58		63				
k1	mm	10		11		12			12		14				
l1	mm	16.5		23		30			30		38				
l1	mm	20		25		30			30		38				
l2	mm	43/24		53/33		70/41			84/43		98/54				
m	mm	M10		M12		M12			M16		M20				
m	mm	M10		M12		M12			M16		M20				
n h8	mm	14		17		17			21		25.5				
n h8	mm	12		14		16			21		22				
p1	mm	16		16		21			21		37.5				
p2	mm	—		—		—			60		80				
p3	mm	38		49		55			62.5		83				
p4	mm	—		80		70			80		110				
p5	mm	65		80		102			102		140				
p6	mm	70		—		102			120		155				
p7	mm	—		—		—			135		170				
p8	mm	—		—		—			—		170				
q1	mm	—		—		—			30		36				
q2	mm	36		45		60			60		80				
r1	mm	M5/7		M5/8		M6/10			M6/10		M6/12				
r2	mm	M6/14		M8/17		M8/17			M8/17		M10/19				
r3	mm	M8/17		M8/17		M10/19			M10/19		M12/22				
s	mm	16		16		16			16		20				
t	mm	5		5		5			5		5				

(1) セレーション 1/16x90° on request

- 中実センター
- 3ツ爪
- 完全密閉型



特長

完全密閉チャックで主として鋳物加工や鍛造品加工等粉塵のでる加工物や高圧クーラント使用時に最適なチャックです。

グリース封入のため、安定した把握力。

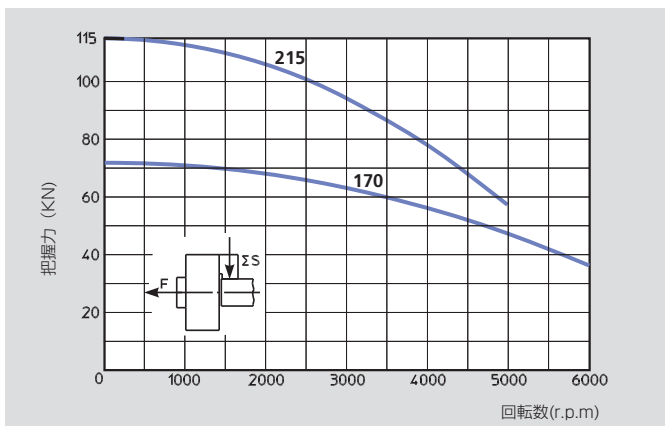
チャック中央には小径穴付。

AP-C型：クロスキー型マスタージョー

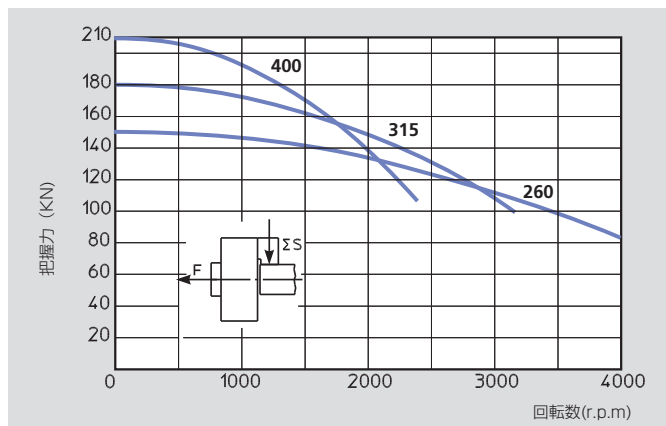
標準付属品：取付ボルト 1組

本チャックはボディ及び内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



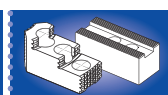
■本表は3ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

型式	AP-C	170	215	260	315	400
爪の数		3	3	3	3	3
爪移動量 (片側)	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
ウェッジ移動量	mm	17	22	24	30	33
最大作用力	kN	30	42	55	65	75
最大把握力	kN	72	112	150	180	210
最高回転数	r.p.m.	6000	5000	4000	3200	2400
質量 (爪無)	kg	10	19.5	32.5	56	90
慣性モーメント	kg・m ²	0.037	0.113	0.28	0.69	1.7
推奨シリンダー		SIN-S 100	SIN-S 100/125	SIN-S 125/150	SIN-S 125/150	SIN-S 150/175

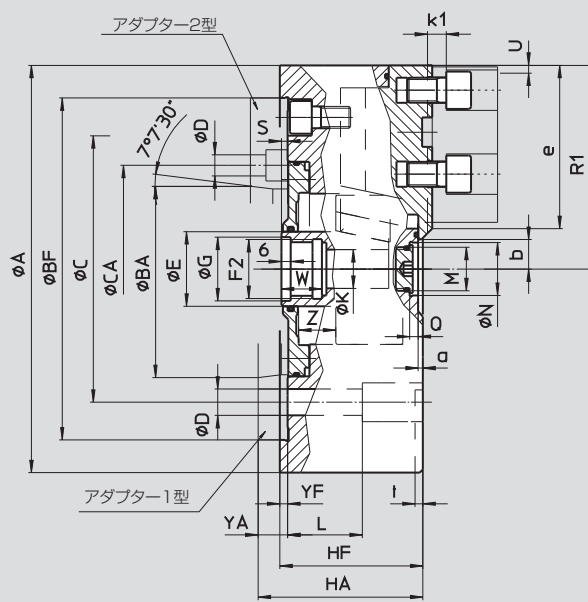
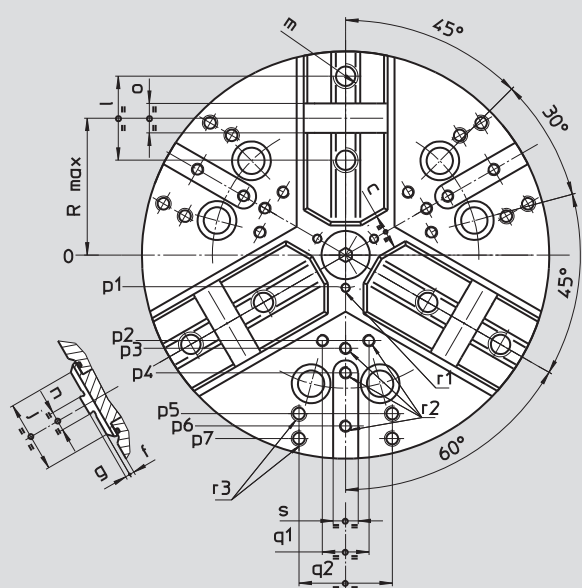


高精度 パワーチャック Ø 170 - 400 mm

- 中実センター
- 3ッ爪
- 完全密閉型

AP[®]-C

クロスキー型



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			AP-C		170		215		260			315		400	
取付方式					Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
チャック 開 最大 最大 / 最小 爪移動量 (片側)	A	mm	172		216		262			315		390			
	BF/BA H6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869		
	C	mm	104.8		133.4		171.4			171.4		235			
	CA	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		13.5		17			17		21			
	E	mm	32		42		48			48		75			
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5			
	G H8	mm	25		33		39			39		61			
	HF/HA	mm	68	78	81	93	92	111	106	101	115	112	127		
	K	mm	18.5		20		25			25		48			
	L	mm	23		32		38			38		54			
	M	mm	M22 x 1.5		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5			
	N H9	mm	24		24		34			34		60			
	Q	mm	5.5		5.5		5.5			5.5		9			
	R1	mm	86.5		108		131			157.5		195			
	R	mm	56		72		88			105		133.5			
	S	mm	21/4		26/4		28/4			34/4		37/4			
	U	mm	3.6		4.6		5			6.3		7			
	W	mm	22		26		26			26		38			
	YF/YA	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21		
	Z	mm	17/0		22/0		24/0			30/0		33/0			
	a	mm	3		3		3			3		3			
	b	mm	8.5		12		14			16.5		31			
	c	mm	9		13		14			16		38			
	e	mm	70		87		107			129		150			
	f	mm	3		3		3			3		6			
	g	mm	3		3		3			3		3			
	j	mm	34		46		48			58		63			
	k1	mm	10		11		12			12		14			
	l	mm	38		44.4		54			63.5		76.2			
	m	mm	M10		M12		M16			M16		M20			
	n h8	mm	7.94		7.94		12.70			12.70		12.70			
	o H7	mm	12.68		12.68		19.03			19.03		19.03			
	p1	mm	16		16		21			21		37.5			
	p2	mm	-		-		-			60		80			
	p3	mm	38		49		55			62.5		83			
	p4	mm	-		80		70			80		110			
	p5	mm	65		80		102			102		140			
	p6	mm	70		-		102			120		155			
	p7	mm	-		-		-			135		170			
	p8	mm	-		-		-			-		170			
	q1	mm	-		-		-			30		36			
	q2	mm	36		45		60			60		80			
	r1	mm	M5/7		M5/8		M6/10			M6/10		M6/12			
	r2	mm	M6/14		M8/17		M8/17			M8/17		M10/19			
	r3	mm	M8/17		M8/17		M10/19			M10/19		M12/22			
	s	mm	16		16		16			16		20			
	t	mm	5		5		5			5		5			

APL-D

インチセレーション

APL-M

ミリセレーション

高精度 パワーチャック Ø 215 - 400 mm

- ロングストローク ■ 3ツ爪
- 中実センター ■ 完全密閉型



特長

完全密閉チャックで主として鋳物加工や鍛造品加工等粉塵の多い加工物や高圧クーラント使用時に最適なチャックです。
グリース封入のため、安定した把握力。
チャック中央には小径穴付。
ロングストロークタイプのため、広い把握範囲。

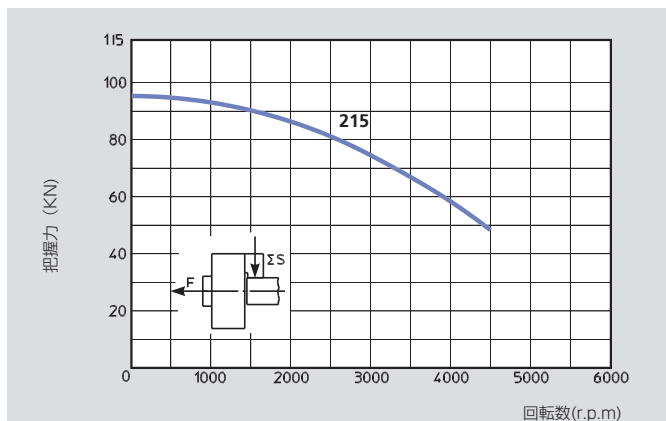
APL-D型：インチセレーション (1/16" x 90°、3/32" x 90°)

APL-M型：ミリセレーション (1.5mm x 60°)

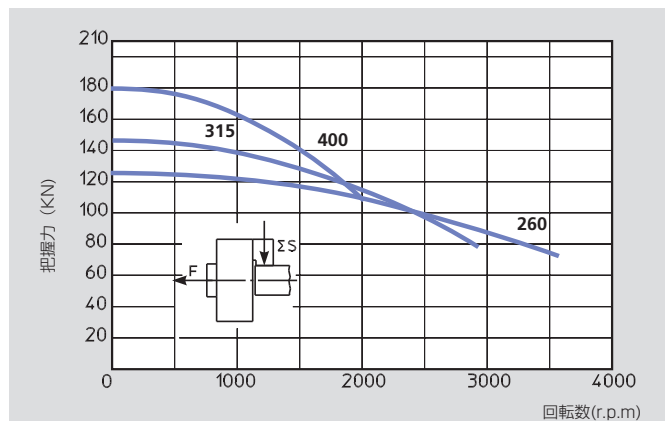
標準付属品：標準生爪 1組
Tナット&ボルト 1組
取付ボルト 1組

本チャックはボディ及び内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



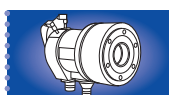
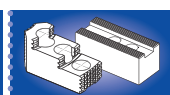
■本表は3ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。

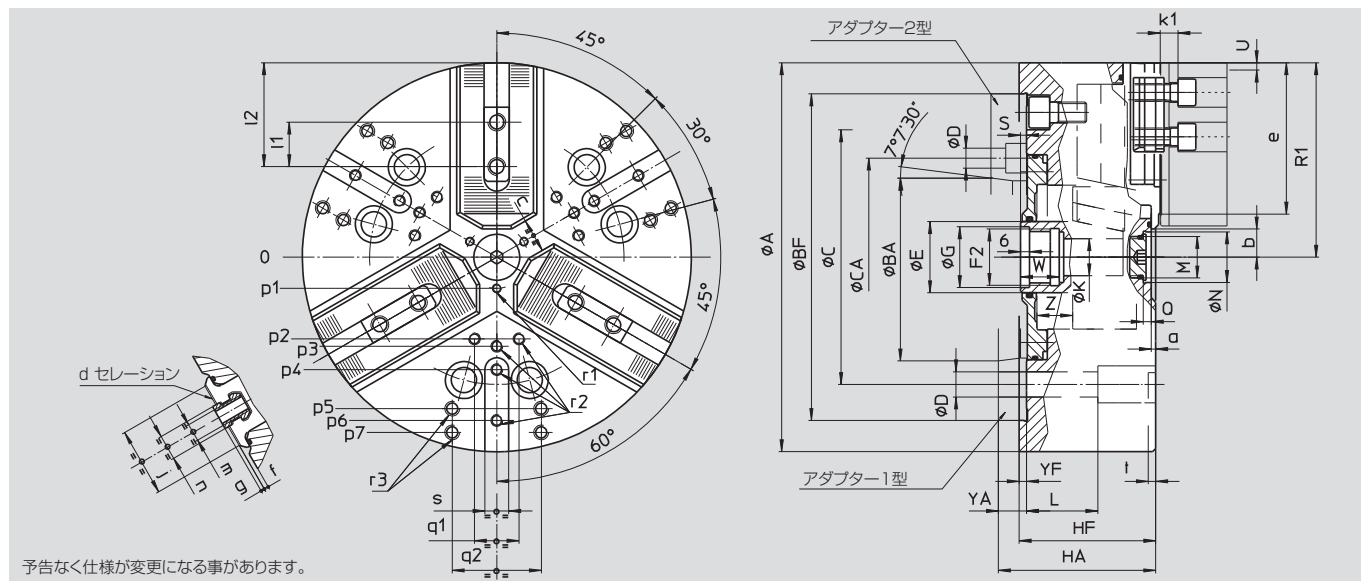


■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

型式	APL-D APL-M	215	260	315	400
爪移動量 (片側)	mm	8.5	9.7	12.1	13.3
ウェッジ移動量	mm	21	24	30	33
最大作用力	kN	53	68	80	100
最大把握力	kN	95	125	145	180
最高回転数	r.p.m.	4500	3600	2800	2000
質量 (爪無)	kg	19.5	32.5	56	90
慣性モーメント	kg・m ²	0.113	0.28	0.69	1.7
推奨シリンダー		SIN-S 100/125	SIN-S 125/150	SIN-S 125/150	SIN-S 150/175





型式			APL-D APL-M		215		260			315		400	
取付方式			Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11		
チャック 開 最大/最小 爪移動量(片側)	A	mm	216			262		315		390			
	Bf/BA	H6 mm	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869		
	C	mm	133.4		171.4	171.4		171.4		235			
	CA	mm	—	—	—	133.4	—	—	—	—	—		
	D	mm	13.5		17	13.5	17	17		21			
	E	mm	42		48			48		75			
	F2	mm	M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5			
	G	H8 mm	33		39			39		61			
	Hf/HA	mm	81	93	92	111	106	101	115	112	127		
	K	mm	20		25			25		48			
	L	mm	32		38			38		54			
	M	mm	M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5			
	N	H9 mm	24		34			34		60			
	Q	mm	5.5		5.5			5.5		9			
	R1	mm	112.5		136			163.5		202			
	S	mm	25/4		28/4			34/4		37/4			
	U	mm	8.5		9.7			12.1		13.3			
	W	mm	26		26			26		38			
	Yf/YA	mm	5	17	5	24	19	5	19	6	21		
	Z	mm	21/0		24/0			30/0		33/0			
	a	mm	3		3			3		3			
	b	mm	8.5		9			11		24.5			
	c	mm	6.2		6			6		28			
	d	inch	1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		3/32" x 90° (1)			
	d	mm	1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°			
	e	mm	82.5		102			123.5		145.5			
	f	mm	3		3			3		6			
	g	mm	2.5		2.5			3.5		3.5			
	j	mm	46		48			58		63			
	k1	mm	11		12			12		14			
l1	mm	23		30			30		38				
l1	mm	25		30			30		38				
l2	mm	53/33		73/41			88/43		102/54				
m	mm	M12		M12			M16		M20				
m	mm	M12		M12			M16		M20				
n	h8 mm	17		17			21		25.5				
n	h8 mm	14		16			21		22				
p1	mm	16		21			21		37.5				
p2	mm	—		—			60		80				
p3	mm	49		55			62.5		83				
p4	mm	80		70			80		110				
p5	mm	80		102			102		140				
p6	mm	—		102			120		155				
p7	mm	—		—			135		170				
p8	mm	—		—			—		170				
q1	mm	—		—			30		36				
q2	mm	45		60			60		80				
r1	mm	M5/8		M6/10			M6/10		M6/12				
r2	mm	M8/17		M8/17			M8/17		M10/19				
r3	mm	M8/17		M10/19			M10/19		M12/22				
s	mm	16		16			16		20				
t	mm	5		5			5		5				

(1)セレーション 1/16 x 90° on request

APL-D

インチセレーション型

APL-C

クロスキー型

高精度 パワーチャック Ø 500 - 800 mm

- ロングストローク
- 3ッ爪
- 中実センター
- 完全密閉型



密閉シールド構造

特長

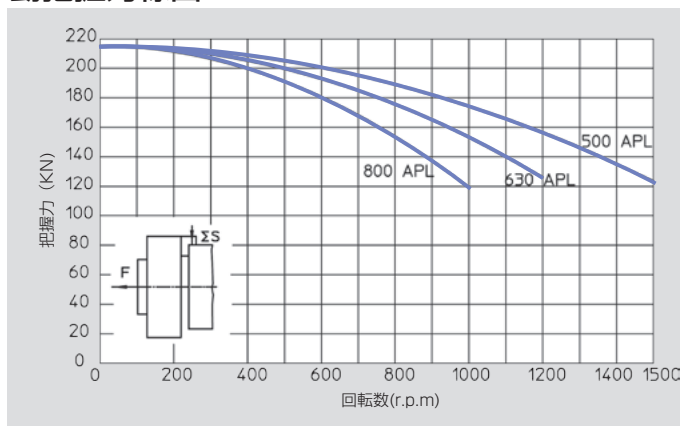
完全密閉チャックで主として鋳物加工や鍛造品加工等粉塵の付く加工物や高圧クーラント使用時に最適なチャックです。
グリース封入のため、安定した把握力。
チャック中央には小径穴付。
ロングストロークタイプのため、広い把握範囲。

APL-D型：インチセレーション

APL-C型：クロスキー型

標準付属品：標準生爪 1組(クロスキー型は付属なし)
取付ボルト 1組

動把握力線図



■本表は3ッ爪を基準に作製したものです。把握力は最大作用力で3ッ爪にかかる総把握力を示しております。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。

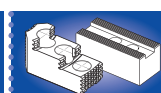
■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は本グラフを参考にせず弊社にお問合せ下さい。

技術使用諸元

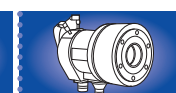
型式		APL-D APL-C	500	630	800
爪の数			3	3	3
爪移動量 (片側)	mm		13.3	13.3	13.3
ウエッジ移動量	mm		33	33	33
最大作用力	kN		120	120	120
最大把握力	kN		215	215	215
最高回転数	r.p.m.		1400	1000	800
質量 (爪無)	kg		170	297	535
慣性モーメント	kg·m ²		5.5	14.6	44
推奨シリンダー			SIN-S 175/200	SIN-S 175/200	SIN-S 175/200



Page 318



Page 320



Page 220

高精度 パワーチャック Ø 500 - 800 mm

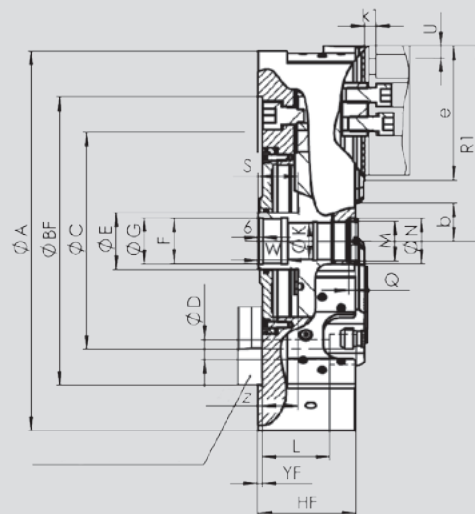
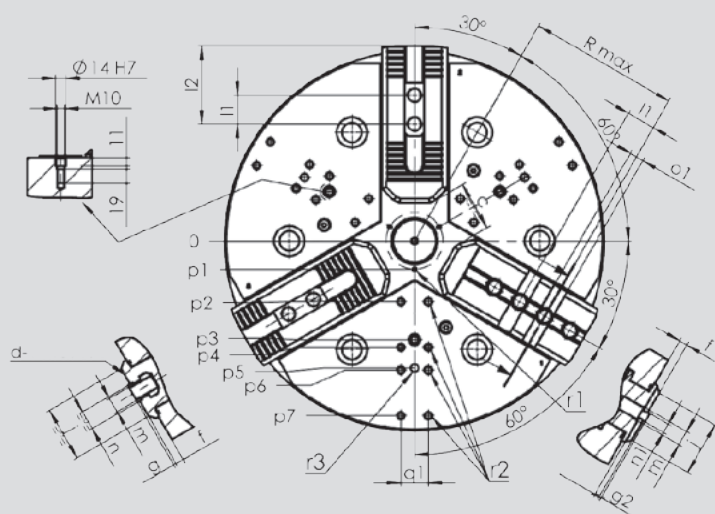
■ ロングストローク
■ 3ツ爪
■ 中実センター
■ 完全密閉型

APL-D APL-C

インチセレーション

クロスキー型

1



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			APL-D APL-C	500	630	800
取付方式				Z380	Z380	Z520
チャック 開 最大	A		mm	500	630	800
	Bf	H6	mm	380	380	520
	C		mm	330.2	330.2	463.6
	D		mm	26	26	26
	E		mm	75	75	75
	F		mm	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5
	G	H8	mm	61	61	61
	Hf		mm	130	140	150
	K		mm	48	48	48
	L		mm	89	89	89
	M		mm	M52 x 1.5	M52 x 1.5	M52 x 1.5
	N	H8	mm	60	60	60
	Q		mm	7.5	7.5	7.5
	R1		mm	257	322	407
	R		mm	198	250	351
	S		mm	52	52	52
	U		mm	13.3	13.3	13.3
	W		mm	38	38	38
	Z		mm	47/14	47/14	47/14
	b		mm	36.5	36.5	36.5
爪移動量(片側) 最大/最小 最小	c		mm	42	42	42
	d		mm	3/32x90°	3/32x90°	3/32x90°
	e		mm	177	242	327
	f		mm	11	11	11
	g		mm	3.5	3.5	3.5
	g2		mm	3	3	3
	g3		mm	6.5	6.5	6.5
	j		mm	72	72	72
	k1		mm	16	16	16
	l1		mm	38	38	38
	l2		mm	145/54	210/54	295/54
	l3		mm	38.1	38.1	38.1
	m		mm	M20	M20	M20
	n	H8	mm	25.5	25.5	25.5
	n1	H8	mm	12.7	12.7	12.7
	o1		mm	19.03	19.03	19.03
	p1		mm	37.5	37.5	37.5
	p2		mm	80	80	-
	p3		mm	130	130	130
	p4		mm	140	170	200
クロスキー数 スレッド(m)数	p5		mm	167.5	280	280
	p6		mm	170	-	290
	p7		mm	230	260	380
	q1		mm	36	36	36
	r1		mm	M6	M6	M6
	r2		mm	M10	M10	M10
	r3		mm	M12	M16	M16
	YF		mm	6	6	6
				2	3	6
				4	5	8

- ロングストローク
- 3ッ爪
- 中実センター
- 完全密閉型



特長

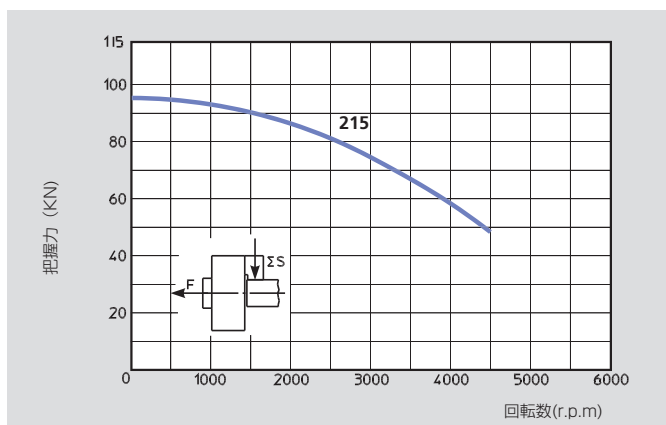
完全密閉チャックで主として鋳物加工や鍛造品加工等粉塵の多い加工物や高圧クーラント使用時に最適なチャックです。
グリース封入のため、安定した把握力。
チャック中央には小径穴付。
ロングストロークタイプのため、広い把握範囲。

APL-C型：ロングストローク
クロスキー型マスタージョー

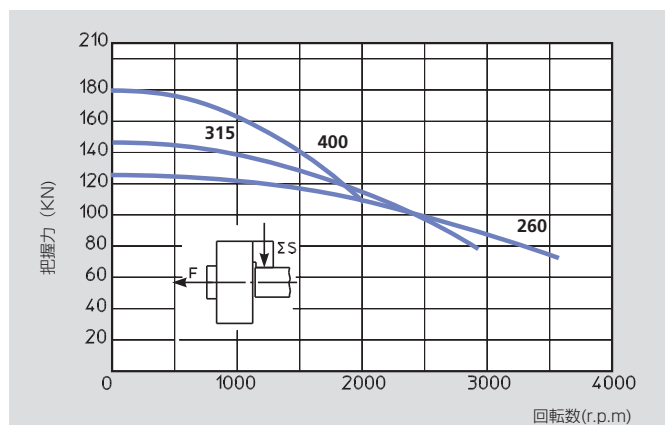
標準付属品：取付ボルト 1組

本チャックはボディ及び内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



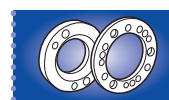
■本表は3ッ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ッ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



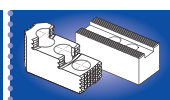
■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

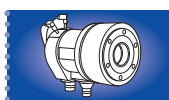
型式	APL-C	215	260	315	400
爪移動量（片側）	mm	8.5	9.7	12.1	13.3
ウエッジ移動量	mm	21	24	30	33
最大作用力	kN	53	68	80	100
最大把握力	kN	95	125	145	180
最高回転数	r.p.m.	4500	3600	2800	2000
質量（爪無）	kg	19.5	32.5	56	90
慣性モーメント	kg・m ²	0.113	0.28	0.69	1.7
推奨シリンダー		SIN-S 100/125	SIN-S 125/150	SIN-S 125/150	SIN-S 150/175



Page 318



Page 320

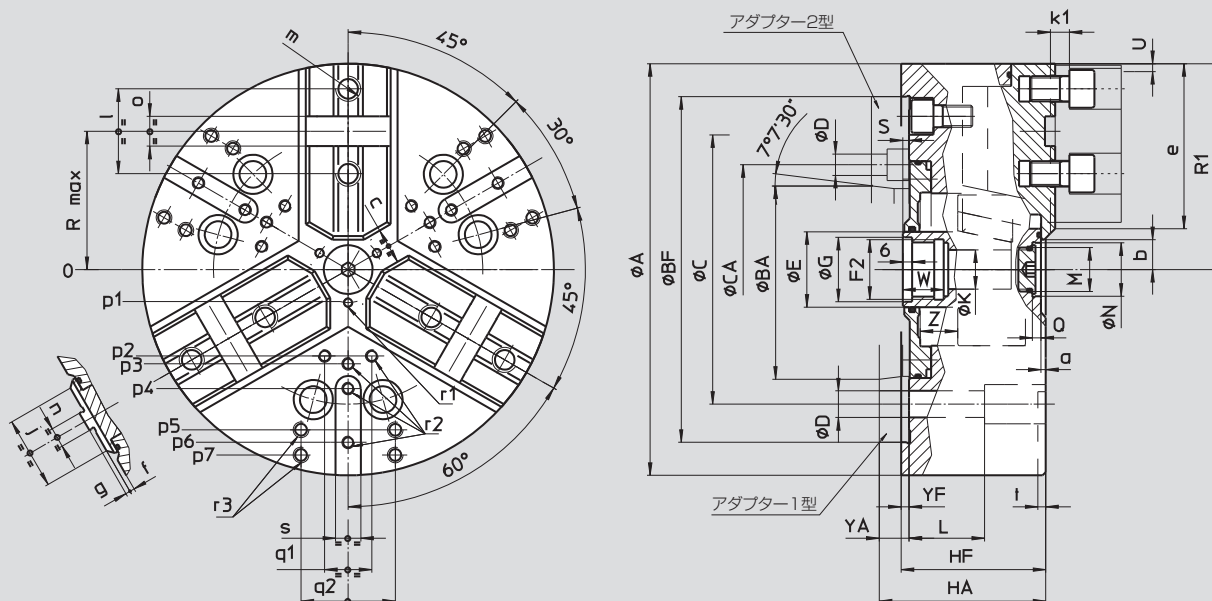


Page 220

- ☐ ロングストローク ☐ 3ッ爪
☐ 中実センター ☐ 完全密閉型

クロスキー型

1



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式	APL-C	215	260	315	400
取付方式		Z170 A6	Z220 A6 A8	Z220 A8	Z300 A11
	A	mm 216	262	315	390
	BF/BA H6	mm 170 106.375	220 106.375 139.719	220 139.719	300 196.869
	C	mm 133.4	171.4	171.4	235
	CA	mm - -	- 133.4 -	- -	- -
	D	mm 13.5	17 13.5 17	17	21
	E	mm 42	48	48	75
	F2	mm M32 x 1.5	M38 x 1.5	M38 x 1.5	M60 x 1.5
	G H8	mm 33	39	39	61
	HF/HA	mm 81 93	92 111 106	101 115	112 127
	K	mm 20	25	25	48
	L	mm 32	38	38	54
	M	mm M22 x 1.5	M28 x 1.5	M28 x 1.5	M52 x 1.5
	N H9	mm 24	34	34	60
	Q	mm 5.5	5.5	5.5	9
チャック 開	R1	mm 112.5	136	163.5	202
最大	R	mm 76	92.5	111	139
最大/最小	S	mm 25/4	28/4	34/4	37/4
爪移動量(片側)	U	mm 8.5	9.7	12.1	13.3
	W	mm 26	26	26	38
	YF/YA	mm 5 17	5 24 19	5 19	6 21
最大/最小	Z	mm 21/0	24/0	30/0	33/0
	a	mm 3	3	3	3
最小	b	mm 8.5	9	11	24.5
最小	c	mm 6.2	6	6	28
	e	mm 87	107	129	150
	f	mm 3	3	3	6
	g	mm 3	3	3	3
	j	mm 46	48	58	63
	k1	mm 11	12	12	14
	l	mm 44.4	54	63.5	76.2
	m	mm M12	M16	M16	M20
	n h8	mm 7.94	12.70	12.70	12.70
	o H7	mm 12.68	19.03	19.03	19.03
	p1	mm 16	21	21	37.5
	p2	mm -	-	60	80
	p3	mm 49	55	62.5	83
	p4	mm 80	70	80	110
	p5	mm 80	102	102	140
	p6	mm -	102	120	155
	p7	mm -	-	135	170
	p8	mm -	-	-	170
	q1	mm -	-	30	36
	q2	mm 45	60	60	80
	r1	mm M5/8	M6/10	M6/10	M6/12
	r2	mm M8/17	M8/17	M8/17	M10/19
	r3	mm M8/17	M10/19	M10/19	M12/22
	s	mm 16	16	16	20
	t	mm 5	5	5	5

NT-D**NT-M****高精度 パワーチャック Ø 170 - 400 mm**

インチセレーション

ミリセレーション

- 遠心力補正機構付 ■ 3ツ爪
 ■ 中実センター ■ 完全密閉型

**特長**

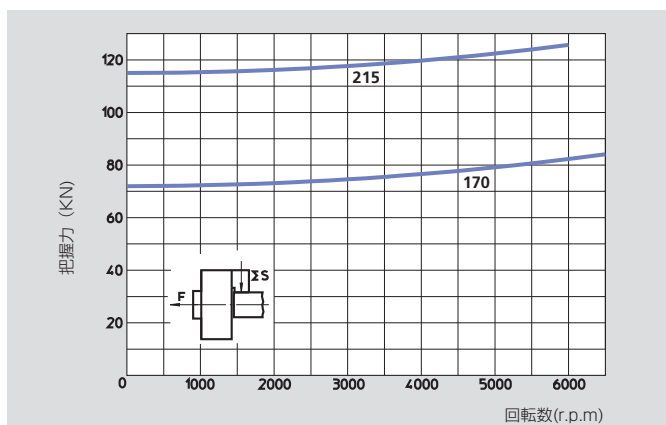
完全密閉チャックで主として鋳物加工や鍛造品加工等粉塵の多い加工物や高圧クーラント使用時に最適なチャックです。
グリース封入のため、安定した把握力。
チャック中央には小径穴付。
また遠心力補正機構付で、高速回転での使用が可能。

NT-D型：インチセレーション 1/16"×90° または 3/32"×90°

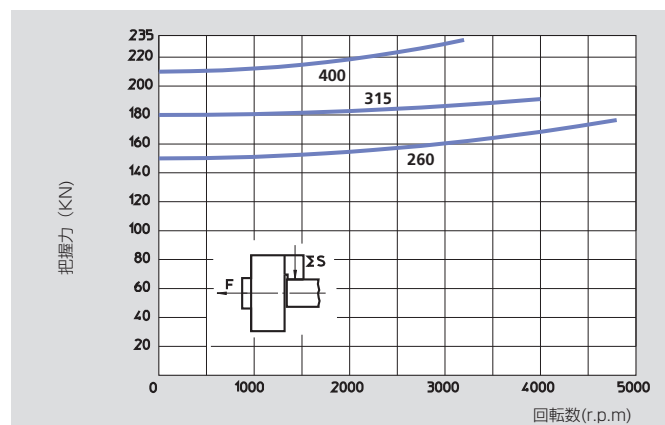
NT-M型：ミリセレーション 1.5mm×60°

標準付属品：標準生爪 1組
Tナット&ボルト 1組

本チャックはボディ及び内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図

■本表は3ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ツ爪にかかるとする総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



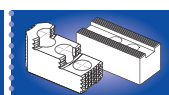
■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

型式	NT-D NT-M	170	215	260	315	400
爪の数		3	3	3	3	3
爪移動量 (片側)	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
ウェッジ移動量	mm	17	22	24	30	33
最大作用力	kN	30	42	55	65	75
最大把握力	kN	72	112	150	180	210
最高回転数	r.p.m.	6500	6000	4800	4000	3200
質量 (爪無)	kg	13	25	40	68	112
慣性モーメント	kg・m ²	0.048	0.146	0.34	0.84	2.15
推奨シリンダー		SIN-S 100	SIN-S 100/125	SIN-S 125/150	SIN-S 125/150	SIN-S 150/175



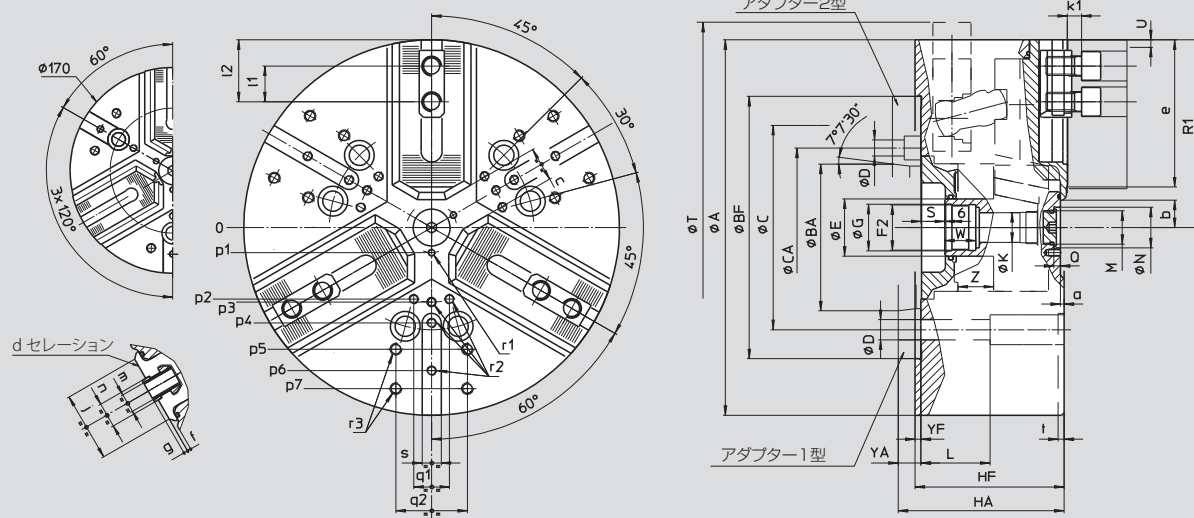
Page 318



Page 320



Page 220



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			NT-D NT-M		170		215		260			315		400	
取付方式			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11		
	A	mm	172		216		262			315		390			
	BF/BA H6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869		
	C	mm	104.8		133.4		171.4			171.4		235			
	CA	mm	—	—	—	—	—	133.4	—	—	—	—	—		
	D	mm	11.5		13.5		17			17		21			
	E	mm	32		42		48			48		75			
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5			
	G H8	mm	25		33		39			39		61			
	HF/HA	mm	92	102	104	116	118	137	132	125	139	149	164		
	K	mm	18.5		20		25			25		48			
	L	mm	43		52		58			58		74			
	M	mm	M22 x 1.5		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5			
	N H9	mm	24		24		34			34		60			
	Q	mm	5.5		5.5		5.5			5.5		9			
チャック 開	R1	mm	86.5		108		131			157.5		195			
最大 / 最小	S	mm	20/3		19/-3		22/-2			20/-10		33/0			
チャック密閉	T	mm	175		220		—			—		—			
爪移動量（片側）	U	mm	3.6		4.6		5			6.3		7			
	W	mm	22		26		26			26		38			
	YF/YA	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21		
最大 / 最小	Z	mm	17/0		22/0		24/0			30/0		33/0			
	a	mm	3		3		3			3		3			
最小	b	mm	8.5		12		14			16.5		31			
最小	c	mm	9		13		14			16		38			
セレーション NT-D	d	inch	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		3/32" x 90° ⁽¹⁾			
セレーション NT-M	d	mm	1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°			
	e	mm	67		82		102			123		144			
	f	mm	3		3		3			3		6			
	g	mm	2.5		2.5		2.5			3.5		3.5			
	j	mm	34		46		48			58		63			
	k1	mm	10		11		12			12		14			
NT-D	l1	mm	16.5		23		30			30		38			
NT-M	l1	mm	20		25		30			30		38			
	l2	mm	43/24		53/33		70/41			84/43		98/54			
NT-D	m	mm	M10		M12		M12			M16		M20			
NT-M	m	mm	M10		M12		M12			M16		M20			
NT-D	n	mm	14		17		17			21		25.5			
NT-M	n	mm	12		14		16			21		22			
	p1	mm	16		16		21			21		37.5			
	p2	mm	—		—		—			60		80			
	p3	mm	38		49		55			62.5		83			
	p4	mm	—		80		70			80		110			
	p5	mm	65		80		102			102		140			
	p6	mm	70		—		102			120		155			
	p7	mm	—		—		—			135		170			
	p8	mm	—		—		—			—		170			
	q1	mm	—		—		—			30		36			
	q2	mm	36		45		60			60		80			
	r1	mm	M5/7		M5/8		M6/10			M6/10		M6/12			
	r2	mm	M6/14		M8/17		M8/17			M8/17		M10/19			
	r3	mm	M8/17		M8/17		M10/19			M10/19		M12/22			
	s	mm	16		16		16			16		20			
	t	mm	5		5		5			5		5			

(1) セレーション 1/16 x 90° on request

NTL-D**NTL-M****高精度 パワーチャック Ø 260 - 400 mm**

インチセレーション

ミリセレーション

- 遠心力補正機構付 ■ 3ッ爪ロングスローク
- 中実センター ■ 完全密閉型

**特長**

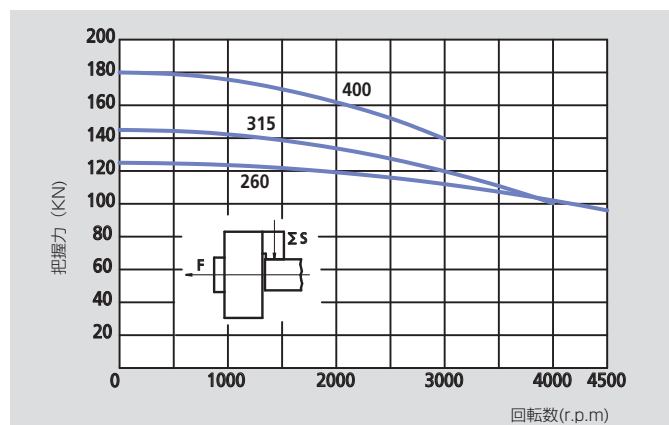
完全密閉チャックで主として鋳物加工や鍛造品加工等粉塵のこぼる加工物や高圧クーラント使用時に最適なチャックです。
グリース封入のため、安定した把握力。
チャック中央には小径穴付。
また遠心力補正機構付で、高速回転での使用が可能。
ロングスロークタイプのため、広い把握範囲。

NTL-D型：インチセレーション 1/16"×90° または 3/32"×90°

NTL-M型：ミリセレーション 1.5mm×60°

標準付属品：標準生爪 1組
Tナット&ボルト 1組

本チャックはボディ及び内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図

■ 本表は3ッ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ッ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。

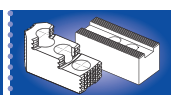
■ 動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

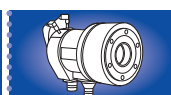
型式	NTL-D NTL-M	260	315	400
爪の数		3	3	3
爪移動量 (片側)	mm	9	11	12
ウェッジ移動量	mm	22.3	27.3	30
最大作用力	kN	68	80	100
最大把握力	kN	125	145	180
最高回転数	r.p.m.	4400	3700	3000
質量 (爪無)	kg	44	69	114
慣性モーメント	kg・m ²	0.35	0.85	2.15
推奨シリンダー		SIN-S 125/150	SIN-S 125/150	SIN-S 150/175



Page 318



Page 320

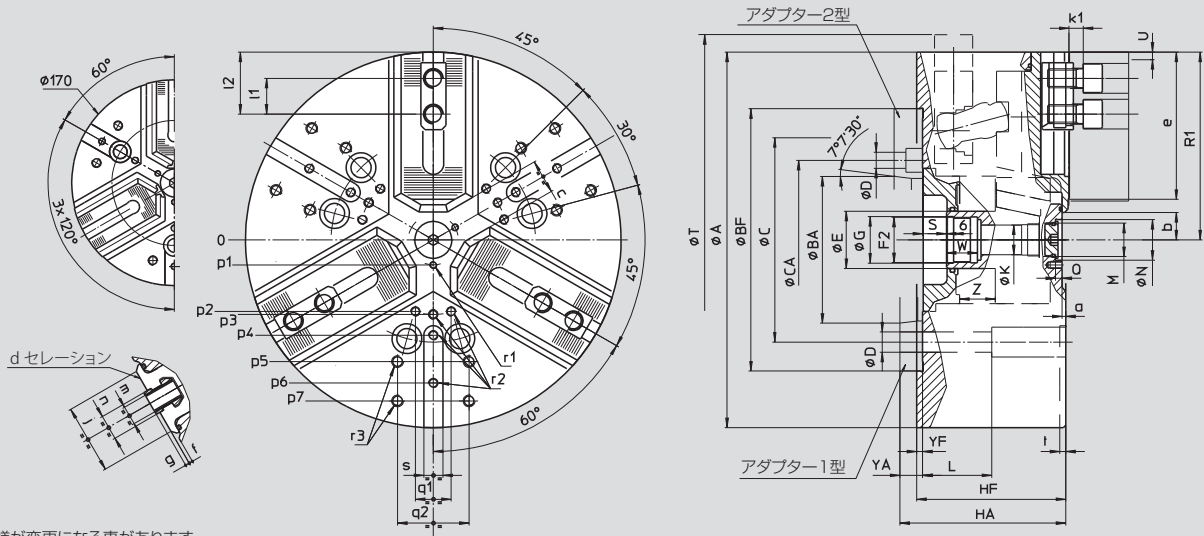


Page 220

- ☐ 遠心力補正機構付 ☐ 3ッ爪ロングスローク
☐ 中実センター ☐ 完全密閉型

インチセレーション

ミリセレーション



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			NTL-D NTL-M		260			315		400	
取付方式					Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	A	mm				262			315		390
	Bf/BA	H6	mm		220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm			171.4	—	171.4		171.4		235
	CA	mm			—	133.4	—	—	—	—	—
	D	mm			17	13.5	17		17		21
	E	mm				48			48		75
	F2	mm				M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5
	G	H8	mm			39			39		61
	Hf/HA	mm			118	137	132	125	139	149	164
	K	mm				25			25		48
	L	mm				58			58		74
	M	mm				M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5
	N	H9	mm			34			34		60
	Q	mm				5.5			5.5		9
チャック 開	R1	mm				136			163.6		202
最大/最小	S	mm				22/-0.3			20/-7.3		33/3
チャック密閉	T	mm				275			328		412
爪移動量(片側)	U	mm				9			11		12
	W	mm				26			26		38
	Yf/YA	mm			5	24	19	5	19	6	21
最大/最小	Z	mm				22.3/0			27.3/0		30/0
	a	mm				3			3		3
最小	b	mm				10			12		26
最小	c	mm				7.4			7.9		30
セレーション NTL-D	d	inch				1/16" x 90°			1/16" x 90°		3/32" x 90° ⁽¹⁾
セレーション NTL-M	d	mm				1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°
	e	mm				102			123		144
	f	mm				3			3		6
	g	mm				2.5			3.5		3.5
	j	mm				48			58		63
	k1	mm				12			12		14
NTL-D	l1	mm				30			30		38
NTL-M	l1	mm				30			30		38
	l2	mm				70/41			88/43		102/54
NTL-D	m	mm				M12			M16		M20
NTL-M	m	mm				M12			M16		M20
NTL-D	n	mm				17			21		25.5
NTL-M	n	mm				16			21		22
	p1	mm				21			21		37.5
	p2	mm				—			60		80
	p3	mm				55			62.5		83
	p4	mm				70			80		110
	p5	mm				102			102		140
	p6	mm				102			120		155
	p7	mm				—			135		170
	p8	mm				—			—		170
	q1	mm				—			30		36
	q2	mm				60			60		80
	r1	mm				M6/10			M6/10		M6/12
	r2	mm				M8/17			M8/17		M10/19
	r3	mm				M10/19			M10/19		M12/22
	s	mm				16			16		20
	t	mm				5			5		5

- 遠心力補正機構付
- 3ッ爪
- 中実センター
- 完全密閉型



特長

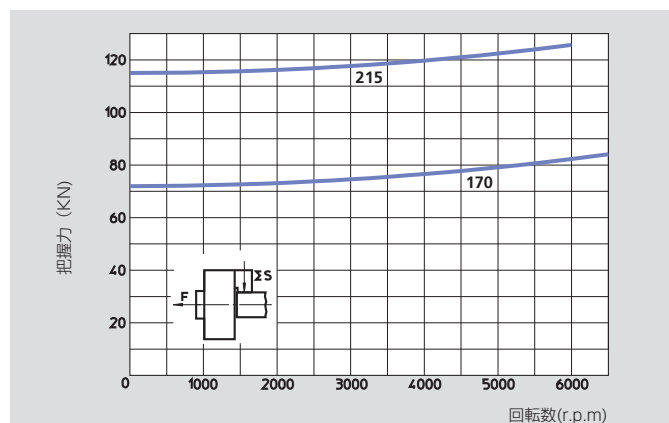
完全密閉チャックで主として鋳物加工や鍛造品加工等粉塵の多い加工物や高圧クーラント使用時に最適なチャックです。
グリース封入のため、安定した把握力。
チャック中央には小径穴付。
また遠心力補正機構付で、高速回転での使用が可能。

NT-C型：クロスキー型マスタージョー

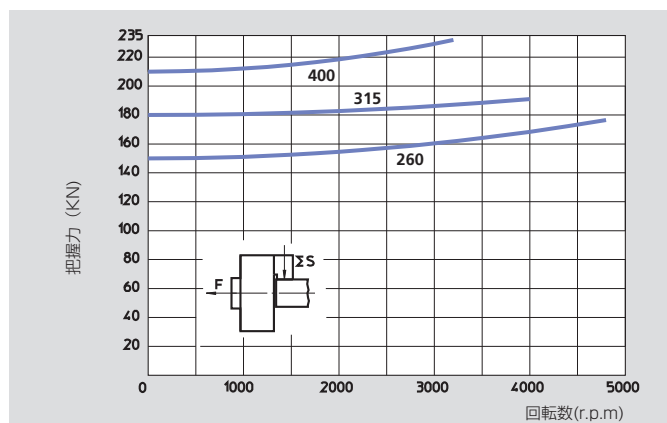
標準付属品：取付ボルト 1組

本チャックはボディ及び内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



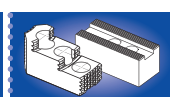
■本表は3ッ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ッ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

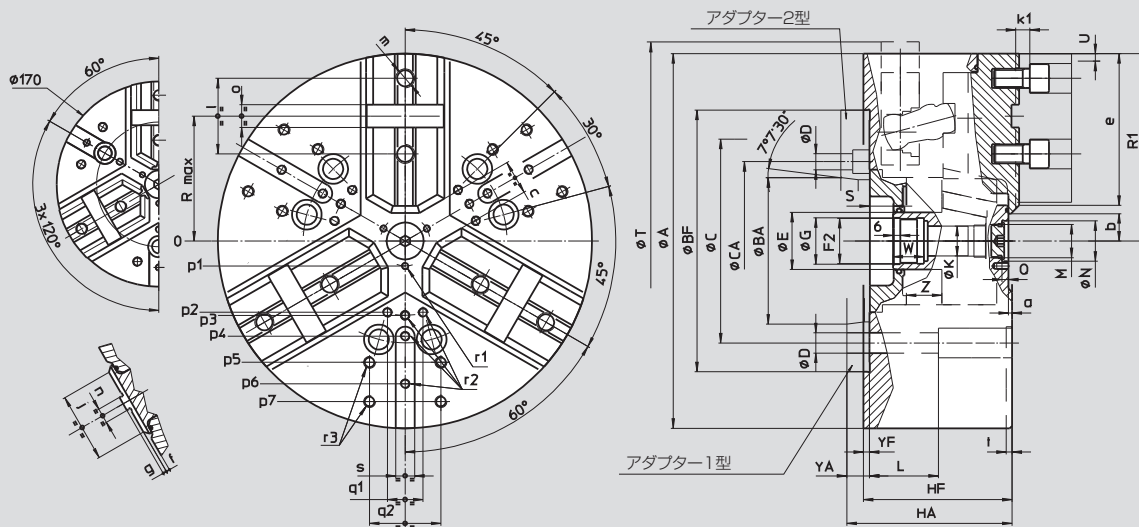
技術仕様諸元

型式	NT-C	170	215	260	315	400
爪の数		3	3	3	3	3
爪移動量 (片側)	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
ウエッジ移動量	mm	17	22	24	30	33
最大作用力	kN	30	42	55	65	75
最大把握力	kN	72	112	150	180	210
最高回転数	r.p.m.	6500	6000	4800	4000	3200
質量 (爪無)	kg	13	25	40	68	112
慣性モーメント	kg・m ²	0.048	0.146	0.34	0.84	2.15
推奨シリンダー		SIN-S 100	SIN-S 100/125	SIN-S 125/150	SIN-S 125/150	SIN-S 150/175



■ 遠心力補正機構付 ■ 3ツ爪
■ 中実センター ■ 完全密閉型

クロスキー型



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式 NT-C			170		215		260			315		400	
取付方式			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	A	mm	172		216		262			315		390	
	Bf/BA H6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	104.8		133.4		171.4	-	171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	32		42			48		48		75	
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5			M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	25		33		39			39		61	
	Hf/HA	mm	92	102	104	116	118	137	132	125	139	149	164
	K	mm	18.5		20			25		25		48	
	L	mm	43		52			58		58		74	
	M	mm	M22 x 1.5		M22 x 1.5			M28 x 1.5		M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N H9	mm	24		24			34		34		60	
	Q	mm	5.5		5.5			5.5		5.5		9	
最大	R	mm	56		72			88		105		133.5	
チャック 開	R1	mm	86.5		108			131		157.5		195	
最大 / 最小	S	mm	20/3		19/-3			22/-2		20/-10		33/0	
チャック密閉	T	mm	175		220			-		-		-	
爪移動量 (片側)	U	mm	3.6		4.6			5		6.3		7	
	W	mm	22		26			26		26		38	
	Yf/YA	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
最大 / 最小	Z	mm	17/0		22/0			24/0		30/0		33/0	
	a	mm	3		3			3		3		3	
最小	b	mm	8.5		12			14		16.5		31	
最小	c	mm	9		13			14		16		38	
	e	mm	70		87			107		129		150	
	f	mm	3		3			3		3		6	
	g	mm	3		3			3		3		3	
	j	mm	34		46			48		58		63	
	k1	mm	10		11			12		12		14	
	l	mm	38		44.4			54		63.5		76.2	
	m	mm	M10		M12			M16		M16		M20	
	n	mm	7.94		7.94			12.7		12.7		12.7	
	o	mm	12.68		12.68			19.03		19.03		19.03	
	p1	mm	16		16			21		21		37.5	
	p2	mm	-		-			-		60		80	
	p3	mm	38		49			55		62.5		83	
	p4	mm	-		80			70		80		110	
	p5	mm	65		80			102		102		140	
	p6	mm	70		-			102		120		155	
	p7	mm	-		-			-		135		170	
	p8	mm	-		-			-		-		170	
	q1	mm	-		-			-		30		36	
	q2	mm	36		45			60		60		80	
	r1	mm	M5/7		M5/8			M6/10		M6/10		M6/12	
	r2	mm	M6/14		M8/17			M8/17		M8/17		M10/19	
	r3	mm	M8/17		M8/17			M10/19		M10/19		M12/22	
	s	mm	16		16			16		16		20	
	t	mm	5		5			5		5		5	

NTL-C

クロスキー型

高精度 パワーチャック Ø 260 - 400 mm

- 3ッ爪ロングストローク ■ 中実センター
- 遠心力補正機構付 ■ 完全密閉型



特長

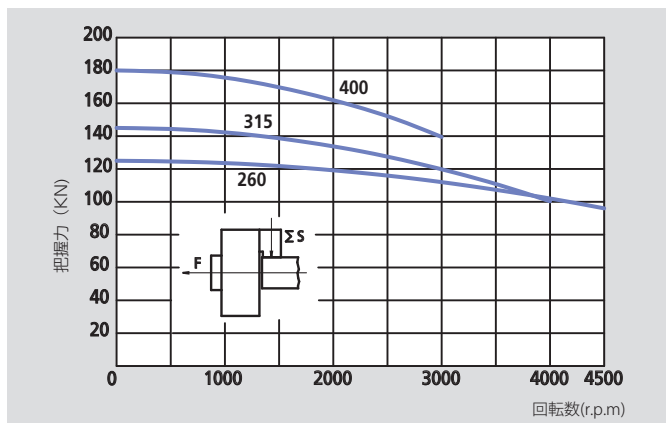
完全密閉チャックで主として鋳物加工や鍛造品加工等粉塵のる加工物や高圧クーラント使用時に最適なチャックです。
グリース封入のため、安定した把握力。
チャック中央には小径穴付。
また遠心力補正機構付で、高速回転での使用が可能。
ロングストロークタイプのため、広い把握範囲。

NTL-C型：ロングストローク
クロスキー型マスタージョー

標準付属品：取付ボルト 1組

本チャックはボディ及び内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図

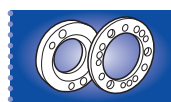


■本表は3ッ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ッ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。

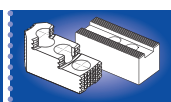
■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

型式	NTL-C	260	315	400
爪の数		3	3	3
爪移動量（片側）	mm	9	11	12
ウエッジ移動量	mm	22.3	27.3	30
最大作用力	kN	68	80	100
最大把握力	kN	125	145	180
最高回転数	r.p.m.	4400	3700	3000
質量（爪無）	kg	44	69	114
慣性モーメント	kg・m ²	0.35	0.85	2.15
推奨シリンダー		SIN-S 125/150	SIN-S 125/150	SIN-S 150/175



Page 318



Page 320



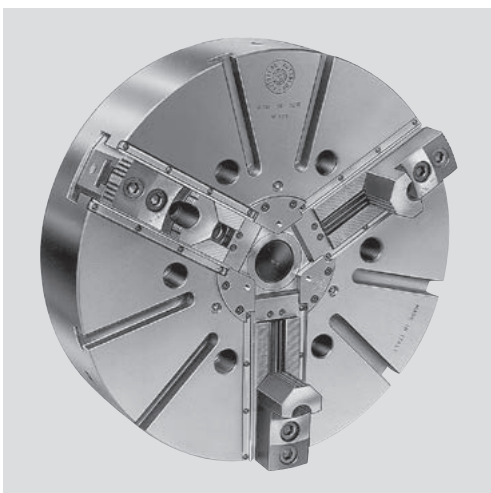
Page 220

IN-D**IN-C****高精度 パワーチャック Ø 500 - 800 mm**

インチセレーション

クロスキー型

- 中実センター
■ 3ッ爪・4ッ爪

**IN-D型**：中実標準ストロークインチセレーション**IN-C型**：中実標準ストローククロスキー型

可能形式：3ッ爪タイプ(全種)

4ッ爪タイプ(全種)

マスタージョー：IN-D型 インチセレーション 3/32"×90°

IN-C型 ミリセレーション クロスキー型

標準取付：センターマウントまたはISOアダプター

標準付属品：標準生爪 1組 (IN-C除く)

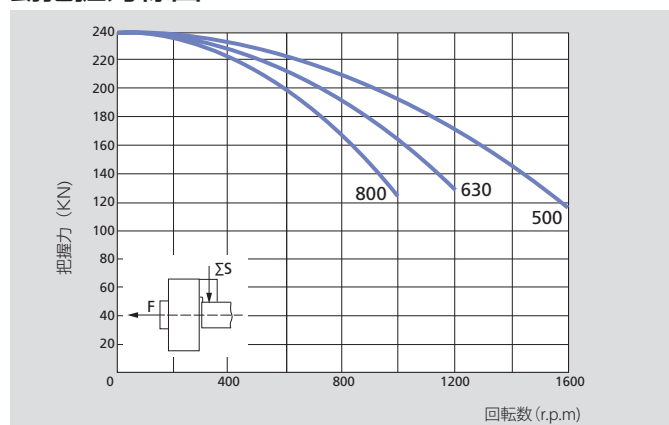
Tナット&ボルト 1組

取付ボルト 1組

グリースガン 1組

立型旋盤にも使用できるよう防滴、防塵対策がされています。

大量のクーラントがかかる場合は、別途ご相談ください。

動把握力線図

■本表は3ッ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ッ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。

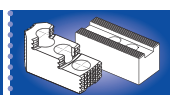
■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

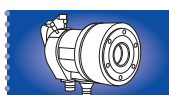
型式		IN-D	IN-C	500		630		800	
爪の数				3	4	3	4	3	4
爪移動量 (片側)	mm			8.5	8.5	10	10	10	10
ウェッジ移動量	mm			32	32	38	38	38	38
最大作用力	kN			100	100	100	100	100	100
最大把握力	kN			240	240	240	240	240	240
最高回転数	r.p.m.			1500	1200	1100	850	900	750
質量 (爪無)	kg			130	180	220	325	320	550
慣性モーメント	kg·m ²			4.2	5.9	10.8	16	23.8	44
推奨シリンダー				SIN-S 150/175/200		SIN-S 150/175/200		SIN-S 150/175/200	



Page 318



Page 320



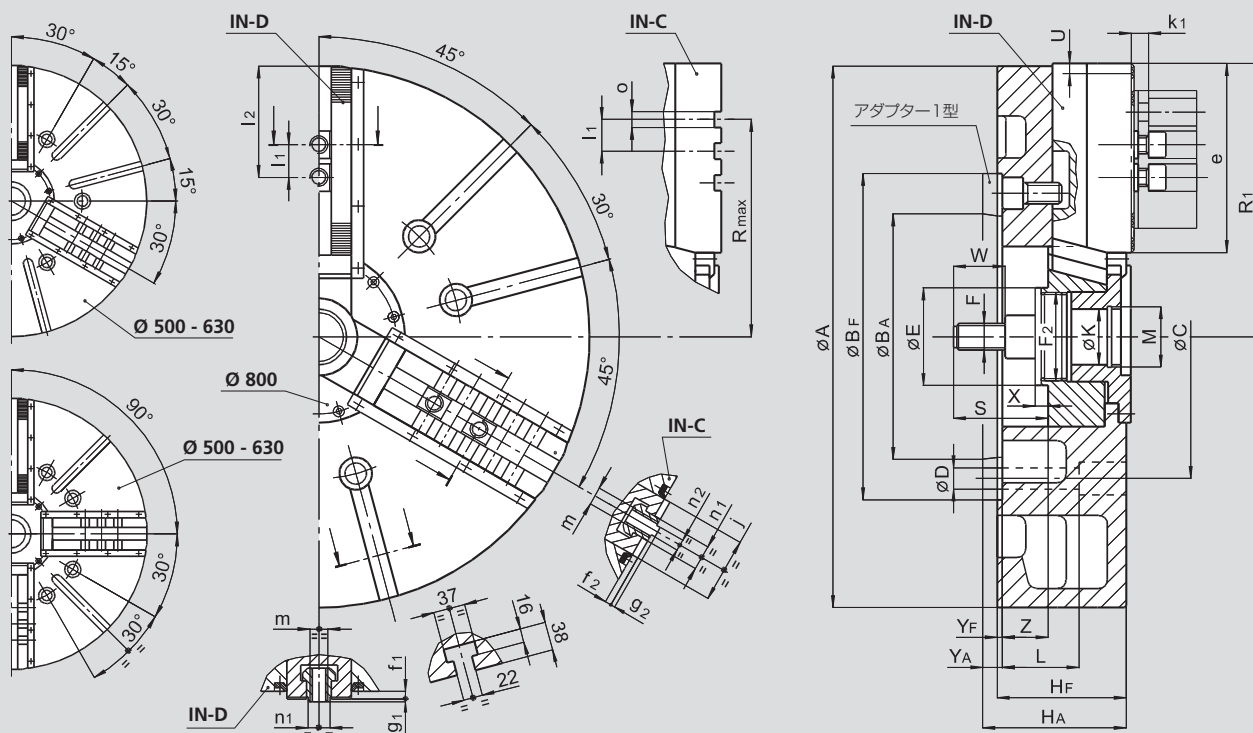
Page 220

- 中実センター
- 3ツ爪・4ツ爪

インチセレクション

クロスキー型

1



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式	IN-D IN-C	500		630		800	
取付方式		Z380	A15	Z380	A15	Z380	A15
A	mm	510		630		800	
Bf/ BA H6	mm	380	285.775	380	285.775	380	285.775
C	mm	330.2		330.2		330.2	
D	mm	25		25		25	
E	mm	114		114		114	
F	mm	M30		M30		M30	
F2	mm	M102 x 2		M102 x 2		M102 x 2	
Hf/ Ha	mm	130	147	150	167	150	167
K	mm	65		65		65	
L	mm	89		89		89	
M	mm	M68 x 2		M68 x 2		M68 x 2	
チャック 開	R1	mm	263	mm	318	mm	405
	Rmax	mm	209.5	mm	247.5	mm	349
	S	mm	110	mm	110	mm	110
爪移動量(片側)	U	mm	8.5	mm	10	mm	10
	W	mm	60	mm	60	mm	60
	X	mm	15	mm	15	mm	15
	Yf/ Ya	mm	6	mm	6	mm	6
最大/最小	Z	mm	33/1	mm	53/15	mm	53/15
	e	mm	165	mm	220	mm	307
	f1	mm	9	mm	9	mm	9
	f2	mm	8	mm	8	mm	8
	g1	mm	4	mm	4	mm	4
	g2	mm	3	mm	3	mm	3
	j	mm	75	mm	75	mm	75
	k1	mm	16	mm	16	mm	16
	l1	mm	38.1	mm	38.1	mm	38.1
最大/最小	l2	mm	135/48	mm	190/48	mm	277/48
	m	mm	M20	mm	M20	mm	M20
	n1 h8	mm	25.5	mm	25.5	mm	25.5
	n2 h8	mm	12.7	mm	12.7	mm	12.7
	o H7	mm	19.03	mm	19.03	mm	19.03

IL-D

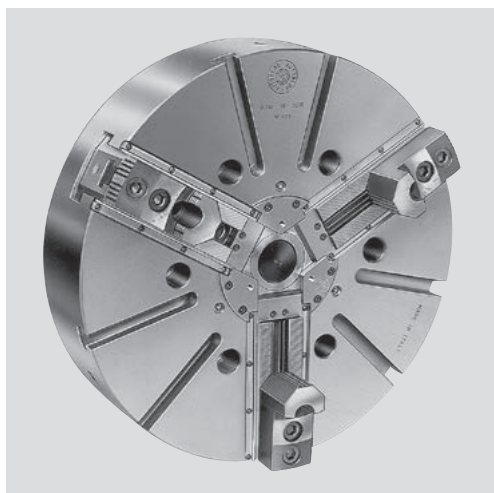
IL-C

インチセレーション

クロスキー型

高精度 パワーチャック Ø 500 - 800 mm

- ロングストローク
- 中実センター
- 3ッ爪・4ッ爪



IL-D型：中実ロングストロークインチセレーション

IL-C型：中実ロングストローククロスキー型

可能型式：3ッ爪タイプ(全種)

4ッ爪タイプ(全種)

マスタージョー：IL-D型 インチセレーション 3/32"×90°

IL-C型 クロスキー型

標準取付：センターマウントまたはISOアダプター

標準付属品：標準生爪 1組(IL-C除く)

Tナット&ボルト 1組

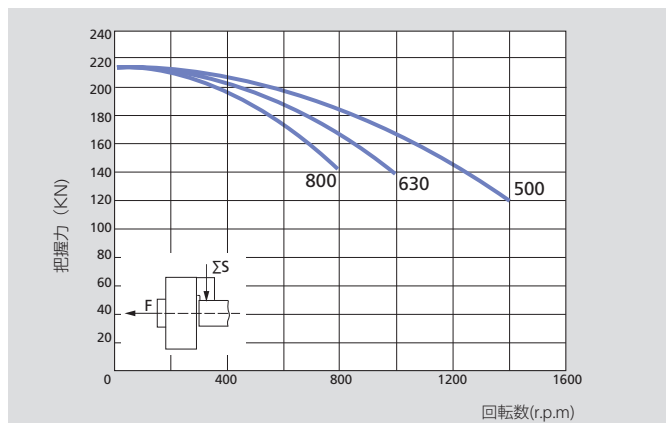
取付ボルト 1組

グリースガン 1組

立型旋盤にも使用できるよう防滴、防塵対策がされています。

大量のクーラントがかかる場合は、別途ご相談ください。

動把握力線図



■本表は3ッ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ッ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。

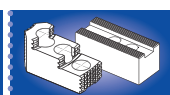
■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

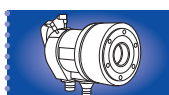
型式		IL-D	IL-C	500		630		800	
爪の数				3	4	3	4	3	4
爪移動量（片側）	mm			13	13	15	15	15	15
ウェッジ移動量	mm			33	33	38	38	38	38
最大作用力	kN			120	120	120	120	120	120
最大把握力	kN			215	215	215	215	215	215
最高回転数	r.p.m.			1400	1100	1000	800	800	650
質量（爪無）	kg			130	180	220	325	320	550
慣性モーメント	kg・m ²			4.2	5.9	10.8	16	23.8	44
推奨シリンダー				SIN-S 150/175/200		SIN-S 150/175/200		SIN-S 150/175/200	



Page 318



Page 320

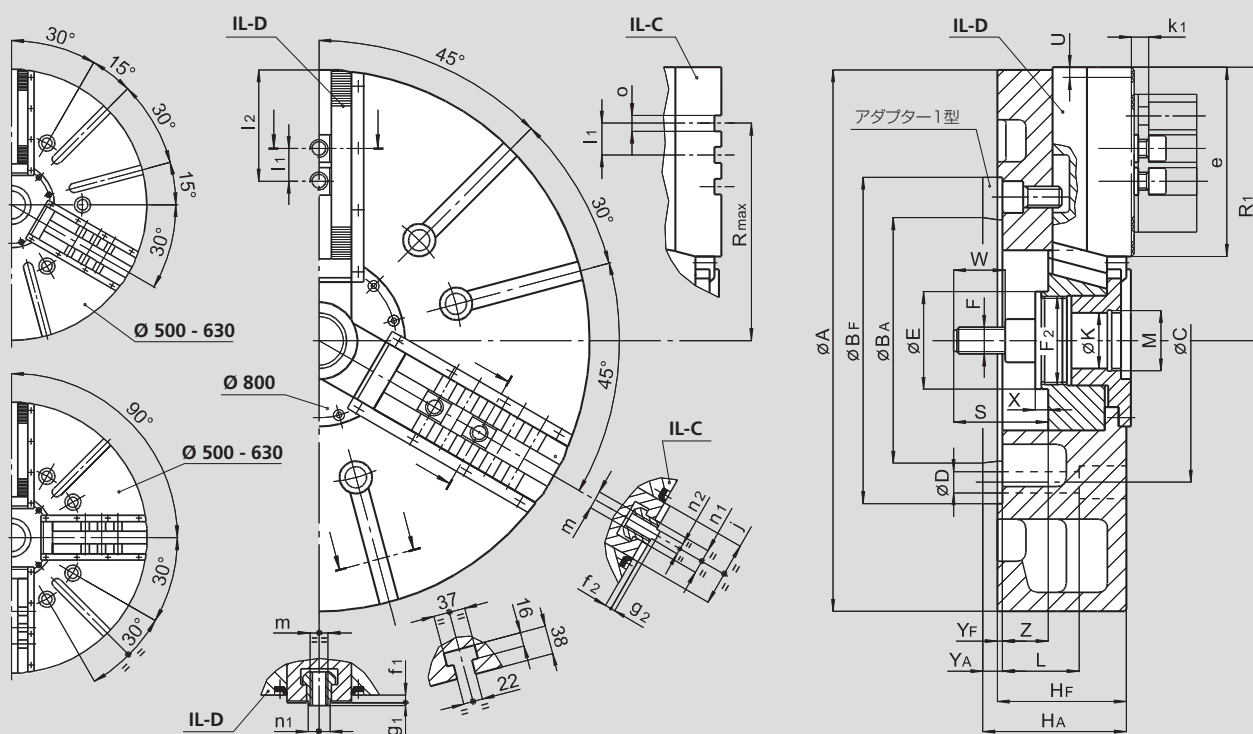


Page 220

- ロングストローク
- 中実センター
- 3ツ爪・4ツ爪

インチセレーション

クロスキー型



型式		IL-D IL-C	500		630		800	
取付方式			Z380	A15	Z380	A15	Z380	A15
	A	mm	510		630		800	
	Bf/BA H6	mm	380	285.775	380	285.775	380	285.775
	C	mm	330.2		330.2		330.2	
	D	mm	25		25		25	
	E	mm	114		114		114	
	F	mm	M30		M30		M30	
	F2	mm	M102 x 2		M102 x 2		M102 x 2	
	Hf/HA	mm	130	147	150	167	150	167
	K	mm	65		65		65	
	L	mm	89		89		89	
	M	mm	M68 x 2		M68 x 2		M68 x 2	
チャック 開	R1	mm	265		321		408	
最大	R	mm	212		250		352	
	S	mm	110		110		110	
爪移動量(片側)	U	mm	13		15		15	
	W	mm	60		60		60	
	X	mm	15		15		15	
	Yf/YA	mm	6	23	6	23	6	23
最大/最小	Z	mm	33/0		53/15		53/15	
	e	mm	164		220		307	
	f1	mm	9		9		9	
	f2	mm	8		8		8	
	g1	mm	4		4		4	
	g2	mm	3		3		3	
	j	mm	75		75		75	
	k1	mm	16		16		16	
	l1	mm	38.1		38.1		38.1	
最大/最小	l2	mm	135/48		190/48		277/48	
	m	mm	M20		M20		M20	
	n1 h8	mm	25.5		25.5		25.5	
	n2 h8	mm	12.7		12.7		12.7	
	o H7	mm	19.03		19.03		19.03	

IN-D

モジュール2型セレーション

IL-D

ロングストローク
モジュール2型セレーション

高精度 パワーチャック Ø 1000 - 1600 mm

- 中実センター
- 3ツ爪・6ツ爪

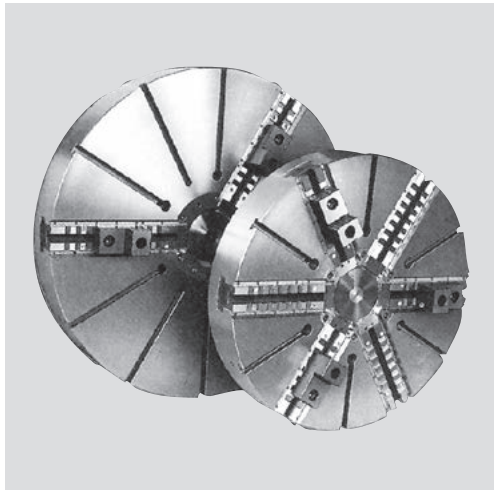
使用目的：大型ワーク
内外径把握

IN-D：モジュール2型セレーション

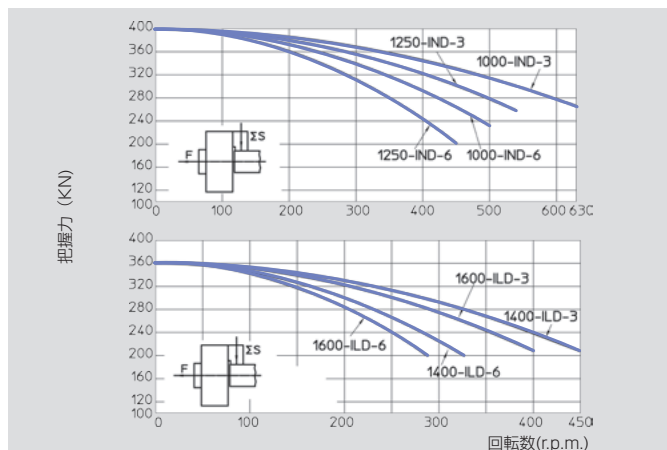
IL-D：ロングストローク モジュール2型セレーション

標準付属品：Tナット&ボルト 1組
標準生爪 1組
グリースガン及び取付ボルト 1組

立型旋盤にも使用できるよう防滴、防塵対策がされています。
大量クーラントがかかる場合は別途ご相談下さい。



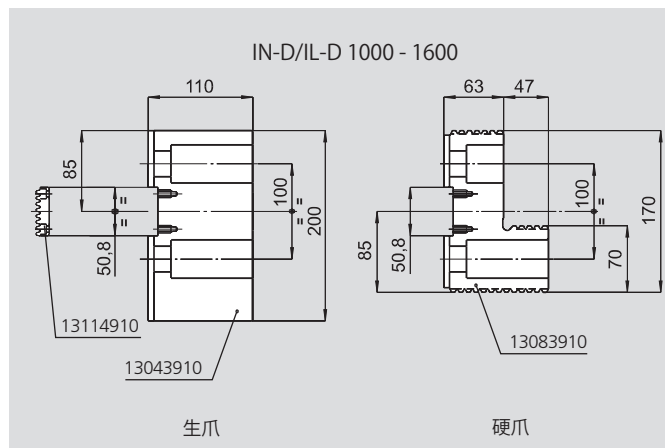
動把握力線図



■本表は3ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。

■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

IN-D, IL-D用 生爪・硬爪 概略図



技術仕様諸元

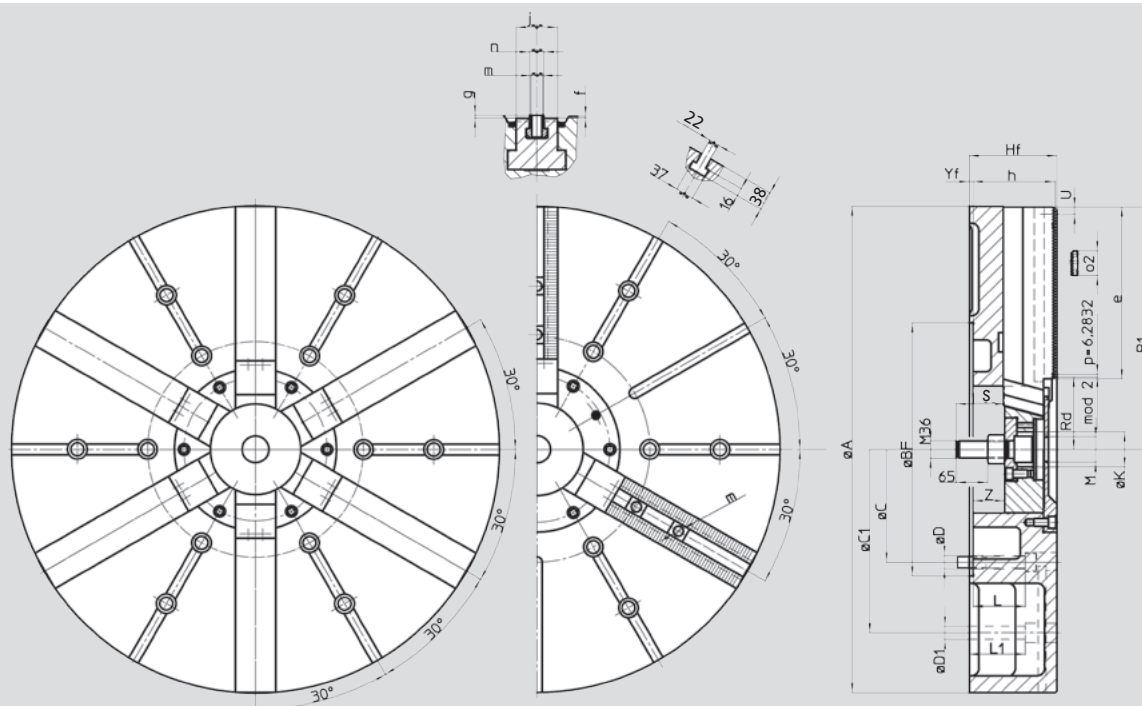
型式		IN-D 1000		IN-D 1250		IL-D 1400		IL-D 1600	
爪の数		3	6	3	6	3	6	3	6
爪移動量 (片側)	mm	15		15		24		24	
ウェッジ移動量	mm	57		57		60		60	
最大作用力	kN	180		180		200		200	
最大把握力	kN	400		400		360		360	
最高回転数	r.p.m.	630	500	500	450	450	320	400	280
質量 (爪無)	kg	600		800		1200		1600	
慣性モーメント	kg·m ²	68		145		347		562	
硬爪	Id No.	13083910		13083910		13083910		13083910	
生爪	Id No.	13043910		13043910		13043910		13043910	
推奨シリンダー		SIN-S 250		SIN-S 250		SIN-S 250		SIN-S 250	



- 中実センター
- 3ツ爪・6ツ爪

モジュール2型セレーション

ロングストローク
モジュール2型セレーション



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			IN-D 1000		IN-D 1250		IL-D 1400	IL-D 1600
取付寸法			Z520	A20	Z520	A20	Z720	Z720
	A	mm	1005		1250		1400	1600
	BF H6	mm	520		520		720	720
	C	mm	463.6		463.6		647.6	647.6
	C1	mm	700*		700*		1110	1110
	D	mm	27		27		33	33
	D1	mm	27*		27*		27	27
	HF	mm	184		184		222	222
	K	mm	72		72		72	72
	L	mm	108		108		179	179
	L1	mm	116*		116*		154	154
	M	mm	M52x 1.5		M52x 1.5		M52x 1.5	M52x 1.5
チャック 開	R1	mm	498		623		696	796
チャック 開	Rd	mm	148.5		148.5		179.5	179.5
爪移動量(片側)	U	mm	15		15		24	24
	S	mm	100		100		100	100
	YF	mm	8		8		8	8
最大	Z	mm	65		65		82	82
最小	Z	mm	8		8		22	22
	e	mm	353		478		519	619
	f	mm	8		8		8	8
	g	mm	4		4		4	4
	h	mm	168		168		206	206
	j	mm	85		85		110	110
	m	mm	M24		M24		M24	M24
	n h8	mm	30		30		30	30
	o2 h6	mm	50.8		50.8		50.8	50.8

*on request

IN-D

モジュール2型セレーション

IL-D

モジュール2型セレーション
ロングストローク

高精度 パワーチャック Ø 1000 - 1600 mm

- 中実センター
- 4ツ爪

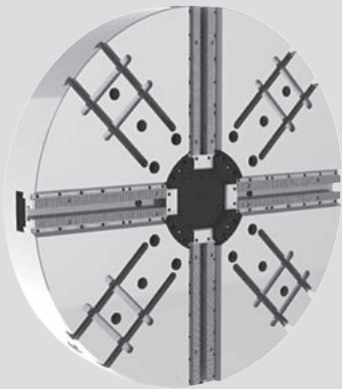
使用目的：大型ワーク
内外径把握

IN-D：モジュール2型セレーション

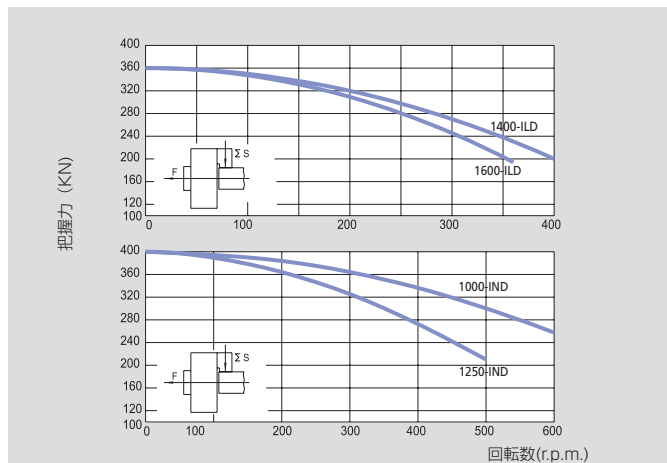
IL-D：ロングストローク モジュール2型セレーション

標準付属品：Tナット&ボルト 1組
標準生爪 1組
グリースガン及び取付ボルト 1組

立型旋盤にも使用できるよう防滴、防塵対策がされています。
大量クーラントがかかる場合は、別途ご相談下さい。



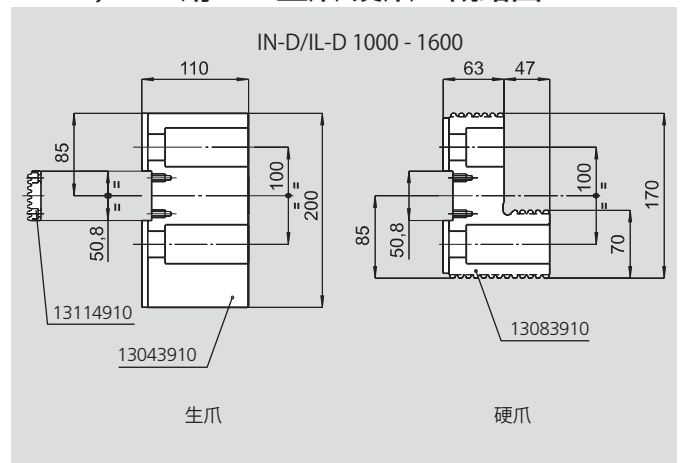
動把握力線図



■本表は4ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で4ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。

■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

IN-D, IL-D用 生爪・硬爪 概略図



技術仕様諸元

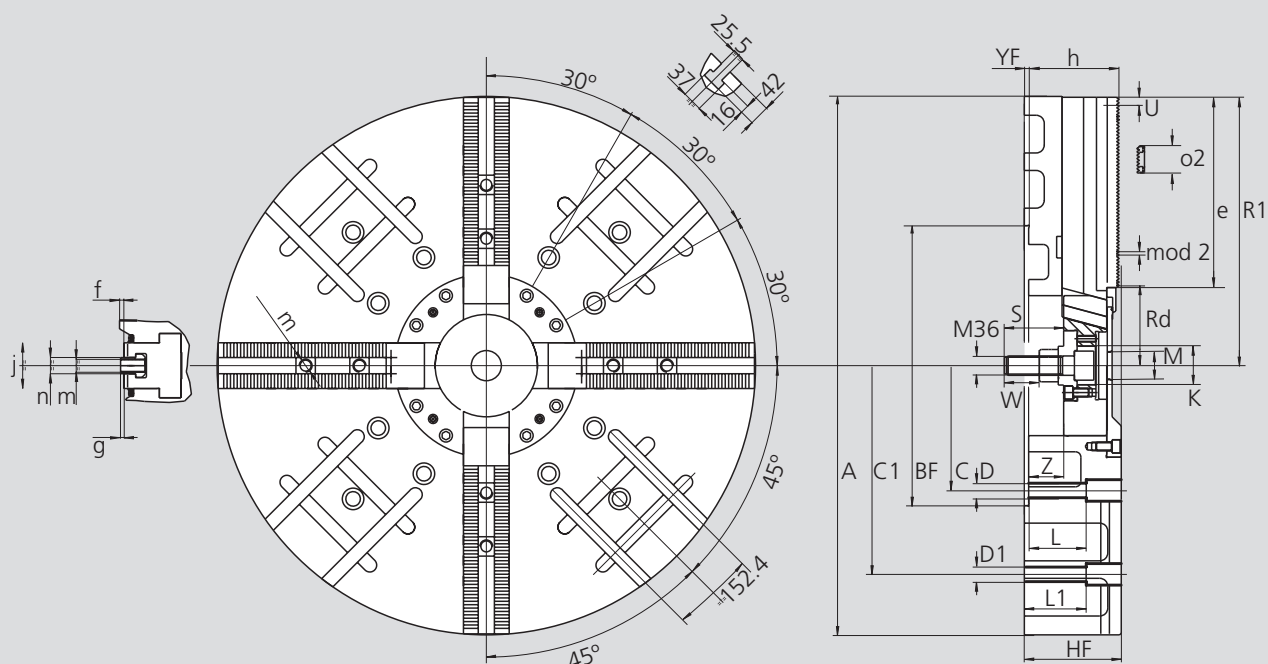
型式		IN-D 1000	IN-D 1250	IL-D 1400	IL-D 1600
爪移動量 (片側)	mm	15	15	24	24
ウェッジ移動量	mm	57	57	60	60
最大作用力	kN	180	180	200	200
最大把握力	kN	400	400	360	360
最高回転数	r.p.m.	600	500	400	360
質量 (爪無)	kg	660	900	1425	1765
慣性モーメント	kg·m ²	84	178	347	562
硬爪	Id. No.	13083910	13083910	13083910	13083910
生爪	Id. No.	13043910	13043910	13043910	13043910
推奨シリンダー		SIN-S 250	SIN-S 250	SIN-S 250	SIN-S 250



- 中実センター
- 4ツ爪

モジュール2型セレーション

ロングストローク
モジュール2型セレーション



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			IN-D 1000		IN-D 1250		IL-D 1400	IL-D 1600
取付寸法			Z520	A20	Z520	A20	Z720	Z720
	A	mm	1005		1250		1400	1600
	Bf H6	mm	520		520		720	720
	C	mm	463.6		463.6		647.6	647.6
	C1	mm	700		700		1110	1110
	D	mm	27		27		33	33
	D1	mm	27		27		27	27
	Hf	mm	200		200		240	240
	K	mm	72		72		72.5	72.5
	L	mm	137		137		177	177
	L1	mm	145		145		177	177
	M	mm	M52 x 1.5		M52 x 1.5		M52 x 1.5	M52 x 1.5
チャック 開	R1	mm	498		623		696	796
チャック 開	Rd	mm	148.5		148.5		179.5	179.5
爪移動量(片側)	U	mm	15		15		24	24
	S	mm	118		118		118	118
	Yf	mm	8		8		8	8
最大	Z	mm	75		75		100	100
最小	Z	mm	18		18		40	40
	e	mm	353		478		519	619
	f	mm	8		8		8	8
	g	mm	4		4		4	4
	h	mm	184		184		224	224
	j	mm	85		85		110	110
	m	mm	M24		M24		M24	M24
	n h8	mm	30		30		30	30
	o2 h6	mm	50.8		50.8		50.8	50.8

IR-C

クロスキー型

高精度 パワーチャック Ø 1000 - 2000 mm

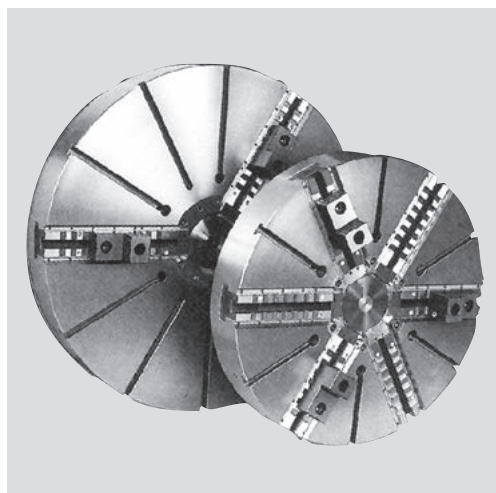
- 中実センター
- 3ツ爪・6ツ爪
- 径方向調整可能爪

使用目的：大型ワーク

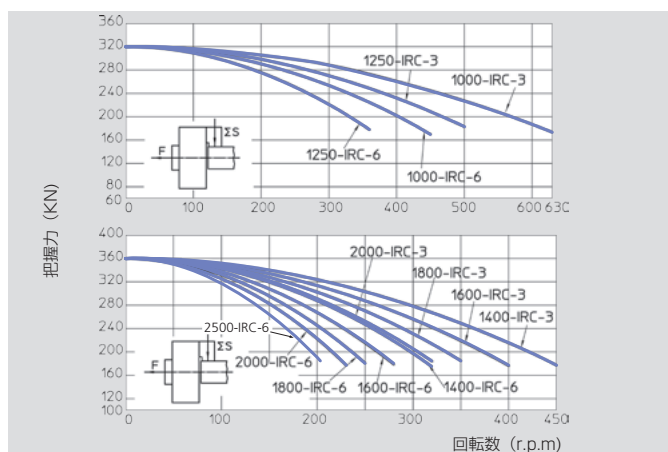
IR-C型：クロスキー型、手動径方向調整可能爪

標準付属品：Tナット&ボルト 1組
標準生爪 1組
グリースガン及び取付ボルト 1組

立型旋盤にも使用できるよう防滴、防塵対策がされています。
大量のクーラントがかかる場合は、別途ご相談ください。



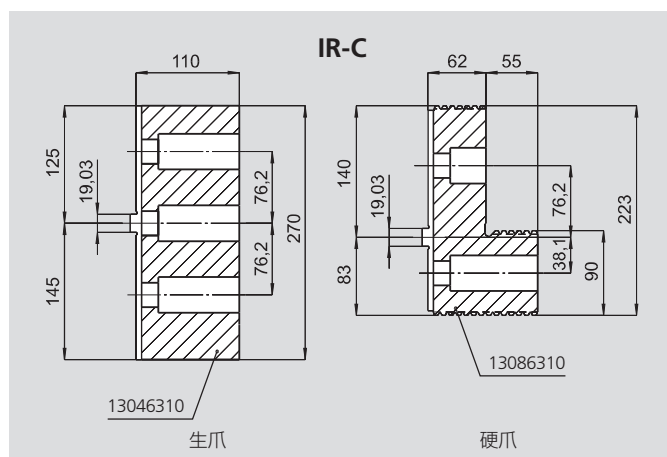
動把握力線図



■本表は3ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。

■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

IR-C用 硬爪・生爪 概略図



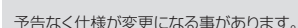
技術仕様諸元

型式	IR-C	1000	1250	1400	1600	1800	2000	2500
爪の数		3	6	3	6	3	6	6
爪移動量 (片側)+(手動径方向調整)	mm	23 + (30)	23 + (30)	24 + (40)	24 + (40)	24 + (40)	24 + (40)	30 + (40)
ウェッジ移動量	mm	57	57	60	60	60	60	60
最大作用力	kN	180	180	200	200	200	200	270
最大把握力	kN	320	320	360	360	360	360	380
最高回転数	r.p.m.	630	450	500	360	450	320	200
質量 (爪無)	kg	600	800	1200	1600	1800	2500	5100
慣性モーメント	kg・m ²	68	145	280	500	750	1250	3860
硬爪	Id. No.	13086310	13086310	13086310	13086310	13086310	13086310	13086310
生爪	Id. No.	13046310	13046310	13046310	13046310	13046310	13046310	13046310
推奨シリンダー		SIN-S 250	SIN-S 250	SIN-S 250	SIN-S 250	SIN-S 250	SIN-S 250	SIN-S 250



クロスキー型

- ## クロスキー型

SMW-AUTOBLOK 51

IR-C

クロスキー型
径方向調整可能爪

高精度 パワーチャック 径 1000 - 2000 mm

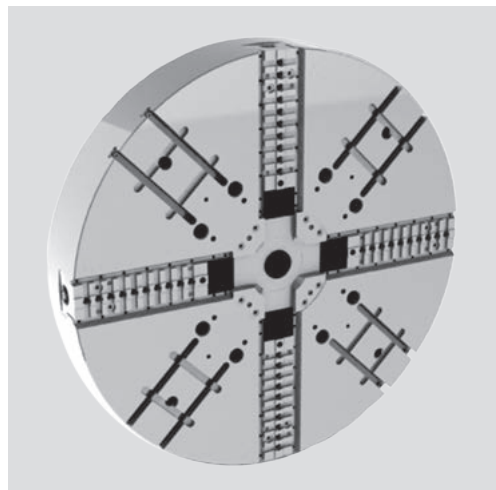
- 中実センター
- 4ツ爪
- 径方向調整可能爪

使用目的：大型ワーク

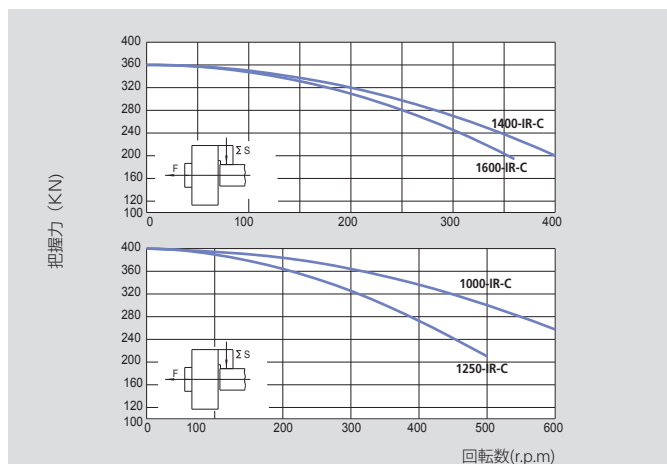
IR-C型：クロスキー型

標準付属品：標準生爪 1組
取付ボルト 1組
グリースガン 1組

立型旋盤にも使用できるよう防滴、防塵対策がされています。
大量のクーラントがかかる場合は、別途ご相談ください。



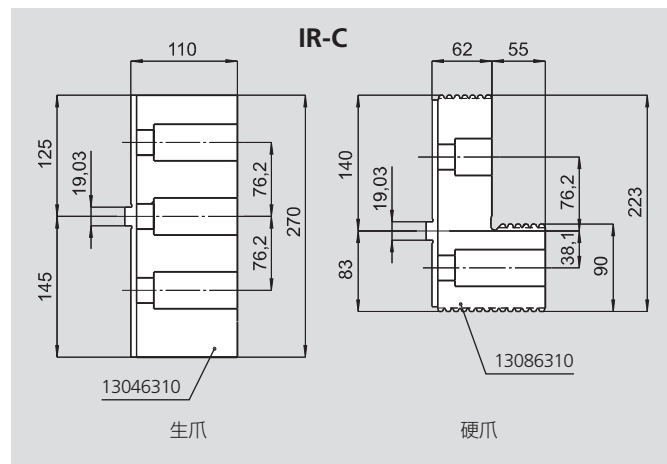
動把握力線図



■本表は4ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で4ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。

■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

IR-C用 硬爪・生爪 概略図



技術仕様諸元

型式	IR-C	1000	1250	1400	1600	2000
爪移動量 (片側) + (手動径方向調整)	mm	23 + (30)	23 + (30)	24 + (40)	24 + (40)	24 + (40)
ウェッジ移動量	mm	57	57	60	60	60
最大作用力	kN	180	180	200	200	200
最大把握力	kN	320	320	360	360	360
最高回転数	r.p.m.	550	450	380	340	280
質量 (爪無)	kg	660	900	1425	1765	2730
慣性モーメント	kg·m ²	84	178	347	562	1360
硬爪	Id. No.	13086310	13086310	13086310	13086310	13086310
生爪	Id. No.	13046310	13046310	13046310	13046310	13046310
推奨シリンダー		SIN-S 250	SIN-S 250	SIN-S 250	SIN-S 250	SIN-S 250

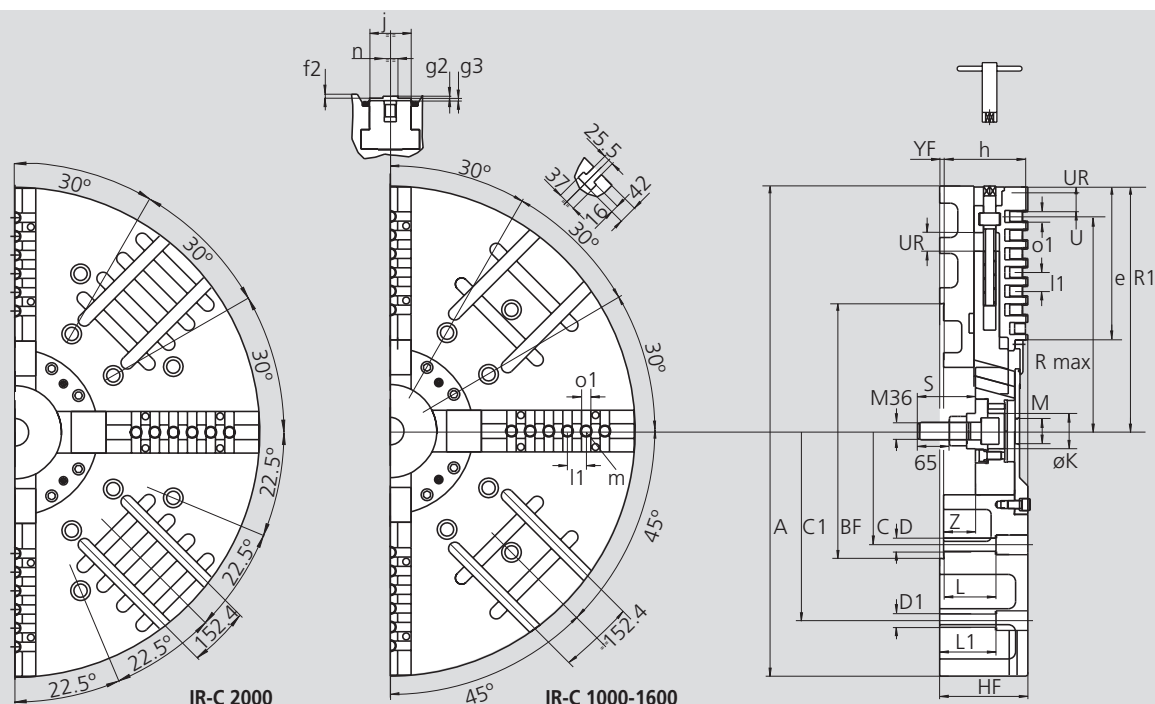


高精度 パワーチャック Ø 1000 - 2000 mm

- 中実センター
- 4ツ爪
- 径方向調整可能爪

IR-C

クロスキー型
径方向調整可能爪



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			IR-C		1000		1250		1400		1600		2000	
取付方式					Z520	A20	Z520	A20	Z720		Z720		Z720	
最大 最小	A	mm	1005		1250		1400		1600		2000			
	B _F H6	mm	520		520		720		720		720			
	C	mm	463.6		463.6		647.6		647.6		647.6			
	C1	mm	700		700		1110		1110		1110			
	D	mm	27		27		33		33		33			
	D1	mm	27		27		27		27		27			
	H _F	mm	200		200		240		240		260			
	K	mm	72.5		72.5		72.5		72.5		72.5			
	L	mm	137		137		177		177		197			
	L1	mm	145		145		177		177		205			
	M	mm	M52 x 1.5		M52 x 1.5		M52 x 1.5		M52 x 1.5		M52 x 1.5			
	チャック 開	R ₁	mm	502		623		696		796		996		
	チャック 開	R _{max}	mm	457		563		651		738		914		
	爪移動量(片側)	U	mm	23		23		24		24		24		
	セッティングストローク	U _R	mm	30		30		40		40		40		
最大 最小	S	mm	118		118		118		118		118			
	Y _F	mm	8		8		8		8		8			
	Z	mm	75		75		100		100		120			
	Z	mm	18		18		40		40		40			
	e	mm	295		416		446		539		739			
	f ₁	mm	－		－		－		－		－			
	f ₂	mm	8		8		8		8		8			
	g ₂	mm	4		4		4		4		4			
	g ₃	mm	7		7		7		7		7			
	h	mm	184		184		224		224		244			
	j	mm	85		85		110		110		110			
	l ₁	mm	38.1		38.1		38.1		38.1		38.1			
	m	mm	M24		M24		M24		M24		M24			
	n/m ₁ h8	mm	30		30		30		30		30			
	o ₁ H7	mm	19.03		19.03		19.03		19.03		19.03			
クロスキー数			6		9		10		12		16			
スレッド(m)数			7		9		11		13		17			

RAN

クロスキー型
プルダウンチャック

高精度 プルダウンチャック Ø 160 - 400 mm

- マスタージョーの引き込み移動によるプルダウン効果
- クロスキー型
- 3ッ爪



特長

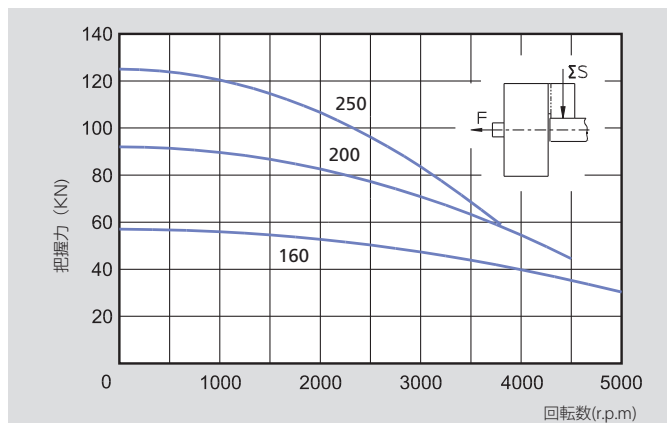
マスタージョー引きこみ移動によるプルダウンチャッキングで平行度の必要な薄型パーツ用。
外径把握専用

センター部にクーラント及びエアブロー用小径穴付き。

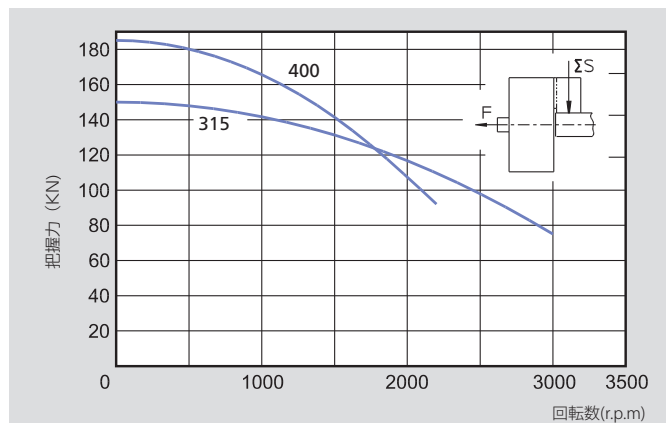
標準付属品： 取付ボルト 1組
グリースガン 1組

本チャックはボディ及び内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



■本表は3ッ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ッ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

型式	RAN	160	200	250	315	400
爪の数		3	3	3	3	3
爪移動量 (片側)	mm	5	5	6	8	8
プルダウン量	mm	1.25	1.25	1.5	2	2
ウェッジ移動量	mm	20	20	25	32	32
最大作用力	kN	25	40	55	65	80
最大把握力	kN	57	92	125	150	185
最高回転数	r.p.m.	5000	4500	3800	3000	2200
質量 (爪無)	kg	10	17	31	54	95
慣性モーメント	kg・m ²	0.034	0.10	0.26	0.65	1.85
爪参考重量	kg	0.58	0.92	1.25	2.15	3.6
推奨シリンダー		SIN-S 85/100	SIN-S 100/125	SIN-S 125/150	SIN-S 125/150	SIN-S 150/175



Page 324



Page 318



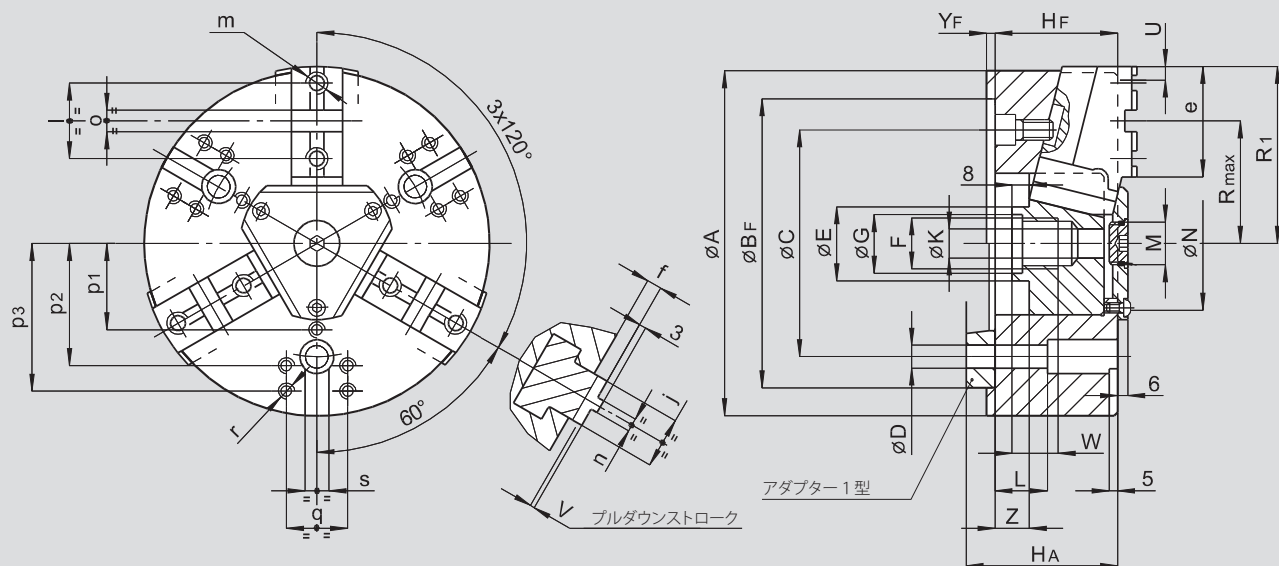
Page 220

高精度 プルダウンチャック Ø 160 - 400 mm

- マスタージョーの引き込み移動によるプルダウン交換
- クロスキー型
- 3ッ爪

RAN

クロスキー型
プルダウンチャック



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式 RAN			160		200		250		315		400	
取付方式			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A8	Z220	A8	Z300	A11
取付ボルト PCD 取付ボルト穴サイズ	A	mm	165		203		250		305		390	
	B _F H6	mm	140		170		220		220		300	
	C	mm	104.8		133.4		171.4		171.4		235	
	D	mm	11.5		13.5		17		17		21	
	E	mm	32		41		47		47		66	
センター穴	F	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M56 x 2	
	G	mm	25		33		39		39		57	
	H _F /H _A	mm	66	81	72	89	87	106	95	114	104	125
	K	mm	16		18		25		25		36	
	L	mm	13		22		18		18		54	
チャック 開	M	mm	M20 x 1		M24 x 1		M28 x 1.5		M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N	mm	75		90		105		112		145	
	R ₁	mm	85		104		128		155		198	
	R _{max}	mm	56		72		88		105		133	
	U	mm	5		5		6		8		8	
プルダウン量	V	mm	1.25		1.25		1.5		2		2	
	W	mm	20		25		25		25		35	
	Y _F	mm	5		5		5		5		6	
	Z	mm	20		20		25		32		32	
	e	mm	57		65		84		103		130	
チャック 閉	f	mm	8.25		8.25		8.5		9		11	
	j	mm	24		30		36		36		45	
	l	mm	38		44.4		54		63.5		76.2	
	m	mm	M10		M12		M16		M16		M20	
	n h8	mm	7.94		7.94		12.7		12.7		12.7	
ウエッジ移動量	o H7	mm	12.68		12.68		19.03		19.03		19.03	
	p ₁	mm	—		—		60		65		85	
	p ₂	mm	65		72		100		90		120	
	p ₃	mm	—		87		—		120		150	
	q	mm	36		36		60		60		80	
チャック 閉	r	mm	M8		M8		M10		M10		M12	
	s	mm	16		14		16		20		20	

CL-C

クロスキー型

CL-D

インチセレーション

高精度 パワーチャック Ø 80 - 315 mm

- ロングストローク
- 中実センター
- 2ツ爪



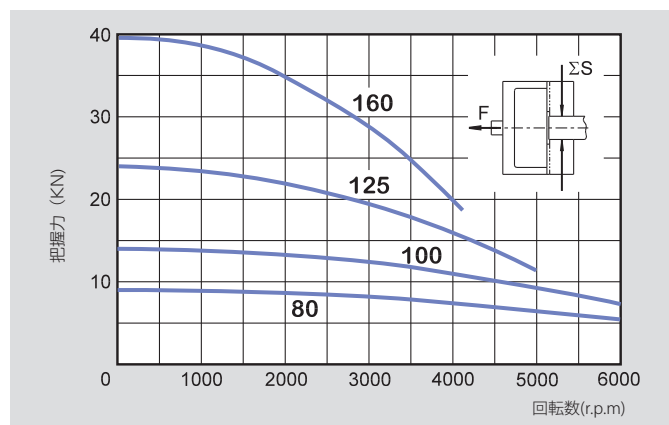
ロングストローク中実軽量ボディ

CL-C型：クロスキー型爪取付(サイズ 80、100、125、160)**CL-D型**：インチセレーション(サイズ 200、250、315)(1/16"×90°)**可能型式**：2ツ爪タイプ(全種)**標準取付**：センターマウントまたはISOアダプター**標準付属品**：Tナット&ボルト 1組(サイズ200～315)

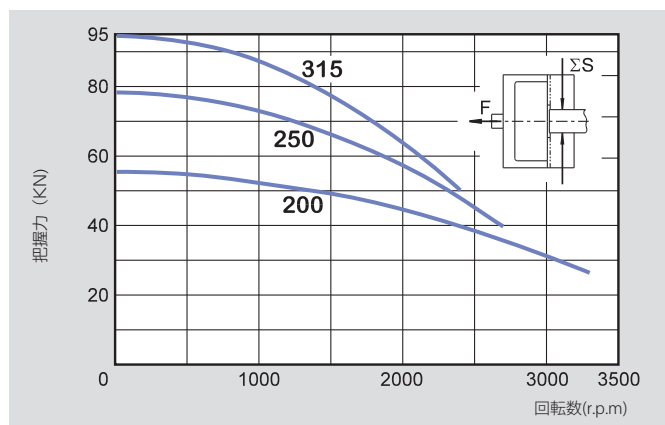
グリースガン 1組

本チャックは、専用機等の特殊用途向きに開発されており、
ワークのクランプ・ワーク受渡し時のハンドリングチャックに最適です。

動把握力線図



■本表は2ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で2ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



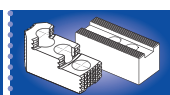
■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

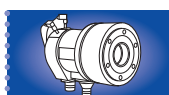
型式		CL-C 80	CL-C 100	CL-C 125	CL-C 160	CL-D 200	CL-D 250	CL-D 315
爪の数		2	2	2	2	2	2	2
爪移動量 (片側)	mm	4.4	5.5	8	10	12	13	14
ウェッジ移動量	mm	11	14	20	25	30	32	35
最大作用力	kN	6	9	15	25	35	50	60
最大把握力	kN	9	14	24	40	55	78	95
最高回転数	r.p.m.	6000	6000	5000	4100	3300	2700	2400
質量 (爪無)	kg	1.5	2.5	5	10	14	24	38
慣性モーメント	kg・m ²	0.0012	0.003	0.010	0.03	0.065	0.18	0.41



Page 318



Page 320



Page 220

高精度 パワーチャック Ø 80 - 315 mm

- ロングストローク
- 中実センター
- 2ツ爪

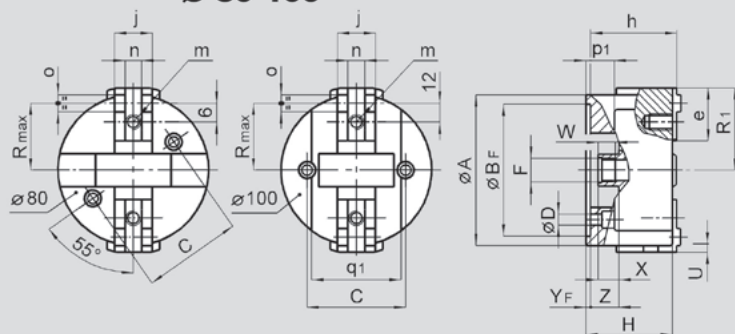
CL-C

クロスキー型

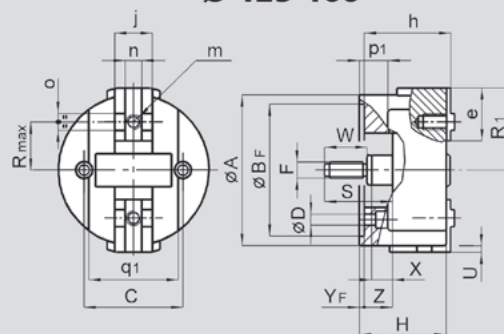
CL-D

インチセレーション

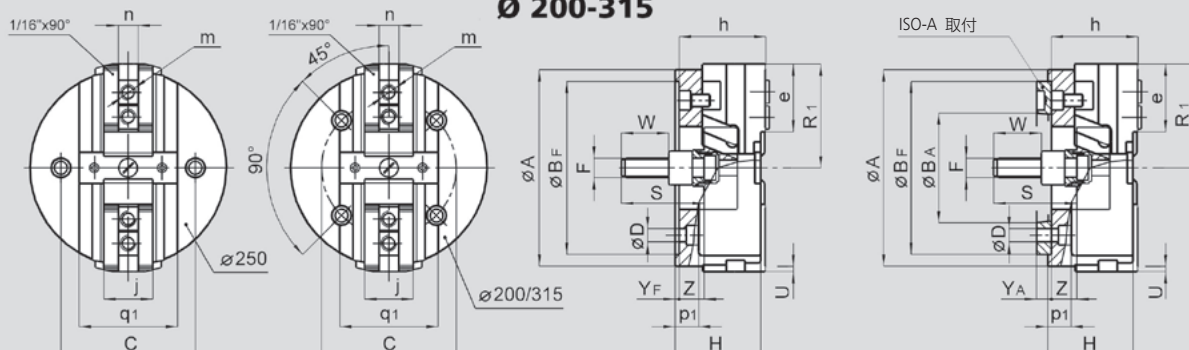
Ø 80-100



Ø 125-160



Ø 200-315



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			CL-C 80		CL-C 100		CL-C 125		CL-C 160		CL-D 200		CL-D 250		CL-D 315	
			クロスキー型		クロスキー型		クロスキー型		クロスキー型		インチセレーション		インチセレーション		インチセレーション	
取付方式			Z74	-	Z92	-	Z115	-	Z140	A5	Z170	A6	Z220	A8	Z220	A8
チャック 開	A	mm	80		100		125		160		200		250		315	
	B _F H6	mm	74	-	92	-	115	-	140	-	170	-	220	-	220	-
	B _A	mm	-	-	-	-	-	-	82.563	-	106.375	-	139.719	-	139.719	-
	C	mm	60		75		92		104.8		133.4		171.4		171.4	
	D	mm	9	-	11	-	13.5	-	12	12	13.5	13.5	17	17	17	17
	F	mm	M16 x 1.5		M18 x 1.5		M16		M16		M20		M24		M24	
	H _F /H _A	mm	45	-	54	-	76	-	92	102	103	115	109	123	114	128
	R ₁	mm	40		50		68		87		108		132		165	
	R _{max}	mm	32.4		43		38		51		-		-		-	
	S	mm	-		-		49		109		97		105		105	
爪移動量(片側)	U	mm	4.4		5.5		8		10		12		13		14	
	W	mm	12		16		40		52		55		60		60	
	X	mm	14		11		6		22		8		10		10	
	Y _F /Y _A	mm	4	-	4	-	4	-	5	15	5	17	5	19	5	19
最大/最小	Z	mm	11/0		14/0		26/6		30/5		30/0		32/0		37/2	
	e	mm	24.5		32		46		56		70		86		120	
	h	mm	45		54		76		91		104		110		115	
	j	mm	20		22		30		40		50		62		62	
	m	mm	M8		M10		M12		M16		M16		M20		M20	
	n h8	mm	8		8		14		18		21		25.5		25.5	
	o	mm	8		8		16		18		-		-		-	
	p ₁	mm	-		22		30		30		31		33		36	
	q ₁	mm	-		60		75		95		110		125		140	

中空チャックオープンセンター



Page 60

BH-D

インチセレーション

高精度 パワーチャック

Ø 130 - 450 mm

- 大口径貫通穴
- 2 ッ爪・3 ッ爪・4 ッ爪



Page 62

BH-M

ミリセレーション

高精度 パワーチャック

Ø 130 - 450 mm

- 大口径貫通穴
- 2 ッ爪・3 ッ爪・4 ッ爪

注意 !!

背高爪について

特殊背高爪の使用にあたっては、安全上いくつかの制約条件があります。

重大な人身事故になる事もありますので、必ず弊社にご相談ください。



Page 64

BH-D 超大口径

インチセレーション

高精度 パワーチャック

Ø 500 - 800 mm

- 超大口径貫通穴
- 3 ッ爪



Page 66

BHD-FC

インチセレーション

BHM-FC

ミリセレーション

高精度 パワーチャック

Ø 165 - 630 mm

- 遠心力補正型
- 大口径貫通穴
- 3 ッ爪



密閉シールド構造

Page 68

BP-D

インチセレーション

BP-M

ミリセレーション

高精度 パワーチャック

Ø 220 - 320 mm

- 大口径貫通穴
- 3 ッ爪



密閉シールド構造

Page 70

BP-C

クロスキー型

高精度 パワーチャック

Ø 220 - 320 mm

- 大口径貫通穴
- 3 ッ爪



Page 72

BB-D

インチセレーション

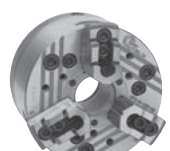
BB-M

ミリセレーション

高精度 パワーチャック

Ø 140 - 315 mm

- 超大口径貫通穴
- 3 ッ爪



Page 74

HFKN-D

インチセレーション

HFKN-M

ミリセレーション

高精度 パワーチャック

Ø 110 - 500 mm

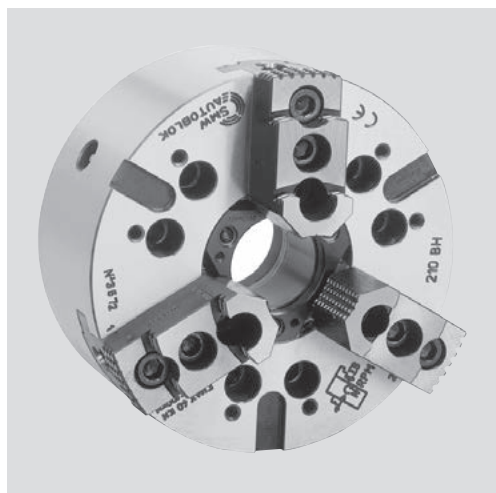
- 大口径貫通穴
- 3 ッ爪

BH-D

インチセレーション

高精度 パワーチャック Ø 130 - 450 mm

- 大口径貫通穴
- 2ツ爪・3ツ爪・4ツ爪



BH-D型：大口径標準ストロークインチセレーション

可能形式：2ツ爪・3ツ爪・4ツ爪タイプ

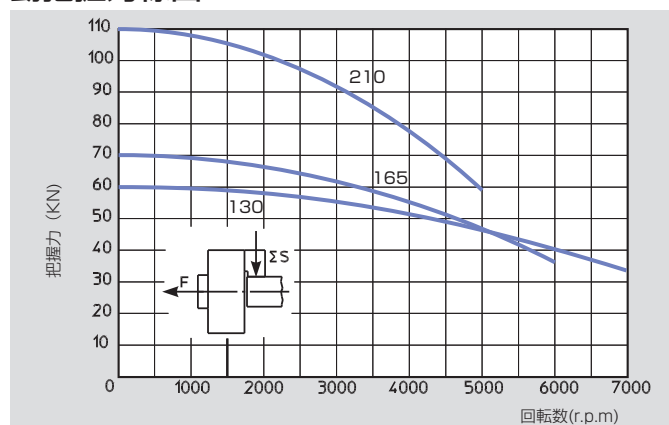
セレーション：BH-D インチセレーション 1/16"×90°(400、450は3/32"×90°)

標準取付：センターマウントまたはISOアダプター

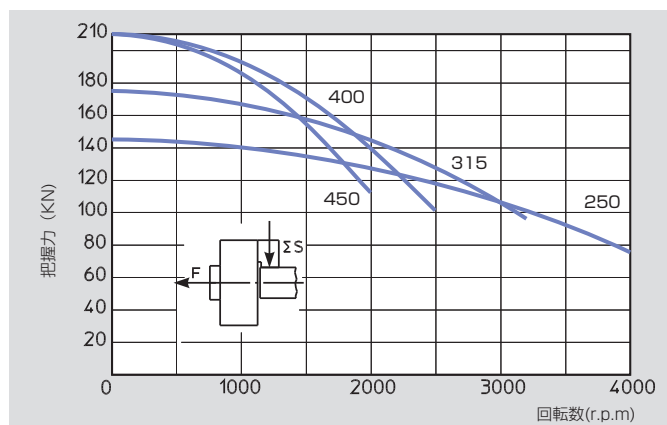
- 標準付属品：
- 標準生爪 1組
 - 取付ボルト 1組
 - グリースガン 1組
 - Tナット&ボルト 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



■本表は3ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



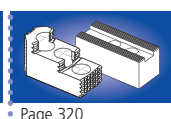
■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

型式	BH-D	130			165			210			250			315			400		450	
爪の数		2	3		2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	3	4	3	4
貫通穴径	mm	32			46			52			66			95			118		118	
爪移動量 (片側)	mm	3.2			3.2			4			5			5			6.5		6.5	
ウエッジ移動量	mm	15			15			19			24			24			31		31	
最大作用力	kN	15	22		17	25	25	25	38	38	34	50	50	40	60	60	70	70	70	70
最大把握力	kN	42	60		48	70	70	72	110	110	98	145	145	115	175	175	210	210	210	210
最高回転数	r.p.m.	7000	7000		6000	6000	5000	5000	5000	4300	4000	4000	3400	3200	3200	2700	2500	2000	2000	1700
質量 (爪無)	kg	5			9.5			19			30			46			86		135	
慣性モーメント	kg・m ²	0.012			0.036			0.12			0.27			0.62			2		3.5	
推奨シリンダー		SIN-S85/100 VNK 70-37			SIN-S100 VNK 102-46			SIN-S100/125 VNK 130-52			SIN-S125/150 VNK 150-67			SIN-S125/150 VNK 225-95			SIN-S150/175 VNK 320-127		SIN-S150/175 VNK 320-127	



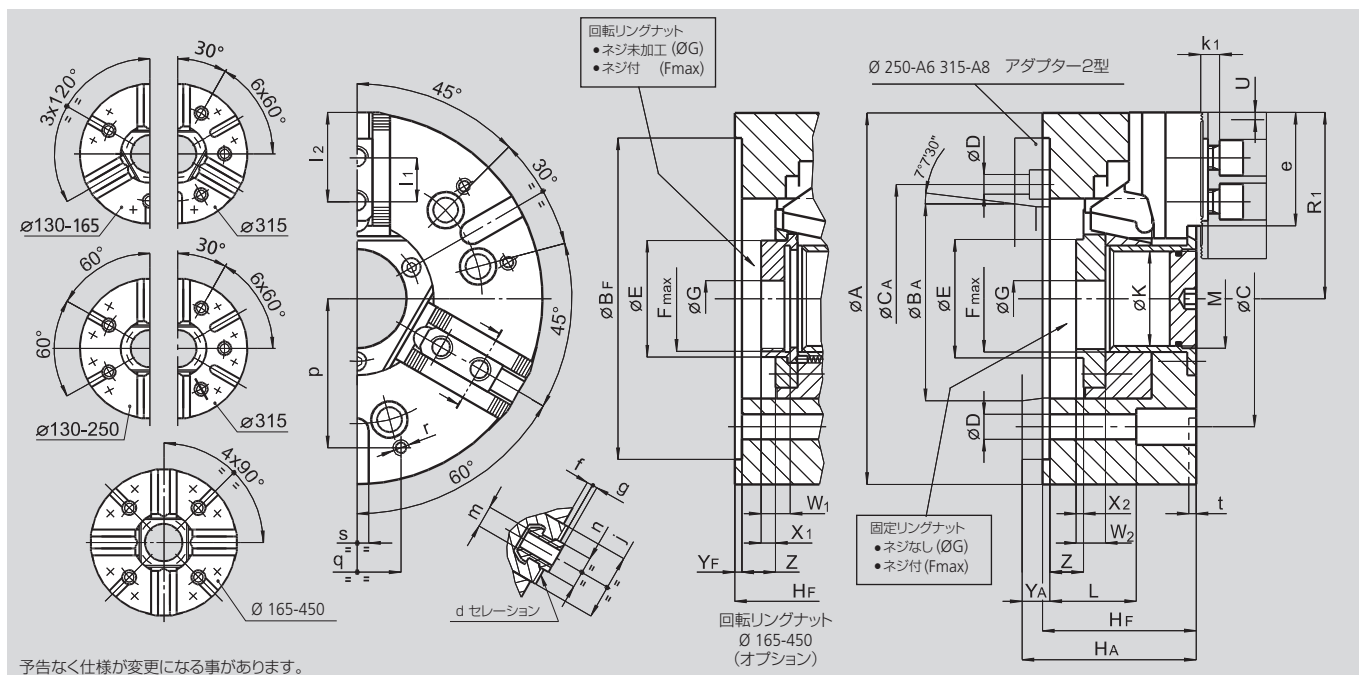
Page 318



Page 320



Page 220



型式	BH-D	130	165	210	250	315	400	450
取付方式		Z115 A4	Z140 A5	Z170 A6	Z220 A6 A8	Z300 A8 A11	Z300 A11	Z300 A11
A	mm	130	165	210	254	315	390	450
Bf/BA H6	mm	115 63.513	140 82.563	170 106.375	220 106.375 139.719	300 139.719 196.869	300 196.869	300 196.869
C	mm	82.6	104.8	133.4	171.4 - 171.4	235 - 235	235	235
CA	mm	-	-	-	- 133.4 -	- 171.4 -	-	-
D	mm	11.5	11.5	13.5	- 13.5 17	- 21 21	21	21
E	mm	43.5	-	67	78	111	143	143
Fmax	mm	M38 x 1.5	-	M60 x 1.5	M72 x 1.5	M102 x 2	M130 x 2	M130 x 2
G	mm	16	20	20	25	25	70	70
Hf/HA	mm	67 75	77 87	92 104	105 124 119	111 136 127	128 143	128 143
K	mm	32	46	52	66	95	118	118
L	mm	51	61	66	59	33	101	101
M	mm	M35 x 1.5	M48 x 1.5	M54 x 1.5	M68 x 2	M98 x 2	M120 x 2	M120 x 2
チャック 開	R1	mm	66.5	84.5	105.5	127.5	158	195
爪移動量(片側)	U	mm	3.2	3.2	4	5	5	6.5
	W1/W2	mm	-14	18/16	20/18	20/20	23/23	33/35
	X1/X2	mm	-6	11/5	11/5	11/6	12/7	19/17
	Yf/Ya	mm	5 13	5 15	5 17	5 24 19	5 30 21	6 21
最大/最小	Z	mm	15/0	15/0	19/0	24/0	24/0	31/0
セレーション	d	inch	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90° ⁽¹⁾	3/32" x 90°
	e	mm	39	49.5	66	77.5	93	116.5
	f	mm	2	3	3	4	4	5
	g	mm	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5
	j	mm	30	33	38	45	45	62
	k1	mm	10	10	11	12	12	14
	l1	mm	16	16.5	23	30	30	34
最大/最小	l2	mm	32/23	41/24	56/33	62/43	78/43	90/49
	m	mm	M8	M10	M12	M16	M16	M20
	n h8	mm	12	14	17	21	21	25.5
	p	mm	52	65	80	102	100	150
	q	mm	30	36	45	60	60	80
	r	mm	M6	M8	M8	M10	M10	M12
	s H12	mm	12	16	16	16	20	20
	t	mm	5	5	5	5	5	5

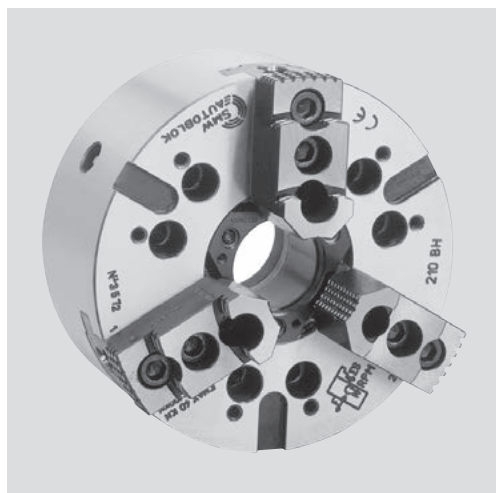
(1)セレーション 1/16 x 90° on request

BH-M

ミリセレーション

高精度 パワーチャック Ø 130 - 450 mm

- 大口径貫通穴
- 2ツ爪・3ツ爪・4ツ爪



BH-M型：大口径標準ストロークミリセレーション

可能形式：2ツ爪・3ツ爪・4ツ爪タイプ

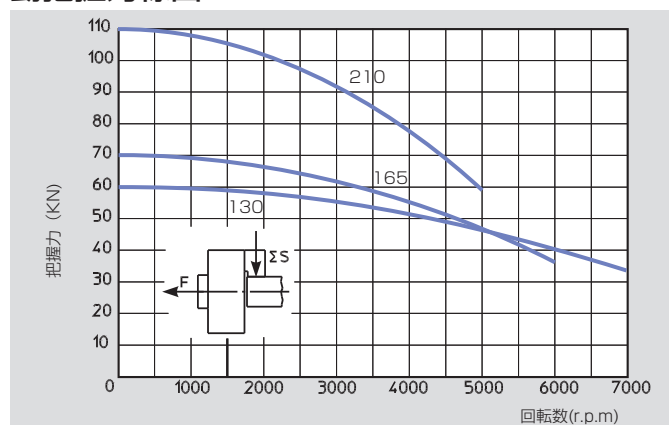
セレーション：BH-M ミリセレーション 1.5mmx60°

標準取付：センターマウントまたはISOアダプター

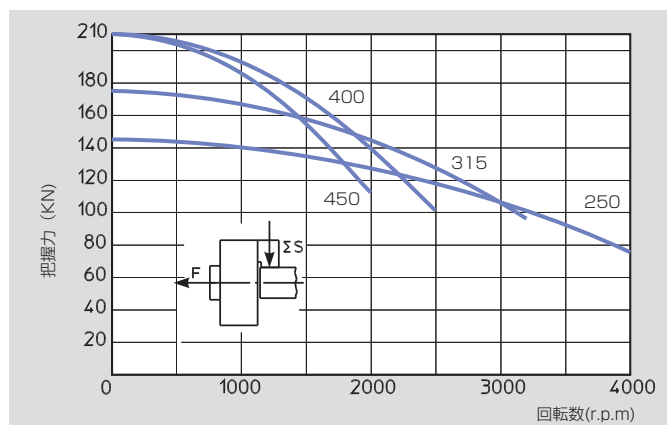
- 標準付属品：
- 標準生爪 1組
 - 取付ボルト 1組
 - グリースガン 1組
 - Tナット&ボルト 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



■ 本表は3ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



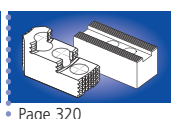
■ 動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

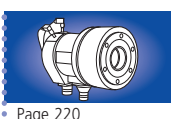
型式	BH-M	130			165			210			250			315			400		450	
爪の数		2	3		2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	3	4	3	4
貫通穴径	mm	32			46			52			66			95			118		118	
爪移動量 (片側)	mm	3.2			3.2			4			5			5			6.5		6.5	
ウエッジ移動量	mm	15			15			19			24			24			31		31	
最大作用力	kN	15	22		17	25	25	25	38	38	34	50	50	40	60	60	70	70	70	70
最大把握力	kN	42	60		48	70	70	72	110	110	98	145	145	115	175	175	210	210	210	210
最高回転数	r.p.m.	7000	7000		6000	6000	5000	5000	5000	4300	4000	4000	3400	3200	3200	2700	2500	2000	2000	1700
質量 (爪無)	kg	5			9.5			19			30			46			86		135	
慣性モーメント	kg・m ²	0.012			0.036			0.12			0.27			0.62			2		3.5	
推奨シリンダー		SIN-S85/100 VNK 70-37			SIN-S100 VNK 102-46			SIN-S100/125 VNK 130-52			SIN-S125/150 VNK 150-67			SIN-S125/150 VNK 225-95			SIN-S150/175 VNK 320-127		SIN-S150/175 VNK 320-127	



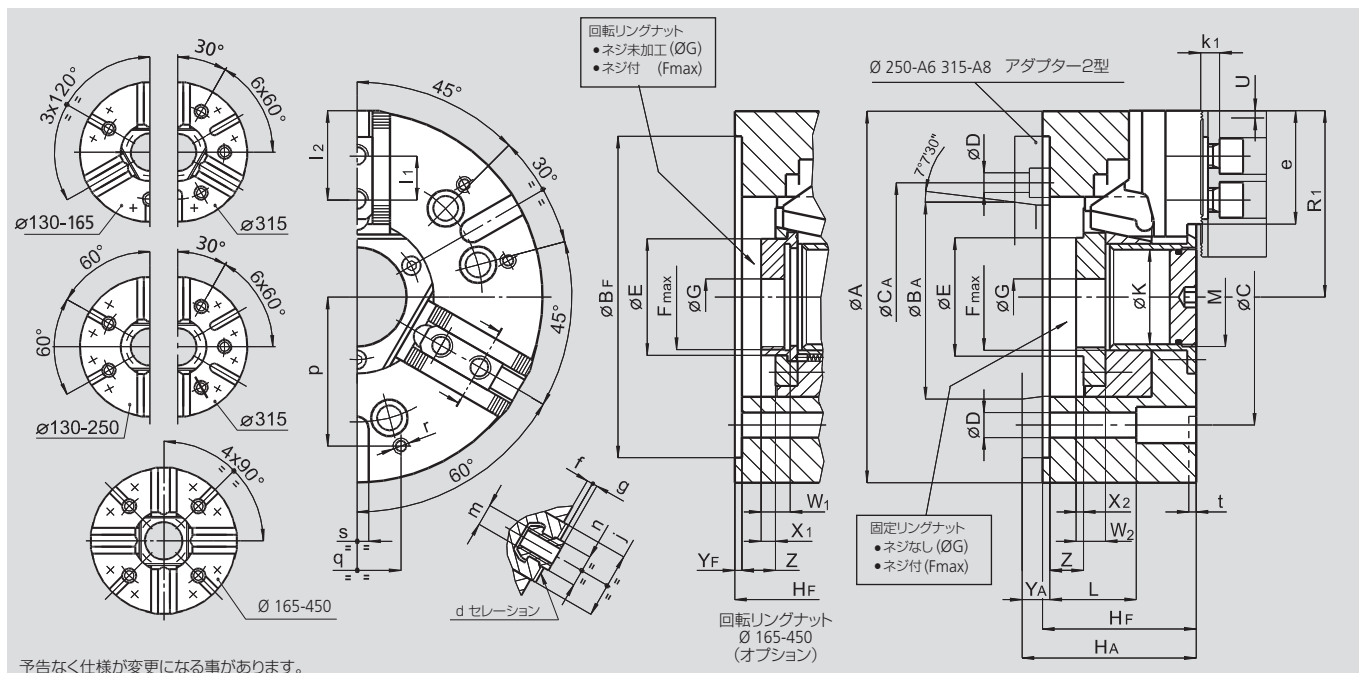
Page 318



Page 320



Page 220



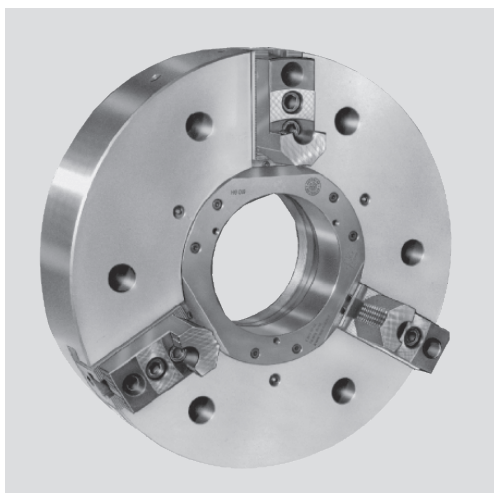
型式	BH-M	130	165	210	250	315	400	450
取付方式		Z115 A4	Z140 A5	Z170 A6	Z220 A6 A8	Z300 A8 A11	Z300 A11	Z300 A11
A	mm	130	165	210	254	315	390	450
BF/BA H6	mm	115 63.513	140 82.563	170 106.375	220 106.375 139.719	300 139.719 196.869	300 196.869	300 196.869
C	mm	82.6	104.8	133.4	171.4 - 171.4	235 - 235	235	235
CA	mm	-	-	-	- 133.4 -	- 171.4 -	-	-
D	mm	11.5	11.5	13.5	- 13.5 17	- 17 21	21	21
E	mm	43.5	-	67	81	111	143	143
Fmax	mm	M38 x 1.5	-	M60 x 2	M75 x 2	M100 x 2	M130 x 2	M130 x 2
G	mm	16	20	20	25	25	70	70
Hf/HA	mm	67 75	77 87	92 104	105 124 119	111 136 127	128 143	128 143
K	mm	32	46	52	66	95	118	118
L	mm	51	61	66	59	33	101	101
M	mm	M35 x 1.5	M48 x 1.5	M54 x 1.5	M68 x 2	M98 x 2	M120 x 2	M120 x 2
チャック 開	R1	mm	66.5	84.5	105.5	127.5	158	225
爪移動量(片側)	U	mm	3.2	3.2	4	5	5	6.5
	W1/W2	mm	-14	18/16	20/18	33/38	33/35	33/35
	X1/X2	mm	-6	11/5	11/5	24/24	19/17	19/17
	Yf/YA	mm	5 13	5 15	5 17	5 24 19	5 30 21	6 21
最大/最小	Z	mm	15/0	15/0	19/0	24/0	31/0	31/0
セレーション	d	mm	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
	e	mm	39	49.5	66	77.5	93	116.5
	f	mm	2	3	3	4	4	5
	g	mm	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5
	j	mm	30	33	38	45	45	62
	k1	mm	10	10	11	12	12	14
	l1	mm	16	20	25	30	30	34
最大/最小	l2	mm	32/23	41/24	56/33	62/43	78/43	90/49
	m	mm	M8	M10	M12	M12	M16	M20
	n h8	mm	12	12	14	16	21	22
	p	mm	52	65	80	102	100	150
	q	mm	30	36	45	60	60	80
	r	mm	M6	M8	M8	M10	M10	M12
	s H12	mm	12	16	16	16	20	20
	t	mm	5	5	5	5	5	5

BH-D 超大口径

インチセレーション

高精度 パワーチャック Ø 500 - 800 mm

- 超大口径貫通穴
- 3ッ爪



BH-D型：超大口径貫通穴付油圧チャック

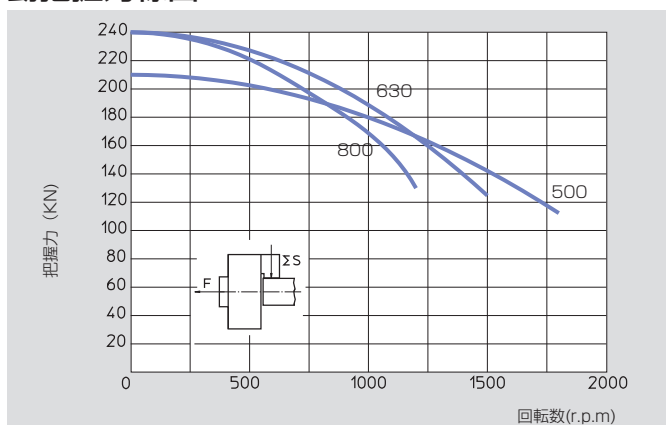
セレーション：インチセレーション 3/32" x 90°

特長

ウェッジフック機構でより安定した把握力

標準付属品：標準生爪 1組
Tナット&ボルト 1組
取付ボルト 1組
グリースガン 1組

動把握力線図



■ 本表は3ッ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ッ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。

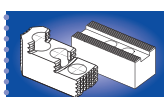
■ 動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

型式	BH-D	500	630	800
爪の数		3	3	3
貫通穴径	mm	180	230	230
爪移動量 (片側)	mm	6.5	9	9
ウエッジ移動量	mm	31	34	34
最大作用力	kN	70	100	100
最大把握力	kN	210	240	240
最高回転数	r.p.m.	1800	1500	1200
質量 (爪無)	kg	140	280	530
慣性モーメント	kg·m ²	5	16	47
推奨シリンダー		SIN-S150/200 VSG 450-165	SIN-S150/200 VSG 550-205	SIN-S150/200 VSG 550-205



Page 318



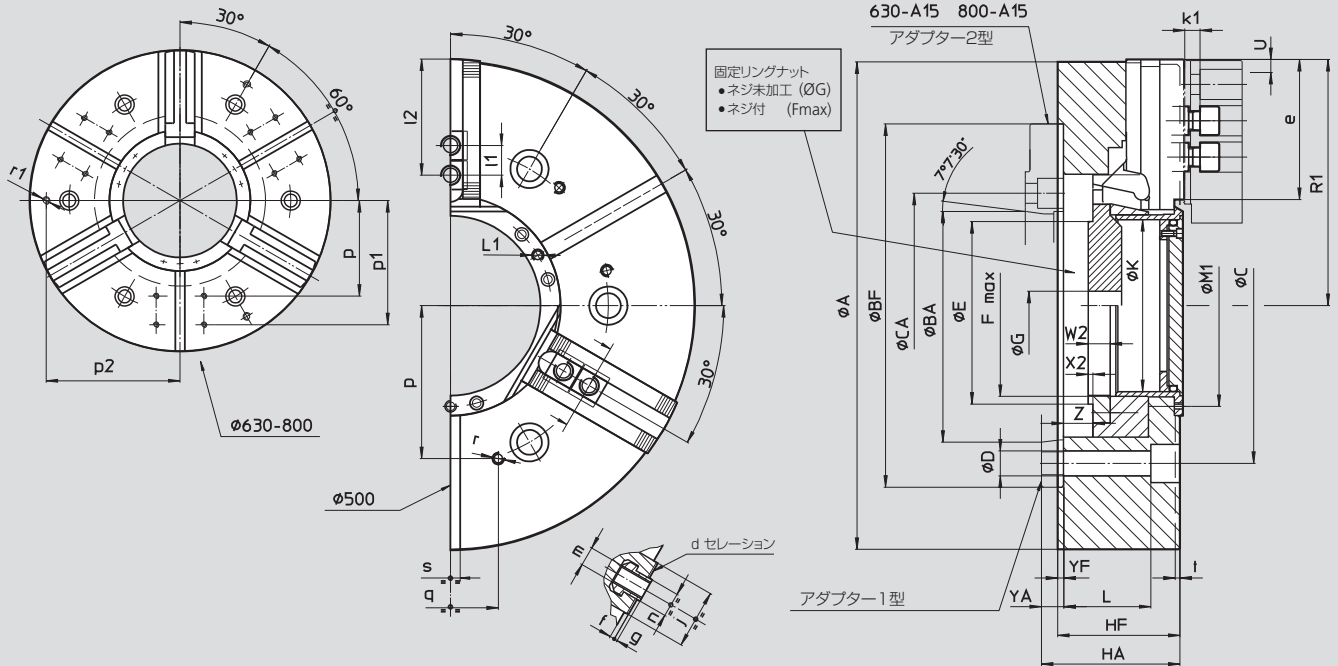
Page 320



Page 220

- 超大口径貫通穴
- 3ツ爪

インチセレーション



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式		BH-D	500		630			800		
取付方式			Z380	A15	Z520	A15	A20	Z520	A15	A20
チャック 開 爪移動量(片側)	A	mm	510		630			800		
	Bf/BA H6	mm	380	285.775	520	285.775	412.775	520	285.775	412.775
	C	mm	330.2		463.6	—	463.6	463.6	—	463.6
	CA	mm	—	—	—	330.2	—	—	330.2	—
	D	mm	26		26			26		
	E	mm	206		260			260		
	F _{max.}	mm	M190 x 3 (*)		M250 x 3 (*)			M250 x 3 (*)		
	G	mm	30		30			30		
	Hf/HA	mm	128	145	150	184	169	150	184	169
	K	mm	180		230			230		
	L	mm	91		99			99		
	L1	mm	M8/9		M8/16			M8/16		
	M1	mm	211		270			270		
	R1	mm	257.5		314			399		
	U	mm	6.5		9			9		
	W2	mm	23		23			23		
	X2	mm	5		5			5		
	Yf/YA	mm	6	23	6	40	25	6	40	25
	Z	mm	31/0		34/0			34/0		
BH-D セレーション d		inch	3/32" x 90°		3/32" x 90°			3/32" x 90°		
		mm	146.5		152			237		
		mm	5		10			10		
		mm	3.5		3.5			3.5		
		mm	62		62			62		
		mm	16		16			16		
		mm	38		38			38		
最大/最小		mm	121/53		127/53			212/53		
		mm	M20		M20			M20		
		mm	25.5		25.5			25.5		
		mm	160		200			200		
		mm	—		260			260		
		mm	—		280			280		
		mm	100		100			100		
		mm	M12/22		M12/22			M12/22		
		mm	—		M16/28			M16/28		
		mm	20		20			20		
		mm	5		5			5		

(*)標準はリングナットのねじ未加工(ØG)

BHD-FC BHM-FC

インチセレーション ミリセレーション

高精度 パワーチャック Ø 165 - 630 mm

- 大口径遠心力補正機構付
- 3ッ爪



BHD-FC型：(サイズ165-630mm)
BHM-FC型：(サイズ165-400mm)

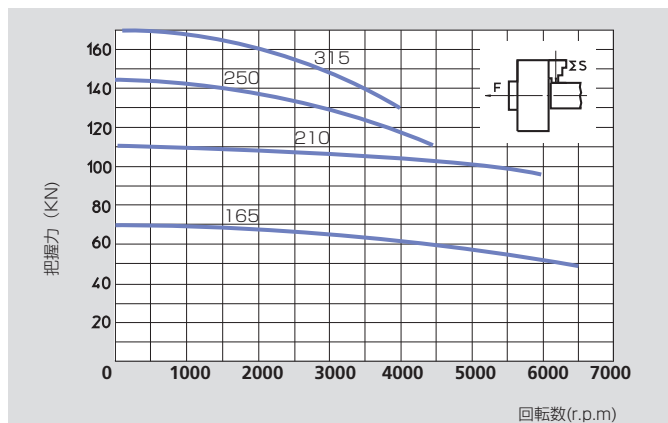
可能形式：3ッ爪タイプ(全種)
セレーション：BHD/FC インチセレーション
—1/16"×90°(サイズ165-315mm)
—3/32"×90°(サイズ400-630mm)
BHM/FC ミリセレーション
—1.5mm×60°(サイズ165-400mm)

標準取付：センターマウントまたはISOアダプター

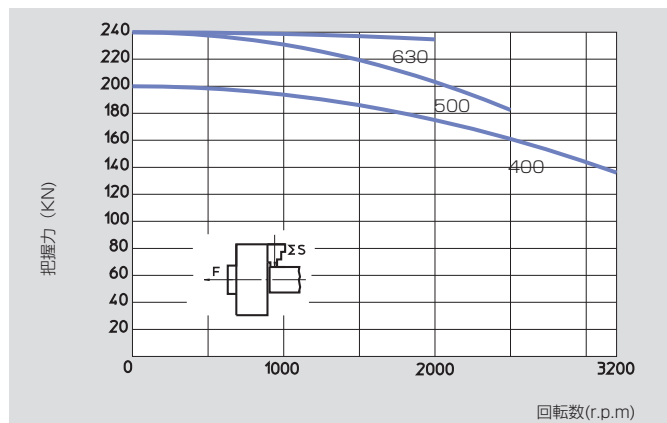
標準付属品：標準生爪 1組
取付ボルト 1組
グリースガン 1組
Tナット&ボルト 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。(サイズ315まで)

動把握力線図



■本表は3ッ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ッ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



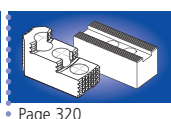
■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

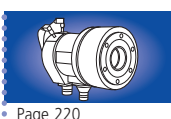
型式	BHD-FC BHM-FC	165	210	250	315	400	500 —	630 —
爪の数		3	3	3	3	3	3	3
貫通穴径	mm	45	52	66	95	118	125	165
爪移動量 (片側)	mm	3.2	4	5	5	6.5	9	9
ウェッジ移動量	mm	15	19	24	24	31	34	34
最大作用力	kN	25	38	50	60	70	100	100
最大把握力	kN	70	110	145	170	200	240	240
最高回転数	r.p.m.	6500	6000	4500	4000	3200	2500	2000
質量 (爪無)	kg	11	21	32	50	95	160	335
慣性モーメント	kg·m ²	0.042	0.13	0.29	0.67	2	5.2	18
推奨シリンダー		SIN-S100 VNK102-46	SIN-S100/125 VNK130-52	SIN-S125/150 VNK150-67	SIN-S125/150 VNK225-95	SIN-S150/175 VNK320-127	SIN-S150/175/200 VNK320-127	SIN-S175/200 VSG450/165



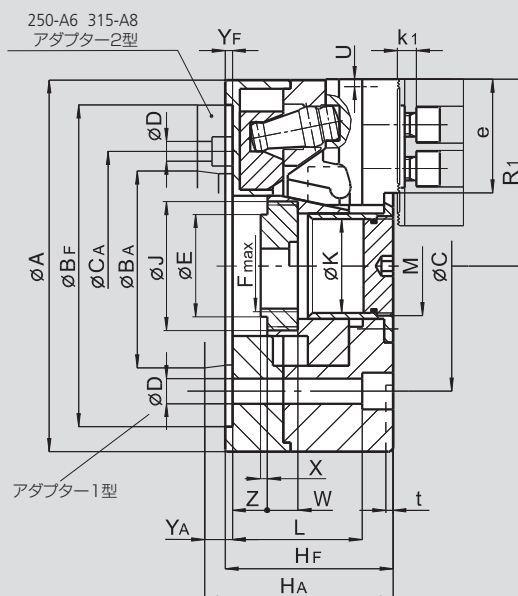
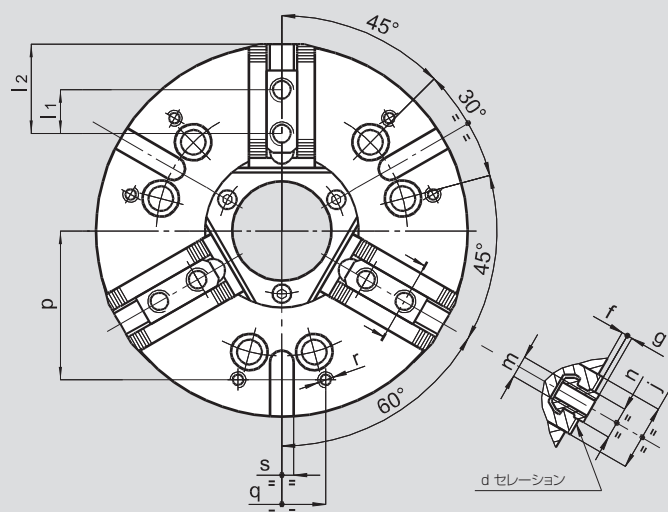
Page 318



Page 320



Page 220



予告なく仕様変更になる事があります。

型式	BHD-FC BHM-FC	165	210	250	315	400	500	630
取付方式		Z140 A5	Z170 A6	Z220 A6 A8	Z300 A8 A11	Z300 A11	Z380 A15	Z380 A15
A	mm	168	210	250	315	390	510	630
Bf/BA H6	mm	140 82.563	170 106.375	220 106.375 139.719	300 139.719 196.869	300 196.869	380 285.775	380 285.775
C	mm	104.8	133.4	171.4 - 171.4	235 - 235	235	330.2	330.2
CA	mm	- -	- -	- 133.4 -	- 171.4 -	-	-	-
D	mm	11.5	13.5	17 13.5 17	21 17 21	21	25	25
E	mm	58	67	78	111	140	148	198
F/Fmax.	mm	M52 x 1.5	M60 x 1.5	M72 x 1.5	M105 x 2	M130 x 2	M135 x 2	M175 x 2
J	mm	M60 x 1.5	M72 x 1.5	M88 x 1.5	M120 x 2	M145 x 2	M160 x 2	M195 x 2
Hf/HA	mm	90 100	100 112	115 134 129	120 145 136	143 158	160 177	160 177
K	mm	45	52	66	95	118	125	165
L	mm	72	74	89	72	115	129	129
M	mm	M47 x 1.5	M54 x 1.5	M68 x 2	M98 x 2	M120 x 2	-	-
チャック 開	R1	mm	84	105.5	127.5	158	195	255
爪移動量(片側)	U	mm	3.2	4	5	5	6.5	9
	W	mm	23	24	26	28	33	30
	X	mm	5	4	6	6	17	3
	Yf/YA	mm	5 15	5 17	5 24 19	5 30 21	6 21	3 23
最大/最小	Z	mm	15/0	19/0	24/0	24/0	31/0	37/3
BHD-FCセレーション	d	inch	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
BHM-FCセレーション	d	mm	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	-
	e	mm	49.5	66	77.5	93	116.5	152
	f	mm	5	4	4	4	5	10
	g	mm	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5
	j	mm	30	36	45	45	62	62
	k1	mm	10	11	12	12	14	16
BHD-FC	l1	mm	16.5	23	30	30	34	38
BHM-FC	l1	mm	20	25	30	30	34	-
最大/最小	l2	mm	41/23	56/33	62/43	78/43	90/49	129/53
BHD-FC	m	mm	M10	M12	M16	M16	M20	M20
BHM-FC	m	mm	M10	M12	M12	M16	M20	-
BHD-FC	n h8	mm	14	17	21	21	25.5	25.5
BHM-FC	n h8	mm	12	14	16	21	22	-
	p	mm	65	80	102	125	150	160
	q	mm	36	45	60	100	80	100
	r	mm	M8	M8	M10	M10	M12	M12
	s H9	mm	16	16	16	20	20	20
	t	mm	4.5	5	5	5	5	5

BP-D

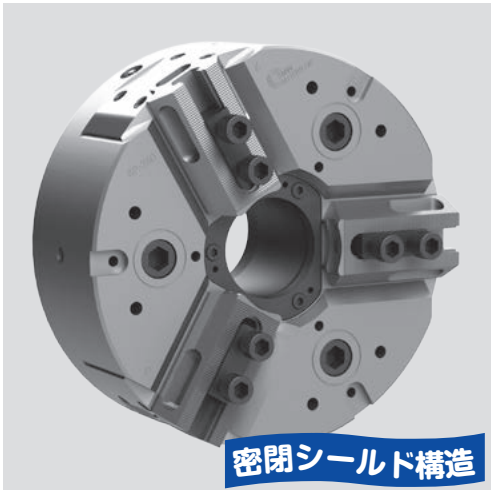
インチセレーション

BP-M

ミリセレーション

高精度 パワーチャック Ø 220 - 320 mm

- 大口径貫通穴
- 3 ッ爪

**特長**

完全密閉型チャックで主として鋳物加工や鋳造品加工等粉塵の多い加工物や高圧クーラント使用時に最適なチャックです。
貫通穴があるので標準的な使用が可能。
摩耗が少ないので長寿命。

BP-D : インチセレーション (1/16" × 90°)

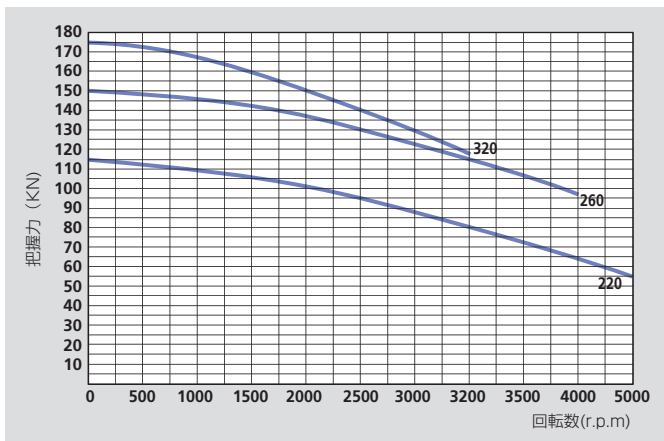
BP-M : ミリセレーション (1.5mm × 60°)

仕様

- グリース封入型の為安定した把握力
- 大口径貫通穴があるので標準的な機械で使用可能
- 密閉グリース封入型でローメンテナンス、長寿命

標準付属品 : Tナット&ボルト 1組
標準生爪 1組
取付ボルト 1組

本チャックはボディ及び内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図

■ 本表は3ッ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ッ爪にかかる総把握力を示しております。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。

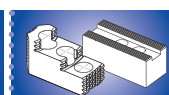
■ 動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は本グラフを参考にせず弊社にお問合せ下さい。

技術使用諸元

型式	BP-D BP-M	220	260	320
爪の数		3	3	3
貫通穴径	mm	52	66	95
爪移動量	mm	4	5	5
ウェッジ移動量	mm	16	19	19
最大作用力	kN	38	60	68
最大把握力	kN	115	150	175
最高回転数	r.p.m.	5000	4000	3200
質量 (爪無)	kg	23	36	60
慣性モーメント	kg·m ²	0.14	0.34	0.85
推奨シリンダー		SIN-S 100/125 VNK 130-52	SIN-S 125/150 VNK 150-67	SIN-S 125/150 VNK 225-95



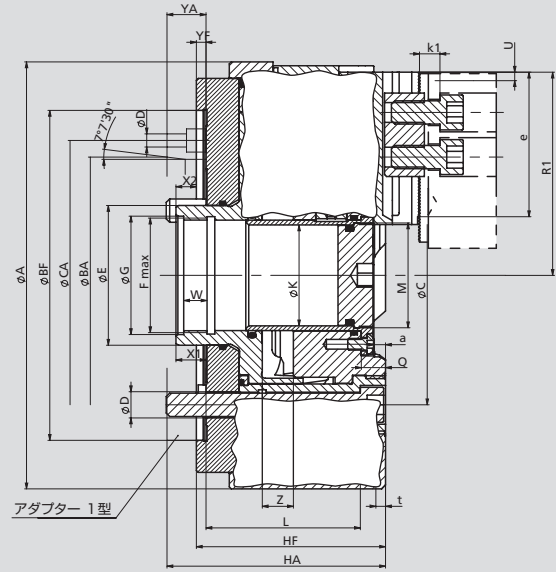
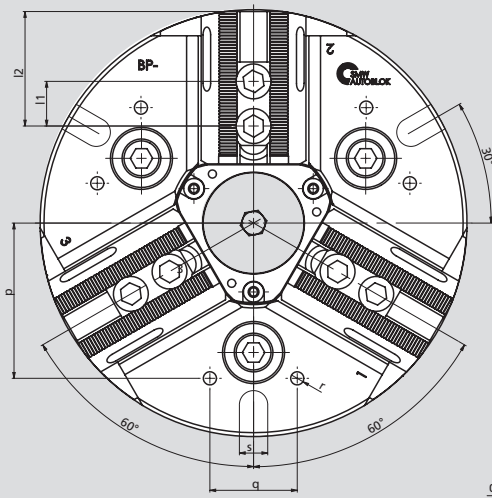
Page 318



Page 320



Page 220



予告無く仕様が変更になることがあります。

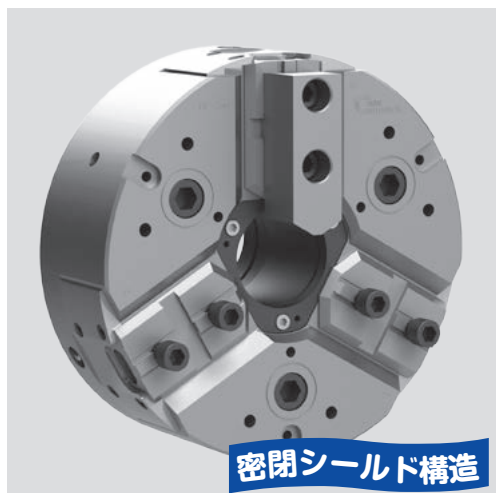
型式		BP-D BP-M	220		260			320		
取付方式			Z170	A6	Z220	A6	A8	Z300	A8	A11
A		mm	220		262			320		
BF/BA	H6	mm	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869
C		mm	133.4		171.4			235		
CA		mm	—	—	—	133.4	—	—	171.4	—
D		mm	13.5		17	13.5	17	21		
E		mm	72		88			115		
Fmax		mm	M60 x 1.5		M75 x 2			M102 x 2		
G		mm	61		76			102.5		
HF/HA		mm	97.5	109.5	114	149	128	121	163	137
K		mm	52		66			95		
L		mm	79.5		92			95		
M		mm	M54 x 1.5		M68 x 2			M98 x 2		
Q		mm	12.5		16.5			16.5		
チャック 開	R1	mm	109		131			159		
爪移動量 (片側)	U	mm	4.3		5			5		
W		mm	12		14			16.5		
X1/X2		mm	15.5 / 10.5		22 / 17			25 / 20		
YF/YA		mm	5	17	5	40	19	5	47	21
最大 / 最小	Z	mm	16 / 0		19 / 0			19 / 0		
a		mm	5.7		9.7			9.7		
BP-D セレーション	d	inch	1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		
BP-Mセレーション	d	mm	1.5x60°		1.5x60°			1.5x60°		
e		mm	74.5		89			100.5		
f		mm	17.5		12			19		
g		mm	2.5		2.5			3.5		
j		mm	35		35.22			48.3		
k1		mm	10.5		12			12		
BP-D	l1	mm	23		30			30		
BP-M	l1	mm	25		30			30		
最大 / 最小	l2	mm	59 / 33		67 / 43			79 / 43		
BP-D/BP-M	m	mm	M12		M12			M16		
BP-D	n	h8	mm		17			21		
BP-M	n	h8	mm		16			21		
p		mm	80		102			100		
q		mm	45		60			60		
r		mm	M8		M10			M10		
s		mm	—		16			—		
t		mm	—		5			—		

BP-C

クロスキー型

高精度 パワーチャック Ø 220 - 320 mm

- 大口径貫通穴
- 3 ヅ爪



特長

完全密閉型チャックで主として鋳物加工や鋳造品加工等粉塵の多い加工物や高圧クーラント使用時に最適なチャックです。
貫通穴があるので標準的な使用が可能。
摩耗が少ないので長寿命。

BP-D：クロスキー型

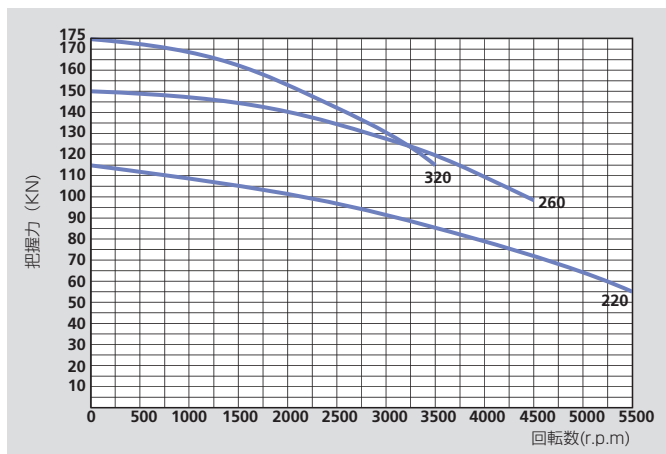
仕様

- グリース封入型の為安定した把握力
- 大口径貫通穴があるので標準的な機械で使用可能
- 密閉グリース封入型でローメンテナンス、長寿命

標準付属品：取付ボルト 1組

本チャックはボディ及び内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



■ 本表は3ヅ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ヅ爪にかかる総把握力を示しております。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。

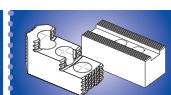
■ 動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は本グラフを参考にせず弊社にお問合せ下さい。

技術使用諸元

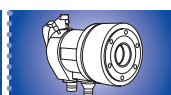
型式	BP-C	220	260	320
爪の数		3	3	3
貫通穴径	mm	52	66	95
爪移動量	mm	4	5	5
ウェッジ移動量	mm	16	19	19
最大作用力	kN	38	60	68
最大把握力	kN	115	150	175
最高回転数	r.p.m.	5500	4500	3500
質量 (爪無)	kg	22	35	59
慣性モーメント	kg·m ²	0.14	0.34	0.85
推奨シリンダー		SIN-S 100/125 VNK 130-52	SIN-S 125/150 VNK 150-67	SIN-S 125/150 VNK 225-95



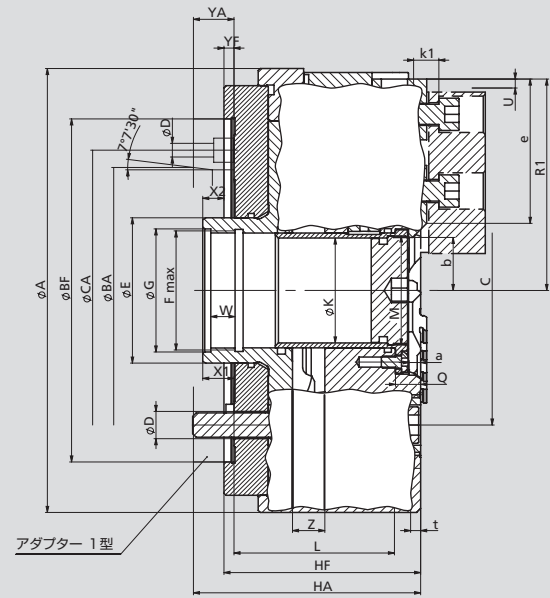
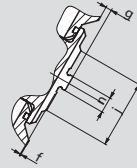
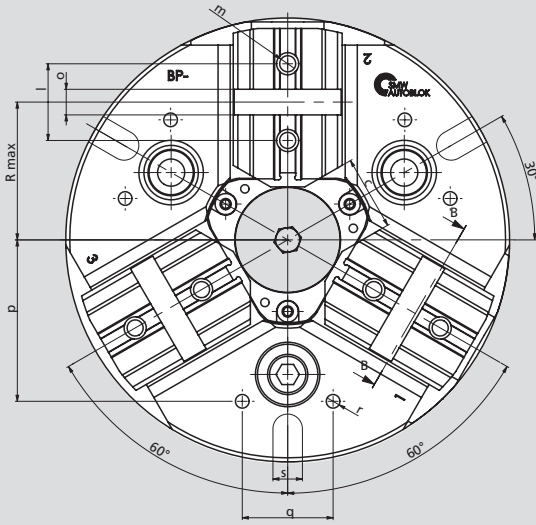
Page 318



Page 320



Page 220



アダプター 1 型

予告無く仕様が変更になることがあります。

型式		BP-C	220		260			320		
取付方式			Z170	A6	Z220	A6	A8	Z300	A8	A11
	A	mm	220		262			320		
	BF/BA H6	mm	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869
	C	mm	133.4		171.4			235		
	CA	mm	—	—	—	133.4	—	—	171.4	—
	D	mm	13.5		17	13.5	17	21		
	E	mm	72		88			115		
	Fmax	mm	M60 x 1.5		M75 x 2			M102 x 2		
	G	mm	61		76			102.5		
	HF/HA	mm	97.5	109.5	114	149	128	121	163	137
	K	mm	52		66			95		
	L	mm	79.5		92			95		
	M	mm	M54 x 1.5		M68 x 2			M98 x 2		
	Q	mm	12.5		16.5			16.5		
チャック 開	R1	mm	109		131			159		
	R	mm	72.5		89			115		
爪移動量 (片側)	U	mm	4.3		5			5		
	W	mm	12		14			16.5		
	X1/X2	mm	15.5 / 10.5		22 / 17			25 / 20		
最大 / 最小	YF/YA	mm	5	17	5	40	19	5	47	21
	Z	mm	16 / 0		19 / 0			19 / 0		
セレーション	a	mm	5.7		9.7			9.7		
	b	mm	26.5		36			48		
	c	mm	37		52			70		
	e	mm	74.5		82			98		
	f	mm	0		3			4		
	g	mm	3		0			-1		
	j	mm	34		46			58		
最大 / 最小	k1	mm	9		13.5			15.5		
	l	mm	38		44.4			54		
	m	mm	M10		M12			M16		
	n h7	mm	7.94		7.94			12.7		
	o H7	mm	12.68		12.68			19.03		
	p	mm	80		102			100		
	q	mm	45		60			60		
	r	mm	M8		M10			M10		
	s H12	mm	—		16			—		
	t	mm	—		5			—		

BB-D**BB-M****高精度 パワーチャック Ø 140 - 315 mm**

インチセレーション

ミリセレーション

■ 超大口径貫通穴

■ 3ッ爪

**BB-D型**：超大口径中空標準ストロークインチセレーション**BB-M型**：超大口径中空標準ストロークミリセレーション**可能形式**：3ッ爪タイプ**セレーション**：BB-D インチセレーション 1/16"×90°

BB-M ミリセレーション 1.5mm×60°

標準取付：センターマウントまたはISOアダプター**標準付属品**：標準生爪 1組

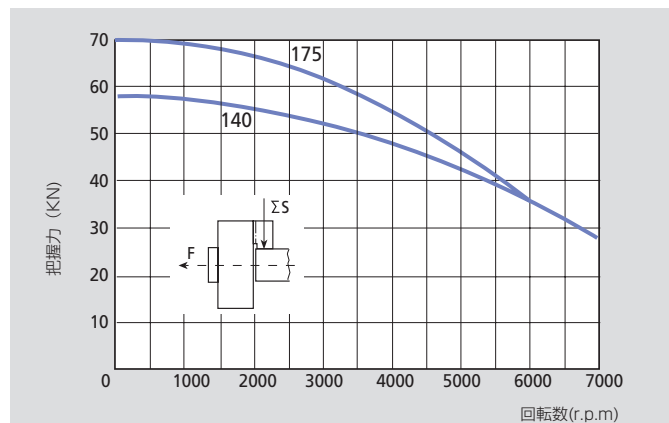
取付ボルト 1組

グリースガン 1組

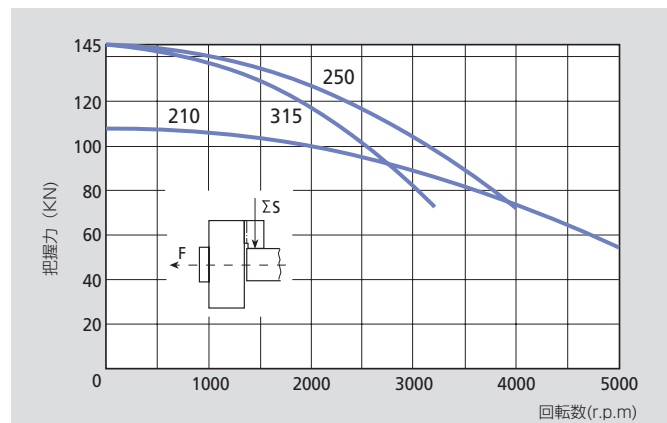
Tナット&ボルト 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



■本表は3ッ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ッ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



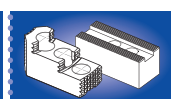
■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

型式	BB-D BB-M	140	175	210	250	315
爪の数		3	3	3	3	3
貫通穴径	mm	39	56	66	78	122
爪移動量（片側）	mm	3.2	3.2	4	5	5
ウェッジ移動量	mm	15	15	19	24	24
最大作用力	kN	22	25	38	50	50
最大把握力	kN	58	70	108	145	145
最高回転数	r.p.m.	7000	6000	5000	4000	3200
質量（爪無）	kg	6	11.5	19.5	30	44
慣性モーメント	kg・m ²	0.016	0.05	0.12	0.27	0.62
推奨シリンダー		SIN-S 85/100 VNK 70-37	SIN-S 100 VNK 130-52	SIN-S 100/125 VNK 150-67	SIN-S 125/150 VNK 170-77	SIN-S 125/150 VNK 320-127



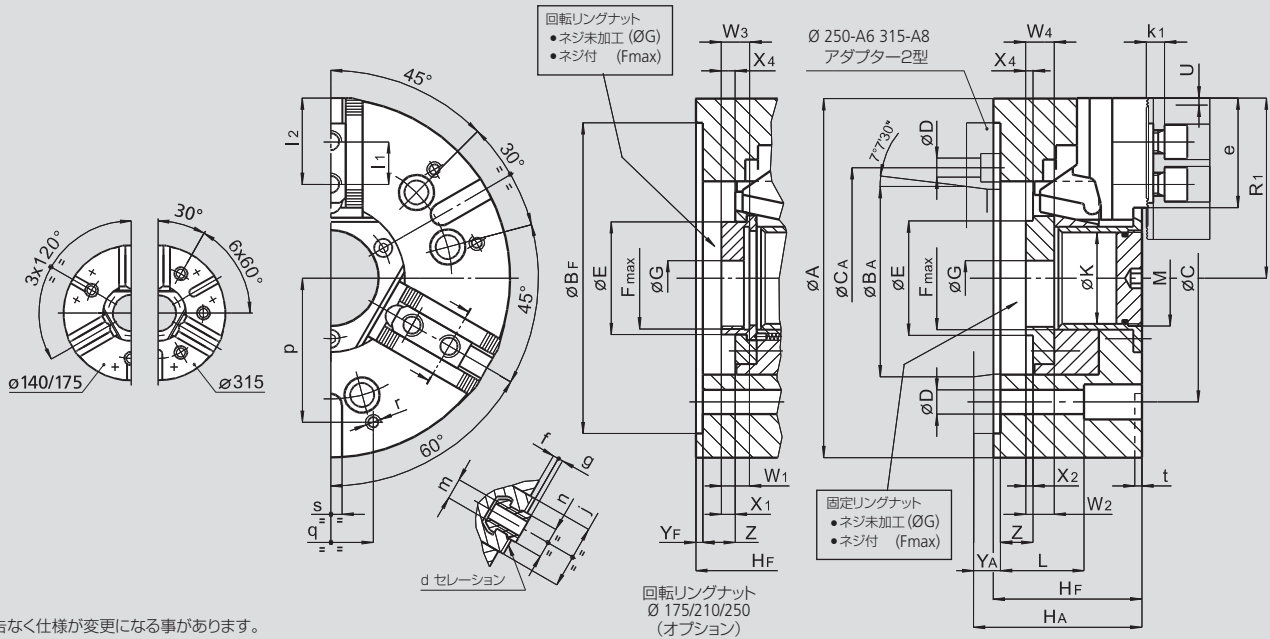
Page 318



Page 320



Page 220



予告なく仕様変更になる事があります。

型式	BB-D BB-M		140	175	210	250	315
取付方式			Z130 A5	Z160 A6	Z170 A6	Z220 A6 A8	Z300 A8 A11
A	mm		140	175	210	254	315
Bf/BA	H6	mm	130 82.563	160 106.375	170 106.375	220 106.375 139.719	300 139.719 196.869
C	mm		104.8	133.4	133.4	171.4 - 171.4	235 - 235
CA	mm		- -	- -	- -	133.4 -	171.4 -
D	mm		11.5	13.5	13.5	- 13.5 17	- 17 21
E	mm		53	71	78	92	143
Fmax	mm		M45 x 1.5	M62 x 1.5	M72 x 1.5	M85 x 2	M135 x 2
G	mm		16	20	20	25	70
Hf/HA	mm		67 77	82 94	92 104	105 124 119	118 143 134
K	mm		39	56	66	78	122
L	mm		46	54	66	89	72
M	mm		M42 x 1.5	M58 x 1.5	M68 x 2	M80 x 2	M125 x 2
チャック 開	R1	mm	70	89	106	128	157.5
爪移動量(片側)	U	mm	3.2	3.2	4	5	5
(1) W1/W2	mm		-14	18/16	20/18	20/20	-23
(2) W3/W4	mm		-14	28/35	30/35	33/38	-23
BB-D	X1/X2	mm	-6	11/5	12/5	11/6	-5
BB-M	X1/X2 (X4)	mm	-6 (6)	11/5 (22)	12/5 (22)	11/11 (23)	-5 (5)
	Yf/YA	mm	5 15	5 17	5 17	5 24 19	5 30 21
最大/最小	Z	mm	15/0	15/0	19/0	24/0	24/0
BB-Dセレーション	d	inch	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
BB-Mセレーション	d	mm	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
	e	mm	39	49.5	59	73	77.5
	f	mm	2	3	3	4	4
	g	mm	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5
	j	mm	30	33	38	45	45
	k1	mm	10	10	11	12	12
BB-D	l1	mm	16	16.5	23	30	30
BB-M	l1	mm	16	20	25	30	30
最大/最小	l2	mm	32/23	41/24	49/33	57/43	62/43
BB-D	m	mm	M8	M10	M12	M16	M16
BB-D	n	h8	12	14	17	21	21
BB-M	m	mm	M8	M10	M12	M12	M16
BB-M	n	h8	12	12	14	16	21
	p	mm	52	65	80	102	100
	q	mm	30	36	45	60	60
	r	mm	M6	M8	M8	M10	M10
	s	H12	12	16	16	16	20
	t	mm	5	5	5	5	5

(1)ロータリーリングナット 標準ネジ W1
固定リングナット 標準ネジ W2

(2)ロータリーリングナット ネジ未加工 W3
固定リングナット ネジ未加工 W4

世界最高レベルの技術が可能にした SMW-AUTOBLOKの超高速 HFKN

- SMW独自のウェッジバー構造で
● 抜群の耐遠心力。
● 高速から低速まで安定した把握力
● が保たれます。

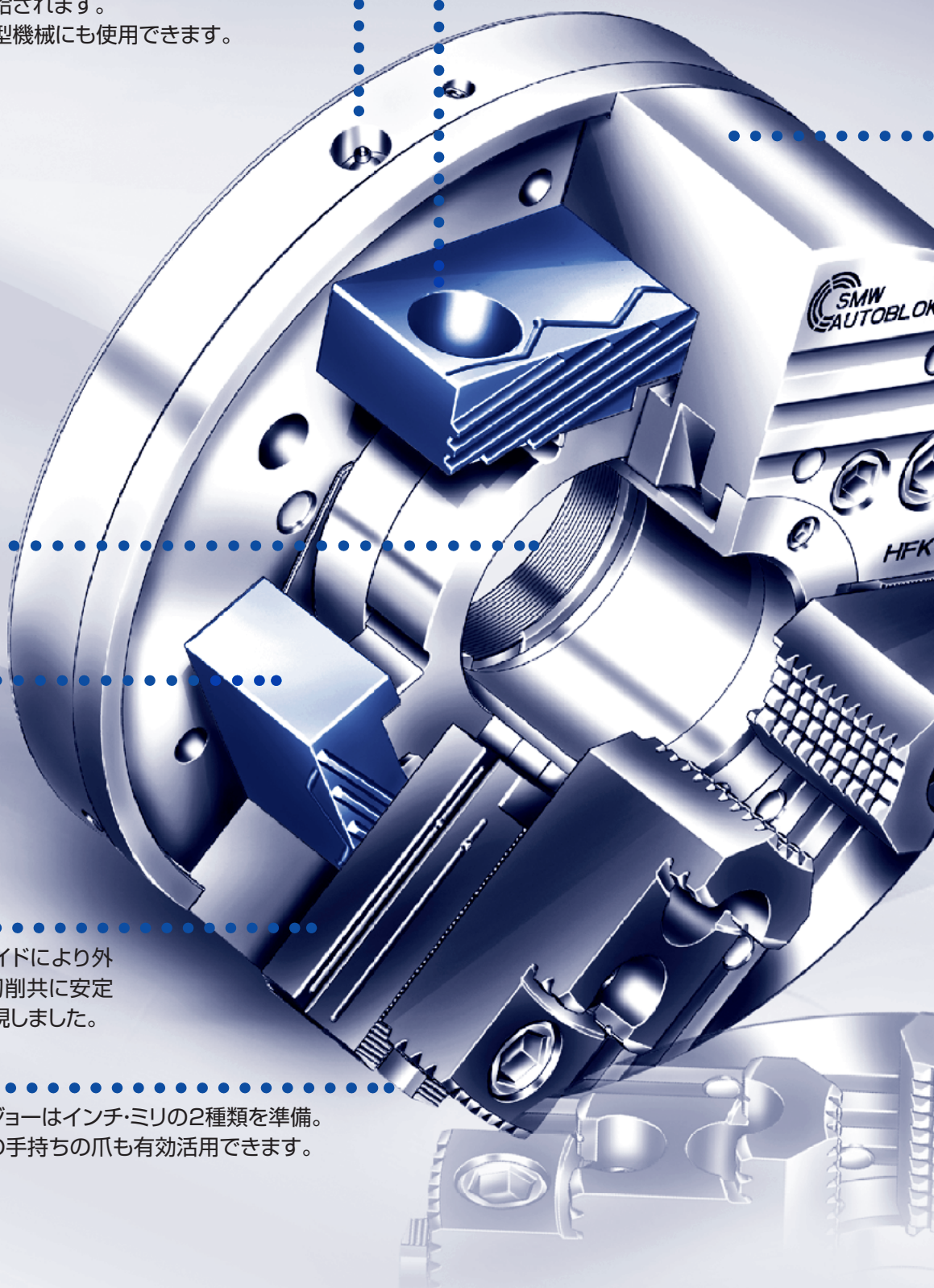
3ヶ所のグリースニップルより給油
するだけで確実に必要な全ヶ所へ
供給されます。
立型機械にも使用できます。

大型貫通穴はスピンドル
穴をそのまま有効利
用できます。

高効率なウェッジバー
構造で高精度と高復帰
精度が可能です。

長いジョーガイドにより外
径切削・内径切削共に安定
した把握が実現しました。

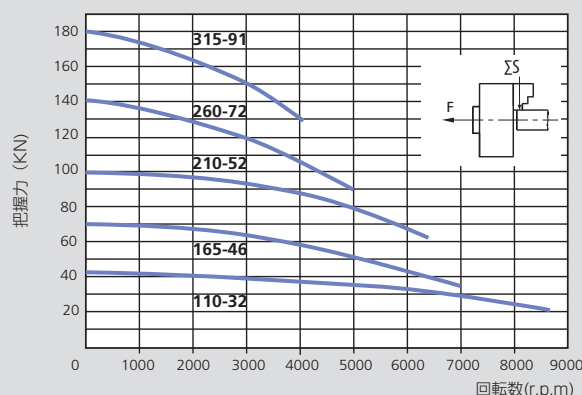
マスタージョーはインチ・ミリの2種類を準備。
お客さまの手持ちの爪も有効活用できます。



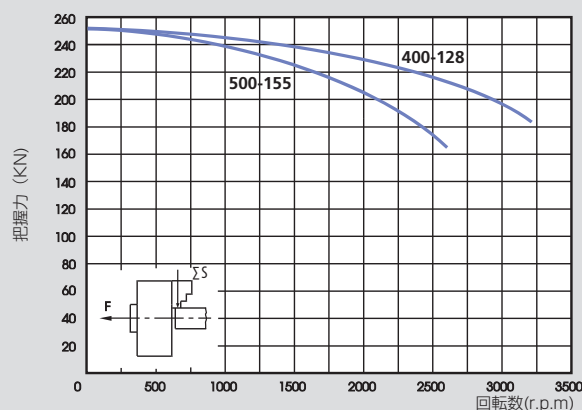
油圧チャック

動把握力線図

優れた耐遠心力を表わしています。



■本表は3ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

チャックボディー及び内部部品は全て焼入れ研磨仕上げで高剛性・長寿命。

HFKNチャックの特長

- 1.高精度(幅広ジョーの標準使用で高精度な把握が可能)
- 2.超高速回転(HFKN165でMAX7000r.p.m)
- 3.大きな貫通穴(HFKN500で Ø155)
- 4.遠心力補正機能

SMW独自のクランプエレメントの位置を保持させる方式のため、従来のカウンターバランス方式のものとは根本的に異なり、高速回転からの回転停止によるオーバーグリップ(過把握)は極めて少なく抑えられています。

HFKN-D

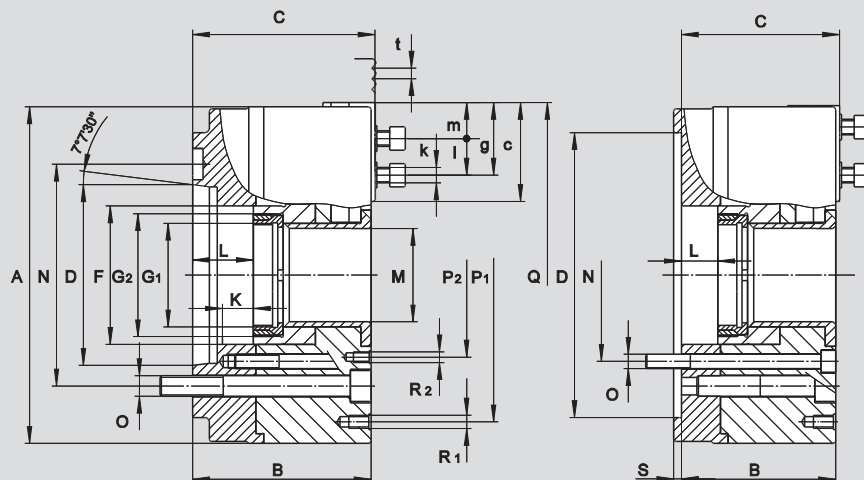
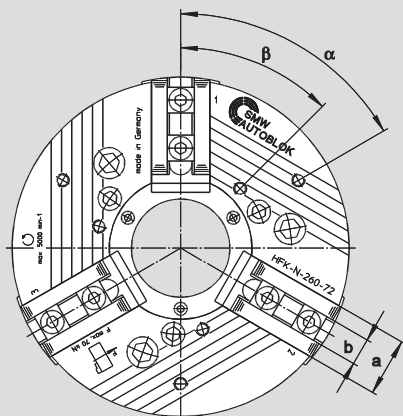
HFKN-M

高精度 パワーチャック Ø 110 - 500 mm

インチセレーション

ミリセレーション

- 大口径貫通穴
- 3ツ爪



予告なく仕様変更になる事があります。

型式		HFKN-D HFKN-M		110-32		165-46			210-52			260-72				315-91				400-128				500-155		
取付方式		Z100	A4	Z140	A5	A6	Z170	A6	A8	Z170	Z220	A6	A8	Z220	Z300	A8	A11	Z300	Z380	A11	A15	Z380	A11	A15		
	A	115		165			215			260				315				400				500				
	B	64	75	90	105	107	102	119	121	119	119	136	138	127	127	146	148	143	143	164	166	157	178	180		
	C	68.1	77.5	92.5	107.5	109.5	105	122	124	122	122	139	141	130	130	149	151	148	148	169	171	162	183	185		
H6	D	100	63.51	140	82.57	106.39	170	106.39	139.73	170	220	106.39	139.73	220	300	139.73	196.88	300	380	196.88	285.77	380	196.88	285.77		
	F	46		67			85			107				134				180				207				
ネジリング/深さ	G1	*		*			M60 x 1.5/16			M80 x 2/20				M100 x 2/22				M138 x 2/22				M165 x 2/25				
ピストンネジ/深さ	G2	M38 x 1.5/15		M60 x 1.5/18			M75 x 2/19			M95 x 2/23				M120 x 2/25				M160 x 2/25				M185 x 2/28				
ストローク	K	9		15			19			23				23				30				32				
最大	L	10.5	21.5	15	30	32	19	36	38	23	23	40	42	23	23	42	44	32	32	53	55	33	54	56		
	M	32		46			52			72				91				128				155				
取付ボルトPCD	N	82.6	104.8	104.8	133.4	133.4	133.4	171.4	171.4	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235	171.4	235	235	330.2	235	330.2	330.2	235	330.2		
取付ボルト	O	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M16	M16	M20	M16	M20	M20	M24	M20	M24	M24	M20	M24		
	P1	100		120			168			210				268				330				430				
	P2	65		90			110			130				155				200				220				
	Q	118		167			219			264				319				408				508				
ネジ/深さ	R1	M6/12		M8/16			M10/20			M10/20				M10/20				M12/18				M16/25				
ネジ/深さ	R2	M6/12		M8/16			M10/20			M10/20				M10/20				M12/18				M12/18				
	S	6		6			6			6				6				8				8				
	a	20		32			40			45				50				60				60				
f7	b	8 (g6)		14			17			21				21				25.5				25.5				
	c	34		47.5			69			75				92.5				115				150				
	g	28.5		39			58.5			65.5				74				100				136				
ボルト	k	M6		M10			M12			M16				M16				M20				M20				
最小	l	12		16			22			28				30				35				35				
最小	m	2		5			6			8				8				10				10				
HFKN-D インチセレーション	t	1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°			1/16" x 90°				1/16" x 90°				3/32" x 90°				3/32" x 90°				
HFKN-M ミリセレーション	t			1.5 x 60°			1.5 x 60°			1.5 x 60°				1.5 x 60°				3 x 60°				3 x 60°				
HFKN-C クロスキー型		S08 N08		—			—			—				—				—				—				
	α°	60		40			60			60				60				60				60				
	β°	60		60			60			45				45				60				60				

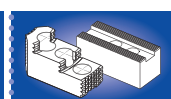
爪移動量(片側)	mm	2.4		4		5.0			6.1				6.1				8.0				8.0			
最大作用力	kN	20		35		53			70				95				125				125			
最大把握力	kN	40		70		100			140				190				250				250			
最高回転数	r.p.m.	8500**		7000**		6300			5000				4200				3200				2600			
質量(爪無)	kg	4.4	4.7	14	15	15	24	26	26	40	40	43	43	63	63	66	66	111	111	116	116	225	231	231
慣性モーメント	kgm²	0.007		0.06		0.11			0.38				0.85				2.5				6.5			
推奨シリンダー		SIN-S 85		SIN-S 100/125		SIN-S 125/150			SIN-S 150/175				SINS 150/175/200				SIN-S 175/200				SIN-S 175/200			
		VNK 70-37		VNK 102-46		VNK 130-52			VNK 170-77				VNK 225-95				VNK 320-127				VSG 450-165			

*HFKN 110-32及びHFKN165-46は固定リングナットのみ。

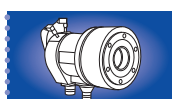
**最高回転数は特殊爪使用時。



Page 318



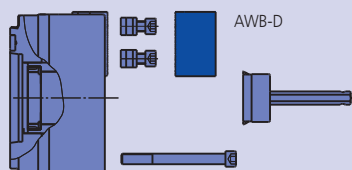
Page 320



Page 220

各種組合せ HFKN-D(インチセレーション)

HFKN-D ソフトトップジョー付 型式AWB-D

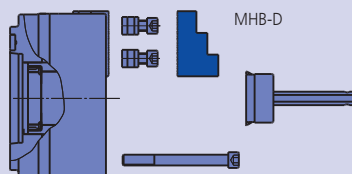


部品明細

チャック本体+取付ボルト
生爪 型式AWB
Tナット及びボルト 一式
取付用特殊レンチ

型式 主軸端	HFKN-D 110-32	HFKN-D 165-46	HFKN-D 210-52	HFKN-D 260-72	HFKN-D 315-91	HFKN-D 400-128	HFKN-D 500-155
センターリム 小径	—	—	—	Z 170 090316	Z 220 090320	Z 300 090324	Z 300 090328
センターリム 大径	Z 100 065354	Z 140 090310	Z 170 090313	Z 220 090317	Z 300 090321	Z 380 090325	Z 380 090329
A 04	065355	—	—	—	—	—	—
A 05	—	090311	—	—	—	—	—
A 06	—	090312	090314	090318	—	—	—
A 08	—	—	090315	090319	090322	—	—
A 11	—	—	—	—	090323	090326	090330
A 15	—	—	—	—	—	090327	090331

HFKN-D リバーシブルハードトップジョー付 型式MHB-D



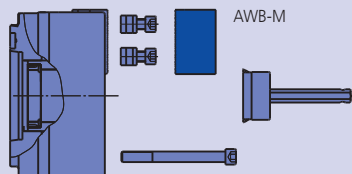
部品明細

チャック本体+取付ボルト
リバーシブルハードジョー 型式MHB
Tナット及びボルト 一式
取付用特殊レンチ

型式 主軸端	HFKN-D 110-32	HFKN-D 165-46	HFKN-D 210-52	HFKN-D 260-72	HFKN-D 315-91	HFKN-D 400-128	HFKN-D 500-155
センターリム 小径	—	—	—	Z 170 090338	Z 220 090342	Z 300 090346	Z 300 090350
センターリム 大径	Z 100 065356	Z 140 090332	Z 170 090335	Z 220 090339	Z 300 090343	Z 380 090347	Z 380 090351
A 04	065357	—	—	—	—	—	—
A 05	—	090333	—	—	—	—	—
A 06	—	090334	090336	090340	—	—	—
A 08	—	—	090337	090341	090344	—	—
A 11	—	—	—	—	090345	090348	090352
A 15	—	—	—	—	—	090349	090353

各種組合せ HFKN-M(ミリセレーション)/HFKN-C 110-32はクロスキー型

HFKN-M ソフトトップジョー付 型式AWB-M

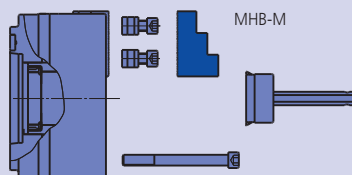


部品明細

チャック本体+取付ボルト
生爪 型式AWB
Tナット及びボルト 一式
取付用特殊レンチ

型式 主軸端	HFKN-C 110-32	HFKN-M 165-46	HFKN-M 210-52	HFKN-M 260-72	HFKN-M 315-91	HFKN-M 400-128	HFKN-M 500-155
センターリム 小径	—	—	—	Z 170 090360	Z 220 090364	Z 300 090368	Z 300 090372
センターリム 大径	Z 100 065466	Z 140 090354	Z 170 090357	Z 220 090361	Z 300 090365	Z 380 090369	Z 380 090373
A 04	065467	—	—	—	—	—	—
A 05	—	090355	—	—	—	—	—
A 06	—	090356	090358	090362	—	—	—
A 08	—	—	090359	090363	090366	—	—
A 11	—	—	—	—	090367	090370	090374
A 15	—	—	—	—	—	090371	090375

HFKN-M リバーシブルハードトップジョー付 型式MHB-M



部品明細

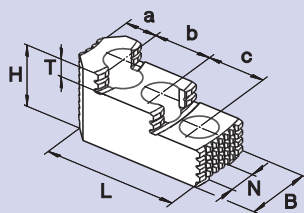
チャック本体+取付ボルト
リバーシブルハードジョー 型式MHB
Tナット及びボルト 一式
取付用特殊レンチ

型式 主軸端		HFKN-M 165-46	HFKN-M 210-52	HFKN-M 260-72	HFKN-M 315-91	HFKN-M 400-128	HFKN-M 500-155
センターリム 小径		—	—	Z 170 090382	Z 220 090386	Z 300 090390	Z 300 090394
センターリム 大径		Z 140 090376	Z 170 090379	Z 220 090383	Z 300 090387	Z 380 090391	Z 380 090395
A 04		—	—	—	—	—	—
A 05		090377	—	—	—	—	—
A 06		090378	090380	090384	—	—	—
A 08		—	090381	090385	090388	—	—
A 11		—	—	—	090389	090392	090396
A 15		—	—	—	—	090393	090397

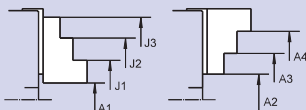
HFKN-D HFKN-M 各種 爪

インチセレーション ミリセレーション

MHB-D (インチセレーション) リバーシブルハードトップジョー

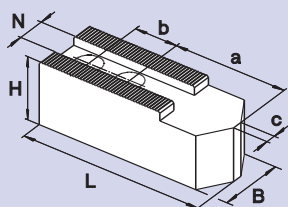


クランプ範囲



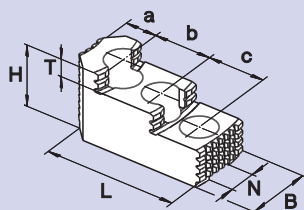
チャック	HFKN-D 110	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
ジョー型式	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D
Id.No.	007076	12081636	12082036	12083036	12083036	12084546	12084546
セレーション	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	20	34	40	45	45	60	60
H	31	39	45	56	56	75	75
L	48	65	82	105	105	140	140
T	7	10	10.5	13.5	13.5	32	19
N	8	14	17	21	21	25.5	25.5
a	9.5	18	19	26	26	38	38
b	12	16	23	30	30	38	38
c	12	16	23	30	30	38	38
kg/セット	0.35	0.9	1.71	2.85	2.85	7.5	7.5
A1	—	15-75	10-100	15-115	25-170	40-205	80-320
A2	—	—	—	—	—	—	—
A3	—	62-120	62-150	100-205	115-265	160-330	220-450
A4	—	110-175	140-230	185-285	200-350	260-420	320-560
J1	—	65-125	65-150	75-165	90-225	120-285	180-410
J2	—	115-175	135-230	150-250	160-310	220-385	280-510
J3	—	145-210	180-265	225-325	235-380	330-480	370-670

AWB-D (インチセレーション) 生爪

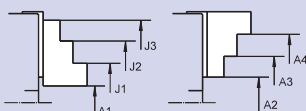


チャック	HFKN-D 110	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
ジョー型式	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D
Id.No.	038258	035954	081616	081618	081618	081620	081620
セレーション	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	20	40	40	50	50	60	60
H	30	40	40	50	50	60	60
L	55	80	90	120	120	140	140
N	8	14	17	21	21	25.5	25.5
a	30	43	53	70	70	80	80
b	12	22	22	28	28	35	35
c	0	4	4	6	6	—	—
kg/セット	0.55	2.0	2.7	5.1	5.1	9.65	9.65

MHB-M (ミリセレーション) リバーシブルハードトップジョー

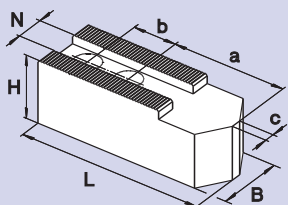


クランプ範囲



チャック		HFKN-M 165	HFKN-M 210	HFKN-M 260	HFKN-M 315	HFKN-M 400	HFKN-M 500
ジョー型式		MHB-M	MHB-M	MHB-M	MHB-M	MHB-M	MHB-M
Id.No.		12081627	12082127	12082627	12083037	on request	on request
セレーション		1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	3 x 60°	3 x 60°
B		34	40	45	45	55	55
H		39	45	56	56	73	73
L		67	86	100	105	145	145
T		10	10.5	15.5	13.5	32	32
N		12	14	16	21	25.5	25.5
a		14	19	23	26	46	46
b		20	25	30	30	38	38
c		20	25	30	30	38	38
kg/セット		0.9	1.8	2.55	2.85	6.7	6.7
A1		15-75	10-100	15-115	25-170	40-190	80-320
A2		—	—	—	—	85-235	125-365
A3		62-120	62-150	100-205	115-265	—	—
A4		110-175	140-230	185-285	200-350	270-420	320-560
J1		65-125	65-150	75-165	90-225	150-300	180-420
J2		115-175	135-230	150-250	160-310	—	—
J3		145-210	180-265	225-325	235-380	330-480	370-610

AWB-M (ミリセレーション) 生爪



チャック	HFKN-C 110*	HFKN-M 165	HFKN-M 210	HFKN-M 260	HFKN-M 315	HFKN-M 400	HFKN-M 500
ジョー型式	WBR	AWB-M	AWB-M	AWB-M	AWB-M	AWB-M	AWB-M
Id.No.	013843	081719	081720	081722	035957	036791	036791
セレーション	S08 N08	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	3 x 60°	3 x 60°
B	20	30	35	40	50	60	60
H	25	32	40	40	50	60	60
L	53	82	102	125	120	140	140
N	S08 N08	12	14	16	21	25.5	25.5
a	30.5	47	57	65	70	80	80
b	15	20	25	30	30	35	35
c	0	4	4	6	6	—	—
kg/セット	0.45	1.4	2.5	3.95	5.1	9.65	—

*110型はクロスキー

Tナット及びグリース

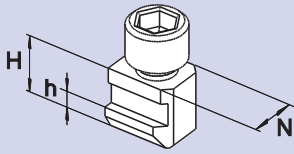
HFKN-D

HFKN-M

インチセレーション

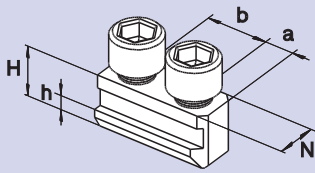
ミリセレーション

NST Tナット HFKN-D



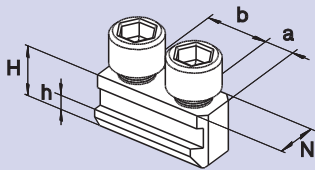
チャック	HFKN-D 110	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
Tナット型式	—	NST	NST	NST	NST	NST	NST
Id.No.	—	035958	034245	034197	034197	014812	014812
N	—	14	17	21	21	25.5	25.5
H	—	18.5	20.5	26.5	26.5	29	29
h	—	6.5	7.5	10	10	11	11
ボルトサイズ	—	M10 x 20	M12 x 25	M16 x 35	M16 x 35	M20 x 40	M20 x 40
最大トルク (Nm)	—	50	70	150	150	300	300

NSTE Tナット HFKN-D



チャック	HFKN-D 110	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
Tナット型式	—	NSTE	NSTE	NSTE	NSTE	NSTE	NSTE
Id.No.	038265	73061650	73062150	73063050	73063050	081817	081817
N	8	14	17	21	21	25.5	25.5
H	13.5	18.5	20.5	26.5	26.5	29	29
h	5.0	6.5	7.5	10	10	11	11
a	5	8	10	13	13	16	16
b	12	16	23	30	30	35	35
ボルトサイズ	M6 x 20	M10 x 20	M12 x 25	M16 x 35	M16 x 35	M20 x 40	M20 x 40
最大トルク (Nm)	16	50	70	150	150	300	300

NSTE Tナット HFKN-M



チャック	HFKN-M 110	HFKN-M 165	HFKN-M 210	HFKN-M 260	HFKN-M 315	HFKN-M 400	HFKN-M 500
Tナット型式	—	NSTE-M	NSTE-M	NSTE-M	NSTE-M	NSTE-M	NSTE-M
Id.No.	—	73061602	73062101	73062501	73063050	081817	081817
N	—	12	14	16	21	25.5	25.5
H	—	18.5	20.5	26.5	26.5	29	29
h	—	6.5	7.5	10	10	11	11
a	—	8	10	13	13	16	16
b	—	20	25	30	30	35	35
ボルトサイズ	—	M10 x 20	M12 x 25	M12 x 35	M16 x 35	M20 x 40	M20 x 40
最大トルク (Nm)	—	50	70	70	150	300	300

推奨グリース及び給油機器

グリース K05®

SMW 純正グリース手動油圧チャック用



500 g 缶
Id. No. 016440

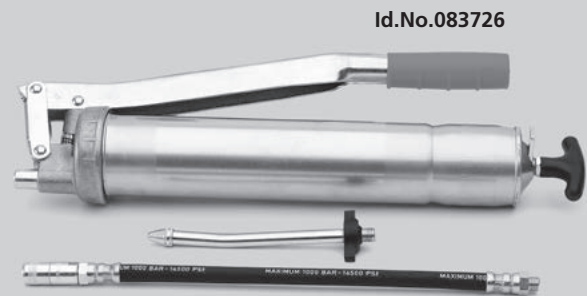
1000 g 缶
Id. No. 011881



- 強力な粘着力
- 極圧添加剤入り
- 耐クーラント剤入り
- 耐高速摩擦剤入り

給油用グリースガン

SMWのグリースガンはノズルがDIN 1283を基準にしています。



Id.No.083726

- SMW潤滑保守セット
- グリースガン
- フレキシブルホース
- DIN 1283用ノズル

クイックジョーチェンジチャック



Page 82

KNCS®-N クイックジョーチェンジ

爪交換型 パワーチャック
Ø 140 - 630 mm
■ 大口径穴付高速パワーチャック
■ 高い柔軟性：爪の径方向調整・反転使用可能
■ 3 ッ爪



Page 92

KNCS®-NB クイックジョーチェンジ ワイドマスタージョー

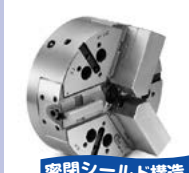
爪交換型 パワーチャック
Ø 210 - 800 mm
■ 大口径穴
■ 高い柔軟性：爪の径方向調整・反転使用可能
■ 3 ッ爪
■ 現在手持ちの各種爪を使用できます



Page 92

KNCS®-NBX クイックジョーチェンジ ワイドマスタージョー

爪交換型 パワーチャック
Ø 425 - 1000 mm
■ 超大口径穴
■ 高い柔軟性：爪の径方向調整・反転使用可能
■ 3 ッ爪
■ 現在手持ちの各種爪を使用できます



密閉シールド構造

Page 100

AP-RC

クイックジョーチェンジ
クロスキー型

高精度 パワーチャック
Ø 170 - 400 mm
■ クイックジョーチェンジ
■ 中実センター
■ 3 ッ爪
■ 完全密閉型

AP-RD

クイックジョーチェンジ
インチセレーション



密閉シールド構造

Page 102

NT-RC

クイックジョーチェンジ
クロスキー型

高精度 パワーチャック
Ø 170 - 400 mm
■ 遠心力補正型
■ 中実センター
■ 3 ッ爪
■ 完全密閉型

NT-RD

クイックジョーチェンジ
インチセレーション



Page 106

AN-RM

パレットによる自動交換も可
クイックジョーチェンジ

爪交換型 パワーチャック
Ø 165 - 400 mm
■ 中実センター
■ 2 ッ爪・3 ッ爪
■ パレットシステム



Page 108

BH-RM

パレットによる自動交換も可
クイックジョーチェンジ

爪交換型 パワーチャック
Ø 165 - 315 mm
■ 中空センター
■ 2 ッ爪・3 ッ爪
■ パレットシステム

注意 !!

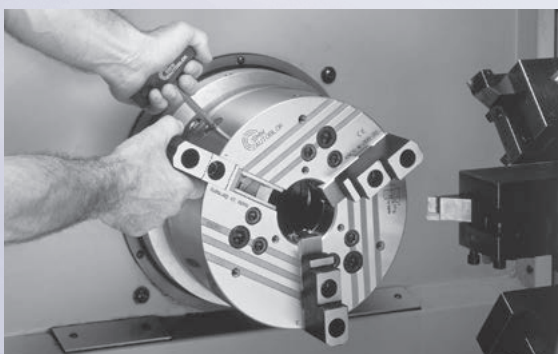
背高爪について

特殊背高爪の使用にあたっては、安全上いくつかの制約条件があります。
重大な人身事故になる事もありますので、必ず弊社にご相談ください。

35年前SMWはクイックジョーチェンジチャック(KNCS)を開発しました。
今もその基本メカニズムは他に例を見ない最新の輝きを保っています。

**クイックジョーチェンジチャックは
高精度でなければならない。
これがSMWの哲学です。**

KNCS®-N



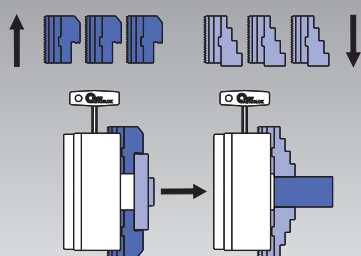
3ヶ所のグリースニップルからの給油で必要箇所へ確実に供給されます。

長いジョーガイドで外径、内径切削共に安定した精度が出ます。

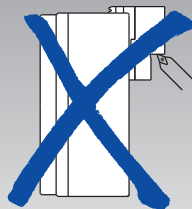
SMW独自のウエッジバー機構により優れた耐遠心力で高速回転が可能です。また、主軸停止時の過大把握が少ない。内部抵抗が少ないため、把握中の高低2圧切替(右ページ参照)が可能。

SMW特許の独自の安全機構。

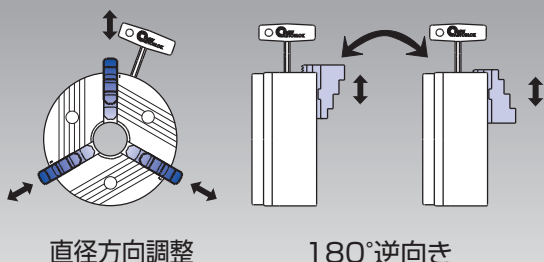
爪交換は1分以内



爪の交換は極めて高精度のため、生爪再成形は不要。

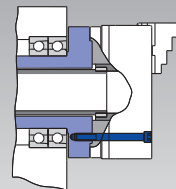


交換爪のセットは直径方向だけでなく、180°逆向きにもセットできるため必要爪数は半分。



簡単な取付

標準スピンドルには直付豊富なアダプターで、特殊スピンドルにも容易に対応。

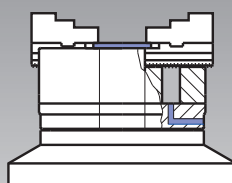


利用効果計算例

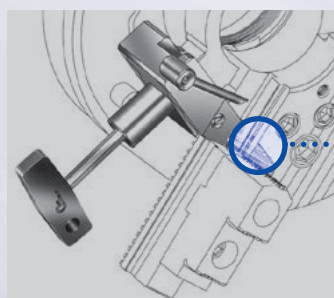
	通常の油圧チャック	KNCS-N
爪交換	10分	1分
生爪再成形	20分	0分
1日当り平均爪交換回数(例)	3回	
1年間の平均稼働日	230日	
1時間当りの機械コスト(例)	4,500円	
年間総費用	1,552,500円	51,750円
概利益(年間)※		約150万円

※爪交換が多い場合はさらに効果は増加します。

立型使用例



立型使用の場合は特殊カバーやドレインホール付アダプターが必要となります。



セレーションが不完全な噛合いの時は、安全機構が働きチャックはロックされます。

KNCS®-N の設計思想

本体焼入： KNCS-Nのボディは特殊鋼を使用し、焼入れをしているため、スライド部の磨耗が少ない事に加えてボディ全体の歪みも少なく、極めて高い繰返し精度を保つ事ができます。

把握効率： 内部抵抗が少ないため、理論値に近い実把握力が確保できます。

高一低 二圧切替： 容易に変形するような材質の場合、荒削りと仕上切削では把握力を変える必要があります。KNCS-Nは内部抵抗が少ないため、把握中に把握力を変更する事ができます。

ヒステリシス： 高速回転でワークを加工後主軸を停止した時、チャックの待つヒステリシスが精度に大きく影響します。ヒステリシスが大きい場合主軸停止時、オーバークリップングが起こりワークが変形してしまいます。KNCS-Nはヒステリシスが小さいため、驚くほどこの影響が少なく、高精度を保持できるのです。

爪交換精度： KNCS-Nの精度が高い理由の一つは、その内部構造にあります。ベースジョーとウエッジバーが噛合う時、横方向からジョーがスライドして噛合うためセルフクリーニングが毎回行われます。そのため細かい塵が歯面に残る事がなく、何時も清潔に保たれ高精度が得られます。ここが他のチャックとの大きな違いです。

安全機構： ジョー交換時の安全機構は、この種のチャックの悲願とも言われてきました。SMWは独自のメカニズムで解決いたしました。KNCS-Nは噛合いが不完全な時は次の動作に移れず、チャックの開閉もできなくなります。SMWの爪交換チャックは最も安全なチャックです。

復帰精度： KNCS-Nの爪交換後の精度は極めて高く、生爪の再成形等は全く不要です。KNCS-Nをご使用になったお客さまのほとんどが次もKNCS-Nをご使用されます。

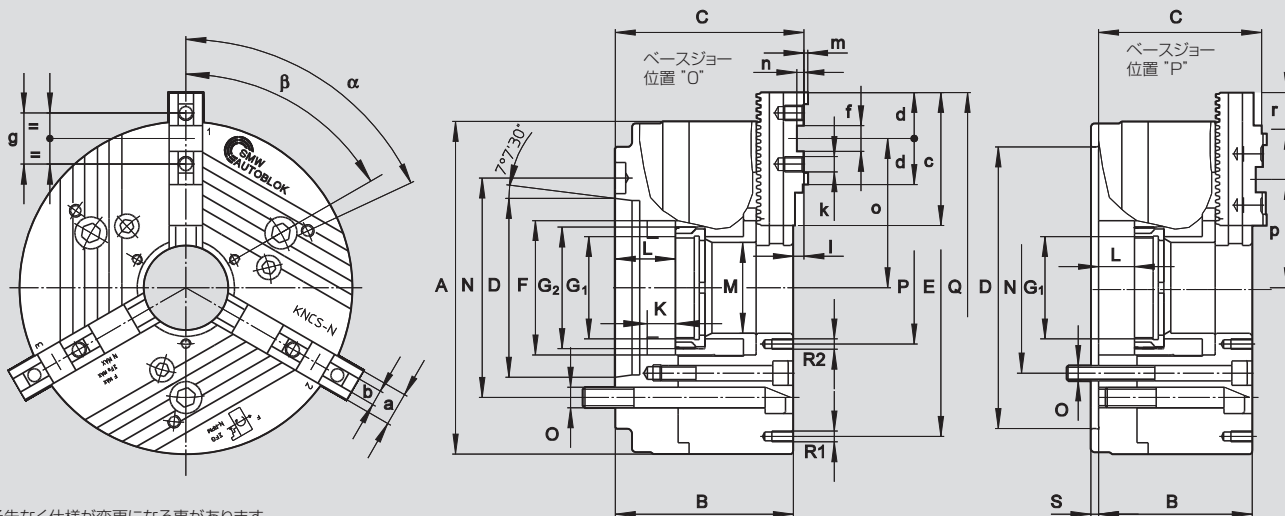
ウエッジバー機構： KNCS-Nの構造は遠心力の影響を爪の重量だけに限定する画期的なものです。この事で高速回転が可能となり、また主軸停止時、少ないヒステリシスでオーバークリップングが起こりにくくなります。

チャックボディ及び内部部品は、焼入れ研磨仕上げで長寿命、高精度。

大きな貫通穴で大きな応用範囲。

- 大口径穴付高速パワーチャック
- 高い柔軟性：爪の径方向調整・反転使用可能
- 3ツ爪

図示爪の位置はチャック全開



予告なく仕様が変更になる事があります。

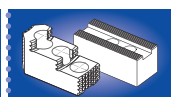
型式	KNCS-N	140-35			170-43			210-52			225-66			260-78				275-86		
取付方式		Z120	A5		Z140	A5	A6	Z170	A6	A8	Z170	A6	A8	Z170	Z220	A6	A8	Z220	A6	A8
	A	145			175			215			225			260				275		
	B	87	103		98	113	115	105	122	124	105	122	124	120	120	137	139	120	144	139
	C	93.9	109.9		104.9	119.9	121.9	109.9	126.9	128.9	109.9	126.9	128.9	128.3	128.3	145.3	147.3	128.3	152.3	147.3
H6	D	120	82.57		140	82.57	106.39	170	106.39	139.73	170	106.39	139.73	170	220	106.39	139.73	220	106.39	139.73
	E	122			152			168			180			210				210		
	F	52			67			85			95			111				122		
ネジリング / 深さ	G1	—*			M50 x 1.5/18*			M60 x 1.5/16			M75 x 1.5/16			M90 x 2/20				M95 x 2/20		
ピストンネジ / 深さ	G2	M45 x 1.5/18			M60 x 1.5/18			M75 x 2/19			M85 x 2/19			M102 x 2/23				M110 x 2/23		
ストローク	K	20			20/25			22/25			22/25			25/28				25/28		
最大	L	20	36		25	40	42	25	42	44	25	42	44	28	28	45	47	28	52	47
	M	35			43			52			66			78				86		
取付ボルトPCD	N	104.8	104.8		104.8	104.8	133.4	133.4	133.4	171.4	133.4	133.4	171.4	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	133.4	171.4
取付ボルト	O	M10	M10		M10	M10	M12	M12	M12	M16	M12	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M16	M12	M16
	P	65			75			72			82			95				105		
	Q	166			195			261			271			307				321		
ネジ / 深さ	R1	M8/12			M8/12			M10/12			M10/12			M10/12				M10/18		
ネジ / 深さ	R2	M5/10			M5/10			M6/10			M6/10			M8/16				M8/14		
	S	6			6			6			6			6				6		
	a	20			20			22			22			26				26		
f7	b	8			8			10			10			12				12		
	c	56			65			85			85			104				104		
	d	28			28			33			33			36				36		
H7	f	18			18			20			20			20				20		
	g	32			32			40			40			40				40		
ネジ / 深さ	k	M8/12			M8/12			M8/13			M8/13			M12/15				M12/15		
	l	6.9			6.9			4.9			4.9			8.3				8.3		
	m	2.5			2.5			2.5			2.5			3				3		
	n	5			5			4.5			4.5			5.5				5.5		
最大 / 最小	o	54/39.9			69/50.2			96.6/68.3			102/69			116.6/83.6				124/85.5		
最大 / 最小	p	54/39.9			60/41.2			77.6/49.3			83/50			84.6/51.6				92/53.5		
ベースジョーピッチ	—	4.7			4.7			4.7			4.7			5.5				5.5		
ベースジョー飛出量	r	14.1			18.8			28.3			33			33				38.5		
ベースジョー飛出量	歯	3			4			6			7			6				7		
	α°	95			90			60			60			60				60		
	β°	60			60			60			60			60				60		
爪移動量 (片側)	mm				5.1			6.0			6.0			7.0						
ストロークK					20			22			22			25				25		
爪移動量 (片側)	mm	5.1			6.8			7.0			7.0			8.0						
ストロークK 最大		20			25			25			25			28				28		
最大作用力	kN	25			32			53			53			70				70		
最大把握力	kN	47			60			100			100			135				135		
最高回転数	r.p.m.	6500			6300			6000			5500			4700				4700		
質量 (爪無)	kg	9	9.6		14	15	15	24	26	26	26	29	29	40	40	43	43	48	53	50.7
慣性モーメント	kg・m ²	0.024			0.06			0.11			0.2			0.38				0.41		
推奨中実シリンダー	SIN-S 100				SIN-S 100/125			SIN-S 125/150			SIN-S 125/150			SIN-S 150/175				SIN-S 150/175		
推奨中空シリンダー	VNK 70-32				VNK 102-46			VNK 130-52			VNK 150-67			VNK 170-77				VNK 225-95		

*140及び170には回転リングは取付不可。

記) 高・低圧切換え用には専用シリンダー SIN-HL (ページ 226) を参照の上ご利用ください。



Page 318



Page 87



Page 220

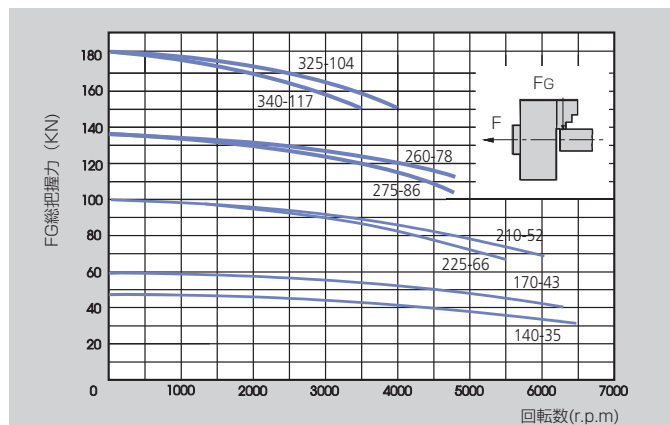
爪交換型パワーチャック Ø 140 - 630 mm

- 大口径穴付高速パワーチャック
- 高い柔軟性：爪の径方向調整・反転使用可能
- 3ッ爪

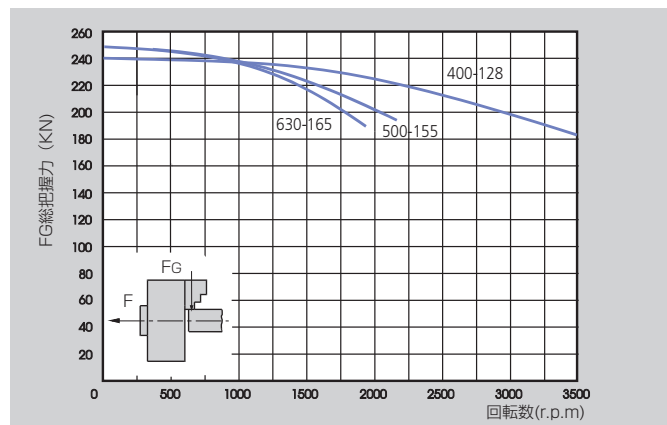
KNCS®-N

クイックジョーチェンジ

把握力/遠心力



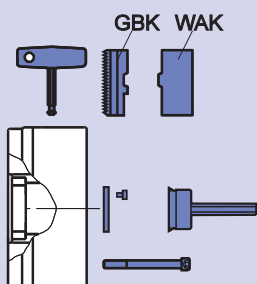
■ グラフは3ッ爪型KNCS-Nの場合です。
 ■ 測定条件は最大作用力時で、潤滑はSMW標準グリースを完全に塗布した場合です。



■ 測定はGST型硬爪をチャック外径より、はみださないようにセットした場合です。

型式		KNCS-N				325-104				340-117			400-128				500-155				630-165	
取付方式		Z220	Z300	A8	A11	Z300	A8	A11	Z300	Z380	A11	A15	Z300	Z380	A11	A15	Z380	A11	A15	Z380	A15	
	A	324				340			400				500				630					
	B	130	130	149	151	130	160	151	140	140	161	163	174	174	195	197	174	174	197	174	197	
	C	139.2	139.2	158.2	160.2	139.3	169.3	160.4	149.2	149.2	170.2	172.2	184	184	205	207	184	184	207	184	207	
H6	D	220	300	139.73	196.88	300	139.73	196.88	300	380	196.88	285.77	300	380	196.88	285.77	380	380	285.77	380	285.77	
	E	268				270			330				420				585					
	F	144				160			180				207				217					
ネジリング / 深さ	G1	M115 x 2/22				M125 x 2/22			M138 x 2/22				M165 x 2/25				M175 x 2/25					
ピストンネジ / 深さ	G2	M132 x 2/25				M146 x 2/25			M160 x 2/25				M185 x 2/28				M195 x 2/28					
ストローク	K	25/28				25/28			32				42				42					
最大	L	28	28	47	49	28	58	49	32	32	53	55	42	42	63	65	42	42	65	42	65	
	M	104				117			128				155				165					
取付ボルトPCD	N	171.4	235	171.4	235	235	171.4	235	235	330.2	235	330.2	235	330.2	235	330.2	330.2	330.2	330.2	330.2	330.2	
取付ボルト	O	M16	M20	M16	M20	M20	M16	M20	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M24	M24	M24	M24	M24	
	P	130				140			152				180				195					
	Q	385				400			452				552				643					
ネジ / 深さ	R1	M10/16				M10/16			M12/18				M16/25				M16/25					
ネジ / 深さ	R2	M10/16				M10/16			M12/18				M12/18				M12/18					
	S	6				6			8				8				8					
	a	32				32			32				45				45					
f7	b	12				12			12				18				18					
	c	115				115			125				160				200					
	d	36				36			43				50				50					
H7	f	20				20			26				30				30					
	g	40				40			54				60				60					
ネジ / 深さ	k	M12/17				M12/17			M12/17				M16/34				M16/34					
	l	9.3				9.3			9.3				10				10					
	m	3				3			3				4				4					
	n	6				6			7				9				9					
最大 / 最小	o	155.7/106.2				163.2/113.7			182.3/121.8				225/141				270.5/179.5					
最大 / 最小	p	111.7/62.2				119.2/69.7			143.3/82.2				164/80				170.5/79.5					
ベースジョーピッチ	ー	5.5				5.5			5.5				7				7					
ベースジョー飛出量	r	49.5				49.5			60.5				84				91					
ベースジョー飛出量	歯	9				9			11				12				13					
	α°	60/35				60/35			20/9x40				20/9x40				20/9x40					
	β°	60/35				60/35			20/9x40				20/9x40				20/9x40					
爪移動量 (片側)	mm	7.0				7.0																
ストローク K		25				25																
爪移動量 (片側)	mm	8.0				8.0			8.0				10.0				10.0					
ストローク K 最大		28				28			32				42				42					
最大作用力	kN	95				95			115				120				120					
最大把握力	kN	180				180			240				250				250					
最高回転数	r.p.m.	4000				3500			3500				2200				1700					
質量 (爪無)	kg	65	65	68	68	77	88.5	82.5	111	111	116	116	225	225	231	231	390	398	390	398		
慣性モーメント	kg・m ²	1.2				1.24			2.5				6.5				18					
推奨中実シリンダー		SIN-S 150/175/200				SIN-S 150/175/200			SIN-S 175/200				SIN-S 175/200				SIN-S 175/200					
推奨中空シリンダー		VNK 250-110				VNK 320-127			VNK 320-127				VSG 450-165				VSG 450-165					

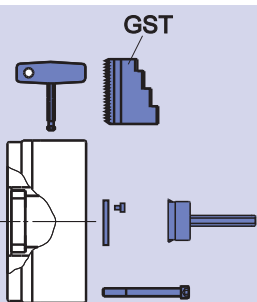
クイックジョーチェンジ



組合せ例 1：標準組合せ

チャック本体 + 取付ボルト + 爪交換キー + 回転リング用締付キー(210以上) +
ベースジョー(GBK)1組 + 生爪(WAK)1組

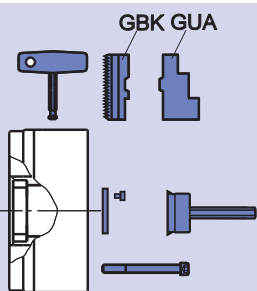
サイズ 取付	KNCS-N 140-35	KNCS-N 170-43	KNCS-N 210-52	KNCS-N 225-66	KNCS-N 260-78	KNCS-N 275-86	KNCS-N 325-104	KNCS-N 340-117	KNCS-N 400-128	KNCS-N 500-155	KNCS-N 630-165
センターリム					Z 170 088900		Z 220 088912		Z 300 088822	Z 300 088889	
小径											
センターリム	Z 120	Z 140	Z 170	Z 170	Z 220	Z 220	Z 300	Z 300	Z 380	Z 380	Z 380
大径	088800	088802	088806	088809	088901	067910	088913	067920	088823	088826	088829
A 05	088801	088803									
A 06		088804	088807	088810	088902	067911					
A 08			088808	088811	088903	067912	088914	067921			
A 11							088915	067922	088824	088827	
A 15									088825	088828	088830



組合せ例 2：

チャック本体 + 取付ボルト + 爪交換キー + 回転リング用締付キー(210以上) +
ベースジョー1体型GST硬爪1組

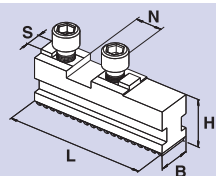
サイズ 取付	KNCS-N 140-35	KNCS-N 170-43	KNCS-N 210-52	KNCS-N 225-66	KNCS-N 260-78	KNCS-N 275-86	KNCS-N 325-104	KNCS-N 340-117	KNCS-N 400-128	KNCS-N 500-155	KNCS-N 630-165
センターリム					Z 170 088904		Z 220 088916		Z 300 088850	Z 300 088859	
小径											
センターリム	Z 120	Z 140	Z 170	Z 170	Z 220	Z 220	Z 300	Z 300	Z 380	Z 380	Z 380
大径	088831	088833	088836	088839	088905	067913	088917	067923	088851	088854	088857
A 05	088832	088834									
A 06		088835	088837	088840	088906	067914					
A 08			088838	088841	088907	067915	088918	067924			
A 11							088919	067925	088852	088855	
A 15									088853	088856	088858



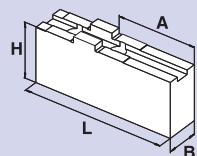
組合せ例 3：

チャック本体 + 取付ボルト + 爪交換キー + 回転リング用締付キー(210以上) +
ベースジョー(GBK)1組 + 硬爪 + (GUA)1組

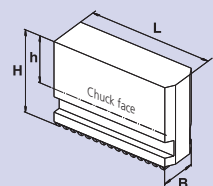
サイズ 取付	KNCS-N 140-35	KNCS-N 170-43	KNCS-N 210-52	KNCS-N 225-66	KNCS-N 260-78	KNCS-N 275-86	KNCS-N 325-104	KNCS-N 340-117	KNCS-N 400-128	KNCS-N 500-155	KNCS-N 630-165
センターリム					Z 170 088908		Z 220 088920		Z 300 088879	Z 300 088888	
小径											
センターリム	Z 120	Z 140	Z 170	Z 170	Z 220	Z 220	Z 300	Z 300	Z 380	Z 380	Z 380
大径	088860	088862	088865	088868	088909	067916	088921	067926	088880	088883	088886
A 05	088861	088863									
A 06		088864	088866	088869	088910	067917					
A 08			088867	088870	088911	067918	088922	067927			
A 11							088923	067928	088881	088884	
A 15									088882	088885	088887


GBK
焼入れベースジョー

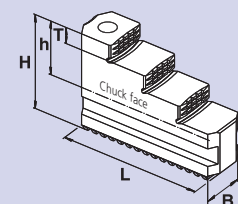
型式	KNCS-N 140	KNCS-N 170	KNCS-N 210	KNCS-N 225	KNCS-N 260	KNCS-N 275	KNCS-N 325	KNCS-N 340	KNCS-N 400	KNCS-N 500	KNCS-N 630
タイプ	GBK 140	GBK 160	GBK 200	GBK 200	GBK 250	GBK 250	GBK 315	GBK 315	GBK 400	GBK 500	GBK 630
Id. No.	012438	012439	012440	012440	012441	012441	012442	012442	012443	012444	012445
B	20	20	22	22	26	26	32	32	32	45	45
H	27.5	27.5	29.5	29.5	37	37	43	43	43	57	57
L	56	65	85	85	104	104	115	115	125	160	200
N	18	18	20	20	20	20	20	20	26	30	30
S	8	8	10	10	12	12	12	12	12	18	18
kg/セット	0.6	0.7	1.0	1.0	1.8	1.8	2.7	2.7	3.0	7.1	9.0


WAK
標準生爪

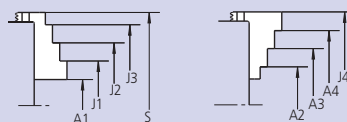
型式	KNCS-N 140	KNCS-N 170	KNCS-N 210	KNCS-N 225	KNCS-N 260	KNCS-N 275	KNCS-N 325	KNCS-N 340	KNCS-N 400	KNCS-N 500	KNCS-N 630
タイプ	WAK 140-10	WAK 160-10	WAK 200-10	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 500-10
Id. No.	012490	012491	012492	012492	012493	012493	012493	012493	012494	012495	012495
B	20	20	22	22	30	30	30	30	35	50	50
H	35.5	35.5	42	42	50	50	50	50	54	75.5	75.5
L	69	85	105	105	125	125	125	125	145	180	180
A	26	42	50	50	70	70	70	70	74	100	100
kg/セット	0.9	1.2	2.0	2.0	3.6	3.6	3.6	3.6	5.8	13.7	13.7


UVB
一体型生爪

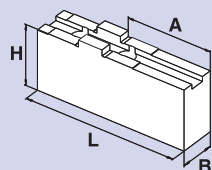
型式	KNCS-N 140	KNCS-N 170	KNCS-N 210	KNCS-N 225	KNCS-N 260	KNCS-N 275	KNCS-N 325	KNCS-N 340	KNCS-N 400	KNCS-N 500	KNCS-N 630
タイプ	UVB 140	UVB 160	UVB 200	UVB 200	UVB 250	UVB 250	UVB 315	UVB 315	UVB 400	UVB 500	UVB 630
Id. No.	012446	012447	012448	012448	012449	012449	012450	012450	012451	012452	012453
B	20	20	22	22	26	26	32	32	32	45	45
H	60	60	70	70	90	90	100	100	100	134	134
h	39	39	45	45	61	61	66	66	66	87	87
L	58	69	84	84	107	107	118	118	145	175	230
kg/セット	1.1	1.3	2.0	2.0	4.2	4.2	6.6	6.6	9.0	19.5	27.5


GST
多段硬爪

クランプ範囲

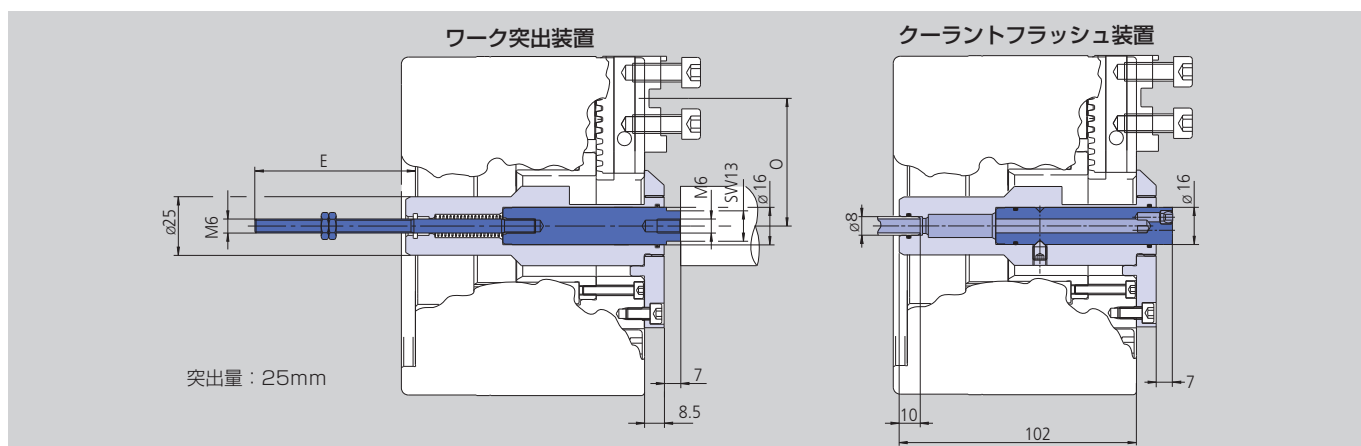


型式	KNCS-N 140	KNCS-N 170	KNCS-N 210	KNCS-N 225	KNCS-N 260	KNCS-N 275	KNCS-N 325	KNCS-N 340	KNCS-N 400	KNCS-N 500	KNCS-N 630
タイプ	GST 160-2	GST 170	GST 210	GST 210	GST 260	GST 260	GST 315	GST 315	GST 400	GST 500	GST 500
Id. No.	012454	035867	035863	035863	037623	037623	012457	012457	012458	012459	012459
B	20	20	22	22	26	26	32	32	32	45	45
H	43.5	43.5	51	51	60	60	66	66	70	93	93
h	23	23	26	26	31	31	32	32	36	46	46
L	58	65	84	84	100	100	117	117	137	175	175
T	7	7	8	8	10	10	10	10	11	20	20
kg/セット	0.6	0.7	1.3	1.3	1.9	1.9	3.4	3.4	4.4	11.7	11.7
A1	5-40	6-59	10-85	12-96	10-98	14-113	20-115	46-141	48-173	70-225	38-220
A2	35-70	42-89	56-121	57-132	62-150	66-165	85-180	111-206	116-238	170-320	133-328
A3	66-101	73-120	96-161	97-172	111-200	115-215	140-235	166-261	184-308	315-470	276-458
A4	97-132	104-151	136-201	137-212	161-250	165-265	195-290	221-316	252-378	-	-
J1	39-72	44-78	60-134	62-144	63-149	67-164	80-170	106-196	118-243	-	-
J2	69-103	74-110	100-174	101-185	112-199	116-214	135-225	161-251	186-310	180-330	149-342
J3	99-134	105-141	140-214	141-225	161-249	165-264	190-282	216-308	253-378	325-475	297-492
J4	131-163	135-182	185-250	186-261	212-300	216-315	255-350	281-376	328-448	425-560	385-581
S	166	198	255	266	303	318	350	376	456	585	-



型式	Id. No.	B	H	L	A	kg/ セット	SMW- AUTOBLOK
WAKS 140-10	012496	35	35.5	63	25	1.5	KNCS-N 140
WAKS 160-10	080931	25	45.5	85	42	1.8	KNCS-N 170
WAKS 160-20	080932	30	50.5	75	35	2.2	
WAKS 160-30	080933	35	75.5	70	26	3.4	
WAKS 200-10	080934	30	51	100	57	2.9	KNCS-N 210 KNCS-N 225
WAKS 200-20	080935	30	66	100	45	3.4	
WAKS 200-30	012497	40	36	70	27	1.9	
WAKS 200-31	080936	40	56	85	43	3.9	
WAKS 200-32	036733	40	76	95	52	5.8	
WAKS 250-10	080937	40	55	125	70	3.9	KNCS-N 260 KNCS-N 275 KNCS-N 325 KNCS-N 340
WAKS 250-11	080938	40	75	125	70	7.5	
WAKS 250-12	080939	40	95	125	70	9.6	
WAKS 250-13	080940	40	115	125	70	11.5	
WAKS 250-20	012498	60	55	90	44	6.2	
WAKS 250-21	080942	60	55	110	60	7.6	
WAKS 250-22	080943	60	75	90	44	9.4	
WAKS 250-23	080944	60	75	110	60	11.5	
WAKS 250-30	012499	80	55	90	44	8.5	
WAKS 250-31	080945	80	75	110	60	14.1	
WAKS 400-10	080946	40	54	110	54	4.9	
WAKS 400-11	080947	40	54	145	89	6.7	KNCS-N 400
WAKS 400-12	080948	40	94	145	89	11.1	
WAKS 400-13	080949	40	114	145	89	13.5	
WAKS 400-14	080950	40	146	145	89	16.9	
WAKS 400-20	080951	60	54	110	54	7.6	
WAKS 400-21	080952	60	74	110	54	10.3	
WAKS 400-22	080953	60	94	110	54	14.1	
WAKS 400-30	012500	80	64	100	44	11.0	
WAKS 500-10	080954	60	73	155	90	13.8	KNCS-N 500 KNCS-N 630
WAKS 500-12	080956	60	113	155	90	19.5	
WAKS 500-20	080957	80	73	155	90	15.5	
WAKS 500-21	080958	80	93	155	90	26.3	
WAKS 500-30	012501	90	73	130	65	16.4	
WAKS 500-31	012502	100	73	150	85	20.0	

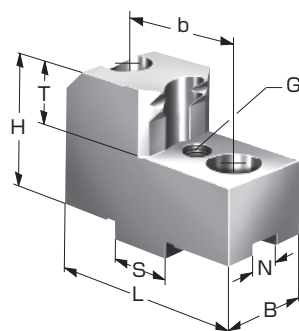
KNCS-N/KNCS-NB用特別付属品



技術仕様緒元

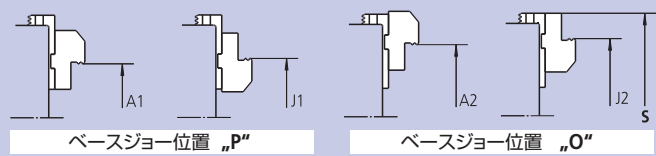
型式	KNCS-N KNCS-NB	170-43 -	210-52	225-66	260-78	275-86
エジェクター	E mm	68.5	61.5	61.5	46.5	46.5
エジェクター	最小/最大 O mm	69	68.3/77.8	73.7/83.1	88.6/105.1	91/113
エジェクター	Id. No.	174140	174142	273530	274140	175000
クーラントフラッシュ	最小/最大 O mm	69	68.3/77.8	73.7/83.1	88.6/105.1	91/113
クーラントフラッシュ基礎部	Id. No.	175001	175002	273531	274141	175005
クーラントフラッシュ総合キット	最小/最大 O mm	59.6/69	68.3/96.6	73.8/120	89.1/116.6	91/124
クーラントフラッシュ	Id. No.	176021	176022	273532	274142	176025

型式	Id. No.	B	H	T	G	N	S	b	L	kg/ セット	SMW- AUTOBLOK	クランプ範囲		クランプ範囲	
												外径把握 A ₁	内径把握 J ₁	外径把握 A ₂	内径把握 J ₂
GGK 1751	012464	25	40	16	M5	8	18	32	64	0.9	KNCS-N 140	28-53	125-162	—	—
GGK 1752	012465								68	1.0		36-56	128-168	—	—
GGK 1753	012466								60	1.0		55-81	101-135	—	—
GGK 1754	012467								56	0.9		80-105	75-109	—	—
GGK 1751	012464	25	40	16	M5	8	18	32	64	0.9	KNCS-N 170	25-62	133-171	33-80	155-190
GGK 1752	012465								68	1.0		32-61	134-172	42-79	153-181
GGK 1753	012466								60	1.0		52-89	107-145	70-107	125-163
GGK 1754	012467								56	0.9		77-115	81-118	95-133	99-137
GGK 2001	012469	28	45	20	M5	10	20	40	87	1.9	KNCS-N 210	29-59	187-252	36-87	—
GGK 2002	012470								66	1.3		57-122	121-186	94-150	158-215
GGK 2003	012471								66	1.3		93-149	85-140	131-187	122-178
GGK 2004	012472								85	1.7		152-208	62-100	189-246	72-137
GGK 2001	012469	28	45	20	M5	10	20	40	87	1.9	KNCS-N 225	30-69	—	45-106	—
GGK 2002	012470								66	1.3		67-132	131-197	105-170	169-235
GGK 2003	012471								66	1.3		104-169	95-160	141-207	134-199
GGK 2004	012472								85	1.7		—	68-110	—	74-148
GGK 2501	012473	40	50	22	M6	12	20	40	94	3.0	KNCS-N 260	45-85	197-274	61-148	254-342
GGK 2502	012474								72	2.3		78-154	132-208	141-218	195-272
GGK 2503	012475								78	2.6		107-184	109-175	159-247	152-238
GGK 2504	012476								108	3.2		—	—	—	80-156
GGK 2501	012473	40	50	22	M6	12	20	40	94	3.0	KNCS-N 275	49-100	201-289	65-163	258-357
GGK 2502	012474								72	2.3		82-169	136-223	145-233	199-287
GGK 2503	012475								78	2.6		111-199	113-190	163-262	156-253
GGK 2504	012476								108	3.2		—	—	—	84-171
GGK 2501	012473	40	50	22	M6	12	20	40	94	3.0	KNCS-N 325	34-100	210-300	—	300-370
GGK 2502	012474								72	2.3		90-175	—	170-262	—
GGK 2503	012475								78	2.6		—	110-210	206-292	—
GGK 2505	012477								84	2.8		—	82-150	—	—
GGK 2501	012473	40	50	22	M6	12	20	40	94	3.0	KNCS-N 340	60-126	236-326	—	326-396
GGK 2502	012474								72	2.3		116-201	—	196-288	—
GGK 2503	012475								78	2.6		—	136-236	232-318	—
GGK 2504	012476								84	2.8		—	108-186	—	—
GGK 4001	012478	50	55	25	M8	12	26	54	104	4.8	KNCS-N 400	78-188	258-378	143-263	333-453
GGK 4002	012479								91	3.5		—	140-263	258-378	—
GGK 4003	012480								147	3.6		—	118-243	—	—
GGK 5001	012481	60	74	35	M8	18	30	60	125	8.8	KNCS-N 500	100-210	280-420	210-350	415-560
GGK 5002	012482								108	6.7		—	155-295	330-470	—
GGK 5003	012483	50	74	35	M8	18	30	60	130	6.2		—	100-240	—	—
GGK 5001	012481	60	74	35	M8	18	30	60	125	8.8	KNCS-N 630	80-240	265-450	240-440	460-650
GGK 5002	012482								108	6.7		—	140-320	380-560	—

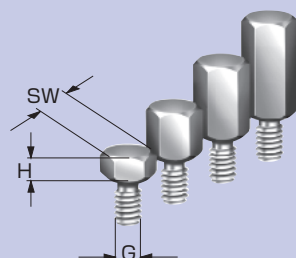


GGK
粗削用硬爪

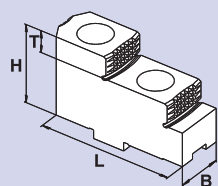
クランプ範囲



ストップピン

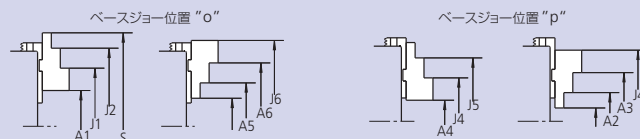


Type	Id. No.	G	H	SW
ALB 505	016510	M5	5	10
ALB 510	016508		10	
ALB 515	016509		15	
ALB 605	016513	M6	5	10
ALB 610	016511		10	
ALB 615	016512		15	
ALB 620	017602	M8	20	13
ALB 805	017603		5	
ALB 810	016514		10	
ALB 815	016515		15	
ALB 820	016516		20	
ALB 825	081191		25	



GUA
硬爪

クランプ範囲



型式	KNCS-N 140	KNCS-N 170	KNCS-N 210	KNCS-N 225	KNCS-N 260	KNCS-N 275	KNCS-N 325	KNCS-N 340	KNCS-N 400	KNCS-N 500	KNCS-N 630
爪のタイプ	GUA 160	GUA 160	GUA 200	GUA 200	GUA 250	GUA 250	GUA 250	GUA 250	GUA 400	GUA 500	GUA 500
Id. No.	012484	012484	012485	012485	012486	012486	012486	012486	012487	012488	012488
B	20	20	22	22	30	30	30	30	36	45	45
H	32.5	32.5	38	38	50	50	50	50	56	70	70
L	63	63	72	72	90	90	90	90	105	130	130
T	7.5	7.5	10	10	14	14	14	14	15	20	20
kg/セット	0.6	0.6	0.8	0.8	1.9	1.9	1.9	1.9	3.2	10.8	10.8
A1	17-42	32-69	55-111	65-131	73-150	77-165	120-205	146-231	138-258	153-339	232-430
A2	63-89	60-98	69-125	79-145	45-90	49-105	48-120	74-146	78-188	65-209	68-224
A3	88-115	85-123	96-152	106-172	125-170	129-185	130-200	156-226	186-298	185-329	188-344
A4	17-42	13-51	17-73	27-93	20-86	24-161	36-188	62-214	60-183	31-217	34-323
A5	63-89	78-116	104-163	117-183	76-154	80-169	120-205	146-231	143-268	145-331	224-422
A6	88-115	103-141	131-190	144-210	156-234	160-249	205-285	231-311	253-378	265-451	344-542
J1	77-101	91-129	117-174	128-194	152-229	156-244	202-285	228-311	218-338	258-444	337-535
J2	101-126	116-154	144-201	155-221	233-310	237-325	280-365	306-391	328-448	378-564	457-655
J3	146-172	144-181	158-215	169-235	204-249	208-264	208-280	234-306	263-380	290-434	293-449
J4	77-101	74-111	80-136	90-156	101-166	105-181	110-200	136-226	138-263	136-322	139-337
J5	101-126	99-136	107-163	117-183	180-246	184-261	198-280	224-306	248-373	256-442	259-457
J6	146-172	162-200	193-253	207-273	235-312	239-327	276-365	302-391	333-458	370-556	449-647
S	167	197	264	275	331	347	409	424	481	552	643

推奨グリース及び給油機器

グリース K05®

SMW 純正グリース手動油圧チャック用



500 g 缶
Id. No. 016440

1000 g 缶
Id. No. 011881



- 強力な粘着力
- 極圧添加剤入り
- 耐クーラント剤入り
- 耐高速摩擦剤入り

給油用グリースガン

SMWのグリースガンはノズルがDIN 1283を基準にしています。

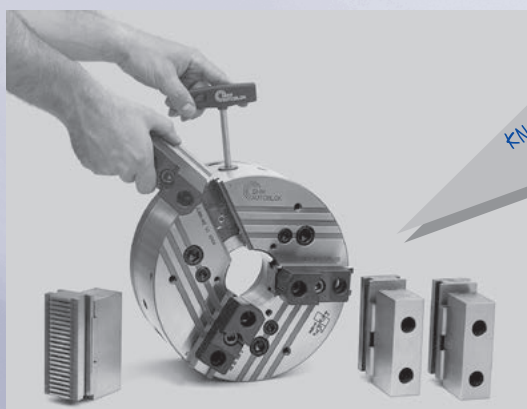
Id.No.083726



- SMW潤滑保守セット
- グリースガン
- フレキシブルホース
- DIN 1283用ノズル

35年前SMWはクイックジョーチェンジチャック(KNCS)を開発しました。
今もその基本メカニズムは他に例を見ない最新の輝きを保っています。

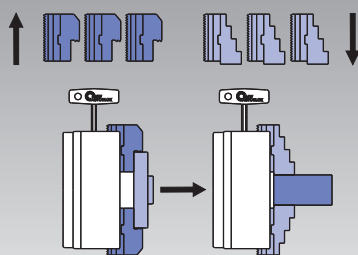
KNCS-Nの精度をそのままに 既存のあらゆる爪が利用可能な KNCS-NB型クイックジョーチェンジチャック。



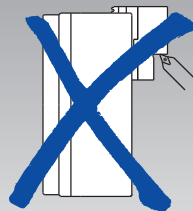
KNCS-NBは
既存のあらゆる爪を
利用できます。

KNCS®-NB 大口径 KNCS®-NBX 超大口径

爪交換は1分以内

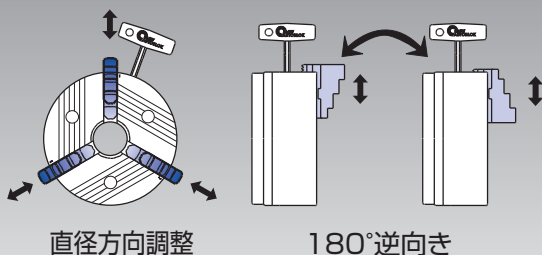


爪の交換は極めて高精度のため、生爪再成形は不要。



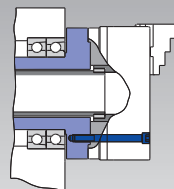
長いジョーガイドで外径、内径切削共に安定した精度が出ます。

交換爪のセットは直径方向だけでなく、180°逆向きにもセットできるため必要爪数は半分。



簡単な取付

標準スピンドルには直付豊富なアダプターで、特殊スピンドルにも容易に対応。



SMW独自のウエッジバー機構により優れた耐遠心力で高速回転が可能です。また、主軸停止時の過大把握が少ない。内部抵抗が少ないため、把握中の高低二圧切替が可能。

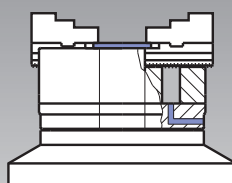
SMW特許の独自の安全機構。

利用効果計算例

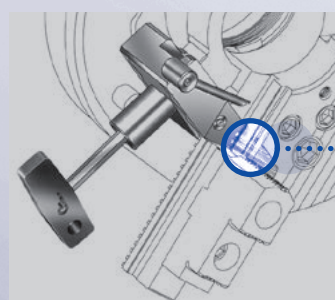
	通常の油圧チャック	KNCS-N
爪交換	10分	1分
生爪再成形	20分	0分
1日当り平均爪交換回数(例)		3回
1年間の平均稼働日		230日
1時間当りの機械コスト(例)		4,500円
年間総費用	1,552,500円	51,750円
概利益(年間)※		約150万円

※爪交換が多い場合はさらに効果は増加します。

立型使用例



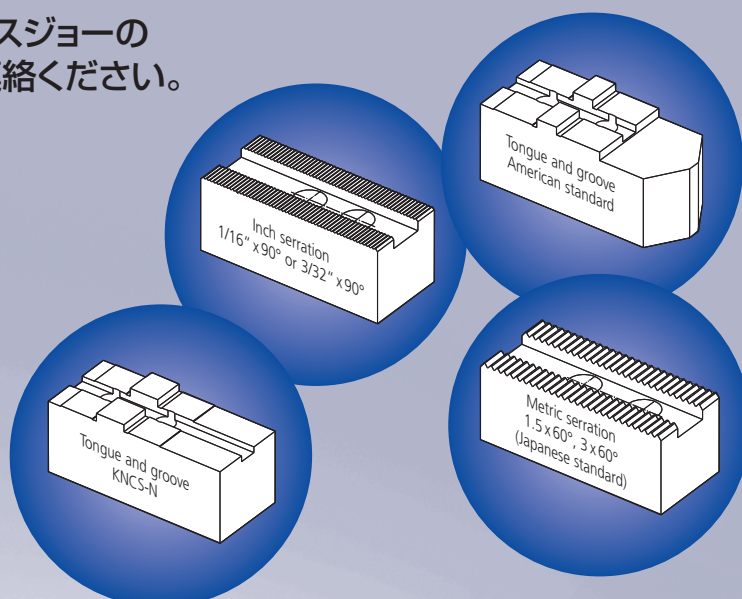
立型使用の場合は特殊カーバードレインホール付アダプターが必要となります。



セレーションが不完全な噛合いの時は、安全機構が働きチャックはロックされます。

KNCS-NBはあらゆるメーカーのあらゆる生爪をご使用できます。

ご使用になる生爪のメーカーによりベースジョーの型式が違いますのでご発注時弊社にご連絡ください。

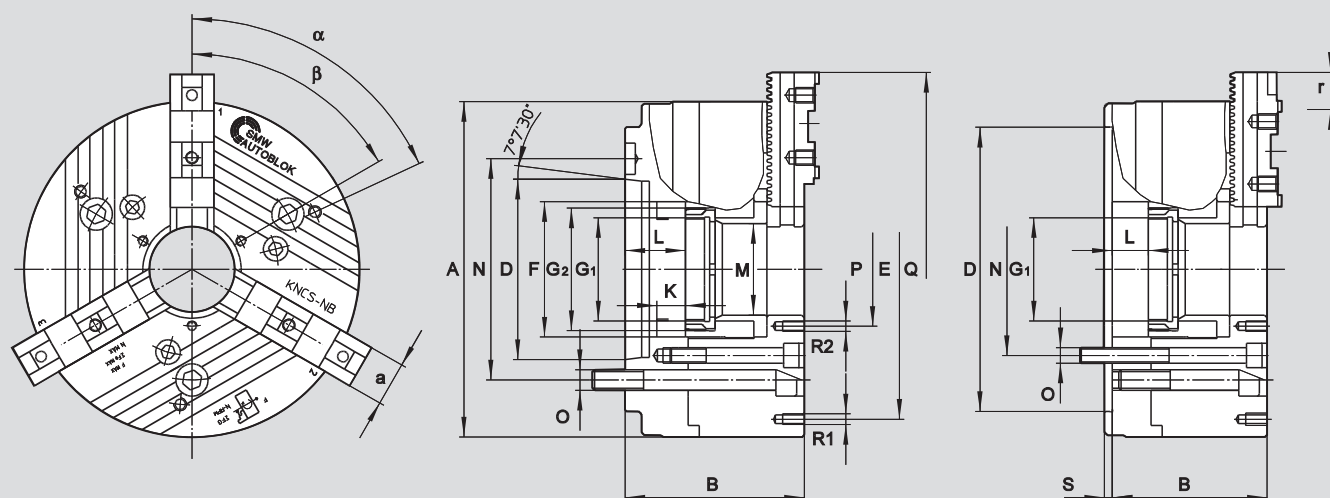


3ヶ所のグリースニップルからの給油で必要箇所へ確実に供給されます。

チャックボディー及び内部部品は、焼入れ研磨仕上で長寿命、高精度。

大きな貫通穴で大きな応用範囲。

- 大口径穴
- 高い柔軟性：爪の径方向調整・反転使用可能
- 3ツ爪 ■ 現在手持ちの各種爪を使用できます



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式	KNCS-NB	210-52			225-66			260-78				275-86			325-104			
取付方式		Z170	A6	A8	Z170	A6	A8	Z170	Z220	A6	A8	Z220	A6*	A8	Z220	Z300	A8	A11
	A	215			225			260				275			324			
	B	105	122	124	105	122	124	120	120	137	139	120	144	139	130	130	149	151
H6	D	170	106.39	139.73	170	106.39	139.73	170	220	106.39	139.73	220	106.39	139.73	220	300	139.73	196.88
	E	168			180			210				210			268			
	F	85			95			111				122			144			
ネジリング / 深さ	G1	M60 x 1.5/16			M75 x 1.5/16			M90 x 2/20				M95 x 2/20			M115 x 2/22			
ピストンネジ / 深さ	G2	M75 x 2/19			M85 x 2/19			M102 x 2/23				M110 x 2/23			M132 x 2/25			
ストローク	K	22			22			25				25			25			
最大	L	25	42	44	25	42	44	28	28	45	47	28	52	47	28	28	47	49
	M	52			66			78				86			104			
取付ボルトPCD	N	133.4	133.4	171.4	133.4	133.4	171.4	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235	171.4	235
取付ボルト	O	M12	M12	M16	M12	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M16	M12	M16	M16	M20	M16	M20
	P	72			82			95				105			130			
	Q	261			271			318				322			376			
ネジ / 深さ	R1	M10/12			M10/12			M10/12				M10/18			M10/12			
ネジ / 深さ	R2	M6/10			M6/10			M8/14				M8/14			M10/12			
	S	6			6			6				6			6			
	a	28			28			35				35			50			
ベースジョーピッチ	—	4.7			4.7			5.5				5.5			5.5			
ベースジョー飛出量	r	28.3			33			33				38.5			49.5			
ベースジョー飛出量	歯	6			7			6				7			9			
	α°	60			60			60				60			60			
	β°	60			60			60				60			60			
爪移動量 (片側)	mm	6.0			6.0			7.0				7.0			7.0			
ストローク K 最大		22			22			25				25			25			
最大作用力	kN	53			53			70				70			95			
最大把握力	kN	100			100			135				135			180			
最高回転数	r.p.m	5000			5000			4000				4000			3300			
質量 (爪無)	kg	24	26	26	26	29	29	40	40	43	43	48	53	50.7	65	65	68	68
慣性モーメント	kg·m ²	0.11			0.21			0.38				0.41			0.85			
推奨中実シリンダー		SIN-S 125/150			SIN-S 125/150			SIN-S 150/175				SIN-S 150/175			SIN-S 150/175/200			
推奨中空シリンダー		VNK 130-52			VNK 150-67			VNK 170-77				VNK 225-95			VNK 250-110			

*各種取付につきましてはご相談ください。

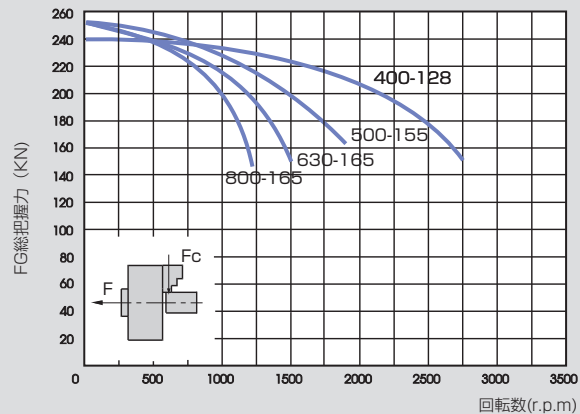
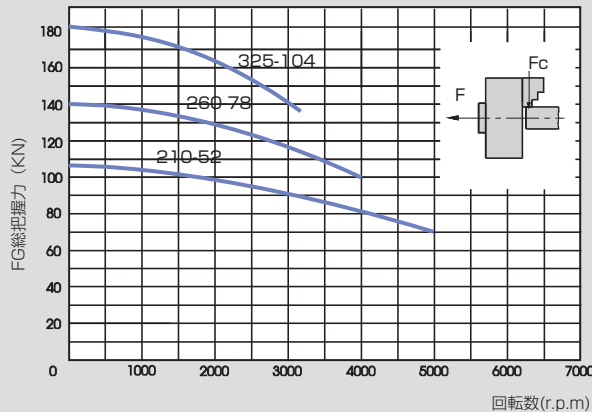
爪交換型パワーチャック Ø 210 - 800 mm

- 大口径穴
- 高い柔軟性：爪の径方向調整・反転使用可能
- 3ッ爪 ■ 現在手持ちの各種爪を使用できます

KNCS®-NB

ワイドマスタージョー

把握力/遠心力



■ グラフは3ッ爪型KNCS-Nの場合です。
 ■ 測定条件は最大作用力時で、潤滑はSMW標準グリースを完全に塗布した場合です。

■ 測定はGST型硬爪をチャック外径よりはみださないようにセットした場合です。

型式	KNCS-NB	340-117			400-128				500-155				630-165			800-165		
取付方式		Z300	A8*	A11	Z300	Z380	A11	A15	Z300	Z380	A11	A15	Z380	A11*	A15	Z520	A15*	A20
	A	340			400				500				630			800		
	B	130	160	151	140	140	161	163	174	174	195	197	174	214	197	174	214	199
H6	D	300	139.73	196.88	300	380	196.88	285.77	300	380	196.88	285.77	380	196.88	285.77	520	285.77	412.8
	E	270			330				420				420/585			420/585/750		
	F	160			180				207				217			217		
ネジリング / 深さ	G1	M125 x 2/22			M138 x 2/22				M165 x 2/25				M175 x 2/25			M175 x 2/25		
ピストンネジ / 深さ	G2	M146 x 2/25			M160 x 2/25				M185 x 2/28				M195 x 2/28			M195 x 2/28		
ストローク	K	25			32				42				42			42		
最大	L	28	58	49	32	32	53	55	42	42	63	65	42	82	65	42	82	67
	M	117			128				155				165			165		
取付ボルトPCD	N	235	171.4	235	235	330.2	235	330.2	235	330.2	235	330.2	330.2	235*	330.2	463.6	330.2*	463.6
取付ボルト	O	M20	M16	M20	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M24	M20*	M24	M24	M24*	M24
	P	140			152				180				195			195		
	Q	380			455				554				650			817		
ネジ / 深さ	R1	M10/16			M12/18				M16/25				M16/25			M16/25		
ネジ / 深さ	R2	M10/16			M12/18				M12/18				M12/18			M12/18		
	S	6			8				8				8			8		
	a	50			50				62				75			75		
ベースジョーピッチ	-	5.5			5.5				7				7			7		
ベースジョー飛出量	r	49.5			60.5				77				91			91		
ベースジョー飛出量	歯	9			11				11				13			13		
	α°	60/35			60/35				20/9x40				20/9x40			20/9x40		
	β°	60/35			60/35				20/9x40				20/9x40			20/9x40		
爪移動量 (片側)	mm	7.0			8.0				10.0				10.0			10.0		
ストローク K 最大		25			32				42				42			42		
最大作用力	kN	95			115				120				120			120		
最大把握力	kN	180			240				250				250			250		
最高回転数	r.p.m	3300			2750				1800				1500			1200		
質量 (爪無)	kg	77	88.5	82.5	111	111	116	116	225	225	231	231	390	411	398	620	660	635
慣性モーメント	kg·m ²	1.24			2.5				6.5				18			27		
推奨中実シリンダー		SIN-S 150/175/200			SIN-S 175/200				SIN-S 175/200				SIN-S 175/200			SIN-S 175/200		
推奨中空シリンダー		VNK 320-127			VNK 320-127				VSG 450-165				VSG 450-165			VSG 450-165		

*各種取付につきましてはご相談ください。



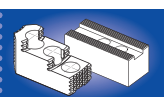
Page 318



Page 220

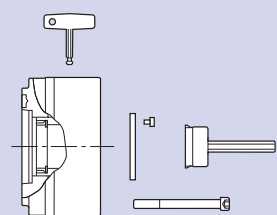


Page 96



Page 320

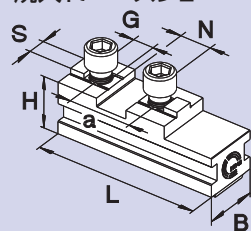
クイックジョーチェンジ



サイズ 取付	KNCS-NB 210-52	KNCS-NB 225-66	KNCS-NB 260-78	KNCS-NB 275-86	KNCS-NB 325-104	KNCS-NB 340-117	KNCS-NB 400-128	KNCS-NB 500-155	KNCS-NB 630-165	KNCS-NB 800-165
センターリム 小径			Z170 064645		Z220 064695		Z300 064303	Z300 064306		
センターリム 大径	Z170 064334	Z170 069790	Z220 064646	Z220 069660	Z300 064715	Z300 069665	Z380 063950	Z380 064307	Z380 064548	Z520 064579
A 05										
A 06	064610	069791	064669	069661						
A 08	064611	069792	064670	069662	064716 064723	069666 069667				
A 11							064304	064308	064577	
A 15							064305	064309	064549	064615
A 20										064616

組合せ内容：
チャック本体、爪交換キー、取付ボルト、取付レンチ。
ベースジョー及びトップジョーは、別途ご注文ください。

焼入れベースジョー

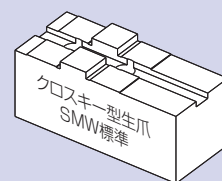


GBK-B

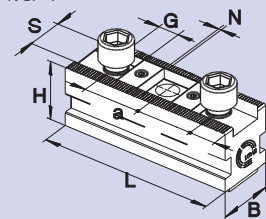
KNCS-N標準生爪用

KNCS-NB	210-52/225-66	260-78/275-86	325-104/340-117	400-128	500-155	630-165	800-165
Id. No.	138494	039624	039626	039629	035565	035902	064604
B	28	35	50	50	62	75	75
H	32	40	45.8	45.8	57	57	57
L	85	104	115	125	160	200	287
N	20	20	20	26	30	30	30
S	10	12	12	12	18	18	18
G (ミリ)	M8	M12	M12	M12	M16	M16	M16
a	40	40	40	54	60	60	60

KNCS標準生爪



焼入れベースジョー

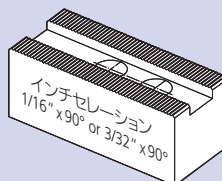


GBK-BD

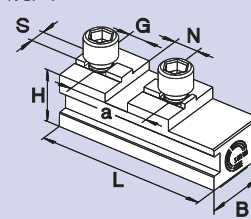
インチセレーション 標準生爪用

KNCS-NB	210-52/225-66	260-78/275-86	325-104/340-117	400-128	500-155	630-165	800-165
Id. No.	036292	035704	036167	036293	036294	036295	036296
B	28	35	50	50	62	75	75
H	32	40	45.8	45.8	61	61	61
L	85	104	115	125	160	200	287
N	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
S	17	21	21	25.5	25.5	25.5	25.5
G	M12	M16	M16	M20	M20	M20	M20
a	2 x 23	30/28	30/28	2 x 38	38/49/38	38/38/52/38	3x38/60.7/2x38
b	11	14	14	17	17	18	17.5

各種インチ爪使用可



焼入れベースジョー

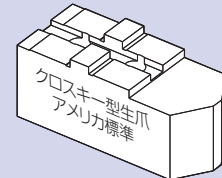


GBK-BA

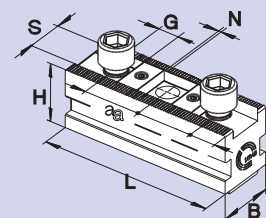
アメリカンタイプ クロスキー型生爪用

KNCS-NB	210-52/225-66	260-78/275-86	325-104/340-117	400-128	500-155	630-165	800-165
Id. No.	-	-	039628	039631	060561	060562	064590
B	-	-	50	50	62	75	75
H	-	-	45.8	45.8	57	57	57
L	-	-	120	146	168	203	287
N	-	-	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02
S (インチ)	-	-	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7
G	-	-	5/8-11	3/4-10	3/4-10	3/4-10	3/4-10
a	-	-	63.5	76.2	76.2	76.2	76.2

アメリカンタイプ
標準クロスキー生爪



焼入れベースジョー

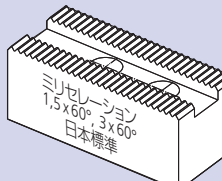


GBK-BM

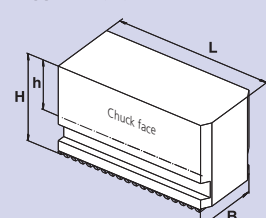
ミリセレーション

KNCS-NB	210-52/225-66	260-78/275-86	325-104/340-117	400-128	500-155	630-165	800-165
Id. No.	035566	035567	035568	035569	035570	035917	036708
B	28	35	50	50	62	75	75
H	32	40	45.8	45.8	61	61	61
L	85	104	115	125	160	200	287
N	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	3 x 60°	3 x 60°	3 x 60°
S	14	16	21	22	25	25	25
G (ミリ)	M12	M12	M16	M20	M20	M20	M20
a	2 x 25	2 x 30	2 x 30	2 x 43	50/60	60/60/70.5/60	4 x 60
b	11	11	14	17	17	17	17.5

各種ミリ生爪使用可



一体型生爪



UVB-B

幅広一体型生爪

KNCS-NB	210/225	260/275	325/340	400	500	630/800
型式	UVB-B 210	UVB-B 250	UVB-B 315	UVB-B 400	UVB-B 500	UVB-B 630
Id. No.	534337	238910	238911	238740	238912	5301060
B	28	35	50	50	62	75
H	80	110	115	125	160	160
h	55	81	81	91	113	105
L	85	109.5	120	148	175	230
kg/(セット)	5.1	5.9	11.9	17.6	32	61.5

推奨シリンダー 組立例 薄肉ワーク用高低圧クランプ

KNCS®-NB
KNCS®-NBX
クイックジョーチェンジ

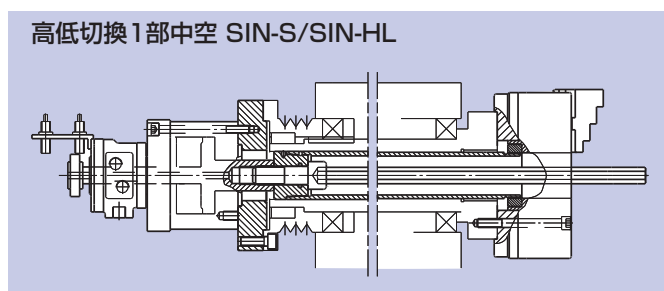
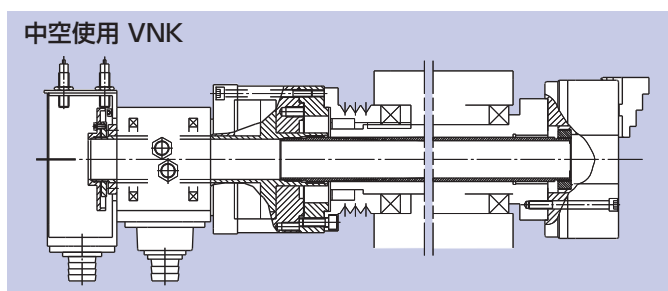
KNCS-N、KNCS-NBX用中空及び中実シリンダー

	VNK 中空シリンダー 安全バルブ及び ストロークコントロール付 最高使用圧:45bar		SIN-S 中実シリンダー 安全バルブ及び ストロークコントロール付 中央に小径貫通穴付 最高使用圧:70bar		SIN-HL 中実シリンダー 高低圧切替用 安全バルブ及び ストロークコントロール付 中央に小径貫通穴付 最高使用圧:70bar
---	---	---	--	---	---

型式	VNK 130/52	VNK 170/77	VNK 225/95	VNK 320/127	VSG 450/165	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 175	SIN-S 200	SIN-HL 100	SIN-HL 125	SIN-HL 150	SIN-HL 175
引張力 最大 kN	58	76	100	123	138	71	108	150	196	49	77	108	154
最高回転数 r.p.m.	6300	5000	4000	3200	2000	6000	6000	5000	4000	7000	6000	6000	5000
貫通穴径 mm	52.5	77	95.5	127.5	165	-	-	-	-	-	-	-	-

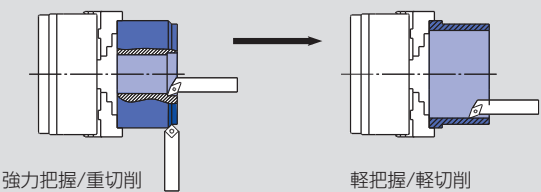
詳細は219ページ

組立例



薄肉ワーク用の高一低切替

高低圧切替原理



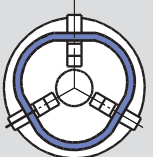
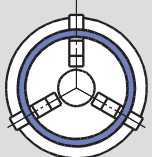
変形しやすい薄肉加工物に弊社は高低圧把握力変更をおすすめします。これは荒加工時は強力クランプに、また仕上げ加工時は低圧クランプにクランプしたまま変更するものです。これにはSIN-HLシリンダー及び専用の回路が必要です。

作動説明



4~6秒の切替で極めて精度の高いワークができ、次工程の研磨時間の短縮や省略が可能となります。

結 果

通常切削 高一低切替

SMW-AUTOBLOKの高低圧切替でワークの歪みを最小にできます。

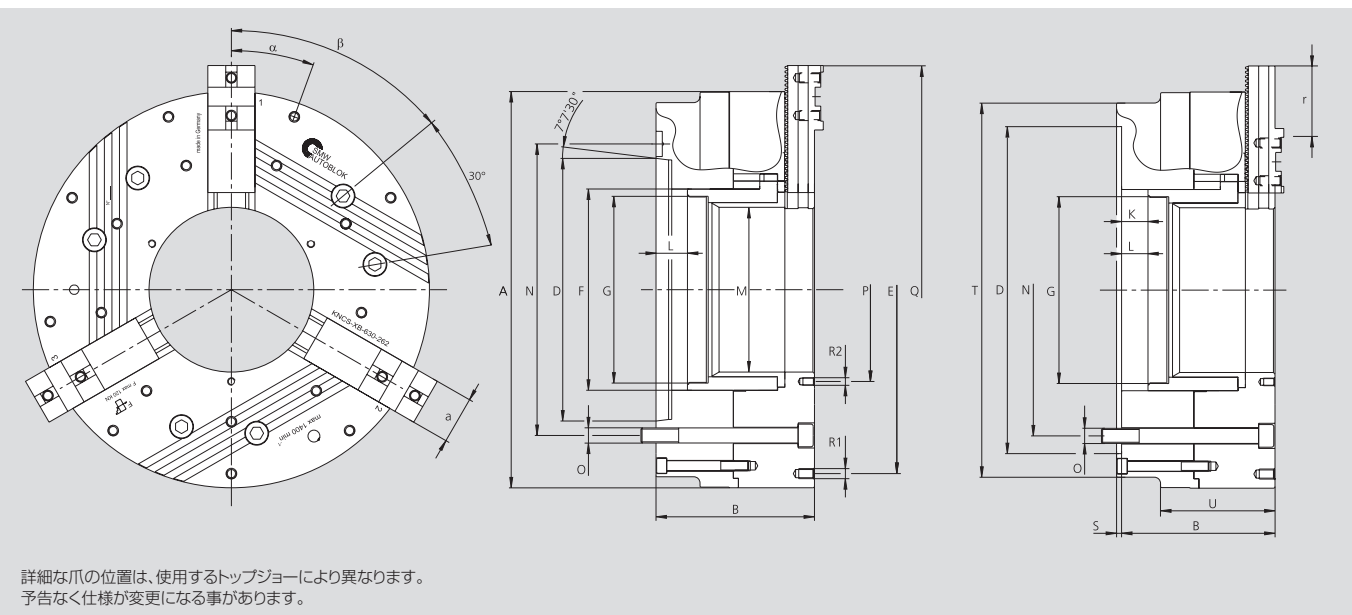
詳細は弊社にお問合せください。

KNCS®-NBX

クイックジョーチェンジ
ワイドマスタージョー

爪交換型パワーチャック Ø 425 - 1000 mm

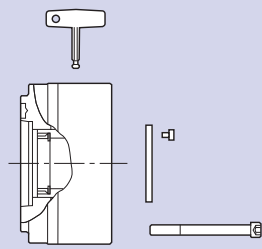
- 超大口径穴
- 高い柔軟性：爪の径方向調整・反転使用可能
- 3ッ爪 ■ 現在手持ちの各種爪を使用できます



KNCS-NBX		425-170			530-210			630-262			800-262			1000-262		
取付方式		Z380	A11	A15	Z380	A11	A15	Z520	A15	A20	Z520	A15	A20	Z520	A15	A20
H6	A	425			530			630			800			1000		
	B	197	237	220	244	284	267	244	284*	269	244	284*	269	244	284*	269
	D	380	196.88	285.77	380	196.88	285.77	520	285.77	412.77	520	285.77	412.77	520	285.77	412.77
	E	330.2			420			420/585			420/585/750			420/585/750/915		
	F	222			262			320			320			320		
ピストンネジ / 深さ ストローク	G	M202 x 2/25			M240 x 2/28			M297 x 2/33			M297 x 2/33			M297 x 2/33		
	K	32			42			42			42			42		
	L	32	72	55	42	82	55	42	82	67	42	82	67	42	82	67
最大	M	170			210			262			262			262		
	N	330.2	235.0	330.2	330.2	235.0	30.2	463.6	330.2*	463.6	463.6	330.2*	463.6	463.6	330.2*	463.6
	O	M24	M20	M24	M24	M20	M24	M24	M24*	M24	M24	M24*	M24	M24	M24*	M24
取付ボルト	P	195			235			292			292			292		
	Q	487			598			745			915			1107		
	R1	M12/16			M16/25			M16/25			M16/25			M16/25		
ネジ / 深さ	R2	M12/16			M16/25			M12/18			M12/18			M12/18		
ネジ / 深さ	S	8			8			8			8			8		
ベースジョーピッチ	T	412			490			595			600			600		
	U	137			167			182			182			182		
	a	50			62			75			75			75		
ベースジョー飛出量	r	49.5			70			119			133			133		
ベースジョー飛出量	歯	9			10			17			19			19		
α°		15°/12x30°			20°/9x40°			20°/9x40°			20°/9x40°			20°/9x40°		
	β°	60			60			60			60			60		
爪移動量 (片側) ストローク K 最大	mm	8			10			10			10			10		
最大作用力	kN	115			120			120			120			120		
最大把握力	kN	240			250			250			250			250		
最高回転数	r.p.m	2500			1500			1400			1000			850		
質量 (爪無)	kg	164			320			395			635			985		
慣性モーメント	kg·m ²	4.3			13			23			54			125		
推奨中実シリンダー		SIN-S 175/200			SIN-S 175/200			SIN-S 175/200			SIN-S 175/200			SIN-S 175/200		
推奨中空シリンダー		VSG 450-165			VSG 550-205			VSG 550-205			VSG 550-205			VSG 550-205		

*各種取付につきましてはご相談ください。

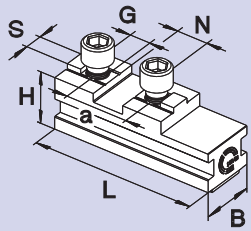
■各種組合せ及び各種爪



サイズ 取付	KNCS-NBX 425-170	KNCS-NBX 530-210	KNCS-NBX 630-262	KNCS-NBX 800-262	KNCS-NBX 1000-262
センターリム小径	Z380	Z380	Z520	Z520	Z520
センターリム大径	160080	160090	069760	069770	069780
A 11	160081	160091			
A 15	160082	160092	069768	069778	069788
A 20			069769	069779	069789

組合せ内容：
チャック本体、爪交換キー、取付ボルト。
ベースジョー及びトップジョーは、別途ご注文ください。

焼入れベースジョー

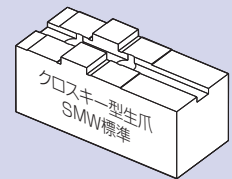


GBK-B

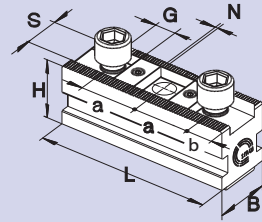
KNCS-N標準生爪用

KNCS-NBX	425-170	530-210	630-262	800-262	1000-262
Id. No.	039629	035565	035902	064604	069806
B	50	62	75	75	75
H	45.8	57	57	57	57
L	125	160	200	286	384
N	26	30	30	30	30
S	12	18	18	18	18
G (ミリ)	M12	M16	M16	M16	M16
a	54	60	60	60	60

KNCS標準生爪



焼入れベースジョー

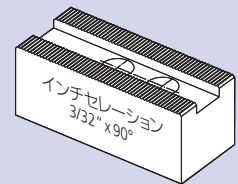


GBK-BD

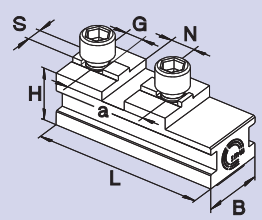
インチセレーション 標準生爪用

KNCS-NBX	425-170	530-210	630-262	800-262	1000-262
Id. No.	036293	036294	036295	036296	
B	50	62	75	75	
H	45.8	61	61	61	
L	125	160	200	287	
N	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	
S	25.5	25.5	25.5	25.5	
G	M20	M20	M20	M20	
a	2 x 38	38/49/38	38/38/52/38	3x38/60.7/2x38	
b	17	17	18	17.5	

各種インチ爪使用可



焼入れベースジョー

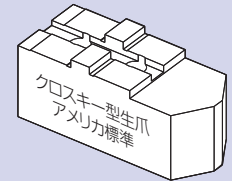


GBK-BA

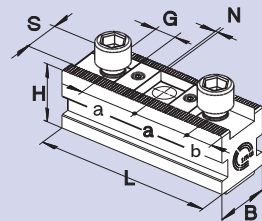
アメリカンタイプ クロスキー型生爪用

KNCS-NBX	425-170	530-210	630-262	800-262	1000-262
Id. No.	039631	060561	060562	064590	069807
B	50	62	75	75	75
H	45.8	57	57	57	57
L	146	168	203	286	384
N	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02/3x
S	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7
G (インチ)	3/4-10	3/4-10	3/4-10	3/4-10	3/4-10/4x
a	76.2	76.2	76.2	76.2	76.2/3x

アメリカンタイプ
標準クロスキー生爪



焼入れベースジョー

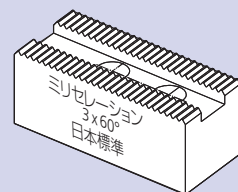


GBK-BM

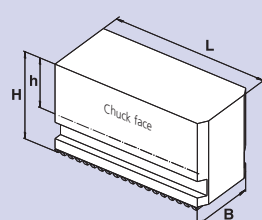
ミリセレーション

KNCS-NBX	425-170	530-210	630-262	800-262	1000-262
Id. No.	035569	035570	035917	036708	
B	50	62	75	75	
H	45.8	61	61	61	
L	125	160	200	287	
N	1.5 x 60°	3 x 60°	3 x 60°	3 x 60°	
S	22	25	25	25	
G (ミリ)	M20	M20	M20	M20	
a	2 x 43	50/60	60/60/70.5/60	4 x 60	
b	17	17	17	17.5	

各種ミリ生爪使用可



一体型生爪



UVB-B

幅広一体型生爪

KNCS-NBX	425	530	630/800/1000
Jaw type	UVB-B 400	UVB-B 500	UVB-B 630
Id. No.	238740	238912	5301060
B	50	62	75
H	125	160	160
h	91	113	105
L	148	175	230
kg/(セット)	17.6	32	61.5

AP-RC

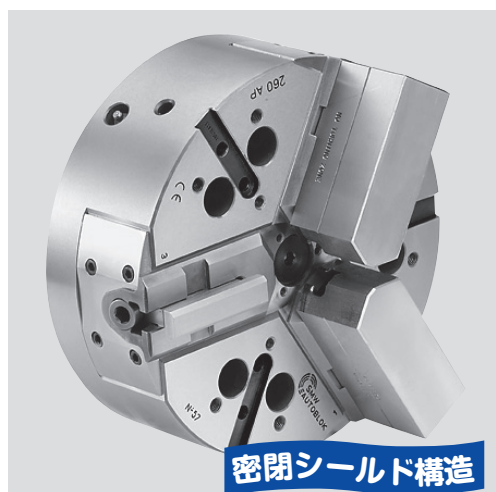
クロスキー型

AP-RD

インチセレーション

クイックジョーチェンジ型 高精度 パワーチャック
Ø 170 - 400 mm

- 中実センター
- 完全密閉型
- 3ッ爪



特長

クイックジョーチェンジ機能に加えて、完全密閉チャックで主として鋳物加工や鍛造品加工等粉塵ののる加工物や高圧クーラント使用時に最適なチャックです。グリース封入(オイルバス)のため、安定した把握力。チャック中央には、小径穴付。

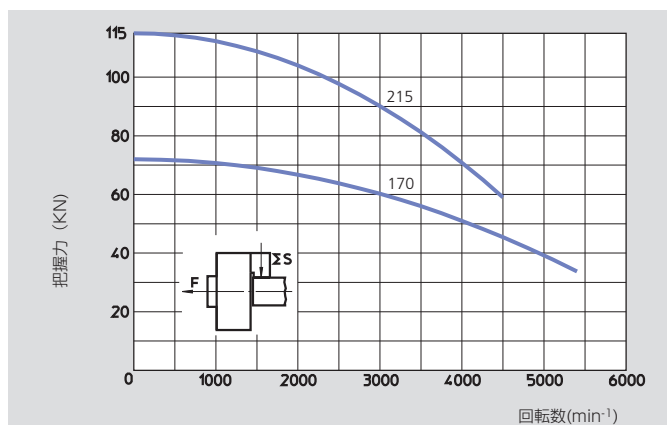
AP-RC : クロスキー型

AP-RD : インチセレーション

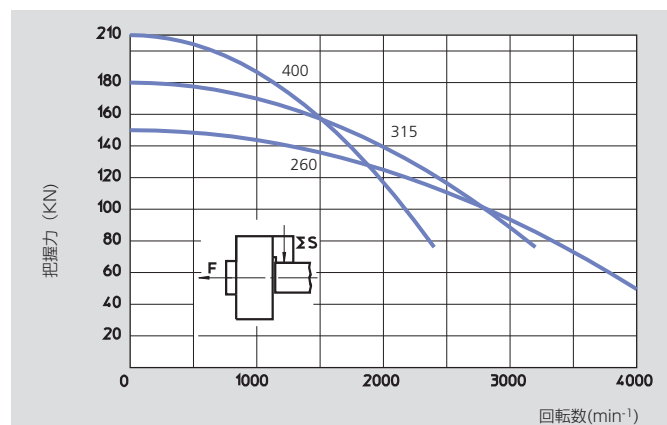
標準付属品 : 標準生爪 1組
爪交換用T-レンチ 1組
取付ボルト 1組

本チャックはボディ及び内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



■ 本表は3ッ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ッ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



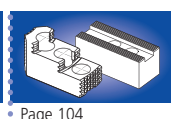
■ 動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

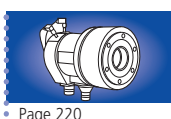
型式	AP-RC AP-RD	170	215	260	315	400
爪の数		3	3	3	3	3
爪移動量 (片側)	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
ウエッジ移動量	mm	17	22	24	30	33
最大作用力	kN	30	42	55	65	75
最大把握力	kN	72	112	150	180	210
最高回転数	r.p.m.	5400	4600	4000	3200	2400
質量 (爪無)	kg	10	19.5	32.5	56	90
慣性モーメント	kg·m²	0.037	0.113	0.28	0.69	1.7
推奨シリンダー		SIN-S 100	SIN-S 100/125	SIN-S 125/150	SIN-S 125/150	SIN-S 150/175



Page 318



Page 104



Page 220

NT-RC

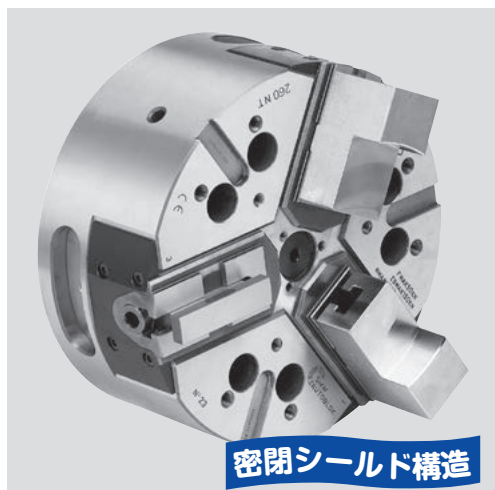
クロスキー型

NT-RD

インチセレーション

**クイックジョーチェンジ遠心力補正付
高精度パワーチャック****Ø 170 - 400 mm**

■ 遠心力補正機構付 ■ 完全密閉型
■ 中実センター ■ 3ッ爪

**特長**

クイックジョーチェンジ機能及び遠心力補正機能に加えて、完全密閉チャックで主として鋳物加工や鍛造品加工等粉塵の多い加工物や高圧クーラント使用時に最適なチャックです。

グリース封入(オイルバス)のため、安定した把握力。

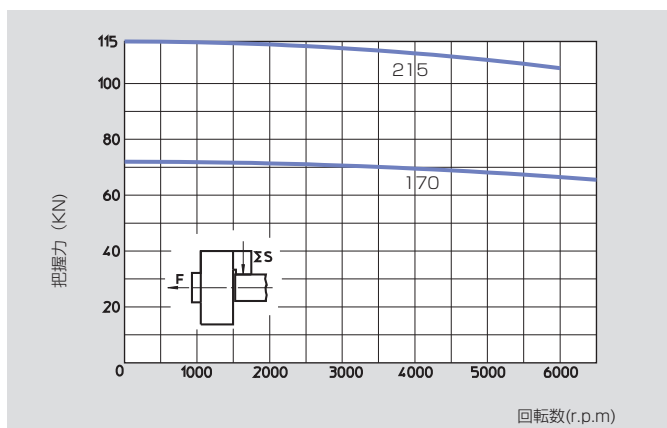
チャック中央には、小径穴付。

NT-RC : クロスキー型

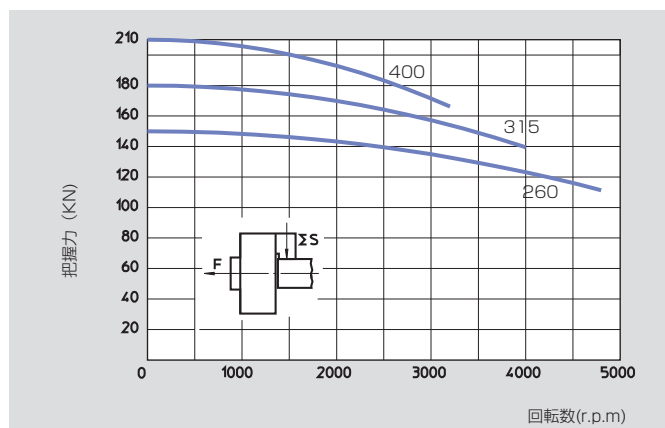
NT-RD : インチセレーション

標準付属品 : 標準生爪 1組
爪交換用T-レンチ 1組
取付ボルト 1組

本チャックはボディ及び内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図

■ 本表は3ッ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ッ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



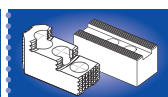
■ 動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

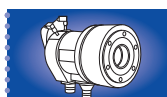
型式	NT-RD NT-RC	170	215	260	315	400
爪の数		3	3	3	3	3
爪移動量 (片側)	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
ウェッジ移動量	mm	17	22	24	30	33
最大作用力	kN	30	42	55	65	75
最大把握力	kN	72	112	150	180	210
最高回転数	r.p.m.	6500	6000	4800	4000	3200
質量 (爪無)	kg	13	25	40	68	112
慣性モーメント	kg・m ²	0.048	0.146	0.34	0.84	2.15
推奨シリンダー		SIN-S 100	SIN-S 100/125	SIN-S 125/150	SIN-S 125/150	SIN-S 150/175



Page 318



Page 104



Page 220

クイックジョーチェンジ遠心力補正付 高精度パワーチャック

Ø 170 - 400 mm

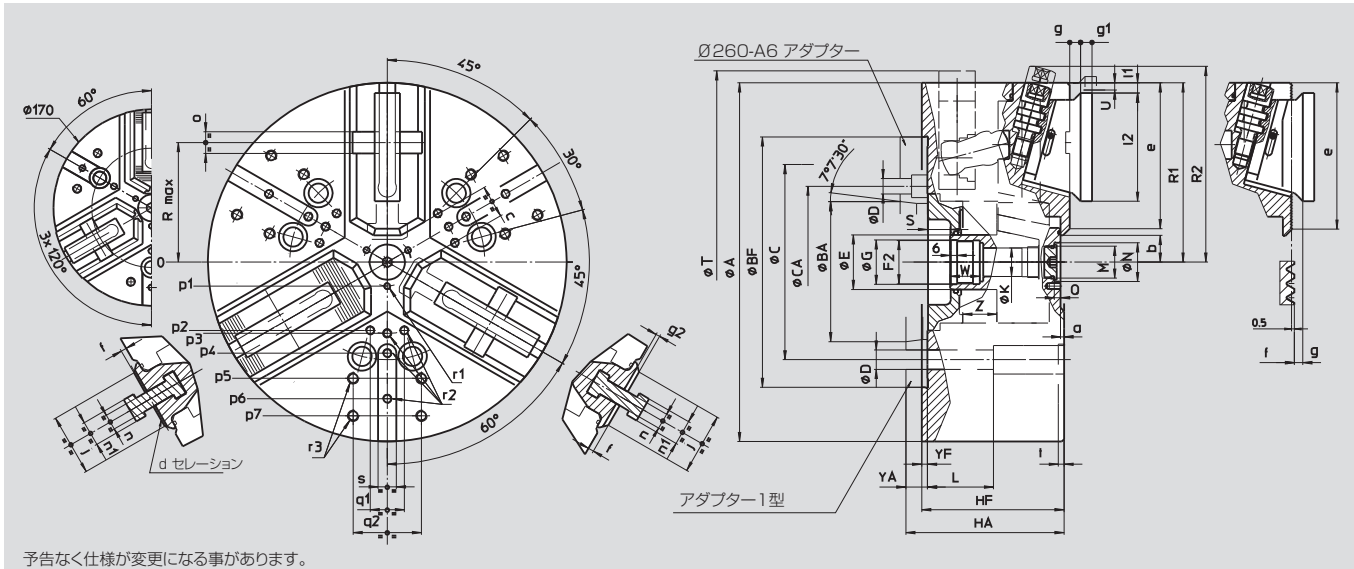
- 遠心力補正機構付 ■ 完全密閉型
- 中実センター ■ 3ッ爪

NT-RC

NT-RD

クロスキー型

インチセレーション



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			NT-RD NT-RC		170		215		260			315		400	
取付方式					Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	A	mm			172		216		262			315		390	
	Bf/BA	H6	mm		140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm			104.8		133.4		171.4		171.4	171.4		235	
	CA	mm			-	-	-	-	-	133.4		-	-	-	-
	D	mm			11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm			32		42		48			48		75	
	F2	mm			M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G	H8	mm		25		33		39			39		61	
	Hf/HA	mm			92	102	104	116	118	137	132	125	139	149	164
	K	mm			18.5		20		25			25		48	
	L	mm			43		52		58			58		74	
	M	mm			M22 x 1.5		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N	H9	mm		24		24		34			34		60	
	Q	mm			5.5		5.5		5.5			5.5		9	
最大 チャック 開	R	mm			56		72		88			105		133.5	
	R1	mm			86.5		108		131			157.5		195	
	R2 *	mm			99		122.5		145.5			172		217.5	
最大 / 最小 チャック 閉	S	mm			20/3		19/-3		22/-2			20/-10		33/0	
	T	mm			175		220		-			-		-	
爪移動量(片側)	U	mm			3.6		4.6		5			6.3		7	
	W	mm			22		26		26			26		38	
	Yf/YA	mm			5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
最大 / 最小	Z	mm			17/0		22/0		24/0			30/0		33/0	
	a	mm			3		3		3			3		3	
最小	b	mm			8.5		12		14			16.5		31	
	c	mm			9		13		14			16		38	
	d	mm			2.5 x 60°		2.5 x 60°		2.5 x 60°			2.5 x 60°		2.5 x 60°	
	e	mm			68		85		106			128.5		150	
	f	mm			5		5		5			5		7	
	g	mm			7.5		7.5		8.5			9.5		11.5	
	g1	mm			8		8		9			10		12	
	g2	mm			3.5		3.5		3.5			3.5		5.5	
	j	mm			30		38		44			54		63	
	l1	mm			2.5		2.5		9			9		8.5	
	l2	mm			52		66		78			95		118	
	n	h8	mm		10		10		12			14		18	
	n1	mm			16		16		19			22		28	
	o	H7	mm		12.68		12.68		19.03			19.03		19.03	
	p1	mm			16		16		21			21		37.5	
	p2	mm			-		-		-			60		80	
	p3	mm			38		49		55			62.5		83	
	p4	mm			-		80		70			80		110	
	p5	mm			65		80		102			102		140	
	p6	mm			70		-		102			120		155	
	p7	mm			-		-		-			135		170	
	p8	mm			-		-		-			-		170	
	q1	mm			-		-		-			30		36	
	q2	mm			36		45		60			60		80	
	r1	mm			M5/7		M5/8		M6/10			M6/10		M6/12	
	r2	mm			M6/14		M8/17		M8/17			M8/17		M10/19	
	r3	mm			M8/17		M8/17		M10/19			M10/19		M12/22	
	s	mm			16		16		16			16		20	
	t	mm			5		5		5			5		5	

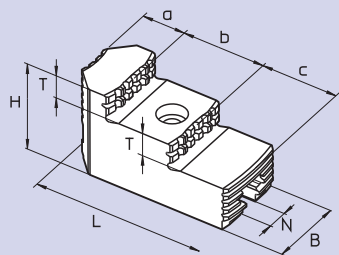
*クイックジョーチェンジ位置

AP-R

NT-R

クイックジョーチェンジチャック用 生爪・硬爪

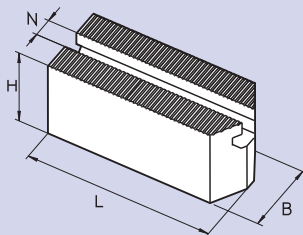
- AP-RD・AP-RC・NT-RD・NT-RC専用爪
- セレーション(2.5mmx60°)
- クロスキー ■ トルクレンチ(爪交換用)



硬爪 セレーション 2.5x60° AP-RD・NT-RD用

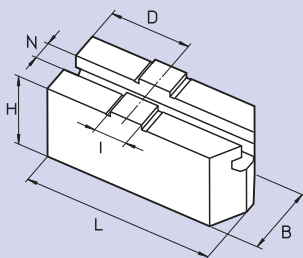
第一工程用ですが仕上に使用の場合は機台上で研磨仕上が必要です。

チャック Ø	Id. No.	セレーション mm	B mm	H mm	L mm	N mm	T mm	a mm	b mm	c mm	質量 kg/each
170	18081736	2.5 x 60°	30	45	65	10	10	23	24	18	0.36
215	18082136	2.5 x 60°	35	46	82	10	10.5	24	36	22	0.57
260	18082636	2.5 x 60°	45	56	100	12	14.5	27	39	34	1.04
315	18083136	2.5 x 60°	45	57	105	14	14	27	42	36	1.09
400	18084036	2.5 x 60°	55	73	140	18	18.5	42	49	49	2.27



生爪 2.5x60° セレーション AP-RD・NT-RD用

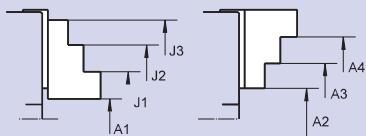
チャック Ø	Id. No.	セレーション mm	B mm	H mm	L mm	N mm	質量 kg/each
170	18071730	2.5 x 60°	30	40	70	10	0.48
215	18072130	2.5 x 60°	35	45	90	10	0.87
260	18072630	2.5 x 60°	45	60	100	12	1.70
315	18073130	2.5 x 60°	45	60	120	14	2.05
400	18074030	2.5 x 60°	55	75	140	18	3.87



生爪 クロスキー型 AP-RC・NT-RC用

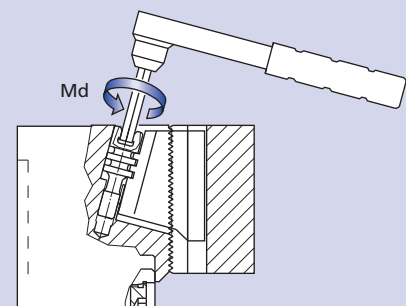
チャック Ø	Id. No.	B mm	H mm	L mm	N mm	D mm	I mm	質量 kg/each
170	18041730	30	37	80	10	30	12.70	0.52
215	18042130	35	44	100	10	35	12.70	0.97
260	18042630	45	57	120	12	42	19.03	2.02
315	18043130	45	57	140	14	50	19.03	2.30
400	18044030	55	70	165	18	60	19.03	4.20

把握範囲 標準硬爪使用時 AP-RD・NT-RD



チャック Ø	Id. No.	A1 mm	A2 mm	A3 mm	A4 mm	J1 mm	J2 mm	J3 mm
170	18081736	15-75	-	55-115	105-155	65-120	110-170	145-205
215	18082136	20-95	-	65-145	140-200	75-150	140-215	185-260
260	18082636	20-105	-	95-175	170-245	80-160	150-235	220-305
315	18083136	35-130	-	105-205	190-290	110-195	190-280	265-350
400	18084036	45-170	-	145-275	245-370	135-255	230-350	325-450

爪交換用レンチ



適正トルクでボルトを締めつけて下さい。

チャック Ø	六角穴サイズ mm	適正トルク N m	T-レンチ Id. No.
170	6	23	51500812
215	8	45	51500816
260	10	70	51500820
315	12	110	51500822
400	14	200	51500824

シールチャック専用グリース

- 高面圧用
- 長期間使用可能
- AP・NT・AXN・TSに最適

K67®

特殊グリース

特殊グリースK67は、シールチャック用に開発されたグリースです。

チャックを安全に長期間で使用
いただくために、保守管理は極
めて重要な事です。



500g缶
Id-No.10731223

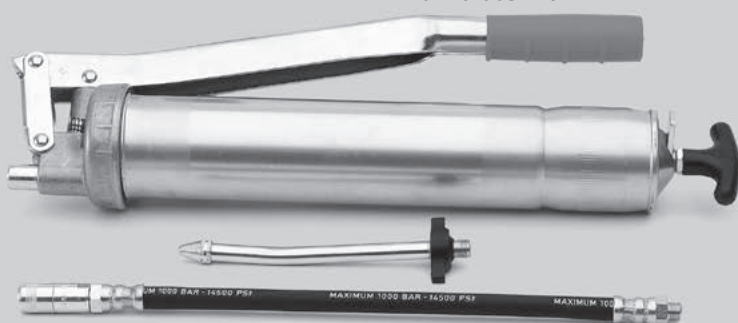


1000g 缶
Id. No.10731224

- オイルバスタイプのシールチャック専用グリースです。
- リチウムを添加した鉱物油が主成分です。
- 溶剤は含みません。
- 高面圧、長期間使用が可能です。

SMWのグリースガンはノズルがDIN1283を基準にしています。

Id.No.083726



- SMW潤滑保守セット
- グリースガン
- フレキシブルホース
- DIN 1283用ノズル

AN-RM

パレットによる自動交換も可
クイックジョーチェンジ

爪交換型 パワーチャック Ø 165 - 400 mm

- 中実センター クイックジョーチェンジ
- パレットシステム
- 2ツ爪・3ツ爪

AN-RM型：中実全自動ジョーチェンジチャック

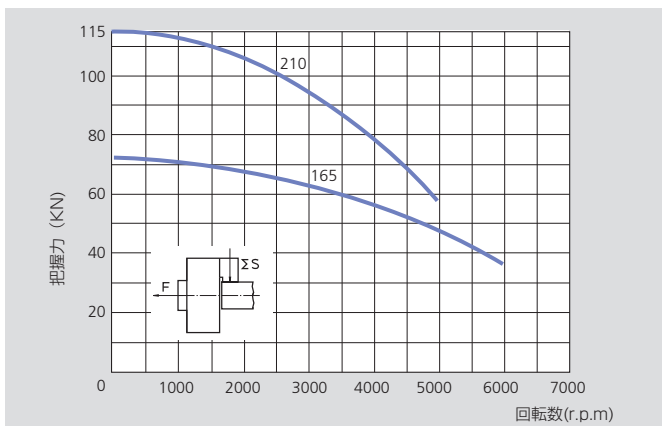
可能形式：2ツ爪タイプ(全種)
3ツ爪タイプ(全種)

標準取付：センターマウントまたはISOアダプター

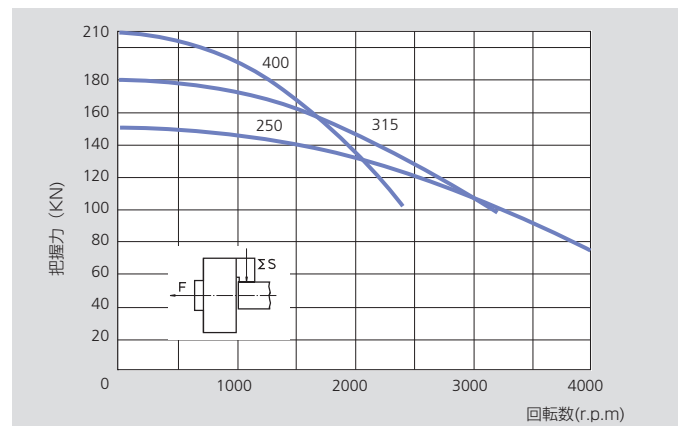
標準付属品：パレット 1組
爪手動交換用レンチ 1組
取付ボルト 1組
グリースガン 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



■本表は3ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

型式	AN-RM	165		210		250		315		400	
爪の数		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
爪移動量 (片側)	mm	3.6		4.4		5		6.3		7	
ウエッジ移動量	mm	17		21		24		30		33	
最大作用力	kN	17	25	25	38	33	50	40	60	50	70
最大把握力	kN	50	72	75	115	100	150	120	180	150	210
最高回転数	r.p.m.	6000		5000		4000		3200		2400	
質量 (爪無)	kg	9.5		19		32		56		84	
慣性モーメント	kg·m ²	0.032		0.15		0.26		0.69		1.6	
最大許容爪質量	kg	0.55		0.8		1.45		2.4		3.5	
推奨シリンダー		SIN-S 100		SIN-S 100/125		SIN-S 125/150		SIN-S 125/150		SIN-S 150/175	



Page 110



Page 318



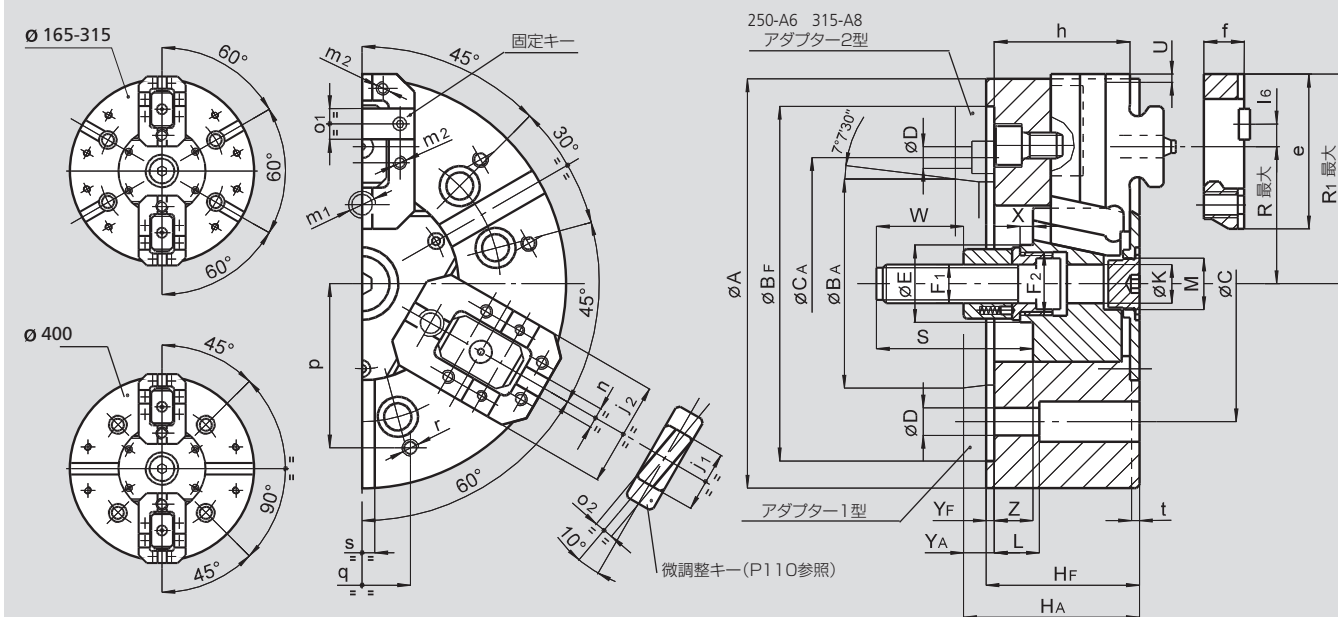
Page 220

爪交換型 パワーチャック Ø 165 - 400 mm

- 中実センター クイックジョーチェンジ
- パレットシステム
- 2ツ爪・3ツ爪

AN-RM

パレットによる自動交換も可
クイックジョーチェンジ



予告なく仕様変更になる事があります。

型式			AN-RM		165		210		250			315		400	
取付方式				Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11	
	A		mm	165		210		254			315		390		
	Bf/ BA	H6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869	
	C		mm	104.8		133.4		171.4	—	171.4	171.4		235		
	CA		mm	—	—	—	—	—	133.4	—	—	—	—	—	
	D		mm	11.5		13.5		13.5	13.5	17	17		21		
	E		mm	32		41		47			47		86		
	F1		mm	M16		M20		M24			M24		M24		
	F2		mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M75 x 2		
	Hf/ HA		mm	71	81	85	97	95	114	109	105	119	116	131	
	K		mm	17		20		25			25		65		
	L		mm	23		32		28			38		54		
	M		mm	M24 x 1.5		M32 x 1.5		M32 x 1.5			M38 x 1.5		M68 x 2		
チャック 開	R1		mm	86		107		130			160		196		
最大	R		mm	56		70		85			105		130		
	S		mm	104		97		103			103		105		
ジョーストローク	U		mm	3.6		4.4		5			6.3		7		
	W		mm	52		55		60			60		60		
	X		mm	17		8		8			8		8		
	Yf/ YA		mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21	
最大/最小	Z		mm	17/0		21/0		24/0			30/0		33/0		
	e		mm	63		79		96			116		138		
	f		mm	19		22		25			25		28		
	h		mm	61		74		84			94		104		
	j1		mm	24		32		38			38		46		
	j2		mm	44		52		65			65		75		
	l6		mm	10		11		14			14		14		
	m1		mm	M10		M12		M16			M16		M20		
	m2		mm	M5		M6		M8			M8		M10		
	n	H7	mm	7.94		7.94		12.7			12.7		12.7		
	o1	h7	mm	12.68		12.68		19.03			19.03		19.03		
	o2	h7	mm	9		9		12			12		12		
	p		mm	65		80		102			120		150		
	q		mm	36		45		60			60		80		
	r		mm	M8		M8		M10			M10		M12		
	s	H12	mm	16		16		16			16		20		
	t		mm	5		5		5			5		5		

BH-RM

パレットによる自動交換も可
クイックジョーチェンジ

爪交換型 パワーチャック Ø 165 - 315 mm

- 中空センター クイックジョーチェンジ
- パレットシステム
- 2ツ爪・3ツ爪

BH-RM型：中空全自動ジョーチェンジチャック

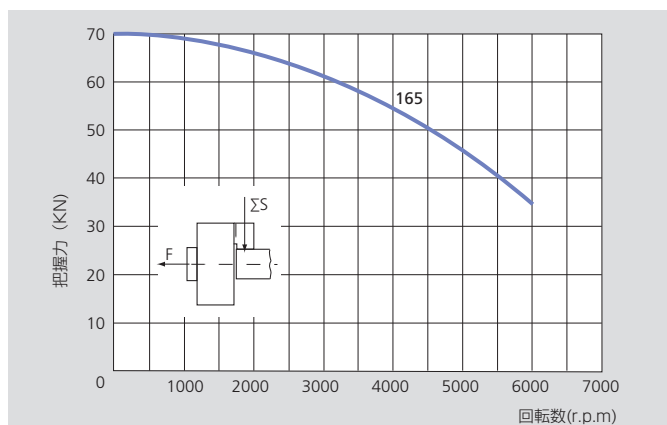
可能形式：2ツ爪タイプ(全種)
3ツ爪タイプ(全種)

標準取付：センターマウントまたはISOアダプター

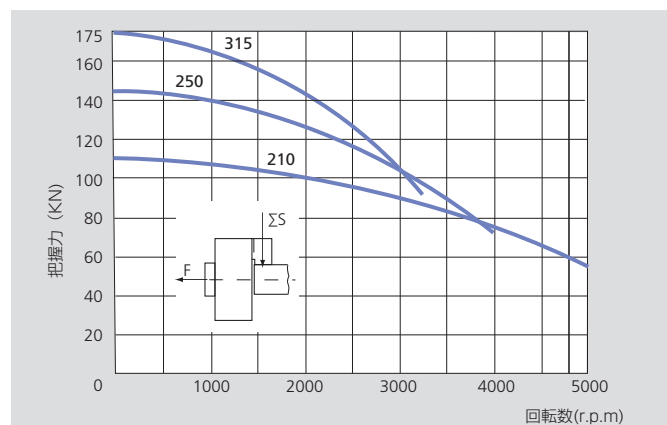
標準付属品：パレット 1組
爪手動交換用レンチ 1組
取付ボルト 1組
グリースガン 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



■本表は3ツ爪を基準に作成したものです。把握力は最大作用力で3ツ爪にかかる総把握力を示しています。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。



■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は、本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

型式	BH-RM	165		210		250		315	
爪の数		2	3	2	3	2	3	2	3
貫通穴径	mm	26		36		48		66	
爪移動量 (片側)	mm	3.2		4		5		5	
ウエッジ移動量	mm	15		19		24		24	
最大作用力	kN	17	25	25	38	34	50	40	60
最大把握力	kN	48	70	72	110	98	145	115	175
最高回転数	r.p.m.	6000		5000		4000		3200	
質量 (爪無)	kg	9.5		19		30		46	
慣性モーメント	kg・m ²	0.036		0.12		0.27		0.62	
最大許容爪質量	kg	0.55		0.8		1.45		2.4	
推奨シリンダー		SIN-S 100 VNK 102/46		SIN-S 100/125 VNK 130/52		SIN-S 125/150 VNK 150/67		SIN-S 125/150 VNK 225/95	

QUICK
CHANGE
PALLETS

Page 110



Page 318



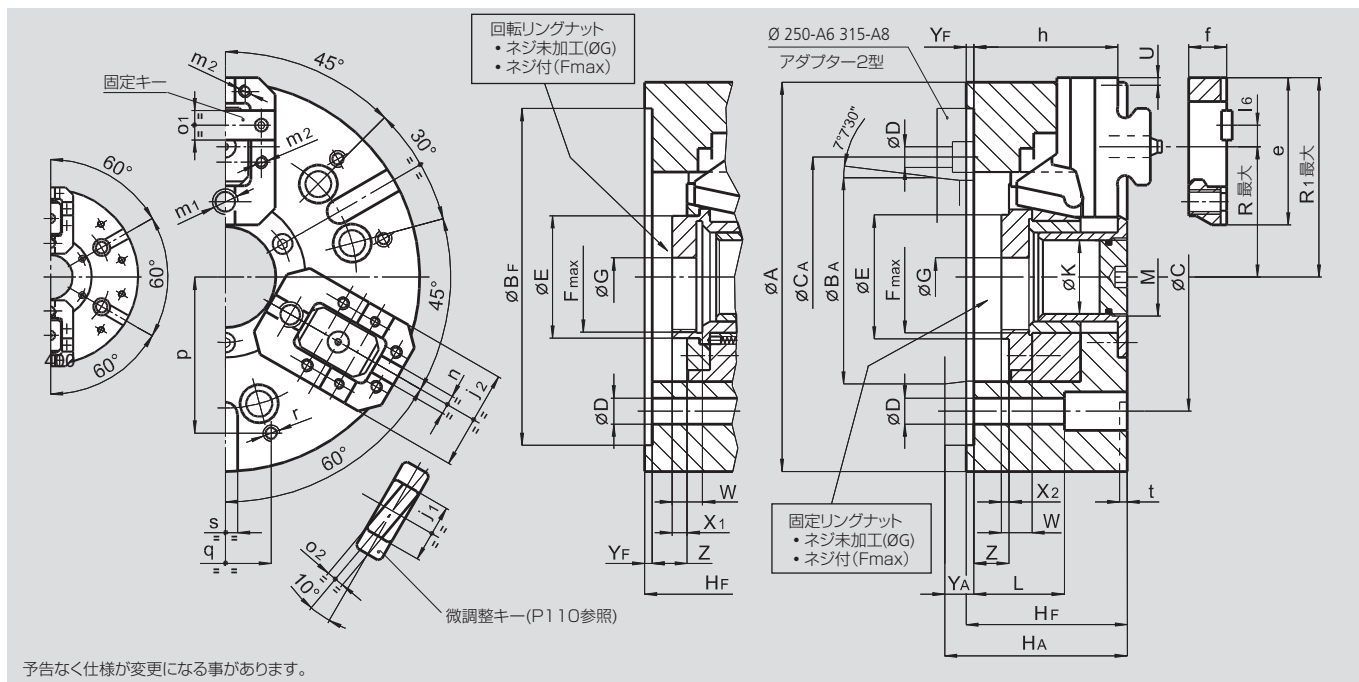
Page 220

爪交換型 パワーチャック Ø 165 - 315 mm

- 中空センター クイックジョーチェンジ
- パレットシステム
- 2ツ爪・3ツ爪

BH-RM

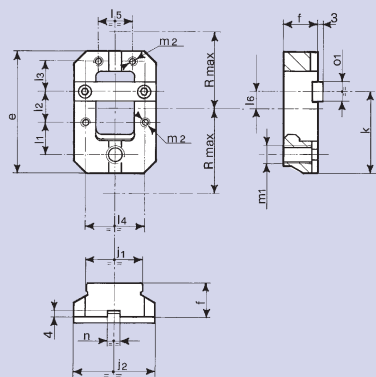
パレットによる自動交換も可
クイックジョーチェンジ



予告なく仕様が変更になる事があります。

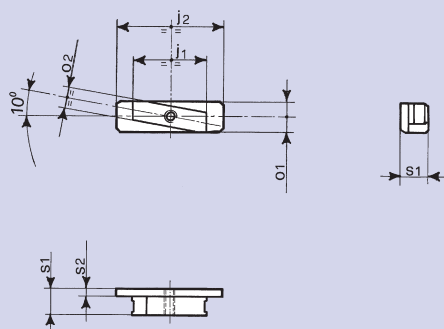
型式		BH-RM		165		210		250			315		
取付方式				Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z300	A8	A11
	A	mm		165		210		254			315		
	Bf/ BA H6	mm		140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869
	C	mm		104.8		133.4	171.4	—	171.4	235	—	235	
	CA	mm		—	—	—	—	—	133.4	—	—	171.4	—
	D	mm		11.5		13.5		17			21		
	E	mm		56		67		78			111		
	Fmax	mm		M50 x 1.5		M60 x 1.5		M72 x 1.5			M102 x 2		
	G	mm		20		20		20			25		
	Hf/ HA	mm		75	85	92	104	105	124	119	111	136	127
	K	mm		26		36		48			66		
	L	mm		55		66		59			33		
	M	mm		M28 x 1.5		M38 x 1.5		M50 x 2			M68 x 2		
チャック 開	R1	mm		85		107		130			160		
最大	R	mm		55		70		85			105		
爪移動量(片側)	U	mm		3.2		4		5			5		
	W	mm		14		16		18			20		
	X1	mm		11		11		11			12		
	X2	mm		5		5		6			7		
	Yf/ YA	mm		5	15	5	17	5	24	19	5	30	21
最大/最小	Z	mm		15/0		19/0		24/0			24/0		
	e	mm		63		79		96			116		
	f	mm		19		22		25			25		
	h	mm		65		80		94			100		
	j1	mm		24		32		38			38		
	j2	mm		44		52		65			65		
	l6	mm		10		11		14			14		
	m1	mm		M10		M12		M16			M16		
	m2	mm		M5		M6		M8			M8		
	n H7	mm		7.94		7.94		12.7			12.7		
	o1 h7	mm		12.68		12.68		19.03			19.03		
	o2 h7	mm		9		9		12			12		
	p	mm		65		80		102			100		
	q	mm		36		45		60			60		
	r	mm		M8		M8		M10			M10		
	s H12	mm		16		16		16			20		
	t	mm		5		5		5			5		

AN-RM+BH-RM型 全自動ジョーチェンジチャック用 付属品



パレット
AN-RM+BH-RM型用

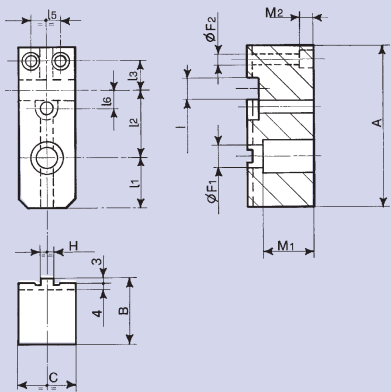
型式	Id. No.	e mm	f mm	j ₂ mm	k mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	l ₄ mm	l ₅ mm	l ₆ mm	m ₁ mm	m ₂ mm	n (H7) mm	o ₁ (H7) mm	R _{max}
165	15701633	63	19	44	43	17	16	13	32	18	10	M10	M5	7.94	12.68	56
210	15702133	79	22	52	53	21	20	18	38	18	11	M12	M6	7.94	12.68	70
250	15702533	96	25	65	65	26	24	22	47	26	14	M16	M8	12.7	19.03	85
315	15703133	116	25	65	75	31	28	31	47	26	14	M16	M8	12.7	19.03	105
400	15704033	138	28	85	86	36	33	40	65	45	14	M20	M10	12.7	19.03	130



微調整キー

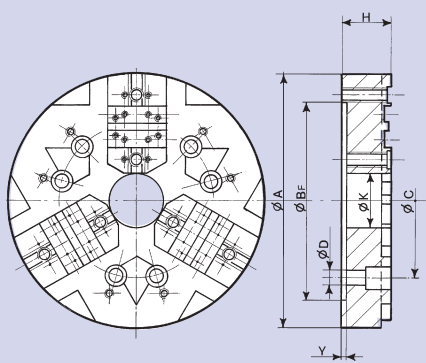
10°傾斜のついたクロスキーにより機台上で爪の微調整ができます。
これにより爪加工用プレートで加工された爪の機台上での最終仕上は不要となり、さらに効率がアップしました。

型式	Id. No.	j ₁ mm	j ₂ mm	o ₁ (h7) mm	o ₂ (h7) mm	s ₁ mm	s ₂ mm
165	15711633	24	38	12.68	9	11	3
210	15712133	32	46	12.68	9	11	3
250-315	15712533	38	56	19.03	12	11	3
400	15714033	46	70	19.03	12	14.5	4.5



標準生爪
AN-RM+BH-RM型用

型式	Id. No.	A mm	B mm	C mm	F ₁ mm	F ₂ mm	H mm	I (H7) mm	M ₁ mm	M ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	l ₅ mm	l ₆ mm
165	15771633	80	35	30	11	5.5	7.94	12.68	26	6	27	33	13	18	10
210	15772133	98	40	35	13.5	7	7.94	12.68	31	7	31	41	18	18	11
250	15772533	120	45	45	17	9	12.7	19.03	34	9	39	50	22	26	14
315	15773133	145	50	50	17	9	12.7	19.03	39	9	45	59	31	26	14
400	15774033	170	60	60	21	11	12.7	19.03	42	11	49	69	40	35	14



硬爪研磨仕上(機台外)用プレート
AN-RM+BH-RM型用

型式	Id. No.	A mm	B _F (H5) mm	C mm	D mm	H mm	K mm	Y mm
165	41771001	185	140	104.8	11.5	43	30	5
210	41771002	230	170	133.4	13.5	53	45	5
250	41771003	280	220	171.4	17	53	60	5
315	41771004	340	300	235	21	58	80	5
400	41771005	420	300	235	21	58	80	5

ご発注時Id.No.を明記ください。予告なく仕様が変更になる事があります。

グリース グリースガン

チャックを安全に長期間で使
いただくために、保守管理は極
めて重要な事です。

グリース K05®

SMW純正グリース手動油圧チャック用



500g 缶
Id-No.016440



1000g 缶
Id-No.011881

- 強力な粘着力
- 極圧添加剤入り
- 耐クーラント剤入り
- 耐高速摩擦剤入り

給油用グリースガン K67®

特殊グリースK67はシールチャック用に
開発されたグリースです。



500g 缶
Id-No.10731223

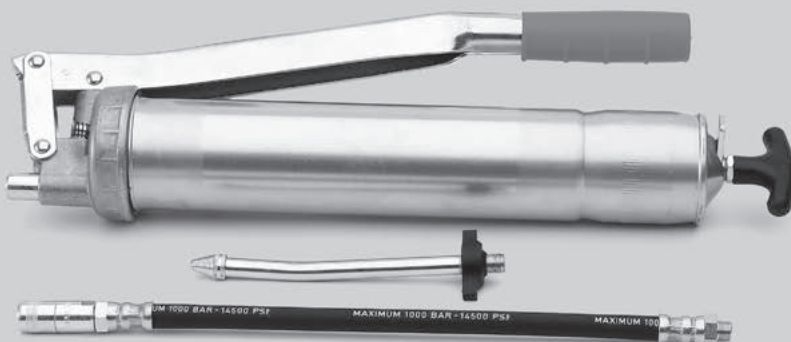


1000g 缶
Id. No.10731224

- オイルバスタイプのシールチャック専用グリースです。
- リチウムを添加した鉱物油が主成分です。
- 溶剤は含みません。
- 高面圧、長期間使用が可能です。

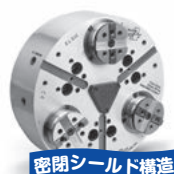
SMWのグリースガンはノズルがDIN1283を基準にしています。

Id-No.083726



- SMW潤滑保守セット
- グリースガン
- フレキシブルホース
- DIN 1283用ノズル

特殊チャック(プルダウン・コンペ・インデックス・シャフト) (ページ 1/2)



密閉シールド構造

Page 116

TSF-C

セルフセンターリング
フローティングジョー

高精度 プルダウンチャック
Ø 170 - 650 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型 マスタージョー
- 3 ヅ爪
- 完全密閉型

TSR-C

セルフセンターリング
固定型ジョー



Page 134

TPT-C

2+2セルフセンターリングクランプ独立機構

Ø 500 - 800 mm

- 中実センター
- クロスキー型 マスタージョー



密閉シールド構造

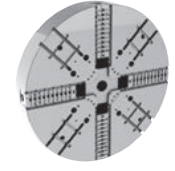
Page 118

TSF-C

セルフセンターリング
フローティングジョー

高精度 プルダウンチャック
Ø 170 - 315 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型 マスタージョー
- 2 ヅ爪
- 完全密閉型



Page 136

TPT-RC

2+2セルフセンターリングクランプ独立機構

Ø 1000 - 2000 mm

- 個別移動可能爪
- 中実センター
- クロスキー型 マスタージョー



密閉シールド構造

Page 120

TSF-RM

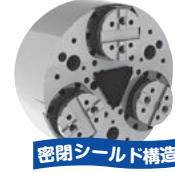
セルフセンターリング
フローティングジョー

クイックジョーチェンジ型 プルダウンチャック
Ø 170 - 530 mm

- クイックジョーチェンジ型 プルダウンチャック
- クロスキー型 マスタージョー
- 3 ヅ爪
- 完全密閉型

TSR-RM

セルフセンターリング
固定型ジョー



密閉シールド構造

Page 138

TX-C

セルフセンターリング固定型ジョー

高精度 プルダウンチャック
Ø 170 - 530 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型 マスタージョー
- 3 ヅ爪
- 完全密閉型



密閉シールド構造

Page 122

TSF-CP

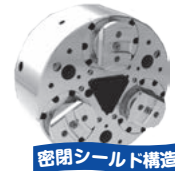
コンベンセント
フローティングジョー

自動調芯型 プルダウンチャック
Ø 170 - 650 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型 マスタージョー
- 3 ヅ爪
- 完全密閉型

TSR-CP

コンベンセント
固定型ジョー



密閉シールド構造

Page 140

TX-RV

セルフセンターリング固定型ジョー

高精度 プルダウンチャック
Ø 170 - 530 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型 マスタージョー
- 3 ヅ爪
- 完全密閉型



密閉シールド構造

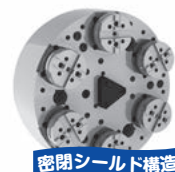
Page 124

TSF-CP

コンベンセント
フローティングジョー

自動調芯型 プルダウンチャック
Ø 170 - 315 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型 マスタージョー
- 2 ヅ爪
- 完全密閉型



密閉シールド構造

Page 142

TEF-C

2+2+2 セルフセンターリングフローティングジョー

高精度 プルダウンチャック
Ø 260 - 850 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型 マスタージョー
- 6 ヅ爪(2+2+2)
- 完全密閉型



密閉シールド構造

Page 128

FRC-N

コンベンセントクランプ

レバーチャック
Ø 215 - 365 mm

- 大きなコンペストロック
- 固定及びスプリングセンター
- クロスキー型 マスタージョー
- 完全密閉型



密閉シールド構造

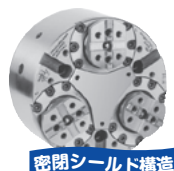
Page 144

SJL

6 ヅ爪(2+2+2)セルフセンターリング

高精度 パワーチャック
Ø 225 - 400 mm

- 変形しやすい薄型ワークに最適
- クロスキー / ミリセレーション
- 遠心力補正機構付
- ロック機構によるイコライズの切替
- 完全密閉型



密閉シールド構造

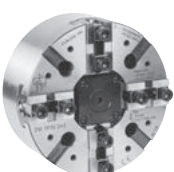
Page 130

FRS

セルフセンターリングチャック

レバーチャック
Ø 215 - 365 mm

- 大口径貫通穴
- クロスキー型 マスタージョー
- 完全密閉型



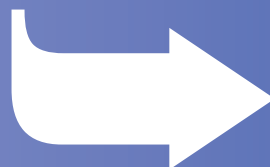
Page 132

TPT-C

2+2 セルフセンターリングクランプ独立機構

Ø 210 - 400 mm

- 中実センター
- クロスキー型 マスタージョー



特殊チャック（プルダウン・コンペ・インデックス・シャフト）（ページ 2/2）



密閉シールド構造

Page 148

IEP-D

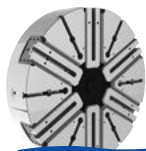
6ツ爪(2+2+2)セルフセーターリング
インチセレーション

高精度 6 ツ爪パワーチャック
Ø 500 - 800 mm

- 中実センター
- 6 ツ爪(2+2+2)
- 遠心力補正機構付
- 完全密閉型

IEP-C

6ツ爪(2+2+2)セルフセーターリング
クロスキー型



密閉シールド構造

Page 150

IEP-D

6ツ爪(2+2+2)セルフセーターリング
インチセレーション

高精度 6 ツ爪パワーチャック
Ø 1000 - 1600 mm

- 中実センター
- 6 ツ爪(2+2+2)
- 遠心力補正機構付
- 完全密閉型

注意 !!

背高爪について

特殊背高爪の使用にあたっては、安全上いくつかの制約条件があります。重大な人身事故になる事もありますので、必ず弊社にご相談ください。



密閉シールド構造

Page 152

AXN®

インデックスチャック

インデックスチャック
Ø 210 - 1050 mm

- 油圧クランプ&インデックス
- 割出角度 4×90° 8×45° 3×120° 6×60° その他
- 2 ツ爪
- 完全密閉型



密閉シールド構造

Page 156

W

フェースドライバー付シャフトチャック

シャフトチャック
Ø 215 - 460 mm

- 遠心力補正で高速回転
- フェースドライバーはテーパで交換
- 完全密閉型 オイルバス機構



密閉シールド構造

Page 162

GSA

フェースドライバー付シャフトチャック

シャフト加工用チャック
Ø 200 - 320 mm

- マスタージョー移動によるコンペチャック
- 完全密閉型 オイルバス機構



Page 164

ACS

セルフセーターリングコラムチャック

プルダウンチャック
Ø 130 - 450 mm

- ACS-E : 外径クランプ
- ACS-I : 内径クランプ
- 3 ツ爪・6 ツ爪(外径用)

TSF-C

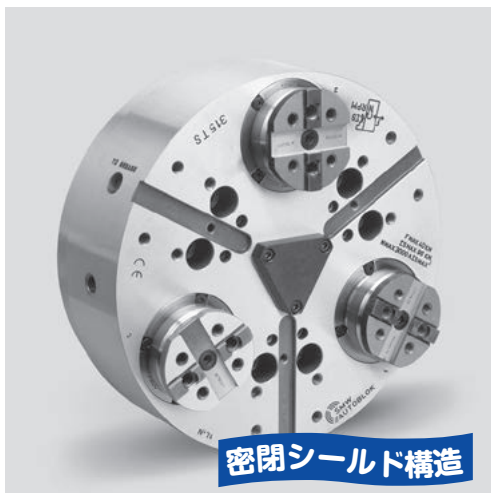
セルフセンタリング
フローティングジョー

TSR-C

セルフセンタリング
固定型ジョー

高精度 プルダウンチャック Ø 170 - 650 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型 マスタージョー
- 3ッ爪 ■完全密閉型



TSF-C&TSR-Cの主な仕様

TSF-C型：フローティング爪方式で、特に粗加工に最適です。

TSR-C型：固定式爪で第二工程用(精密仕上用)

特長

完全密閉型(グリス封入型)のため、長期間高精度で使用できます。

また防水性も完全です。

爪の移動はドローダウン方式で、ワークをチャック中心方向に引張り込みますので極めて安定したクランプが可能です。

チャック上で爪の微調整が可能です。(下図)

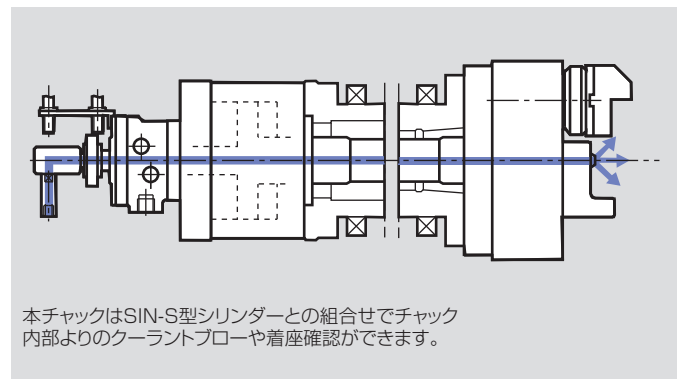
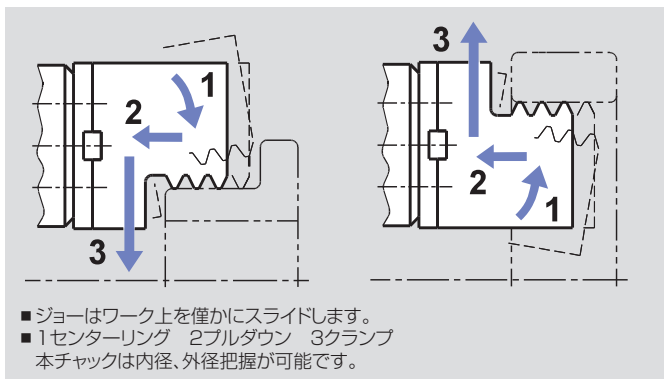
爪を段取り替えるだけで、内外径クランプ可能。

内部抵抗が少ないため、クランプ中の高低二圧切換えが可能。

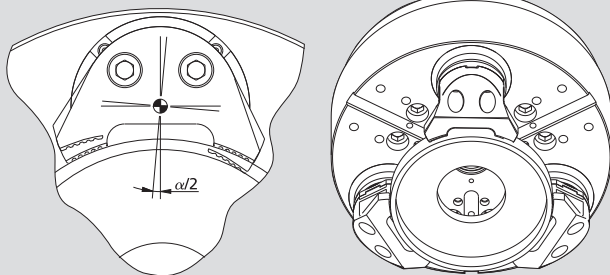
標準付属品：取付ボルト 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

注)外径クランプはスイング支点の内側、内径クランプはスイング支点の外側になるようチャックを選定してください。

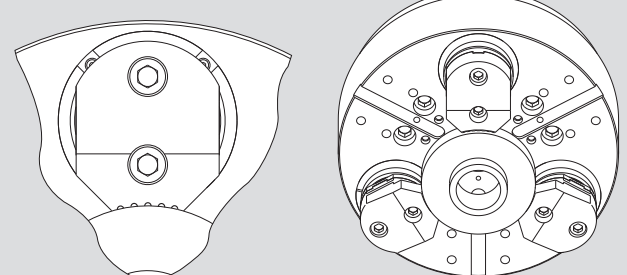


TSF-C



F型は主として第一工程用粗加工や、変形しやすいワークのクランプに最適です。爪のエコライズで6点あたりが確実に出せます。

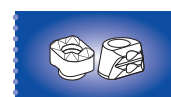
TSR-C



R型は前加工済みのワークを精度よくクランプするためのもので、高いくり返し精度の要求されるワークに最適です。

技術仕様諸元

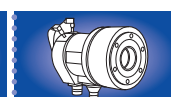
型式	TSF-C TSR-C	170	210	250	315	400	530	650
ジョー動き角度	deg.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°	5°
爪移動量(片側) 距離h	mm	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5	9.8
プルダウン量	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4
ウエッジ移動量	mm	21	25	25	25	30	30	32
最大作用力	kN	18	25	40	40	50	60	100
最大把握力 距離h	kN	44	60	96	96	120	150	180
最高回転数	r.p.m.	5000	4500	3800	3000	2200	1800	1600
質量(爪無)	kg	15	27	41	66	115	196	386
慣性モーメント	kgm²	0.06	0.16	0.34	0.83	2.3	7	21
推奨シリンダー		SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 150-175	SIN-S 150-175 200



Page 324



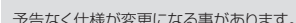
Page 318



Page 220

TSR-C

セルフセンターリング 固定型ジョー



(1)ラジアルストロークUはチャックト面よりの高さhを基に計算されています。

TSF-C

セルフセンターリング
フローティングジョー

高精度 プルダウンチャック Ø 170 - 315 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型 マスタージョー
- 2ツ爪 ■完全密閉型



特長

完全密閉型(グリス封入型)のため、長期間高精度で使用できます。
また防水性も完全です。
爪の移動はドローダウン方式で、ワークをチャック中心方向に引張り込みますので極めて安定したクランプが可能です。
チャック上で爪の微調整が可能です。(下図)
爪を段取り替えするだけで、内外径クランプ可能。
内部抵抗が少ないため、クランプ中の高低二圧切換えが可能。

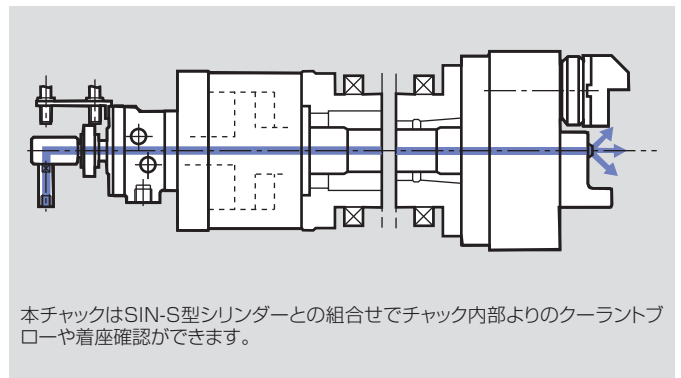
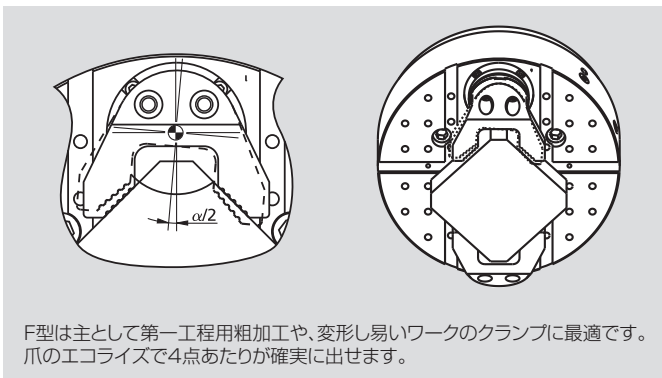
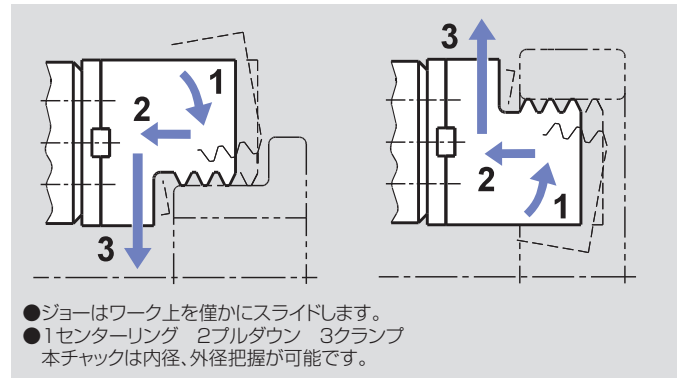
本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

標準付属品：取付ボルト 1組

注)外径クランプはスイング支点の内側、内径クランプはスイング支点の外側になるようチャックを選定してください。

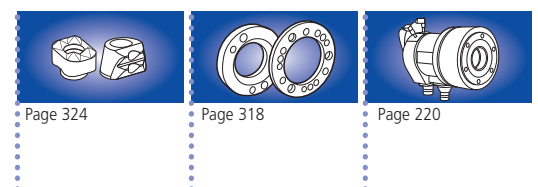
AUTOBLOKの設計思想

- 完全な密閉構造で保守不要、長寿命。
- グリス封入による常時潤滑で、精度劣化防止。
- 本体だけでなく、全部品焼入れ研磨仕上。
- 構造上、遠心力の影響が極めて少ない。
- 内部抵抗が少ないため、クランプ中の高低二圧切換えが可能。



技術仕様諸元

型式	TSF-C	170	210	250	315
ジョー動き角度	deg.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°
爪移動量 (片側) 距離 h	mm	5.3	6.3	7	7
プルダウン量	mm	0.1	0.1	0.1	0.1
ウエッジ移動量	mm	21	25	25	25
最大作用力	kN	12	17	27	27
最大把握力 距離 h	kN	30	40	64	64
最大回転数	r.p.m.	5000	4500	3800	3000
質量 (爪無)	kg	15	27	41	66
慣性モーメント	kg·m ²	0.06	0.16	0.34	0.83
推奨シリンダー		SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 100

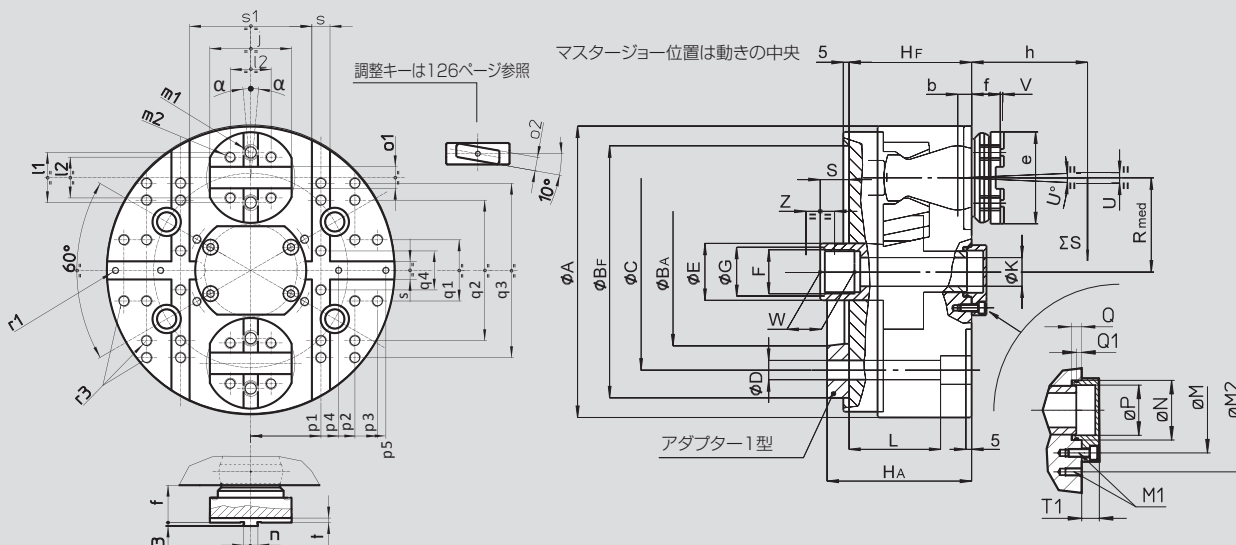


高精度 プルダウンチャック Ø 170 - 315 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型 マスタージョー
- 2ツ爪 ■完全密閉型

TSF-C

セルフセンタリング
フローティングジョー



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			TSF-C		170		210		250		315	
取付方式					Z140	A5	Z170	A6	Z220	A8	Z220	A8
	A		mm		173		212		254		315	
	Bf/BA	H6	mm		140	82.563	170	106.375	220	139.719	220	139.719
	C		mm		104.8		133.4		171.4		171.4	
	D		mm		11.5		13.5		17		17	
	E		mm		36		38		48		48	
	F		mm		M28 x 1.5		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5	
	G	H8	mm		29		33		39		39	
貫通穴径	Hf/HA		mm		83	98	100	117	107	126	107	126
	K		mm		14		18		25		25	
	L		mm		56		82		80		80	
	M		mm		54		63		82		82	
ネジ/深さ	M1		mm		M8/16		M8/16		M8/16		M8/16	
	M2		mm		-		90		110		110	
	N	H5	mm		35		42		70		70	
	P		mm		30.2		36.5		56		56	
	Q		mm		6		7.5		7.5		7.5	
ストロークの中央	Q1		mm		3.2		2.5		4.5		4.5	
ストロークの中央	Rmed		mm		55		64		82		107	
ストロークの中央	S		mm		18.2		20.5		25.5		25.5	
	T1		mm		11.5		14.5		14		14	
ラジアルストローク	U°		deg.		5.2°		5.2°		4.9°		4.9°	
ラジアルストローク (1)	U		mm		5.3		6.3		7		7	
プルダウン 最小/最大 (オプション)	V		mm		0.1		0.1		0.1		0.1	
	W		mm		25		25		30		30	
ウェッジ移動量	Z		mm		21		25		25		25	
	α		deg.		±2°		±2°		±1.5°		±1.5°	
	b		mm		9		10		12		12	
	e		mm		60		75		80		80	
	f		mm		27		33		33		33	
スイング高さ	h		mm		50		60		70		70	
	j		mm		55		65		72		72	
	l1		mm		32		38		44.4		44.4	
	l2		mm		24		32		36		36	
ネジ/深さ	m1		mm		M10/16		M12/18		M12/18		M12/18	
ネジ/深さ	m2		mm		M8/14		M10/14		M10/14		M10/14	
	n	h8	mm		7.94		7.94		12.7		12.7	
	o1	H7	mm		12.68		12.68		19.03		19.03	
	o2	h7	mm		9		9		12		12	
	p1		mm		50		55		62		62	
	p2		mm		66		80		92		92	
	p3		mm		78		95		112		122	
	p4		mm		60		55		62		62	
	p5		mm		80		80		92		92	
	q1		mm		30		30		54		54	
	q2		mm		84		110		128		128	
	q3		mm		-		-		-		202	
	q4		mm		20		30		54		54	
ネジ/深さ	r1		mm		M6/14		M6/14		M6/14		M6/14	
ネジ/深さ	r3		mm		M8/16		M8/17		M10/18		M10/18	
	s	H6	mm		16		16		16		16	
	s1	k5	mm		84		94		108		108	
	t		mm		4		4		4		4	

(1)ラジアルストロークUはチャック上面よりの高さhを基に計算されています。

TSF-RM TSR-RM

セルフセンタリング
フローティングジョー

セルフセンタリング
固定型ジョー

クイックジョーチェンジ型 高精度 プルダウンチャック
Ø 170 - 530 mm

■クイックジョーチェンジ型 ■プルダウンチャック
■クロスキー型 ■3ッ爪 ■完全密閉型



TSF-RM&TSR-RMの主な仕様

高精度プルダウンチャックにクイックジョーチェンジ機能を追加したものです。

TSF-RM型：フローティング爪方式で特に粗加工に最適です。

TSR-RM型：固定式爪で第二工程用(精密仕上用)

特長

完全密閉型(グリス封入型)のため、長期間高精度で使用できます。

また防水性も完全です。

爪の移動はドローダウン方式で、ワークをチャック中心方向に引張り込みますので極めて安定したクランプが可能です。

チャック上で爪の微調整が可能です。(下図)

爪を段取り替えするだけで、内外径クランプ可能。

内部抵抗が少ないため、クランプ中の高低二圧切換えが可能。

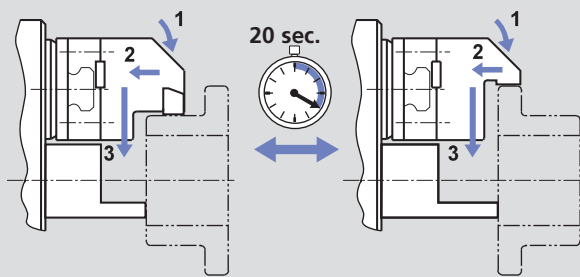
標準付属品：取付ボルト 1組

微調整キー 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

注)外径クランプはスイング支点の内側、内径クランプはスイング支点の外側になるようチャックを選定してください。

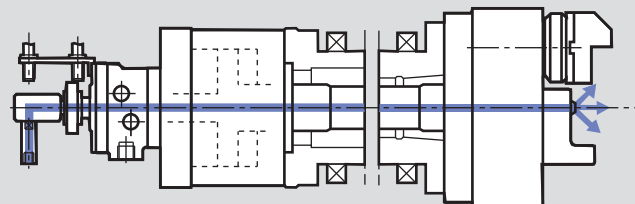
TSF-RM/TSR-RM



- ジョーはワーク上を僅かにスライドします。
- 1センターリング 2プルダウン 3クランプ

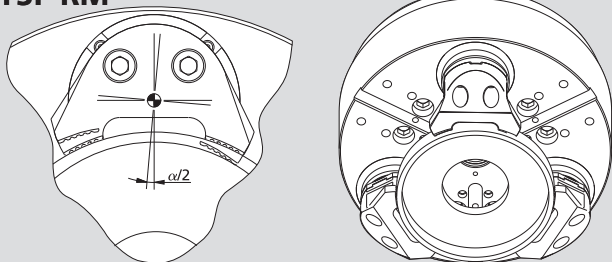
本チャックは内径、外径把握が可能です。

TSF-RM/TSR-RM



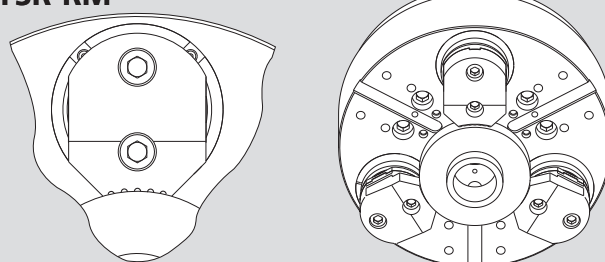
本チャックはSIN-S型シリンダーとの組合せでチャック内部よりのクーラントフローや着座確認ができます。

TSF-RM



F型は主として第一工程用粗加工や、変形しやすいワークのクランプに最適です。爪のエコライズで6点あたりが確実に出せます。

TSR-RM



R型は前加工済みのワークを精度よく、クランプするためのもので高いくり返し精度の要求されるワークに最適です。

技術仕様諸元

型式	TSF-RM TSR-RM	170	210	250	315	400	530
ジョー動き角度	deg.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°
爪移動量(片側) 距離h	mm	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5
プルダウン量	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
ウエッジ移動量	mm	21	25	25	25	30	30
最大作用力	kN	18	25	40	40	50	60
最大把握力 距離h	kN	44	60	96	96	120	150
最高回転数	r.p.m.	5000	4500	3800	3000	2200	1800
質量(爪無)	kg	15	27	41	66	115	196
慣性モーメント	kgm ²	0.06	0.16	0.34	0.83	2.3	7
推奨シリンダー		SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 150-175

QUICK
CHANGE
PALLETS



Page 126



Page 318



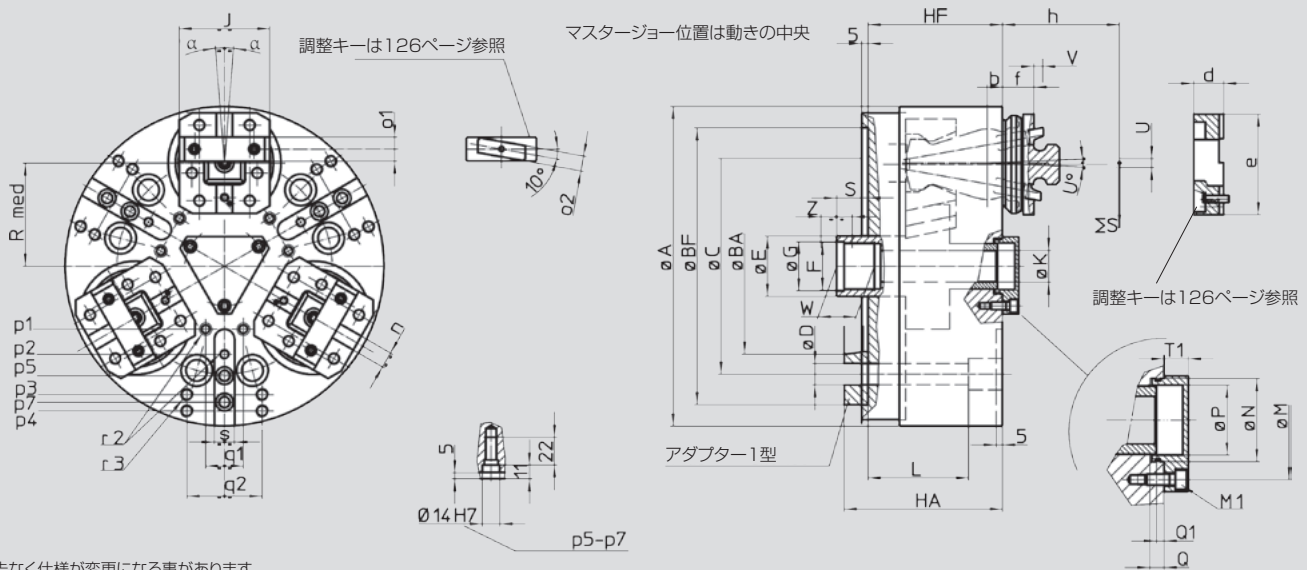
Page 220

クイックジョーチェンジ型 高精度 プルダウンチャック Ø 170 - 530 mm

■クイックジョーチェンジ型 ■プルダウンチャック
■クロスキー型 ■3ツ爪 ■完全密閉型

TSF-RM TSR-RM

セルフセンタリング
フローティングジョー
セルフセンタリング
固定型ジョー



予告なく仕様変更になる事があります。

型式	TSF-RM TSR-RM	170				210		250		315		400		530	
取付方式		Z140	A5	Z160	A6	Z170	A6	Z220	A8	Z220	A8	Z300	A11	Z380	A15
	A	173				212		254		315		390		535	
	Bf/BA H6	140	82.563	160	106.375	170	106.375	220	139.719	220	139.719	300	196.869	380	285.775
	C	104.8				133.4		171.4		171.4		235		330.2	
	D	11.5				13.5		17		17		21		25	
	E	36				38		48		48		75		75	
	F	M28 x 1.5				M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	29				33		39		39		61		61	
	Hf/HA	83	98	83	100	100	117	107	126	107	126	127	148	132	155
貫通穴径	K	14				18		25		25		52		52	
	L	56				82		80		80		74		77	
	M	36				42		63		63		90		90	
ネジ/深さ	M1	M5/13				M6/11		M6/12		M6/12		M8/17		M8/17	
	N H8	28				34		44		44		75		75	
	P	23				28.5		37		37		66		66	
	Q	6				5.5		7.5		7.5		9		9	
ストロークの中央	Q1	3				2		4		4		4		4	
ストロークの中央	Rmed	55				64		82		107		130		190	
ストロークの中央	S	18				20		25		25		25		20	
	T1	10				13		13		13		15		15	
ラジアルストローク	U°	5.2°				5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°	
ラジアルストローク(1)	U	5.3				6.3		7		7		7.5		7.5	
プルダウン量(最小/最大)	V	0.1				0.1		0.1		0.1		0.2		0.2	
	W	25				25		25		25		25		25	
ウェッジ移動量	Z	21				25		25		25		30		30	
F型のみ	α	±2°				±2°		±1.5°		±1.5°		±1.5°		±1.5°	
	b	9				10		12		12		12		12	
	d	18				22		24		24		30		30	
	e	60				75		80		80		105		105	
スイング高さ	f	24				25		25		25		28.5		28.5	
	h	50				60		70		70		80		80	
	j	55				65		72		72		100		100	
	n h8	7.94				7.94		12.7		12.7		12.7		12.7	
	o1 H7	12.68				12.68		19.03		19.03		19.03		19.03	
	o2 h7	9				9		12		12		12		12	
	p1	-				30		50		60		(*)		(*)	
	p2	35				-		70		80		(*)		(*)	
	p3	65				80		102		102		(*)		(*)	
	p4	-				-		-		135		(*)		(*)	
	p5	-				87		87		-		(*)		(*)	
	p7	-				-		108		108		(*)		(*)	
	q1	-				8		30		30		(*)		(*)	
	q2	36				45		60		60		(*)		(*)	
ネジ/深さ	r2	M6/12				M6/12		M8/15		M8/15		(*)		(*)	
ネジ/深さ	r3	M8/17				M8/17		M10/19		M10/19		(*)		(*)	
	s	16				16		16		16		20		20	

(1)ラジアルストロークUはチャック上面よりの高さhを基に計算されています。

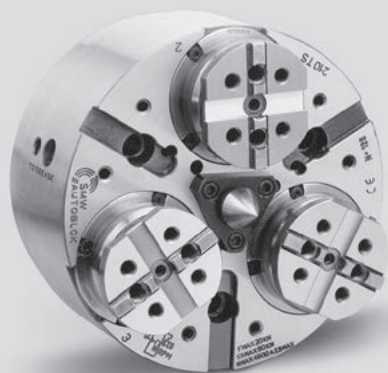
TSF-CP TSR-CP

コンペンサイト
フローティングジョー

コンペンサイト
固定型ジョー

自動調芯 プルダウンチャック Ø 170 - 650 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型マスタージョー
- 3ッ爪 ■完全密閉型



密封シールド構造

TSF-CP&TSR-CPの主な仕様

TSF-CP型：コンペ&フローティング機能内蔵のプルダウンチャック

TSR-CP型：コンペ機能及び固定型爪方式のプルダウンチャック

特長

完全密閉型(グリス封入型)のため、長期間高精度で使用できます。

また防水性も完全です。

爪の移動はドローダウン方式で、ワークをチャック中心方向に引張り込みますので極めて安定したクランプが可能です。

チャック上で爪の微調整が可能です。(下図)

爪を段取り替えるだけで、内外径クランプ可能。

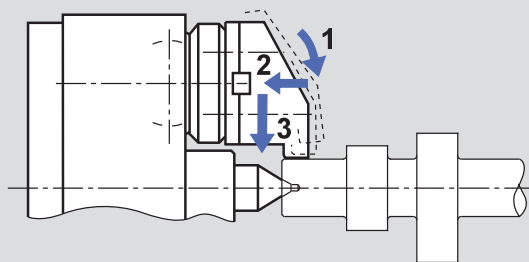
内部抵抗が少ないため、クランプ中の高低二圧切換えが可能。

標準付属品：取付ボルト 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

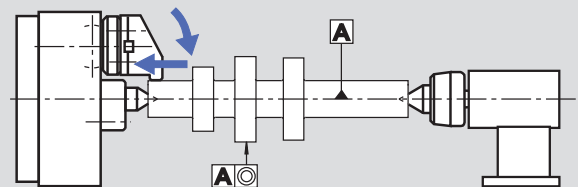
注) 外径クランプはスイング支点の内側、内径クランプはスイング支点の外側になるようチャックを選定してください。

TSF-CP/TSR-CP



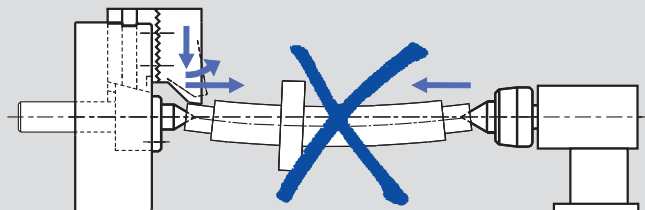
- ジョーはワーク上を僅かにスライドします。
- 1センターリング 2プルダウン 3クランプ

TSF-CP/TSR-CP



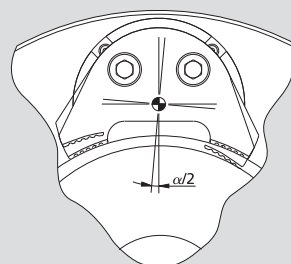
- 本チャックは引込み動作によりワークをセンターポイントに確実に押し付けて把握します。その為、テールストックはワークを支えるだけの推力を要することとなり、ワークを曲げることなく精度よく加工することができます。
- 本チャックはコンペンサイト機能がついており、外径に振れがあっても3つの爪がセンター基準にて確実にワークを把握します。

引込み作用がないコンペンセーティングチャックの場合



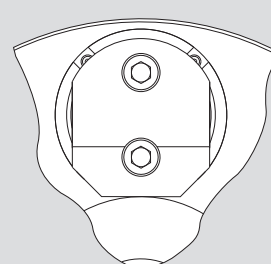
- 爪の浮き上がりによりワークをセンターポイントに確実に押し当てることができません。それを防ぐためにテールストックの推力をあげてしまうと、ワークを曲げてしまい、精度良く加工することができません。

TSF-CP



フローティングジョー

TSR-CP



固定型ジョー

技術仕様諸元

型式	TSF-CP TSR-CP	170	210	250	315	400	530	650
ジョー動き角度	deg.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°	5°
爪移動量(片側) 距離h	mm	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5	9.8
プルダウン量	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4
ウエッジ移動量	mm	21	25	25	25	30	30	32
許容偏心量(h点)	mm	±1	±1.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±3
最大作用力	kN	18	25	40	40	50	60	100
最大把握力 距離h	kN	44	60	96	96	120	150	180
最高回転数	r.p.m.	5000	4500	3800	3000	2200	1800	1600
質量(爪無)	kg	15	27	41	66	115	196	386
慣性モーメント	kgm ²	0.06	0.16	0.34	0.83	2.3	7	21
推奨シリンダー		SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 150-175	SIN-S 150-175-200



Page 324



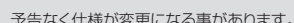
Page 318



Page 220

コンペンセイト 固定型ジョー

- コンペンセイト
フローティングジョー



(1)ラジアルストロークUはチャック上面よりの高さhを基に計算されています。

TSF-CP

コンペンサイト
フローティングジョー

自動調芯 プルダウンチャック Ø 170 - 315 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型マスタージョー
- 2ツ爪 ■完全密閉型



特長

完全密閉型(グリス封入型)のため、長期間高精度で使用出来ます。
また防水性も完全です。
爪の移動はドローダウン方式で、ワークをチャック中心方向に引張り込みますので極めて安定したクランプが可能です。
チャック上で爪の微調整が可能です。(下図)
爪を段取り替えするだけで、内外径クランプ可能。
内部抵抗が少ないため、クランプ中の高低二圧切換えが可能。

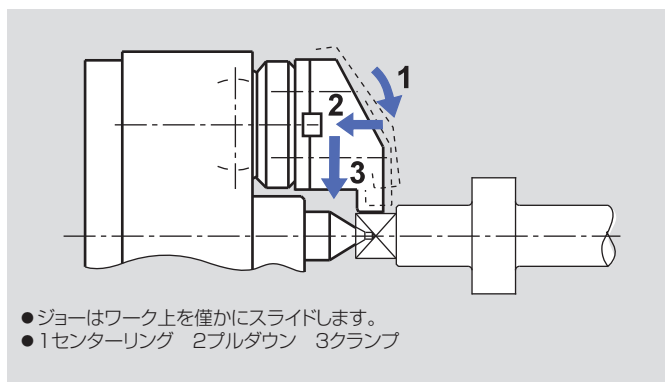
標準付属品：取付ボルト 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

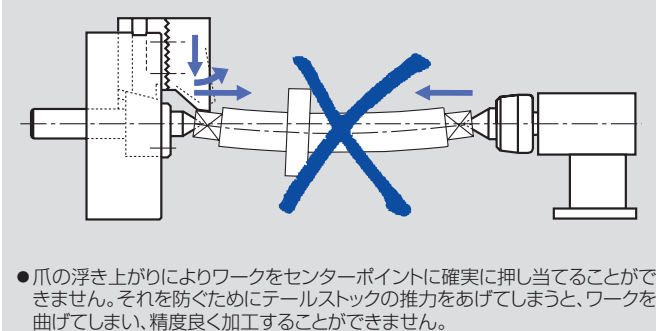
注) 外径クランプはスイング支点の内側、内径クランプはスイング支点の外側になるようチャックを選定してください。

AUTOBLOKの設計思想

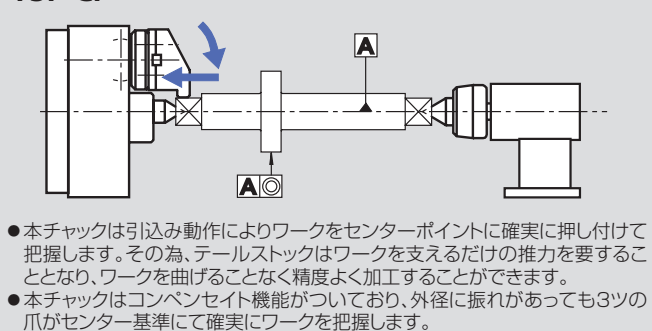
- 完全な密閉構造で保守不要、長寿命。
- グリス封入による常時潤滑で、精度劣化防止。
- 本体だけでなく、全部品焼入れ研磨仕上。
- 構造上、遠心力の影響が極めて少ない。
- 内部抵抗が少ないため、クランプ中の高低二圧切換えが可能。



引込み作用がないコンペンセーティングチャックの場合

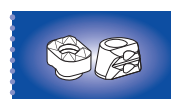


TSF-CP



技術仕様諸元

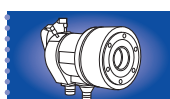
型式	TSF-CP	170	210	250	315
ジョー動き角度	deg.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°
爪移動量 (片側) 距離 h	mm	5.3	6.3	7	7
プルダウン量	mm	0.1	0.1	0.1	0.1
ウエッジ移動量	mm	21	25	25	25
許容偏芯量 (h点)	mm	±1.5	±1.5	±2.5	±2.5
最大作用力	kN	12	17	27	27
最大把握力 距離 h	kN	30	40	64	64
最大回転数	r.p.m.	5000	4500	3800	3000
質量 (爪無)	kg	15	27	41	66
慣性モーメント	kg·m ²	0.06	0.16	0.34	0.83
推奨シリンダー		SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 100



Page 324



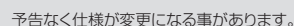
Page 318



Page 220

コンペンセイト
フローティングジョー

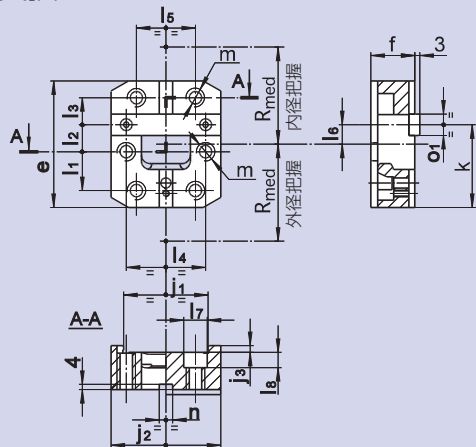
- コンペンセイト
フローティングジョー



(1)ラジアルストロークUはチャック上面よりの高さhを基に計算されています。

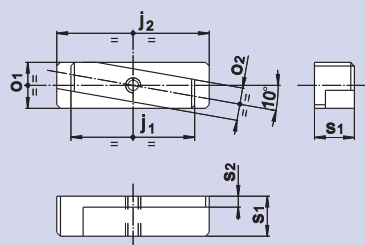
- クイックジョーチェンジ用パレット(ベースジョー)
- 微調整用キー

TSF-RM&TSR-RM用 交換パレット



型式	170 TSF-RM 170 TSR-RM	210 TSF-RM 210 TSR-RM	250 TSF-RM 250 TSR-RM	315 TSF-RM 315 TSR-RM	400/530 TSF-RM 400/530 TSR-RM
Id. No.	19701716	19702116	19702516	19702516	19704016
e mm	60	75	80	80	105
f mm	21.5	26	28	28	34
j1 mm	44	50	55	55	80
j2 mm	55	65	72	72	100
j3 mm	3.5	4	4	4	4
k mm	39.5	49	51	51	66.5
l1 mm	19	23	22	22	28
l2 mm	12.5	16	19	19	25
l3 mm	12.5	16	19	19	25
l4 mm	42	47	52	52	74
l5 mm	32	35	40	40	62
l6 mm	9.5	11.5	11	11	14
l7 mm	11	14	14	14	17
l8 mm	7	9	9	9	11
m mm	M8	M10	M10	M10	M12
n (H7) mm	7.94	7.94	12.7	12.7	12.7
o1 (h7) mm	12.68	12.68	19.03	19.03	19.03
Rmed mm	55	64	82	107	130

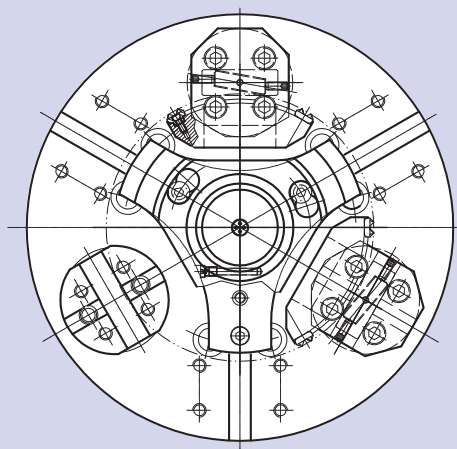
微調整キー



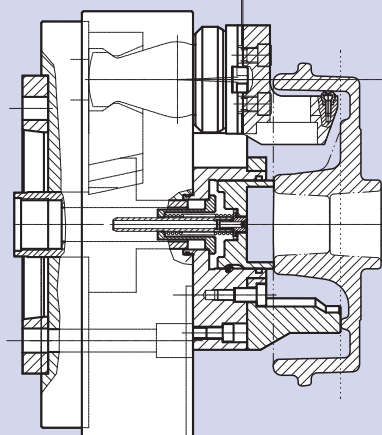
10°傾斜のついたクロスキーにより機台上で爪の微調整ができます。これにより機台上で爪の最終仕上は不要となりさらに効率がアップしました。

型式	170	210	250	315	400/530
Id. No.	15711633	15712133	15712533	15712533	15714033
j1 mm	24	32	38	38	46
j2 mm	38	46	56	56	70
o1 (h7) mm	12.68	12.68	19.03	19.03	19.03
o2 (h7) mm	9	9	12	12	12
s1 mm	11	11	11	11	14.5
s2 mm	3	3	3	3	4.5

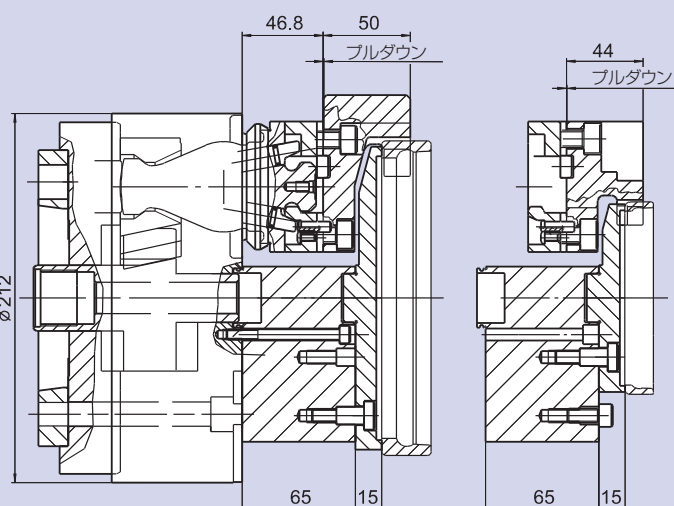
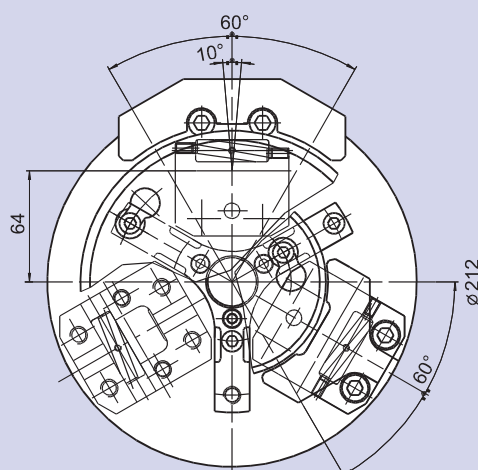
ブレーキドラム 第一工程把握



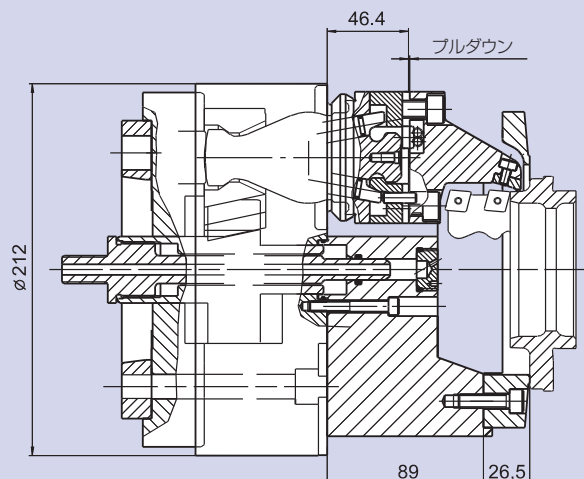
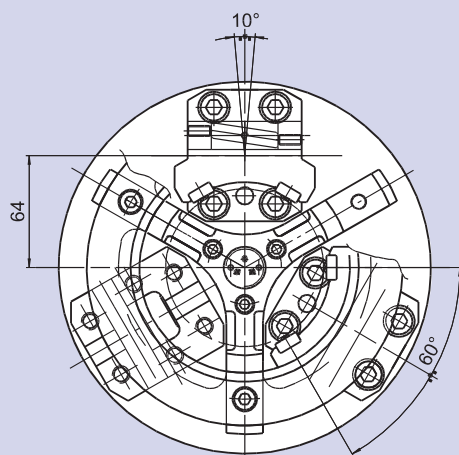
フルダウン



ベアリング 第二工程把握



ベアリングフランジ ワンチャッキング全加工把握



FRC-N

コンペンセーティング
チャック

レバーチャック Ø 215 - 365 mm

- 大きなコンペストロック
- 固定及びスプリングセンター
- 完全密閉型 ■クロスキー型マスタージョー

特長

次の様なシャフト加工に最適です。
両センター加工で、ワーク外径がセンターに対して振れている加工物。

仕様

- 大きなコンペストロック
- プルダウン機構で高い位置決め精度
- 芯は微調整可能(アジャストキー)
- レバー構造で遠心力の影響少
- 密閉グリース封入型で保守が容易で長寿命

標準付属品：取付ボルト 1組

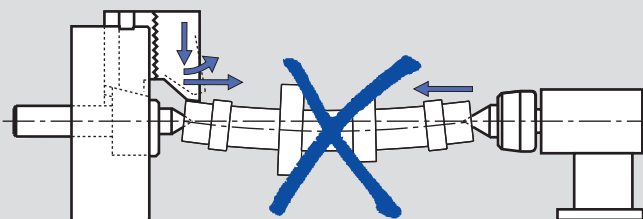
★センターはオプションです。

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。



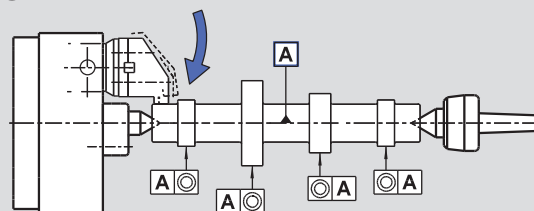
密閉シールド構造

引込み作用がないコンペンセーティングチャックの場合



- 爪の浮き上がりによりワークをセンターポイントに確実に押し当てる事ができません。それを防ぐためにテールストックの推力をあげてしまうと、ワークを曲げてしまい、精度良く加工することができません。

FRC-N



- 本チャックは引込み動作によりワークをセンターポイントに確実に押し付けて把握します。その為、テールストックはワークを支えるだけの推力を要することとなり、ワークを曲げることなく精度よく加工することができます。
- 本チャックはコンペンサイト機能がついており、外径に振れがあっても3つの爪がセンター基準にて確実にワークを把握します。

技術仕様諸元

型式	FRC-N	215	285	365
ジョー動き角度	deg.	6°	6°	6°
爪移動量 (片側) 距離 h	mm	6.3	7.3	8.4
ウェッジ移動量	mm	22	26	31
許容偏芯量 (h点)	mm	±1.5	±2	±2.5
最大作用力	kN	45	70	110
最大把握力 距離 h	kN	100	150	240
最大回転数	r.p.m.	4500	3500	2500
質量 (爪無)	kg	30	62	120
慣性モーメント	kg·m ²	0.17	0.65	2
標準固定センター	Id. No.	81732141	81732841	81733641
標準スプリングセンター	Id. No.	81722141	81722841	81723641
推奨シリンダー		100 SIN-S 125 SIN-S	125 SIN-S 150 SIN-S	150 SIN-S 200 SIN-S



Page 324



Page 318



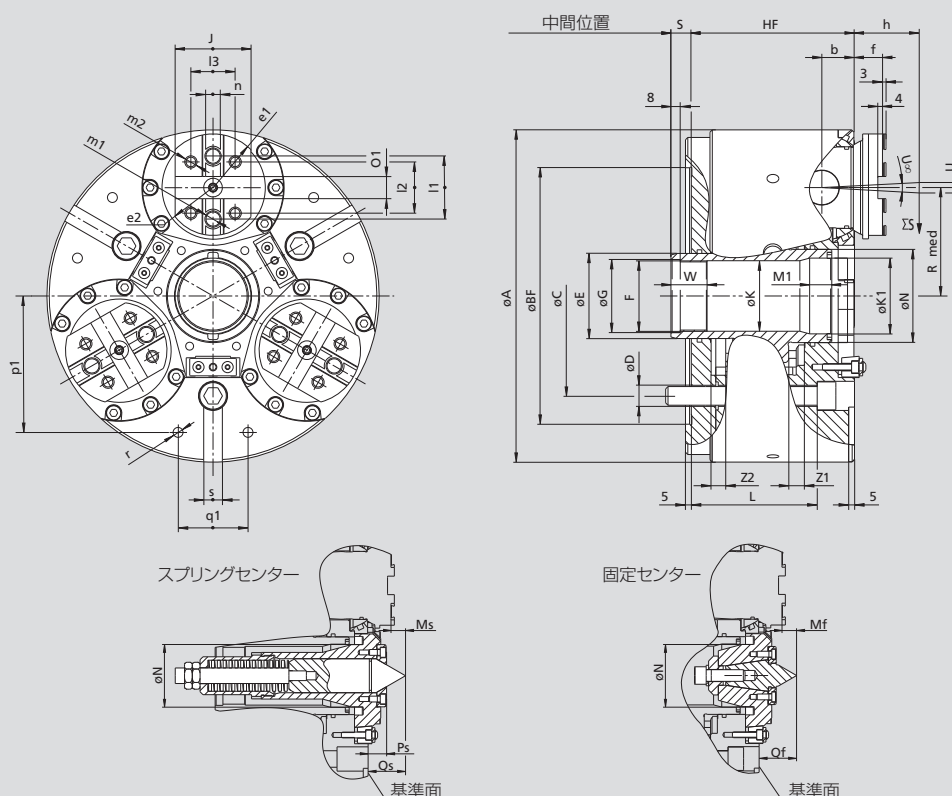
Page 220

レバーチャック Ø 215 - 365 mm

- 大きなコンペストロック
- 固定及びスプリングセンター
- 完全密閉型 ■クロスキー型マスタージョー

FRC-N

コンペンセーティング
クランプ



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式	FRC-N	215	285	365
A	mm	215	285	365
B _F	H6 mm	170	220	300
C	mm	133.4	171.4	235
D	mm	13.5	17	21
E	mm	50	73	79
F	mm	M42 x 1.5	M60 x 1.5	M68 x 2
G	H8 mm	43	61	69
H _F	mm	120	140	168
K	mm	40	57	60.5
貫通穴径	mm	40	62/45	75/23.8
ØK1/ depth M1	mm	95	108	123
L	mm	52	80	90
N	H8 mm	14.5	14.6	21.7
M _f	mm	32.5	38.6	42.7
Q _f	mm	13.8	14.4	19.9
M _s	mm	21	19	21.5
P _s	mm	31.8	38.4	40.9
Q _s	mm	67	93	120
R _{med}	mm	15.4	17.5	24.8
ジョー中央でクランプ	mm	4/26	4/30	9/40
最小/最大	mm	6°	6°	6°
ジョー動き角度	deg.	6.3	7.3	8.4
ラジアルストローク (1)	mm	30	31	30
W	mm	11.4	13.5	15.8
Z1	mm	10.6	12.5	15.2
Z2	mm	22	28	34
b	mm	37.5	46	50
e1	mm	33	41	50
e2	mm	18	24	21
f	mm	38	42	46
スイング高さ	mm	55	65	70
h	mm	38	54	63.5
j	mm	32	44	48
l1	mm	32	38	48
l2	mm	M12/16	M16/20	M16/20
l3	mm	M10/14	M12/19	M12/19
ネジ/深さ	mm	7.94	12.7	12.7
ネジ/深さ	mm	12.68	19.03	19.03
n	h8 mm	80	117	150
o1	H7 mm	45	60	80
p1	mm	M8/17	M10/19	M12/22
q1	mm	16	16	20
ネジ/深さ	mm			
r	mm			
s	H8 mm			

(1)ラジアルストローク U はチャック上面よりの高さ h を基に計算されています。

- センターリングチャック
 ■ 大口径貫通穴付
 ■ 完全密閉型 ■ クロスキー型マスタージョー

**特長**

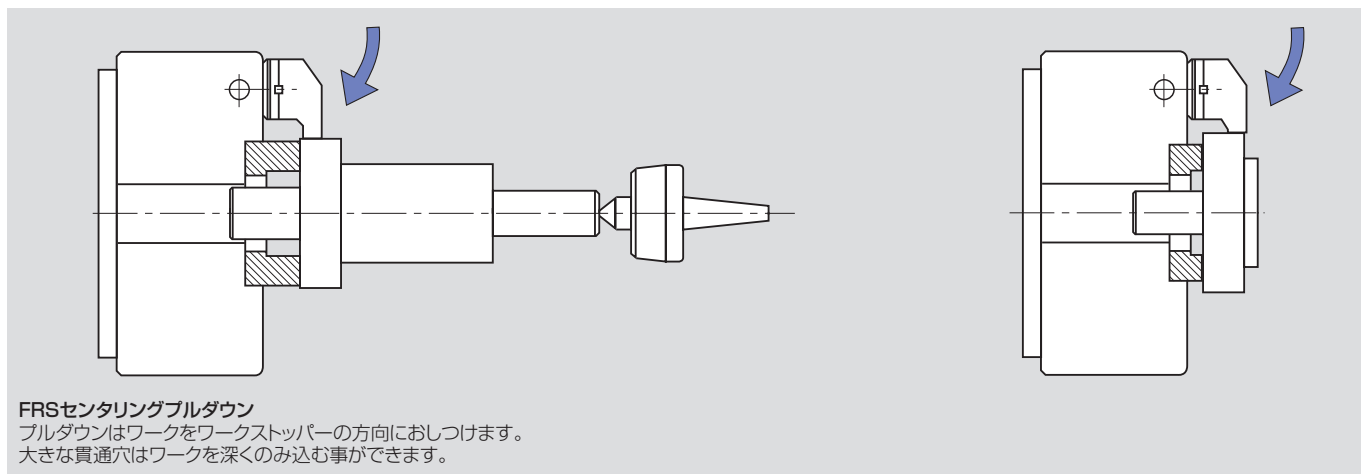
センターリングクランプは、ワークの外径を基準に芯を出しています。
大きな貫通穴はワークをチャック内にのみ込めるため、さらに安定した強力切削ができます。

仕様

- センターリングクランプ
 ■ 大きな貫通穴
 ■ プルダウン
 ■ 強剛性設計
 ■ グリース密閉潤滑

標準付属品：取付ボルト 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

**技術仕様諸元**

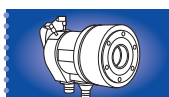
型式	FRS	215	285	365
アンギュラー爪移動量	deg.	6°	6°	6°
ラジアル爪移動量 距離 h	mm	6.3	7.3	8.4
ウエッジ移動量	mm	22	26	31
最大作用力	kN	45	70	110
最大把握力 距離 h	kN	100	150	240
最大回転数	r.p.m.	4500	3500	2500
質量 (爪無)	kg	30	62	120
慣性モーメント	kg·m ²	0.17	0.65	2
推奨シリンダー		100 SIN-S 125 SIN-S	125 SIN-S 150 SIN-S	150 SIN-S 200 SIN-S



Page 324



Page 318



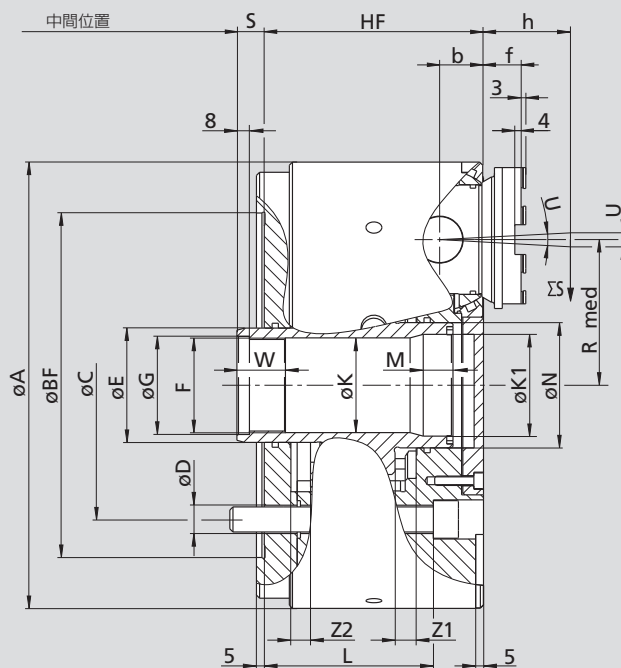
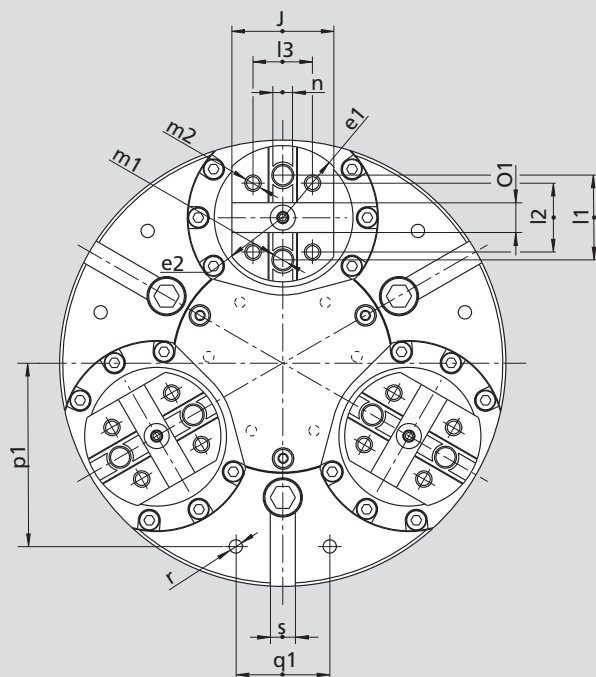
Page 220

レバーチャック Ø 215 - 365 mm

- センターリングチャック
- 大口径貫通穴付
- 完全密閉型

FRS

センターリングチャック



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式	FRS	215	285	365
A	mm	215	285	365
Bf	H6 mm	170	220	300
C	mm	133.4	171.4	235
D	mm	M12	M16	M20
E	mm	50	73	79
F	mm	M42 x 1.5	M60 x 1.5	M68 x 2
G	H8 mm	43	61	69
Hf	mm	120	140	168
貫通穴径	mm	40	60.5	60.5
K	mm	40	60.5	60.5
K1	mm	—	65	75
L	mm	95	108	123
M	mm	—	19	23.8
N	mm	52	80	90
Rmed	mm	67	93	120
クランプ位置はストローク中央	mm	15.4	17.5	24.8
最小/最大	mm	4/26	4/30	9/40
アンギュラージュモーメント	deg.	6°	6°	6°
ラジアルストローク 距離 h(1)	mm	6.3	7.3	8.4
W	mm	30	31	30
Z1	mm	11.4	13.5	15.8
Z2	mm	10.6	12.5	15.2
b	mm	22	28	34
e1	mm	37.5	46	50
e2	mm	33	41	50
f	mm	18	24	21
スイング高さ	mm	38	42	46
h	mm	38	42	46
j	mm	55	65	70
l1	mm	38	54	63.5
l2	mm	32	44	48
l3	mm	32	38	48
ネジ/深さ	mm	M12/16	M16/20	M16/20
ネジ/深さ	mm	M10/14	M12/19	M12/19
n	h8 mm	7.94	12.7	12.7
o1	H7 mm	12.68	19.03	19.03
p1	mm	80	117	150
q1	mm	45	60	80
ネジ/深さ	mm	M8/17	M10/19	M12/22
r	mm	M8/17	M10/19	M12/22
s	H8 mm	16	16	20

(1)ラジアルストローク U はチャック上面よりの高さ h を基に計算されています。

TPT-C

2+2 センターリングクランプ 独立機構

2+2 セルフセンターリング 独立爪移動機構 Ø 210 - 400 mm

- 中実高精度チャック
- クロスキー型マスタージョー

特長

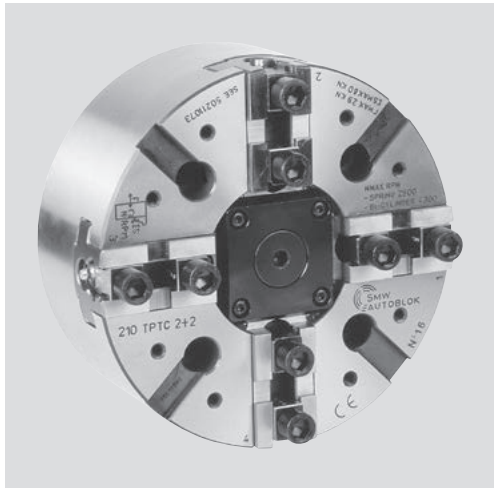
4角形のワークのクランプには、2+2の独立爪移動機構チャックが最適です。

仕様

- 2+2の独立機構
- 爪1及3(クランピングジョー)： パワークランプ
- 爪2及4(センターリングジョー)： スプリングクランプ(特注でパワークランプも可)

標準付属品：取付ボルト 1組

本チャックはボディ及び内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。



1. シングルピストンドライブ

- 標準の中実シリンダー使用
- 爪2及4はスプリングで移動
- 爪1及3はシリンダーにより移動

2. ダブルピストンドライブ※

- ダブルピストンシリンダー
- 爪2及4はセンターリングが主たる目的の為、小型シリンダー使用
- 爪1及3はクランピングが主たる目的の為、大型シリンダー使用

※注意：チャックは出荷時、シングルピストンドライブ仕様になっています。ダブルピストンドライブでご使用の際は、内部のスプリング機構を取説にしたがって取外して下さい。

技術仕様諸元

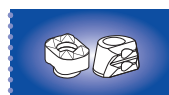
型式	TPT-C	210	250	315	400
爪の数		2+2	2+2	2+2	2+2
爪移動量(片側)	mm	4	5	5	7
ウェッジ移動量	mm	19	24	24	33
質量(爪無)	kg	21	32	48	102
慣性モーメント	kgm ²	0.12	0.27	0.64	1.95

1. シングルピストンドライブ

最大作用力(クランプピストン 爪1+3)	kN	29	39	45	60
最大把握力 爪1+3(シリンダー使用)	kN	72	98	115	150
最大芯出し力 爪2+4(スプリング使用)	kN	11	15	15	24
最高回転数	r.p.m.	2500	2400	2000	1500
推奨シリンダー	type	SIN-S 125	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 150

2. ダブルピストンドライブ

最大作用力(クランプピストン 爪1+3)	kN	25	34	40	50
最大作用力(センターリングピストン 爪2+4)	kN	19	25	30	35
最大把握力 爪1+3(シリンダー使用)	kN	72	98	115	150
最大芯出し力 爪2+4(シリンダー使用)	kN	55	72	85	100
最高回転数	r.p.m.	4300	3400	2700	2000
推奨シリンダー	type	DCE 64/64	DCE 64/64	DCE 64/64	DCE 64/64



Page 324

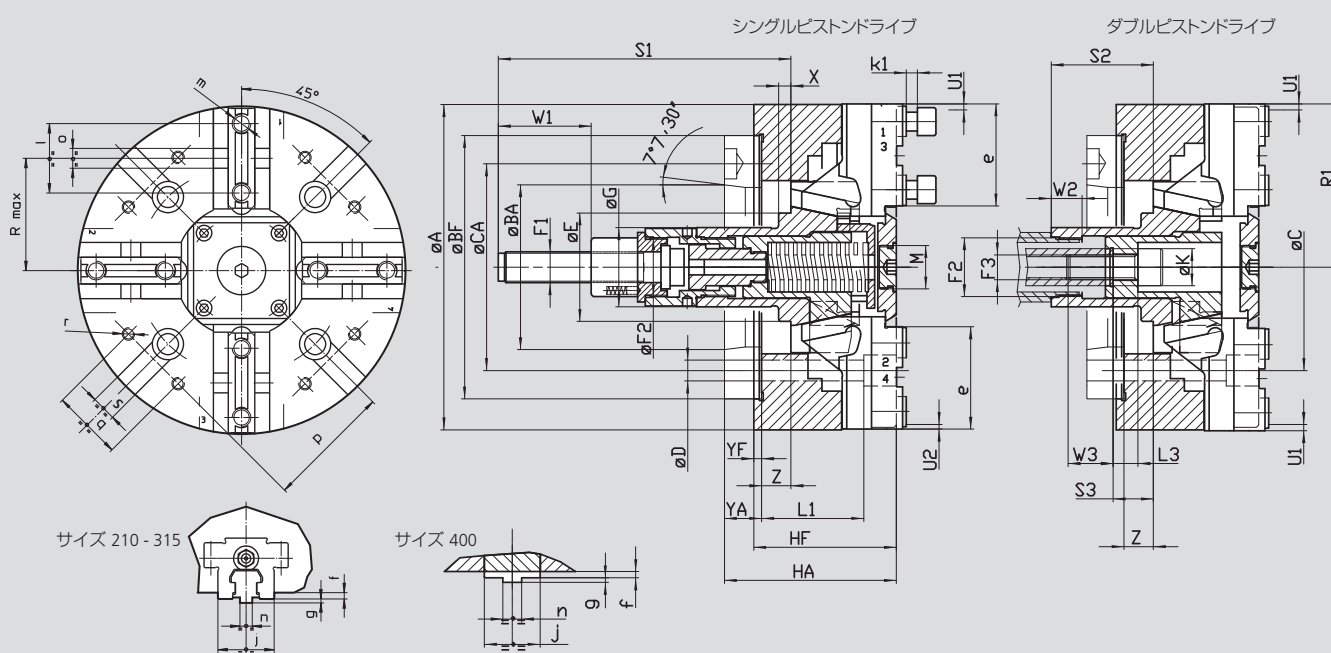


Page 318



Page 220

- 中実高精度チャック
■クロスキー型マスタージョー



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			TPT-C		210		250			315			400	
取付方式					Z170	A6	Z220	A6*	A8	Z300	A8*	A11	Z300	A11
	A	mm	210		254			315			390			
	Bf/BA H6	mm	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869	300	196.869		
	C	mm	133.4		171.4	—		171.4	235	—		235	235	
	CA	mm	—	—	—	133.4	—	—	—	171.4	—		—	—
	D	mm	13.5		17	13.5	17	21	17	21	21			
	E	mm	70		88			110			98			
	F1	mm	M20		M24			M24			M24			
	F2	mm	M38 x 1.5		M56 x 2			M56 x 2			M56 x 2			
	F3	mm	M16		M20			M20			M20			
	G	mm	51		61			61			70			
チャック高さ	Hf/HA	mm	92	111	105	124	127	111	127	136	116	140		
	K H8	mm	24		30			30			35			
	L1	mm	66		59			33			54			
	L3	mm	11		9			11			11			
	M	mm	M28 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5			M24 x 1			
	R1	mm	105.5		127.5			158			196			
	Rmax	mm	72		88			105			133.5			
	S1	mm	189		203			201			218			
	S2	mm	61		71			69			86			
	S3	mm	21		33			31			45.5			
爪移動量 (シリンダー 1+3)	U1	mm	4		5			5			7			
爪移動量 (スプリング 2+4)	U2	mm	3		4			4			5.4			
	W1	mm	60		60			60			60			
	W2	mm	20		20			20			20			
	W3	mm	29		31			29			29			
	X	mm	8		8			10			10			
ウエッジ移動量	Yf/YA	mm	5	24	5	24	27	5	30	30	6	30		
	Z	mm	19		24			24			33			
	e	mm	66		77.5			93			116			
	f	mm	4		4			4			7			
	g	mm	2.5		3			3			3			
	j	mm	36		45			45			62			
	k1	mm	11		12			12			14			
	l	mm	44.4		54			54			76.2			
	m	mm	M12		M16			M16			M20			
	n h8	mm	7.94		12.7			12.7			12.7			
	o H7	mm	12.68		19.03			19.03			19.03			
	p	mm	80		102			100			150			
	q	mm	45		60			60			80			
	r	mm	M8		M10			M10			M12			
	s H8	mm	16		16			20			20			
	t	mm	5		5			5			5			

*は間接取付

TPT-C

2+2 センターリングクランプ 独立機構

2+2 セルフセンタリング 独立爪移動機構 Ø 500 - 800 mm

- 中実高精度チャック
- クロスキー型マスタージョー

特徴

4角形のワークのクランプには、2+2の独立爪移動機構チャックが最適です。

仕様

- 2+2の独立機構
- 爪1及び3(クランピングジョー)：パワークランプ
- 爪2及び4(センターリングジョー)：スプリングクランプ(特注でパワークランプも可)

標準付属品：標準生爪	1組
Tナット&ボルト	1組
取付ボルト	1組

本チャックは内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

1. シングルピストンドライブ

- 標準の中実シリンダー仕様
- 爪2及4はスプリングで移動
- 爪1及3はシリンダーにより移動

2. ダブルピストンドライブ※

- ダブルピストンシリンダー
- 爪2及4はセンターリングが主たる目的のため、小型シリンダー使用
- 爪1及3はクランピングが主たる目的のため、大型シリンダー使用

※注意：チャックは出荷時、シングルピストンドライブ仕様になっています。ダブルピストンドライブでご使用の際は、内部のスプリング機構を取説に従って取り外してください。

技術仕様諸元

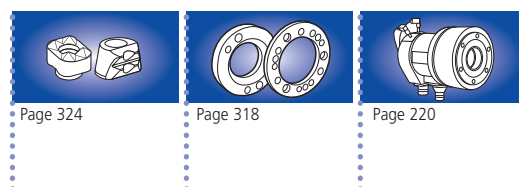
型式	TPT-C	500	630	800
爪の数		2+2	2+2	2+2
爪移動量 (片側)	mm	8.5	10	10
ウエッジ移動量	mm	32	38	38
質量 (爪無)	kg	180	325	550
慣性モーメント	kg·m ²	6	16	44

1. シングルピストンドライブ

最大作用 (クランプピストン 爪1+3)	kN	80	80	80
最大把握力 爪1+3 (シリンダー使用)	kN	160	160	160
最大芯出し 爪2+4 (スプリング使用)	kN	30	30	30
最大回転数	r.p.m.	800	630	500
推奨シリンダー	type	SIN-S 175-200	SIN-S 175-200	SIN-S 175-200

2. ダブルピストンドライブ

最大作用力 (クランプピストン 爪1+3)	kN	67	67	67
最大作用力 (センターリングピストン 爪2+4)	kN	50	50	50
最大把握力 爪1+3 (シリンダー使用)	kN	160	160	160
最大芯出し力 爪2+4 (シリンダー使用)	kN	120	120	120
最大回転数	r.p.m.	1200	850	700
推奨シリンダー	type	DCE 140/140	DCE 140/140	DCE 140/140



Page 324

Page 318

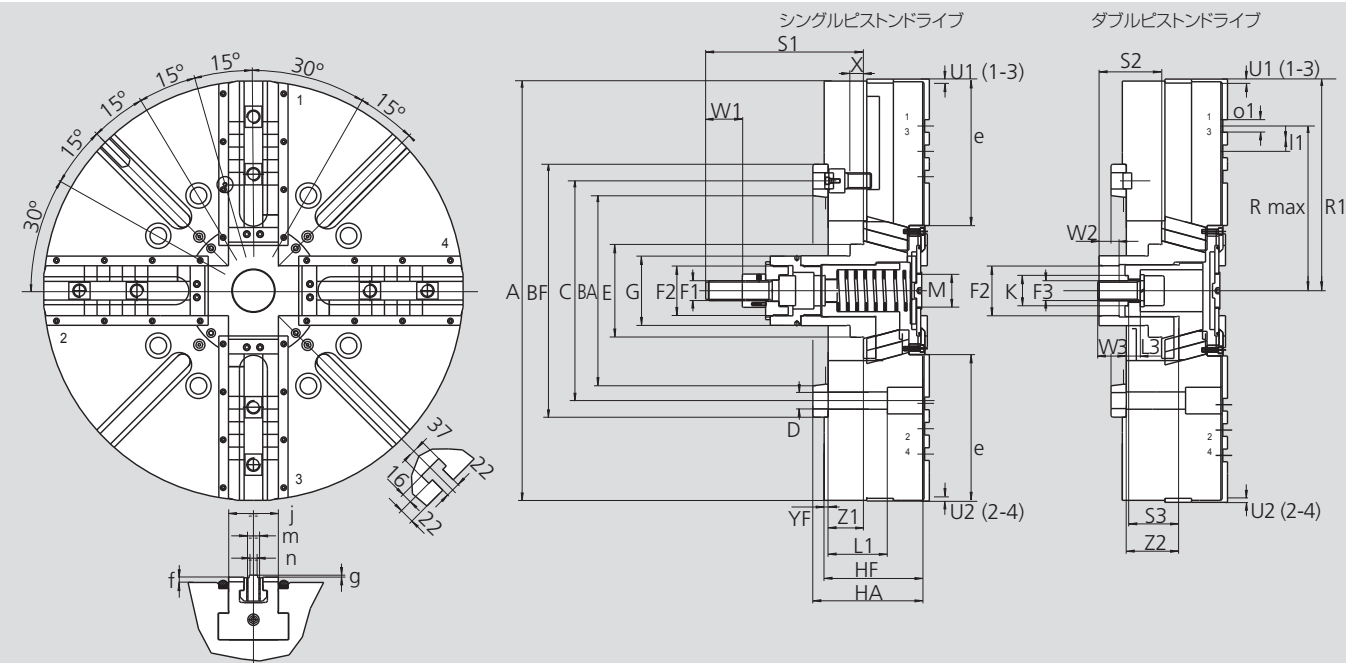
Page 220

2+2 セルフセンタリング 独立爪移動機構 Ø 500 - 800 mm

TPT-C

- 中実高精度チャック
- クロスキー型マスタージョー

2+2 センターリングクランプ
独立機構



予告なく仕様が変更になる事があります。

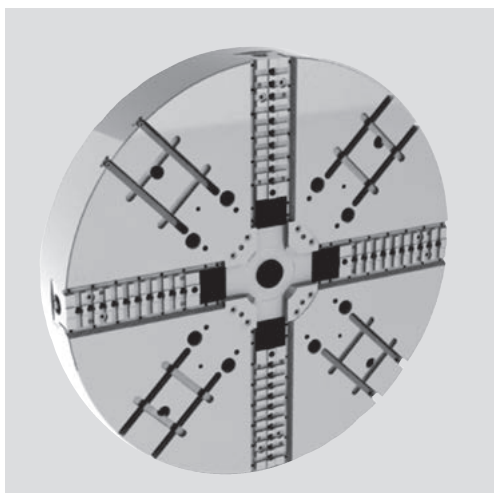
型式 TPT-C			500		630		800	
取付方式			Z380	A15	Z380	A15	Z380	A15
チャック高さ	A	mm	510		630		800	
	Bf/BAH6	mm	380	285.775	380	285.775	380	285.775
	C	mm	330.2		330.2		330.2	
	D	mm	25		25		25	
	E	mm	140		140		140	
	F1	mm	M30		M30		M30	
	F2	mm	M75 x 2		M75 x 2		M75 x 2	
	F3	mm	M30		M30		M30	
	G	mm	104		104		104	
	Hf/HA	mm	130	147	150	167	150	167
爪移動量 (シリンダー 1+3) 爪移動量 (スプリング 2+4)	K	mm	45		45		45	
	L1	mm	89		89		89	
	L3	mm	18		18		18	
	M	mm	M52 x 1.5		M52 x 1.5		M52 x 1.5	
	R1	mm	263		318		405	
	Rmax	mm	209.5		247.5		349	
	S1	mm	237		237		237	
	S2	mm	94		94		94	
	S3	mm	76		76		76	
	U1	mm	8.5		10		10	
ウエッジ移動量 1 最大 / 最小 ウエッジ移動量 2 最大 / 最小	U2	mm	6.5		8		8	
	W1	mm	55		55		55	
	W2	mm	30		30		30	
	W3	mm	46		46		46	
	X	mm	20		20		20	
	Yf/YA	mm	6/23		6/23		6/23	
	Z1	mm	33/1		53/15		53/15	
	Z2	mm	59/27		79/41		79/41	
	e	mm	165		220		307	
	f	mm	8		8		8	
	g	mm	3		3		3	
	j	mm	75		75		75	
	l1	mm	38.1		38.1		38.1	
	m	mm	20		20		20	
	n	mm	12.7		12.7		12.7	
	o1	mm	19.03		19.03		19.03	

TPT-RC

2+2 センターリングクランプ 独立機構

2+2 セルフセンターリング 独立爪移動機構 Ø 1000 - 2000 mm

- 中実高精度チャック
- クロスキー型マスタージョー
- 個別移動可能爪



特長

2+2の独立爪移動機構により円、楕円、長方形のワーククランプに最適です。

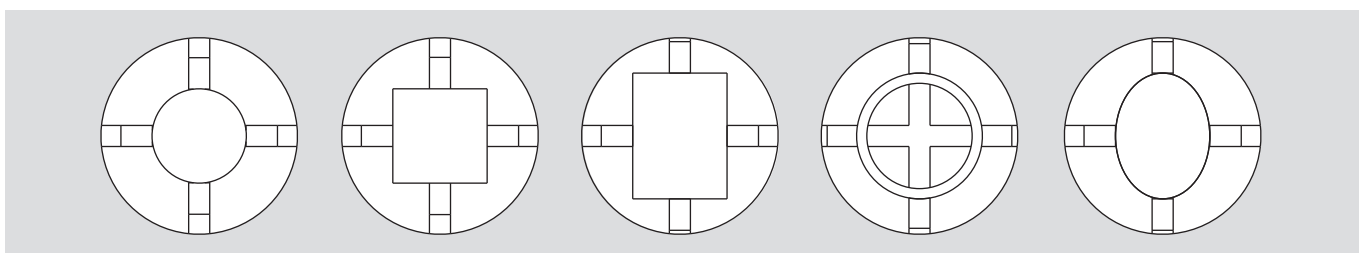
仕様

- 2+2の独立機構
- 爪1及び3 パワークランプ
- 爪2及び4 パワークランプ

標準付属品：標準生爪 1組
取付ボルト 1組

本チャックは内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

ダブルセンターリングにより円、四角、輪、長方形、楕円形などの簡単なワーククランプを可能にしました。



ダブルピストンドライブ

- ダブルシリンダー使用
- 爪2及び4は1軸のセンターリングを行う
- 爪1及び3はもう1軸のセンターリングを行う
- 全爪はシリンダーにより移動

技術仕様諸元

型式	TPT-RC	1000	1250	1400	1600	2000
爪の数		2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
爪移動量(片側)+手動径方向調整	mm	23+30	23+30	24+40	24+40	24+40
ウェッジ移動量	mm	57	57	60	60	60
質量(爪無)	kg	695	940	1460	1800	2760
慣性モーメント	kgm ²	86	180	355	565	1370

ダブルピストンドライブ

最大作用力(クランプピストン 爪1+3)	kN	100	100	130	130	120
最大作用力(クランプピストン 爪2+4)	kN	100	100	130	130	120
最大把握力 爪1+3(シリンダー使用)	kN	180	180	240	240	210
最大芯出し力 爪2+4(シリンダー使用)	kN	180	180	240	240	210
最高回転数	r.p.m	550	450	450	400	280
推奨シリンダー	タイプ	DCE 240/240	DCE 240/240	DCE 240/240	DCE 240/240	DCE 240/240



Page 324



Page 318



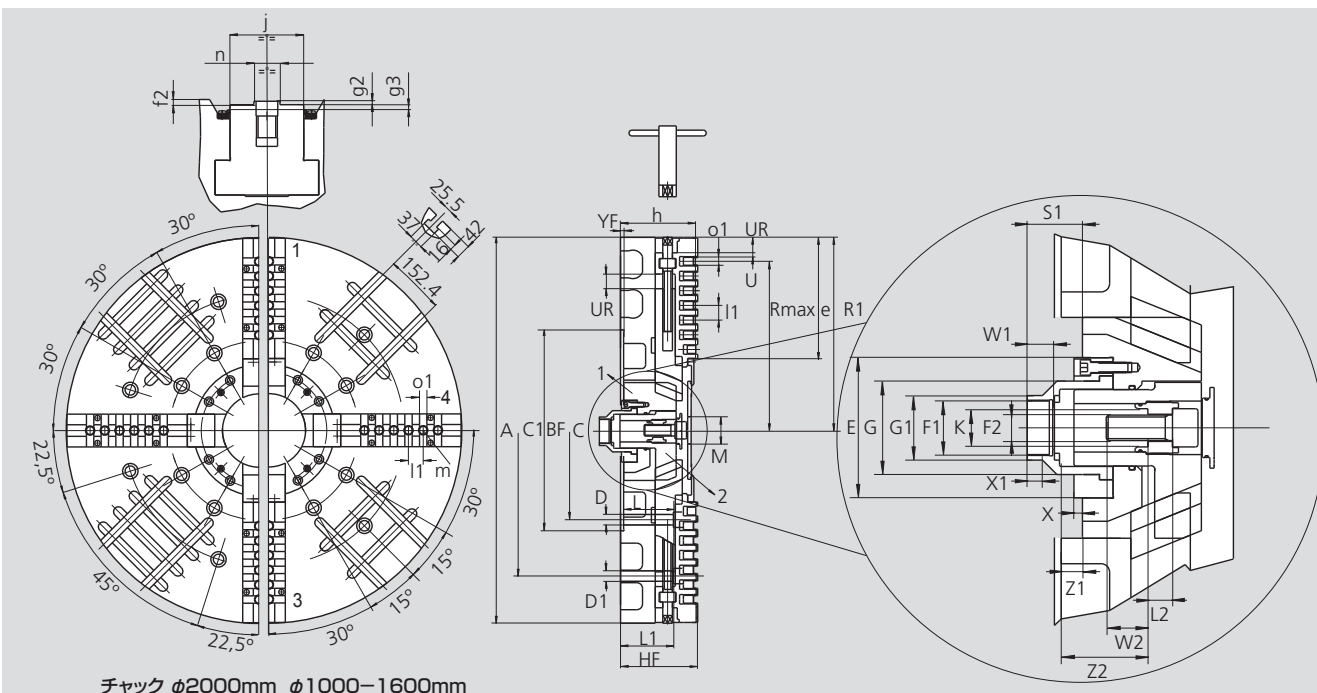
Page 220

2+2 セルフセンターリング 独立爪移動機構 Ø 1000 - 2000 mm

TPT-RC

2+2 センターリングクランプ 独立機構

- 中実高精度チャック
- クロスキー型マスタージョー
- 個別移動可能爪



チャック Ø2000mm Ø1000-1600mm

予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			TPT-RC		1000		1250		1400		1600		2000	
取付方式					Z520	A20	Z520	A20	Z720		Z720		Z720	
チャック 開	A	mm			1005		1250		1400		1600		2000	
	B _F H6	mm			520		520		720		720		720	
	C	mm			463.6		463.6		647.6		647.6		647.6	
	C1	mm			700 (*)		700 (*)		1110		1110		1110	
	D	mm			27		27		33		33		33	
	D1	mm			27(*)		27 (*)		27		27		27	
	E	mm			165		165		165		165		165	
	F1	mm			M75 x 2		M75 x 2		M75 x 2		M75 x 2		M75 x 2	
	F2	mm			M30		M30		M30		M30		M30	
	G	mm			110		110		110		110		110	
	G1	mm			86		86		86		86		86	
	H _F	mm			200		200		240		240		260	
	K	mm			45		45		45		45		45	
	L	mm			146		146		179		179		199	
	L1	mm			148 (°)		148 (°)		192		192		212	
	L2	mm			29		29		29		29		29	
	M	mm			70		70		70		70		70	
爪移動量 (片側) セッティングストローク	R1	mm			502		623		696		796		996	
	R _{max}	mm			457		563		651		738		914	
	S1	mm			97		97		65		65		65	
	U	mm			23		23		24		24		24	
	U _R	mm			30		30		40		40		40	
ウエッジ移動量 1 最大 / 最小 ウエッジ移動量 2 最大 / 最小	W1	mm			30		30		30		30		30	
	W2	mm			49		49		49		49		49	
	X	mm			31		31		0		0		0	
	X1	mm			23		23		23		23		23	
	Y _F	mm			8		8		8		8		8	
数+サイズ	Z1	mm			57	0	57	0	60	0	60	0	60	0
	Z2	mm			98	41	98	41	137	77	137	77	157	77
	e	mm			295		416		446		539		739	
	f2	mm			8		8		8		8		8	
	g2	mm			4		4		4		4		4	
	g3	mm			7		7		7		7		7	
	h	mm			192		192		232		232		252	
	j	mm			85		85		110		110		110	
	l1	mm			38.1		38.1		38.1		38.1		38.1	
	m	mm			7 x M24		10 x M24		11 x M24		13 x M24		17 x M24	
数+サイズ	n	mm			30		30		30		30		30	
	o1	mm			6 x 19.03		9 x 19.03		10 x 19.03		12 x 19.03		16 x 19.03	

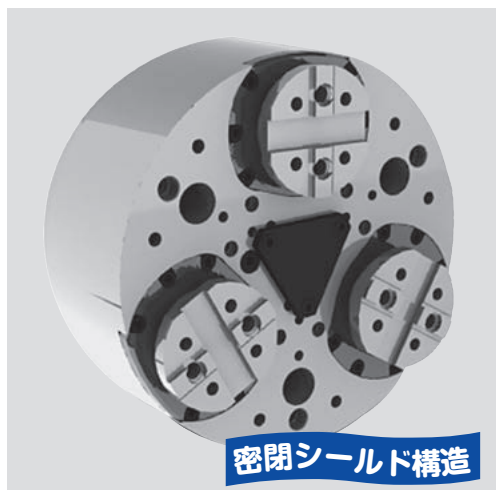
*on request

TX-C

セルフセンターリング
固定型ジョー

高精度 プルダウンチャック Ø 170 - 315 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型マスタージョー
- 3ツ爪 ■完全密閉型



特長

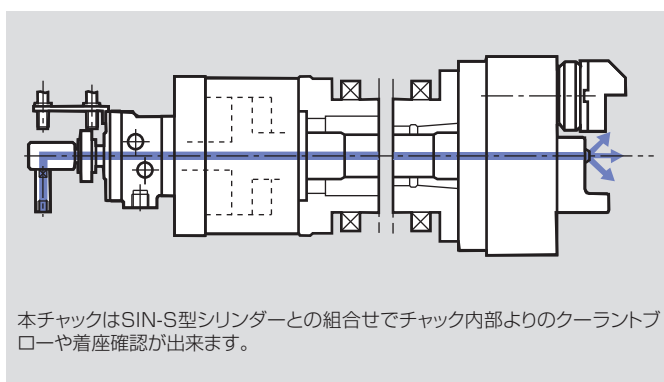
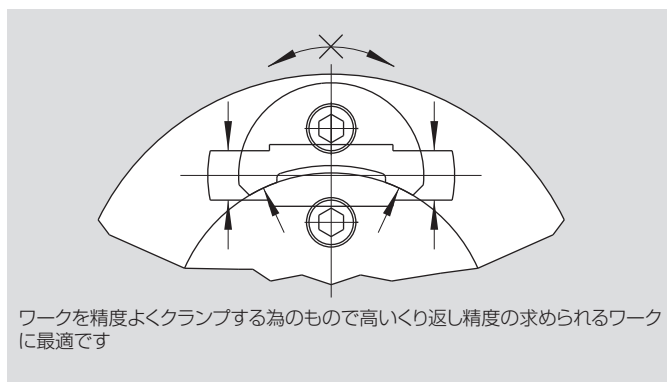
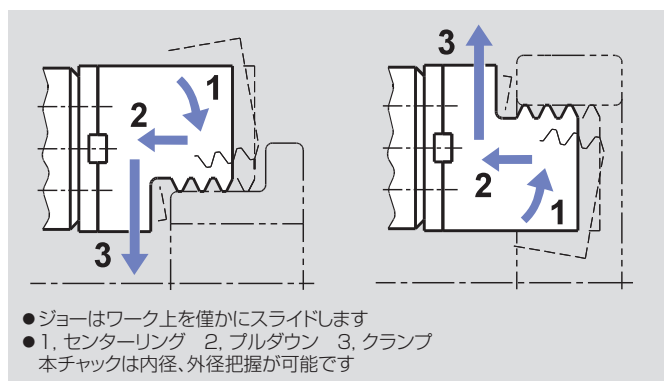
完全密閉型(オイルバス機構)のため、長期間高精度で使用できます。
また防水性も完全です。爪の移動はドローダウン方式でワークをチャック中心方向に引き込みますので極めて安定したクランプが可能です。

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

標準付属品：取付ボルト 1組

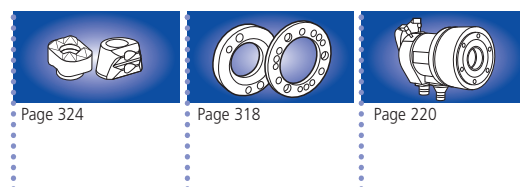
AUTOBLOKの設計思想

- 完全な密閉構造で保守不要、長寿命。
- グリス封入による常時潤滑で、精度劣化防止。
- 本体だけでなく、全部品焼入れ研磨仕上。
- 構造上、遠心力の影響が極めて少ない。
- 内部抵抗が少ないため、クランプ中の高低二圧切換えが可能。



技術仕様諸元

型式	TX-C	170	210	250	315	400	530
ジョー動き角度	deg.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°
爪移動量 距離 h	mm	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5
プルダウン量	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
ウェッジ移動量	mm	21	25	26	26	30	30
最大作用力	kN	18	25	40	40	50	60
最大把握力 距離 h	kN	44	60	96	96	120	150
最大回転数	r.p.m.	5000	4500	3800	3000	2200	1800
質量 (爪無)	kg	16	28	42	67	125	248
慣性モーメント	kg·m ²	0.06	0.17	0.35	0.84	2.3	8.8
推奨シリンダー		SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 150

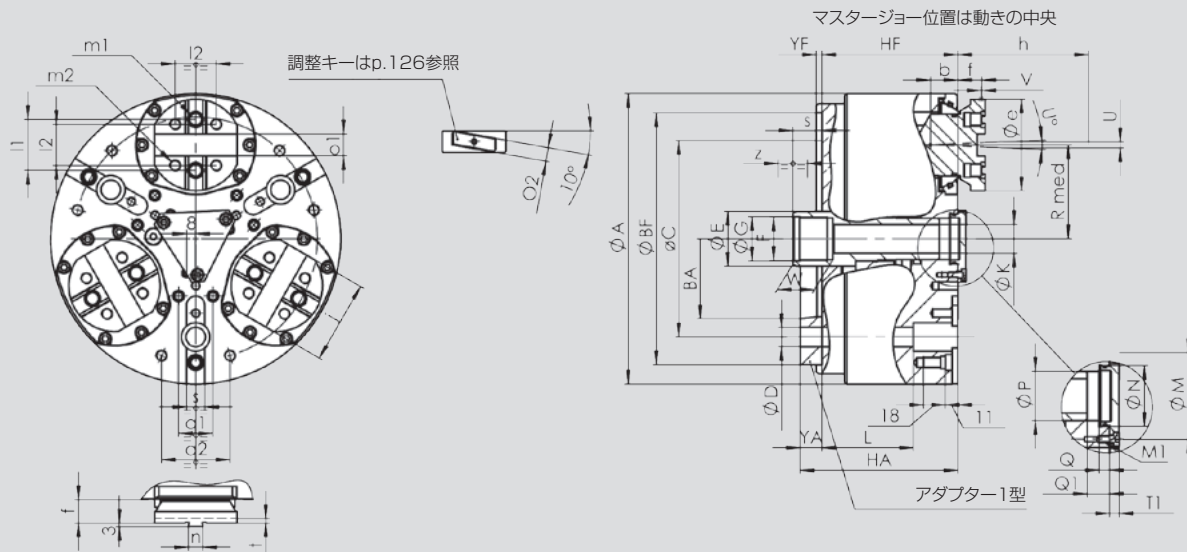


高精度 プルダウンチャック Ø 170 - 315 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型マスタージョー
- 3ツ爪 ■完全密閉型

TX-C

セルフセンタリング
固定型ジョー



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			TX-C		170		210		250		315		400		530	
取付方式			Z140 A5		Z170 A6		Z220 A8		Z220 A8		Z300 A11		Z380 A11			
	A		175		212		254		315		390		535			
	Bf/BA	H6	140	82.5	170	106.375	220	139.719	220	139.719	300	196.869	380	285.775		
	C		104.8		133.4		171.4		171.4		235		330.2			
	D		11.5		13.5		17		17		21		25			
	E		36		38		48		48		75		75			
	F		M28x1.5		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60x1.5		M60x1.5			
	G	H8	29		33		39		39		61		61			
	Hf/HA		94	109	112	129	119	138	119	138	144	165	149	172		
貫通穴径	K		14		18		25		25		52		52			
	L		68		82		80		80		94		97			
	M		36		42		63		63		90		90			
ネジ／深さ	M1		M5/12		M6/11		M6/14		M6/14		M8/17		M8/17			
	N	H8	28		34		44		44		75		75			
	P		23		28		36		36		65		65			
	Q		6		5.5		7.5		7.5		9		9			
ストロークの中央	Q1		13		14		16		16		21		21			
ストロークの中央	Rmed		55		64		82		107		130		190			
ストロークの中央	S		17		20		25		25		25		21			
	T1		10		7		7		7		15		15			
ラジアルストローク	U°	deg.	5.2°		5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°			
ラジアルストローク (1)	U		5.3		6.3		7		7		7.5		7.5			
プルダウン量	V		0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.2			
	W		25		25		30		30		25		25			
ウェッジ移動量	Z		21		25		26		26		30		30			
	e		60		75		80		80		105		105			
	f		17		21		21		21		28		28			
スイング高さ	h		40		48		58		58		63		63			
	j		48		65.2		72.2		72.2		100.2		100.2			
	l1		32		38		44.4		44.4		63.5		63.5			
	l2		24		32		36		36		48		48			
ネジ／深さ	m1		M10/13		M12/15		M12/15		M12/15		M16/18		M16/18			
ネジ／深さ	m2		M8/12		M10/14		M10/14		M10/14		M12/14		M12/14			
	n	h8	7.94		7.94		12.7		12.7		12.7		12.7			
	o1	H7	12.68		12.68		19.03		19.03		19.03		19.03			
	O2	h7	9		9		12		12		12		12			
	s	H9	16		16		16		16		－		－			
	t		4		4		4		4		7		7			
	Yf		5		5		5		5		6		6			
	q1		－		－		－		－		－		－			
	q2		－		－		－		－		－		－			

(1)チャック上面より高さhを基に計算されています。

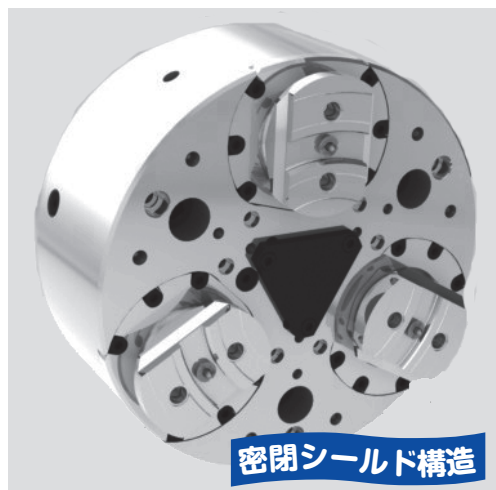
TX-RV

センターリング
固定型ジョー

クイックジョーチェンジ型 高精度 パワーチャック

Ø 170 - 530 mm

- プルダウンチャック
- クイックジョーチェンジ型(内径/外形)
- 3ツ爪

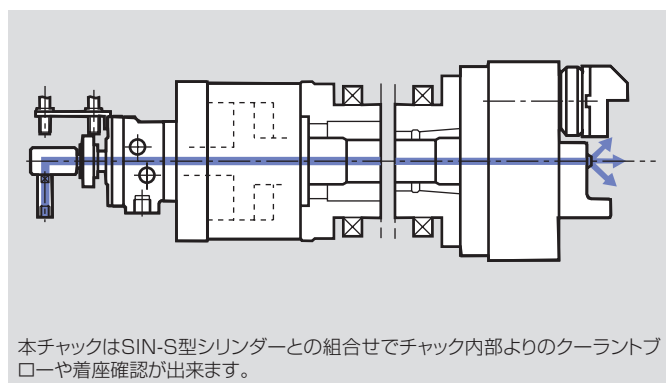
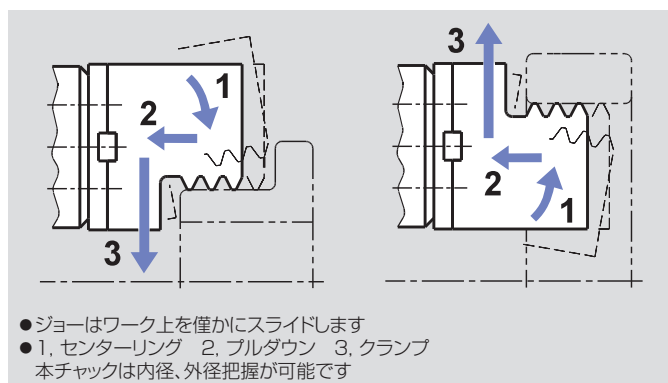


特長

完全密閉(オイルバス機構)のため、長期間高精度で使用できます。又防水性も完全です。爪の移動はドローダウン方式でワークをチャック中心方向に引き込みますので極めて安定したクランプが可能です。
また同サイズチャック間の爪交換が高精度で行えます。

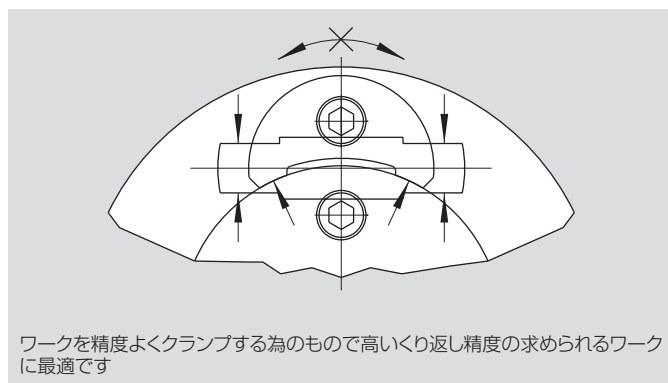
本チャックはチャックボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

標準付属品：取付ボルト 1組



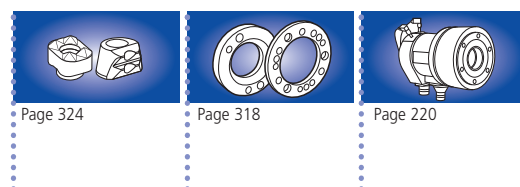
AUTOBLOKの設計思想

- 完全な密閉構造で保守不要、長寿命。
- オイルバスによる常時潤滑で、精度劣化防止。
- 本体だけでなく、全部品焼入れ研磨仕上。
- 構造上、遠心力の影響が極めて少ない。
- 内部抵抗が少ないため、クランプ中の高低二圧切換えが可能。



技術仕様諸元

型式	TX-RV	170	210	250	315	400	530
ジョー動き角度	deg.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°
爪移動量 距離 h	mm	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5
プルダウン量	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
ウエッジ移動量	mm	21	25	26	26	30	30
最大作用力	kN	18	25	40	40	50	60
最大把握力 距離 h	kN	44	60	96	96	120	150
最大回転数	r.p.m.	5000	4500	3800	3000	2200	1800
質量 (爪無)	kg	16	28	42	67	125	248
慣性モーメント	kg·m ²	0.06	0.17	0.35	0.84	2.3	8.8
推奨シリンダー		SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 150



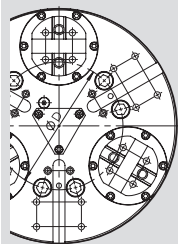
高精度 プルダウンチャック Ø 170 - 530 mm

- プルダウンチャック
- クイックジョーチェンジ型(内径/外形)
- 3ツ爪

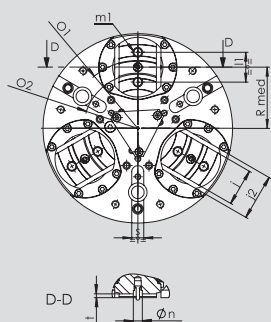
TX-RV

セルフセンタリング
固定型ジョー

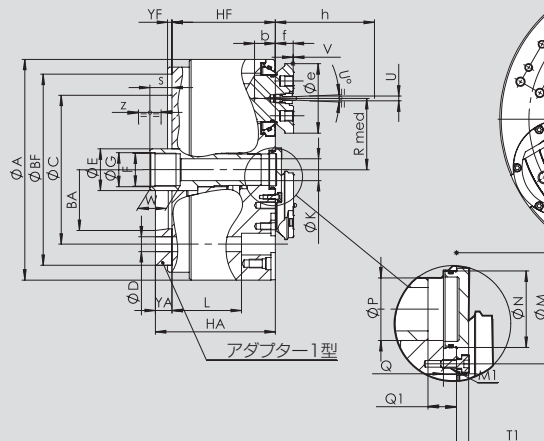
マスタージョー位置は動きの中央



TX-RV 315



TX-RV 400



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式 TX-RV			170		210		250		315		400		530	
取付方式			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A8	Z220	A8	Z300	A11	Z380	A11
	A	mm	175		212		254		315		390		535	
	Bf/BA	H6 mm	140	82.5	170	106.375	220	139.719	220	139.719	300	196.869	380	285.775
	C	mm	104.8		133.4		171.4		171.4		235		330.2	
	D	mm	11.5		13.5		17		17		21		25	
	E	mm	36		38		48		48		75		75	
	F	mm	M28x1.5		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5		M60 x 1.5	
	G	H8 mm	29		33		39		39		61		61	
貫通穴径	Hf/HA	mm	94	109	112	129	119	138	119	138	144	165	149	172
	K	mm	14		18		25		25		52		52	
	L	mm	68		82		80		80		94		97	
	M	mm	36		42		63		63		90		90	
ネジ/深さ	M1	mm	M5/12		M6/11		M6/14		M6/14		M8/17		M8/17	
	N	H8 mm	28		34		44		44		75		75	
	P	mm	23		28		36		36		65		65	
	Q	mm	6		5.5		7.5		7.5		9		9	
ストロークの中央	Q1	mm	13		14		16		16		21		21	
ストロークの中央	Rmed	mm	55		64		82		107		130		190	
ストロークの中央	S	mm	17		20		25		25		25		20	
	T1	mm	10		7		7		7		15		15	
ラジアルストローク	U°	deg.	5.2°		5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°	
ラジアルストローク (1)	U	mm	5.3		6.3		7		7		7.5		7.5	
プルダウン量	V	mm	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.2	
	W	mm	25		25		30		30		25		25	
ウェッジ移動量	Z	mm	21		25		26		26		30		30	
	e	mm	60		75		80		80		105		105	
	f	mm	17		21		21		21		28		28	
スイング高さ	h	mm	40		48		58		58		63		63	
	j	mm	35		45		50		50		70		70	
	l1	mm	30		36		40		40		52		52	
	m1	mm	M10/12		M12/15		M12/15		M12/15		M16/18		M16/18	
ネジ/深さ	n	h8 mm	12		12		12		12		12		12	
	o1	js6 mm	122		142		180		230		276		396	
	O2	js6 mm	98		114		148		198		244		364	
	s	H9 mm	16		16		16		16		—		—	
	t	mm	5		5		5		5		7		7	
	Yf	mm	5		5		5		5		6		6	
	j2	mm	—		56		62		62		85		85	

(1)チャック上面よりの高さhを基に計算されています。

TEF-C

セルフセンタリング
フローティングジョー

高精度 プルダウンチャック Ø 260 - 850 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型マスタージョー
- 6ツ爪(2+2+2) ■完全密閉型

特長

グリス封入完全密閉型であり、防水性も完全であるため、長期間高精度で使用できます。

爪の移動はドローダウン方式でワークをチャック中心方向に引張り込みますので極めて安定したクランプが可能です。

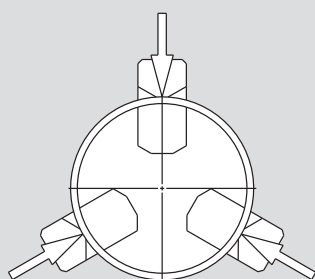
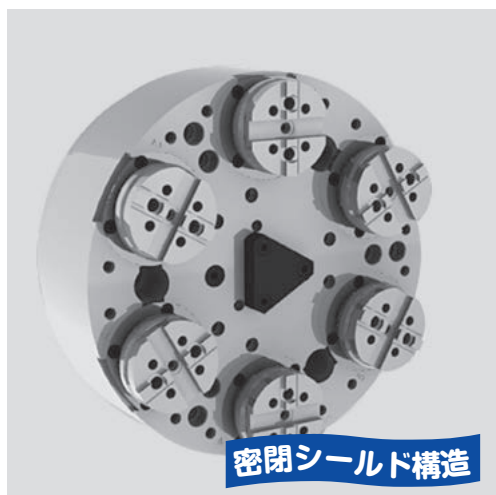
6ツ爪(12点コンタクト)により変形しやすいワークのクランプに最適です。

仕様

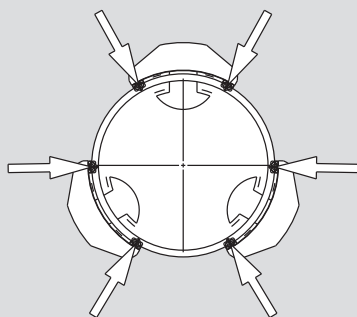
- 6ツ爪チャック(2+2+2)プルダウンチャック (12点コンタクト)
- グリス封入完全密閉型
- 遠心力補正機構付

標準付属品：取付ボルト 1組

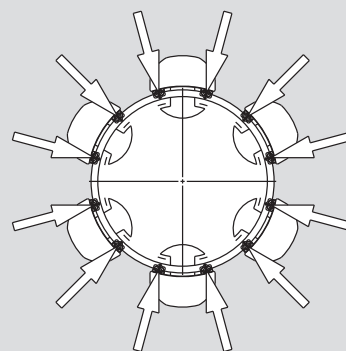
本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。



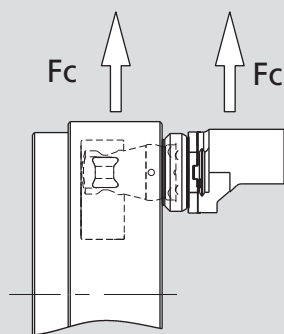
$0 \approx x$



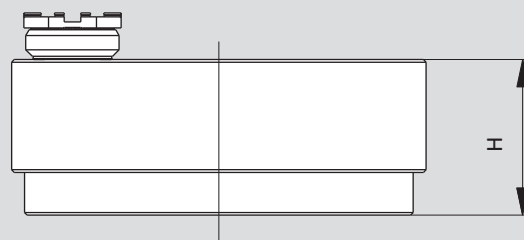
$0 \approx x/4$



$0 \approx x/16$



高速回転に対応する
遠心力補正機構



薄型ボディのため、Z軸への影響が少なくなります

技術仕様諸元

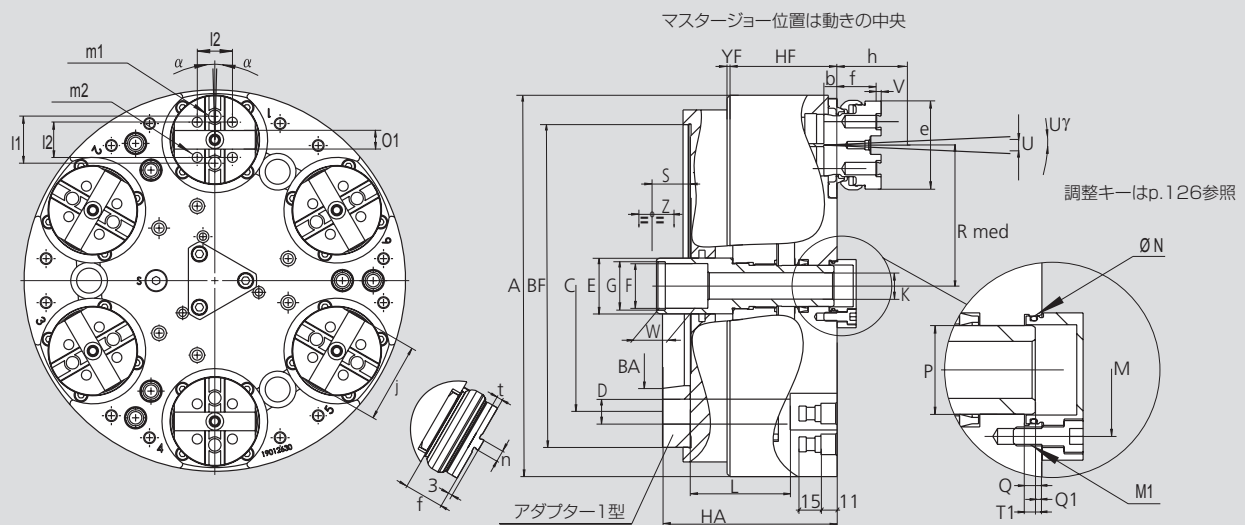
型式	TEF-C	260	320	400	530	650	850
爪移動量 (アンギュラー)	deg.	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°	5°
爪移動量 (ラジアル h 位置)	mm	5.4	6	7	7.6	7.5	9.8
最大コンペンセーションジョーストローク (アンギュラー)	deg.	±2.4°	±2.2°	±2.2°	±2.1°	±1.5°	±2.25°
最大ラジアルコンペンセーション 距離 h	mm	±2.5	±2.7	±3.2	±3.5	±2	±4.5
プルダウン量	mm	0.1	0.1	0.1	0.2	0.8	0.4
ウェッジ移動量	mm	24	29	29	35	35	37
最大作用力	kN	18	25	40	50	60	100
最大把握力 距離 h	kN	44	60	96	120	120	180
最大回転数	r.p.m.	4200	3500	2500	1800	1200	1200
質量 (爪無)	kg	39	68	118	234	370	770
慣性モーメント	kg·m ²	0.33	0.85	2.5	8.4	20	71
推奨シリンダー		SIN-S 100	SIN-S 100	SIN-S 125	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 200

高精度 プルダウンチャック Ø 260 - 850 mm

- プルダウンチャック
- クロスキー型マスタージョー
- 6ツ爪(2+2+2) ■完全密閉型

TEF-C

セルフセンタリング
フローティングジョー



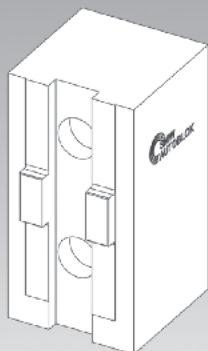
予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			TEF-C		260		320		400		530		650		850	
取付方式					Z220	A8	Z280	A11	Z300	A11	Z380	A15	Z380	A15	Z520	A20
貫通穴径	A	mm			260		320		404		530		650		850	
	Bf/BA	H6			220 139.719		280 196.869		300 196.869		380 285.775		380 285.775		520 412.775	
	C	mm			171.4		235		235		330.2		330.2		463.6	
	D	mm			17		21		21		26		26		27	
	E	mm			38		48		48		75		75		100	
	F	mm			M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5		M60 x 1.5		M80 x 2	
ネジ/深さ	G	H8			33		39		39		61		61		81	
	Hf/HA	mm			100 119		115 136		122 143		142 165		157 180		180 205	
	K	mm			18		25		25		52		52		75	
	L	mm			68		84		94		107		107		145	
	M	mm			42		63		63		75		75		*	
	M1	mm			M6/11		M6/11		M6/11		M8/16		M8/16		M8/16	
ストロークの中央	N	H8			34		44		44		75		75		150	
	P	mm			28		36		36		65		65		100	
	Q	mm			5.5		7.5		7.5		9		9		18.5	
	Q1	mm			5		5.5		5.5		6.5		10.5		5	
	Rmed	mm			96		113		152		200		260		345	
	S	mm			23.1		23.5		18.3		36.3		25.5		22.6	
ラジアルストローク	T1	mm			13		13		13		15		12		*	
	U°	deg.			5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°		5°	
	U	mm			5.4		6		7		7.6		7.5		9.8	
	V	mm			0.1		0.1		0.1		0.2		0.8		0.4	
	W	mm			25		30		30		26		26		30	
	Z	mm			24		29		29		35		35		37	
ウエッジ移動量	α	deg.			±2°		±1.5°		±1.5°		±1.5°		±1°		±1.3°	
	b	mm			9		10		12		12		12		12.4	
	e	mm			60		75		80		105		105		127	
	f	mm			27		33		33		32		32		46	
	h	mm			50		60		70		80		80		100	
	j	mm			55.2		65.2		72.2		100.2		100.2		116.2	
スイング高さ	l1	mm			32		38		44.4		63.5		63.5		63.5	
	l2	mm			24		32		36		48		48		54	
	m1	mm			M10/16		M12/18		M12/18		M16/20		M16/20		M20/25	
	m2	mm			M8/14		M10/14		M10/14		M12/17		M12/17		M16/24	
	n	h8			7.94		7.94		12.7		12.7		12.7		12.7	
	o1	H7			12.68		12.68		19.03		19.03		19.03		19.03	
ネジ/深さ	t	mm			4		4		4		7		4		7	
	Yf	mm			5		5		6		6		6		6	

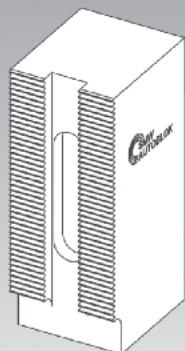
(1)チャック上面よりの高さhを基に計算されています。

変形しやすい/薄物ワークのクランプに最適 高精度イコライジング6ッ爪 (2+2+2)チャック

クロスキー型



ミリセレーション

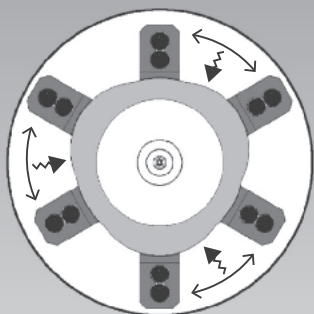


SJL-C/-M 225
SJL-C/-M 290
SJL-C/-M 400

密閉シールド構造

2+2 イコライジング

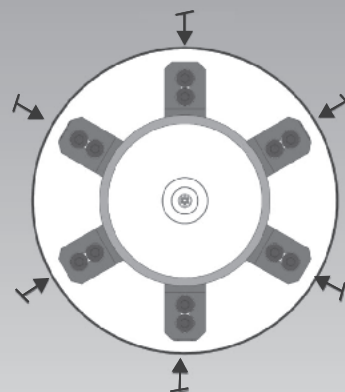
6ッ爪でクランプする場合、2つの爪をペアとしてイコライズすることにより、第一工程用ワークを補正クランプします。把握力は全ての爪に均等にかかるので、把握力によるワークの変形は最小限に抑えられます。



素材のクランプ
第1工程用

6ッ爪 セルフセンターリング

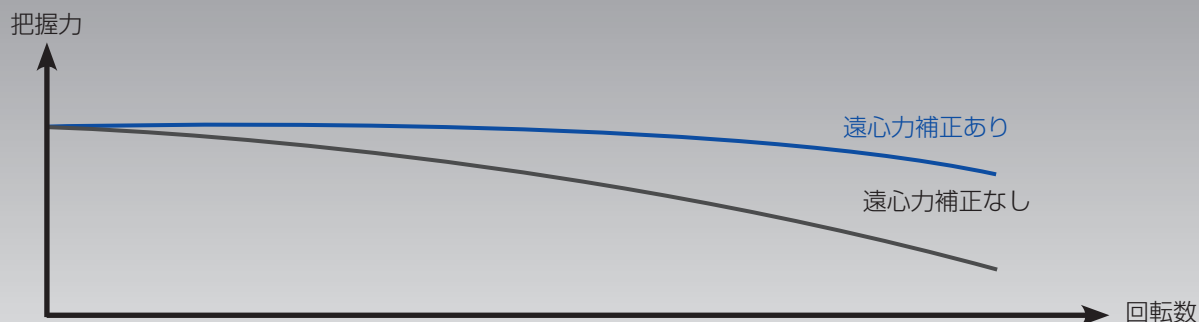
6ッ爪でセンターリングを行う場合はクランプする際にイコライズしません。6つの爪全てがチャックセンター方向に同時に動きます。



前加工済みのクランプ
第2工程用

遠心力補正機構

マスタージョーとトップジョーにかかる遠心力はカウンターバランスウェイトにより補正されます。



SJLの設計思想

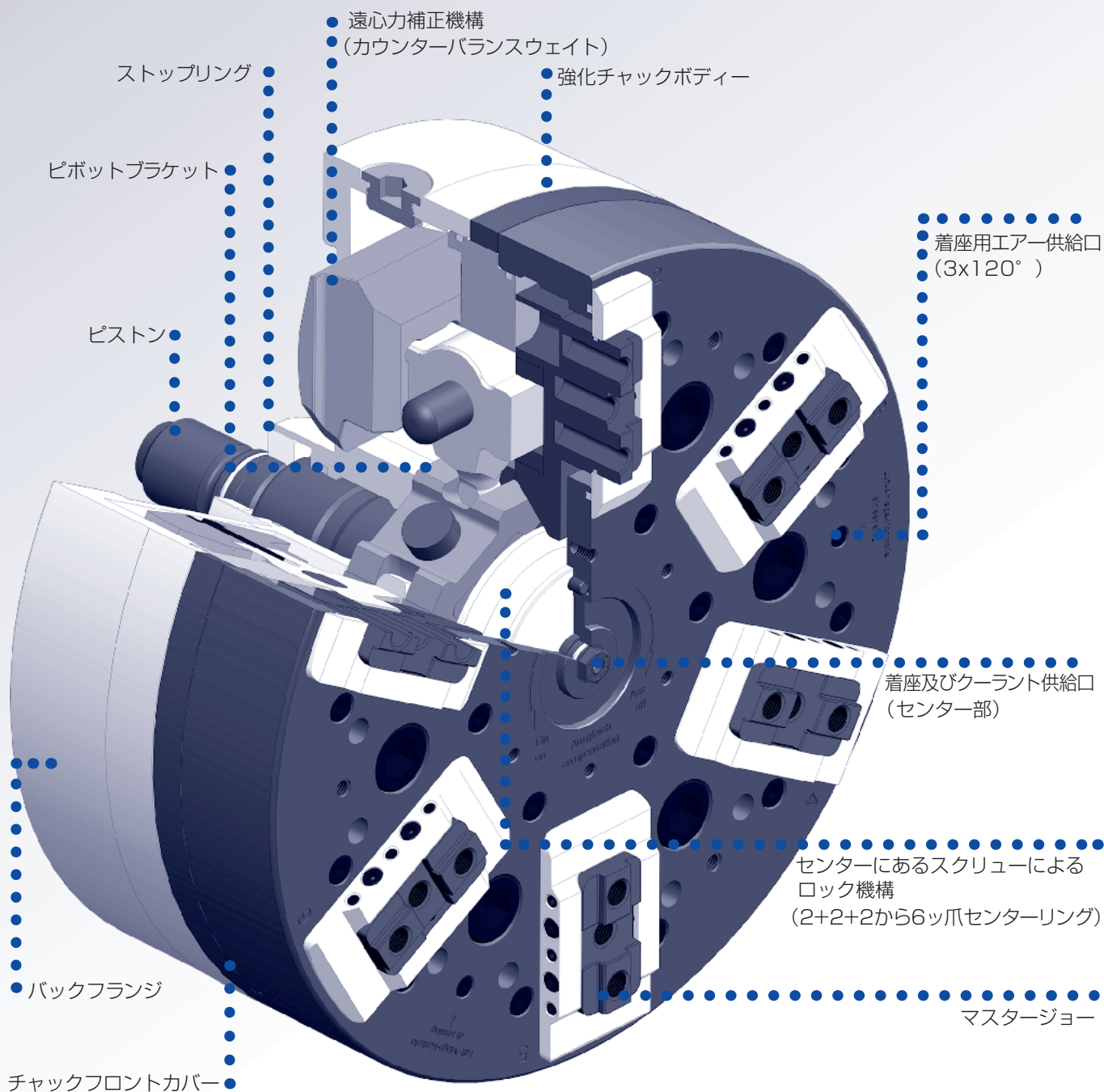
2+2+2 イコライジング： このシステムは2つの爪をペアとし、それぞれ異なったストロークを持っているのが特徴です。素材を把握する時に6つの全ての爪がワークに当たります。そうすることで把握力は全ての爪に分配され、ワークの変形を最小限に抑えます。

6ッ爪センターリングのロック機構： SJLには2+2+2のイコライズをロックする機能があります。ロックをすることでセンターリングの6ッ爪チャックとなり前加工済みの薄物ワークに最適なチャックとなります。

着座機構： SJLには着座に必要なエアー経路が標準装備されています。

遠心力補正機構： チャックが回転するとマスタージョーやトップジョーに遠心力がかかります。この遠心力は把握力を著しく減衰させ、加工条件を押えなければなりません。SJLには遠心力補正機構が装備されており、遠心力の影響を緩和し加工条件を上げることができます。

チャックボディーの強化： チャックボディーは安定した把握力を実現するためにサポートをするべきものですが、回転数が上がると遠心力の影響が増加します。また6ッ爪チャックの場合は3ッ爪に比べ遠心力の影響が倍になります。そのためSJLチャックボディーを強化しました。



SJL-C

クロスキー型

SJL-M

ミリセレーション

高精度 6ツ爪チャック(2+2+2)イコライジング Ø 225 - 400 mm

- 2個の爪がペアになりイコライジング
- ロック機構によるイコライジング

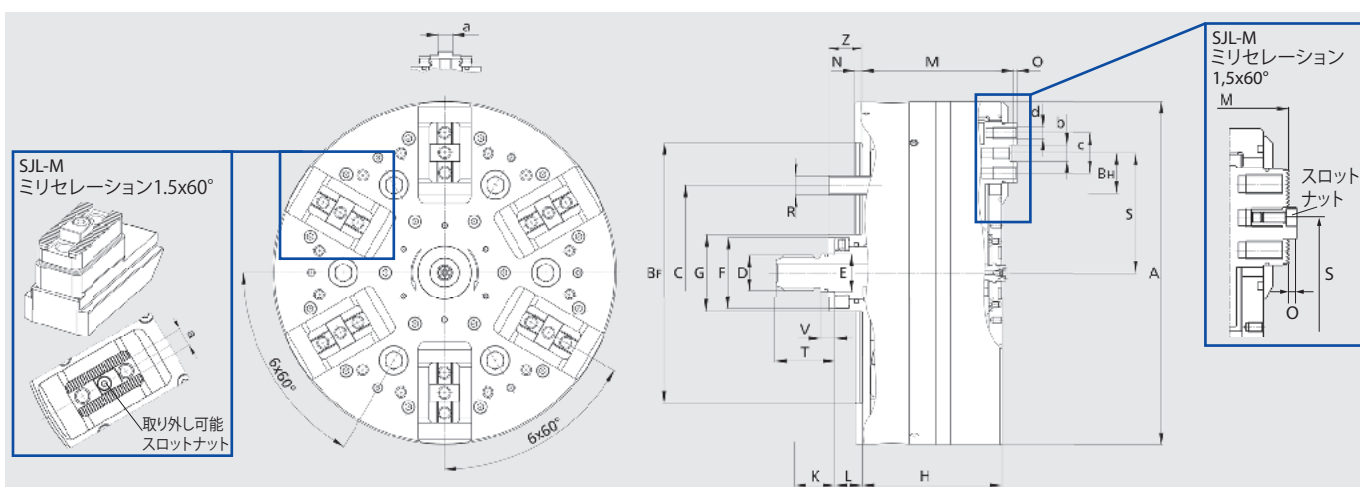
**特長**

6ツ爪により変形しやすいワークのクランプに最適です。ロック機構により2+2+2から6ツ爪センターリングに切替可能で、1工程や2工程、どちらにも対応可能。完全密閉（オイルバス機構）で長期間、高精度でご使用頂けます。

仕様

- 2+2+2と6ツ爪センターリングの切替可
- 着座、クーラント用小径貫通穴付
- 遠心力補正機構付
- 完全密閉オイルバス機構

標準付属品：取付ボルト
オイル

**技術仕様諸元**

型式				SJL-C-225	SJL-M-225	SJL-C-290	SJL-M-290	SJL-C-400	SJL-M-400
取付方式				Z170	Z170	Z220	Z220	Z300	Z300
ピストンストローク ピストン位置 最小 ピストン位置 最大	A		mm	225	225	290	290	400	400
	B _F	H6	mm	170	170	220	220	300	300
	C		mm	133.4	133.4	171.4	171.4	235	235
	D		mm	M24	M24	M30	M30	M42x3	M42x3
	E	f7	mm	25	25	32	32	44	44
	F		mm	47	47	60	60	82	82
	G		mm	51	51	65	65	90	90
	H		mm	93	93	118	118	163	163
	K		mm	11.5	11.5	15	15	20.8	20.8
	L	min.	mm	18	18	23	23	30.9	30.9
	L	max.	mm	29.5	29.5	38	38	51.7	51.7
	M		mm	101	103.5	128	131	177	181
	N		mm	5	5	6	6	8	8
	O		mm	2.5	3	3	3.5	4	3.5
プロテクティングスリーブ長 スロットナット幅	R		mm	M12 (6x60°)	M12 (6x60°)	M16 (6x60°)	M16 (6x60°)	M20 (6x60°)	M20 (6x60°)
	S	max.	mm	79	79	101.5	101.5	139	139
	S	min.	mm	73	73	93.5	93.5	128	128
	T		mm	40	40	51	51	70	70
	V		mm	10	10	12.2	12.2	17	17
	Z		mm	22.1	22.1	28.1	28.1	38.1	38.1
	a		mm	10	10	12	12	14	14
	b		mm	12	—	14	—	19	—
	c		mm	27 (2x13.5)	27 (2x13.5)	33 (2x16.5)	33 (2x16.5)	45	45
	d		mm	M8 (3x)	M8 (3x)	M10 (3x)	M10 (3x)	M12 (3x)	M12 (3x)

- 2つがペアになり、爪のイコライジング
- ロック機構によるイコライジング

クロスキー型

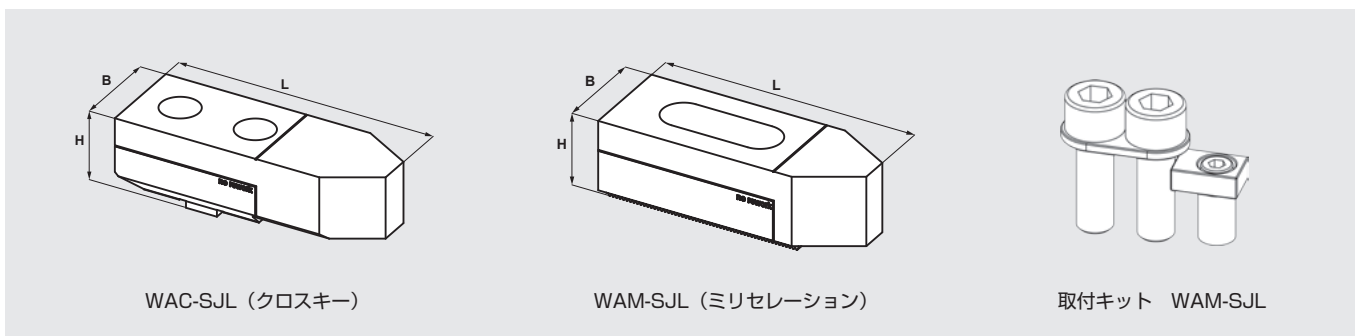
ミリセレーション

技術諸元

型式			SJL-C-225	SJL-M-225	SJL-C-290	SJL-M-290	SJL-C-400	SJL-M-400
ジョーストローク	BH	mm	6	6	8	8	11	11
イコライジングストローク		mm	+/- 1	+/- 1	+/- 1	+/- 1	+/- 2.5	+/- 2.5
最大作用力		kN	30	30	42	42	58	58
最大把握力		kN	45	45	65	65	90	90
最大回転数		r.p.m.	4200	4200	3600	3600	2600	2600
質量 (爪無)		kg	26	26	51	51	136	136
慣性モーメント		kg·m ²	0.16	0.16	0.5	0.5	2.75	2.75

型式	SJL-C-225	SJL-M-225	SJL-C-290	SJL-M-290	SJL-C-400	SJL-M-400
取付方式	Z170	Z170	Z220	Z220	Z300	Z300
Id. No.	160870	160922	160670	160940	160970	161001
ソケットレンチ	202881		201064		203795	
オイル（1リットル）	202532					

標準生爪



WAC-SJL (クロスキー)

WAM-SJL (ミリセレーション)

取付キット WAM-SJL

型式	SJL-C 225	SJL-M 225	SJL-C 290	SJL-M 290	SJL-C-400	SJL-M-400
爪型式	WAC-SJL 225	WAM-SJL 225	WAC-SJL 290	WAM-SJL 290	WAC-SJL 400	WAM-SJL 400
Id. No.	5300950	539053	5300955	539055	5301053	5301052
取付キット (WAMのみ) / セット		203572		203573		204115
長さ L	94	84	115	108	150	153
幅 B	20	20	40	40	52	52
高さ H	32	32	36	35	46	46
kg / セット	0.4 kg	0.4 kg	0.9 kg	0.8 kg	2.1 kg	2.1 kg

IEP-D 2+2+2 モジュールキー	IEP-C 2+2+2 モジュールキー	高精度 6ツ爪パワーチャック Ø 500 - 800 mm ■中実センター ■6ツ爪(2+2+2) ■遠心力補正機構付 ■完全密閉型
----------------------------------	----------------------------------	--

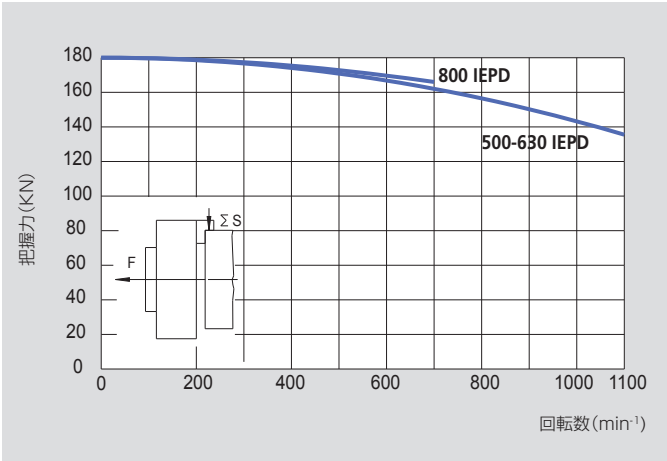


特長
グリス封入完全密閉型であり、防水性も完全であるため、長期間高精度で使用できます。
高精度クランプ型6ツ爪チャックで変形しやすいワークに最適です。

- 仕様**
- 6ツ爪チャック(2+2+2)
 - 完全密閉型(オイルバス機構)
 - 遠心力補正機構付

標準付属品：標準生爪 1組
取付ボルト 1組

動把握力線図



- 本表は6ツ爪を基準に作製したものです。把握力は最大作用力で6ツ爪にかかる総把握力を示しております。本データは弊社推奨の標準グリースを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。
- 動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は本グラフを参考にせず弊社にお問合せください。

技術仕様諸元

型 式			IEP-D 500	IEP-C 500	IEP-D 630	IEP-C 630	IEP-D 800	IEP-C 800
爪の数			2+2+2		2+2+2		2+2+2	
爪移動量(片側)	mm		15		15		15	
ジョーコンベンション	mm		±4		±4		±4	
ウェッジ移動量	mm		30		30		30	
最大作用力	kN		120		120		120	
最大把握力	kN		180		180		180	
最高回転数	r.p.m.		1100		800		650	
質量(爪無)	kg		260		410		670	
慣性モーメント	kg・m²		8.5		20		55	
硬爪(3個／1セット)	IEP-D	Id. No.	12084546		12084546		12084546	
生爪(1個)	IEP-D	Id. No.	12074040		12075050		12075050	
生爪(1個)	IEP-C	Id. No.	12044050		12045050		12045050	
推奨シリンダー			SIN-S 150/175/200		SIN-S 150/175/200		SIN-S 150/175/200	



高精度 6ツ爪パワーチャック Ø 500 - 800 mm

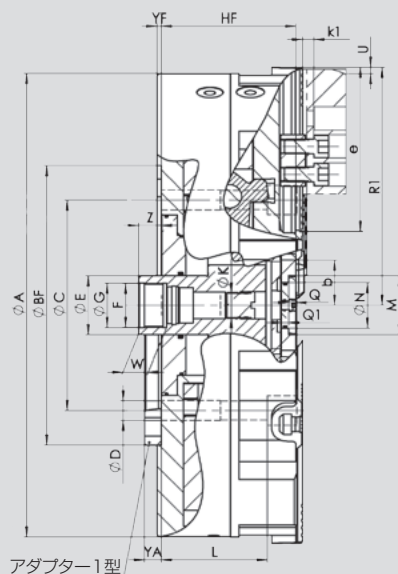
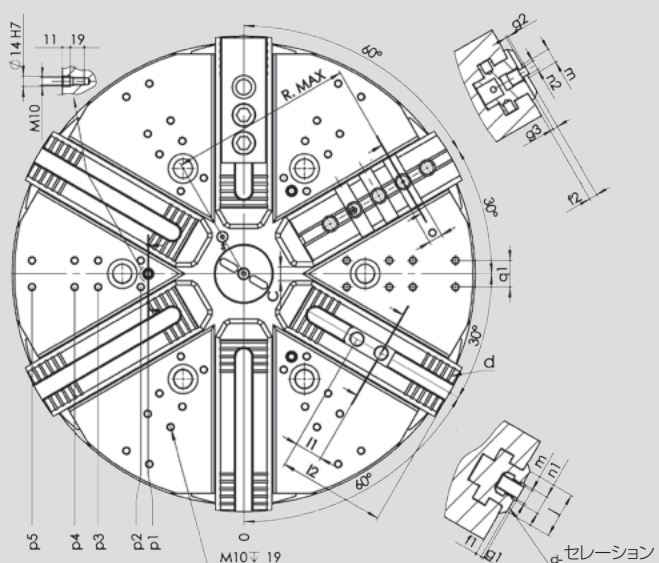
- 中実センター
- 6ツ爪(2+2+2)
- 遠心力補正機構付 ■完全密閉型

IEP-D

2+2+2
モジュールキー

IEP-C

2+2+2
モジュールキー



予告なく仕様が変更になる事があります。

アダプター1型

型式			IEP-D 500	IEP-C 500	IEP-D 630	IEP-C 630	IEP-D 800	IEP-C 800
貫通穴径	A	mm	510	510	630	630	800	800
	B _F	H6 mm	380	380	380	380	520	520
	C	mm	330.2	330.2	330.2	330.2	463.6	463.6
	D	mm	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5
	E	mm	80	80	80	80	80	80
	F	mm	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5
	G	H8 mm	61	61	61	61	61	61
	H _F	mm	184	184	184	184	184	184
	K	mm	33	33	33	33	33	33
	L	mm	144	144	144	144	144	144
チャック 開 爪移動量(片側)	M	mm	M80 x 2	M80 x 2	M80 x 2	M80 x 2	M80 x 2	M80 x 2
	N	H8 mm	62	62	62	62	62	62
	Q	mm	10	10	10	10	10	10
	Q ₁	mm	10	10	10	10	10	10
	R ₁	mm	263.5	263.5	323.5	323.5	408.5	408.5
	U	mm	15	15	15	15	15	15
	W	mm	38	38	38	38	38	38
	Z	mm	61/31	61/31	61/31	61/31	61/31	61/31
	b	mm	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5
	c	mm	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
最大/最小	d	inch	3/32 x 90°	-	3/32 x 90°	-	3/32 x 90°	-
	e	mm	174	174	234	234	319	319
	f ₁	mm	8	-	8	-	8	-
	f ₂	mm	-	11	-	11	-	11
	g ₁	mm	3.5	-	3.5	-	3.5	-
	g ₂	mm	-	3	-	3	-	3
	g ₃	mm	-	6.5	-	6.5	-	6.5
	j	mm	63	63	63	63	63	63
	k ₁	mm	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5
	l ₁	mm	38	38	38	38	38	38
最大/最小	l ₂	mm	138/54	138/54	198/54	198/54	283/54	283/54
	m	mm	M20	M20	M20	M20	M20	M20
	n ₁	h8 mm	25.5	-	25.5	-	25.5	-
	n ₂	mm	-	12.7	-	12.7	-	12.7
	o	mm	-	19.03	-	19.03	-	19.03
	p ₁	mm	130	130	130	130	130	130
	p ₂	mm	140	140	140	140	140	140
	p ₃	mm	-	-	198	198	215	215
	p ₄	mm	230	230	230	230	230	230
	p ₅	mm	-	-	288	288	305	305
クロスキー 数(IEP-C)	q ₁	mm	36	36	36	36	36	36
	R 最大	mm	-	198	-	250	-	351
	Y _F /Y _A	mm	6 23	6 23	6 23	6 23	6 23	6 23

IEP-D

2+2+2
モジュールキー

高精度 6ツ爪パワーチャック Ø 1000 - 1600 mm

- 中実センター
- 6ツ爪(2+2+2)
- 遠心力補正機構付
- 完全密閉型



特長

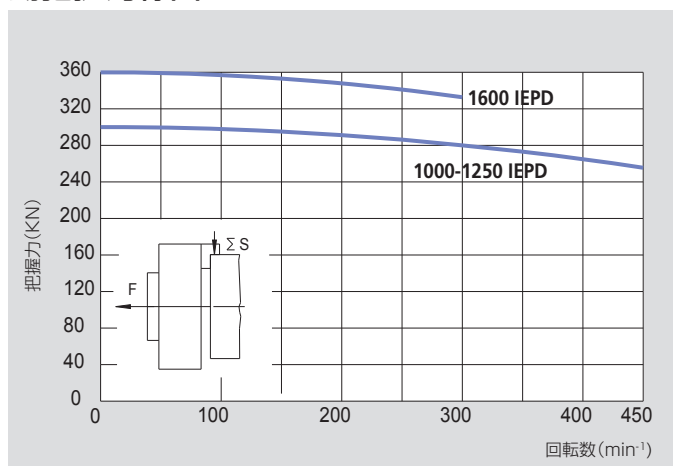
グリス封入完全密閉型であり、防水性も完全であるため、長期間高精度で使用できます。
高精度クランプ型6ツ爪チャックで変形しやすいワークに最適です。

仕様

- 6ツ爪チャック(2+2+2)
- グリス封入完全密閉型
- 遠心力補正機構付

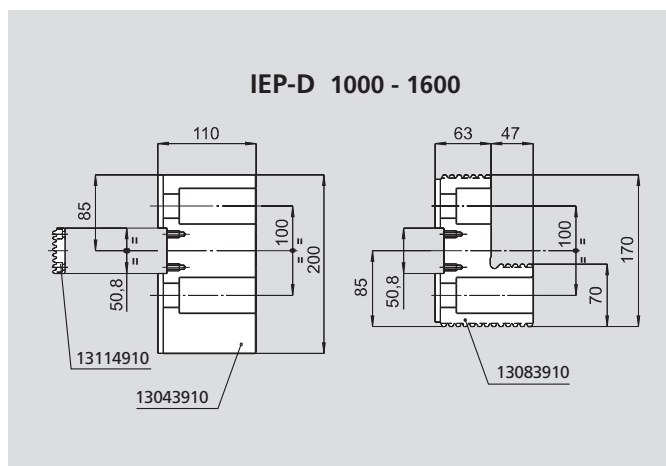
標準付属品：標準生爪 1組
取付ボルト 1組

動把握力線図



■本表は6ツ爪を基準に作製したものです。把握力は最大作用力で6ツ爪にかかる総把握力を示しております。本データは弊社推奨の標準グリスを使用しチャックが適正に保守されている事を前提としています。

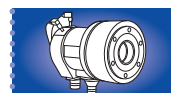
■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は本グラフを参考にせず弊社にお問合せ下さい。



■動把握力の測定は標準生爪をチャックの外にはみださない範囲で最も外側に配置した状態で行っています。背高爪や大型爪などの特殊爪の場合は本グラフを参考にせず弊社にお問合せ下さい。

技術仕様諸元

型式	IEP-D	1000	1250	1600
爪の数		2+2+2	2+2+2	2+2+2
爪移動量 (片側)	mm	20	20	25
ジョーコンペンセーション	mm	±5	±5	±5
ウエッジ移動量	mm	40	40	50
最大作用力	kN	200	200	240
最大把握力	kN	300	300	360
最大回転数	r.p.m.	450	400	280
質量 (爪無)	kg	1080	1500	2370
慣性モーメント	kg·m ²	127	273	640
硬爪 (1個)	Id. No.	13083910	13083910	13083910
生爪 (1個)	Id. No.	13043910	13043910	13043910
推奨シリンダー		SIN-S 200-250	SIN-S 200-250	SIN-S 200-250

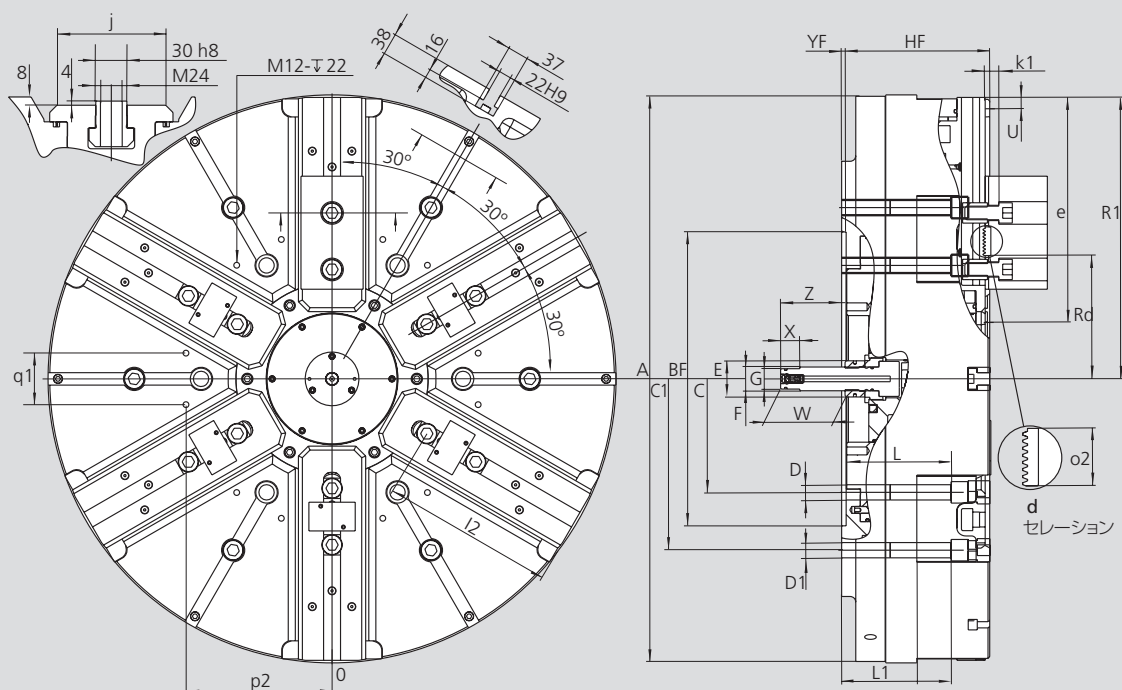


高精度 6ツ爪パワーチャック Ø 1000 - 1600 mm

- 中実センター
- 6ツ爪(2+2+2)
- 遠心力補正機構付 ■完全密閉型

IEP-D

2+2+2
モジュールキー



予告なく仕様変更になる事があります。

型式	IEP-D	1000	1250	1600
A	mm	1005	1250	1600
Bf H6	mm	520	520	720
C	mm	463.6	463.6	647.6
C1	mm	700	700	1110
D	mm	27	27	33
D1	mm	27	27	27
E	mm	64	64	64
F	mm	M42 x 3	M42 x 3	M42 x 3
G H8	mm	36	36	36
Hf	mm	254	254	272
L	mm	186	186	225
L1	mm	194	194	233
チャック 開	R1	498	620.5	798.5
チャック 開	Rd	228	228	288.5
爪移動量(片側)	U	20	20	25
	W	114	114	114
	X	34	34	34
	Yf	8	8	8
最大/最小	Z	156 116	156 116	156 106
セレクション	d	Module 2	Module 2	Module 2
	e	345	465	595
	j	105	105	131
	k1	24	24	24
最大/最小	l2	295 118	417 118	531 118
	o2	50.8	50.8	50.8
	p2	258.5	258.5	*
	q1	91	91	*

自動インデックスチャック

- 油圧クランプ インデックス
- 2ツ爪
- 割出: 4×90°/8×45°/3×120°/6×60°/特殊 ■完全密閉型



SMW-AUTOBLOKのAXN型インデックスチャックは、45°・60°・90°・120°の割出以外にもご要求により、特殊な割出も設計製作致します。
AXNチャックは下の写真の様なワーク加工に最適で、貴社の生産性の向上に必ず貢献できるものと思います。
この事は数多くのリピートオーダーが証明しています。

構造上の特長

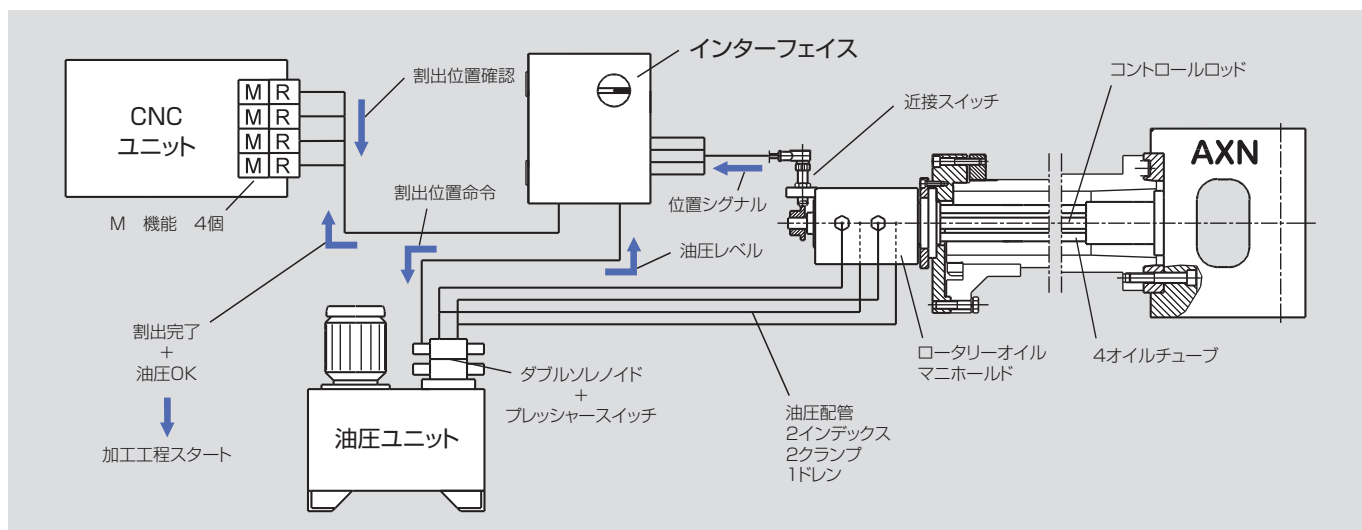
内部部品のみならずチャックボディも焼入れ研磨する事で、極めて高い剛性と精度を保持できます。また内部は密閉オイルバス構造で外部から粉塵の侵入を防止し、部品の摩耗や劣化を防いで長期間高精度を保持しています。

SMW-AUTOBLOK AXNの特長

- 保守フリー・取付容易・高信頼性を基本に設計。
- 回転中のインデックスが可能で加工時間の短縮。
- 総焼入れボディで剛性が高く、低歪のため高い割出精度。
- 内部はオイルバス構造で、摩耗が少く、長寿命。
- 右ページ上部の様に大きな割出ピストンで重切削可能。
- 耐遠心力構造(右ページ中央)で高速回転が可能。
- 非常にシンプルなオイル供給ポート(下図参照)。
- 位置検出は後部でのメカニカル検出(右ページ中央)。
- 割出シャフトの面が広いため、高精度、高剛性。



AXNの一般的構成図



AXN独特の割出機構

- 極めてシンプルな割出機構で高信頼性、高剛性が設計の基本思想です。
- 割出シャフトとベアリングを大きくすることにより、長寿命を実現しました。
- 割出はダブルピストンB&Cで行う事で位置ぎめは大きな面で確実、高精度に出来ます。
- 右図は90度の場合です。他の割出の場合はシャフトAの断面は異なります。

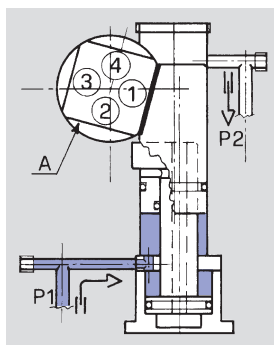


図1 P1に加圧
割出シャフトはポジション1にロケイターでロック。第一工程スタート。

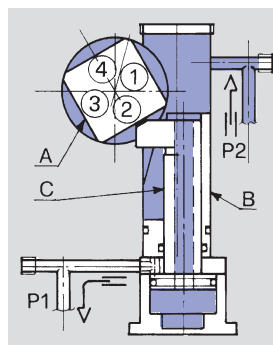


図2 P2に加圧
ロケイターBが後退し、割出シャフトAをフリーにする。
フィンガーCが前進しシャフトAを45度回転させる。

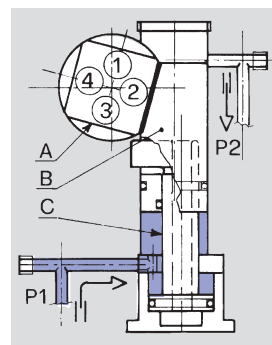
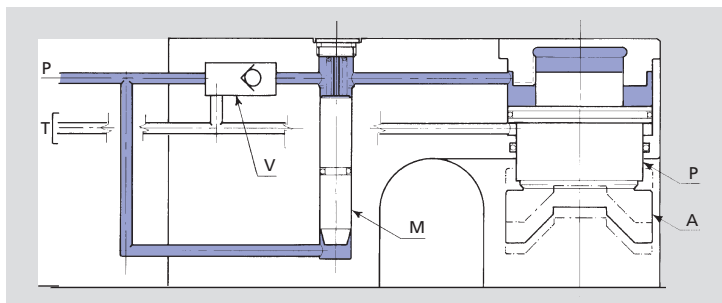


図3 P1に再度加圧
ロケイターBが前進しシャフトAを90度回転させている間にフィンガーCは後退する。

耐遠心力機構

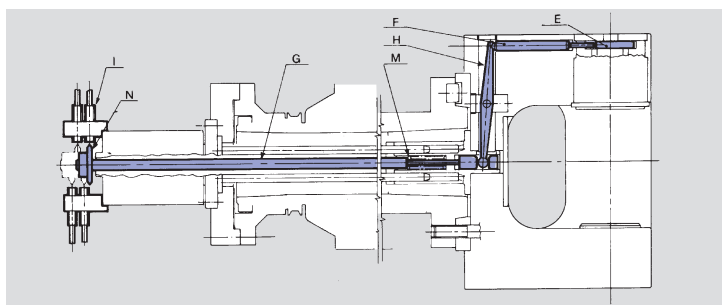
- 遠心力によりクランプ力は通常減少しますが、AXNチャックは本体内部の油圧通路に2項の様な独特の機構を内蔵し遠心力を補正します。
 - カウンターウェイトMの遠心力で外側に移動する力がクランプ圧力を増し、クランプ力の減少分を補正します。
- これにより高速回転を可能にしました。



後部割出位置検出機構

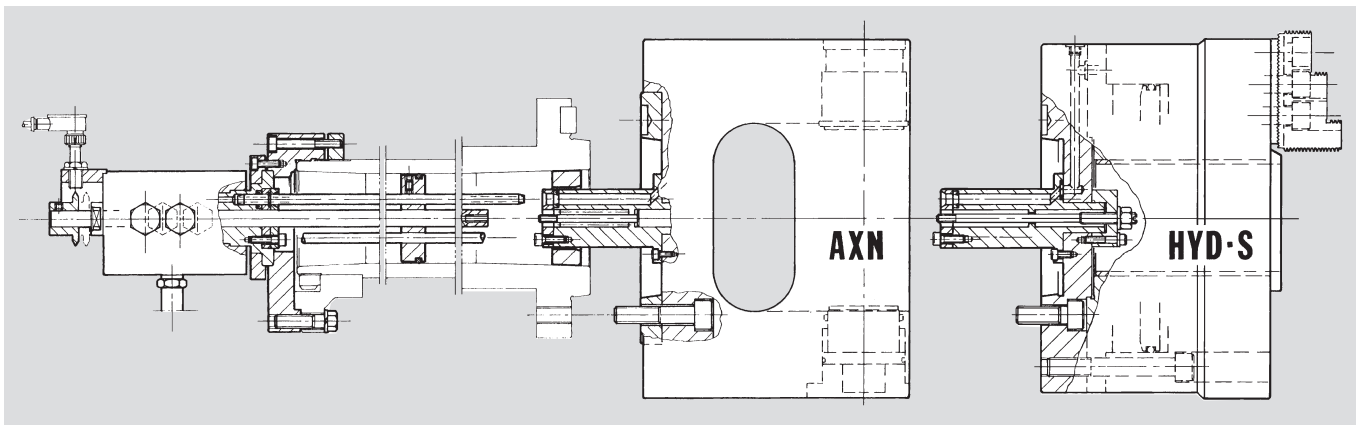
AXNは右図の様な独特の位置検出方法を採用する事で下記の利点があります。

- 電源の入・切に関係なく常に位置を記憶しており、極めて安全です。
- 近接スイッチ等の検出機器はクリーンなエリアにあり保守も容易。



通常パワーチャックに交換が容易

- インデックス用のワークがなくなったり、また工程が変更になった時、機台を有効に使用するために下図HYD-Sをお奨めします。
- フロント部分のみの交換のため、設備機械の有効利用が可能。シリンダーはそのまま使用可能です。
- HYD-Sチャックには3ッ爪と4ッ爪があり、生爪・硬爪共に弊社の標準爪が利用できます。



AXN®自動インデックス
チャック標準型**AXN®-R**自動インデックス
チャック強力型ボディー**AXN: 自動インデックス チャック Ø 210 - 1050 mm**
AXN-R: 自動インデックス チャック Ø 210 - 315mm

■油圧クランプ&インデックス ■2ツ爪

■割出: 4×90°/8×45°/3×120°/6×60°/特殊 ■完全密閉型

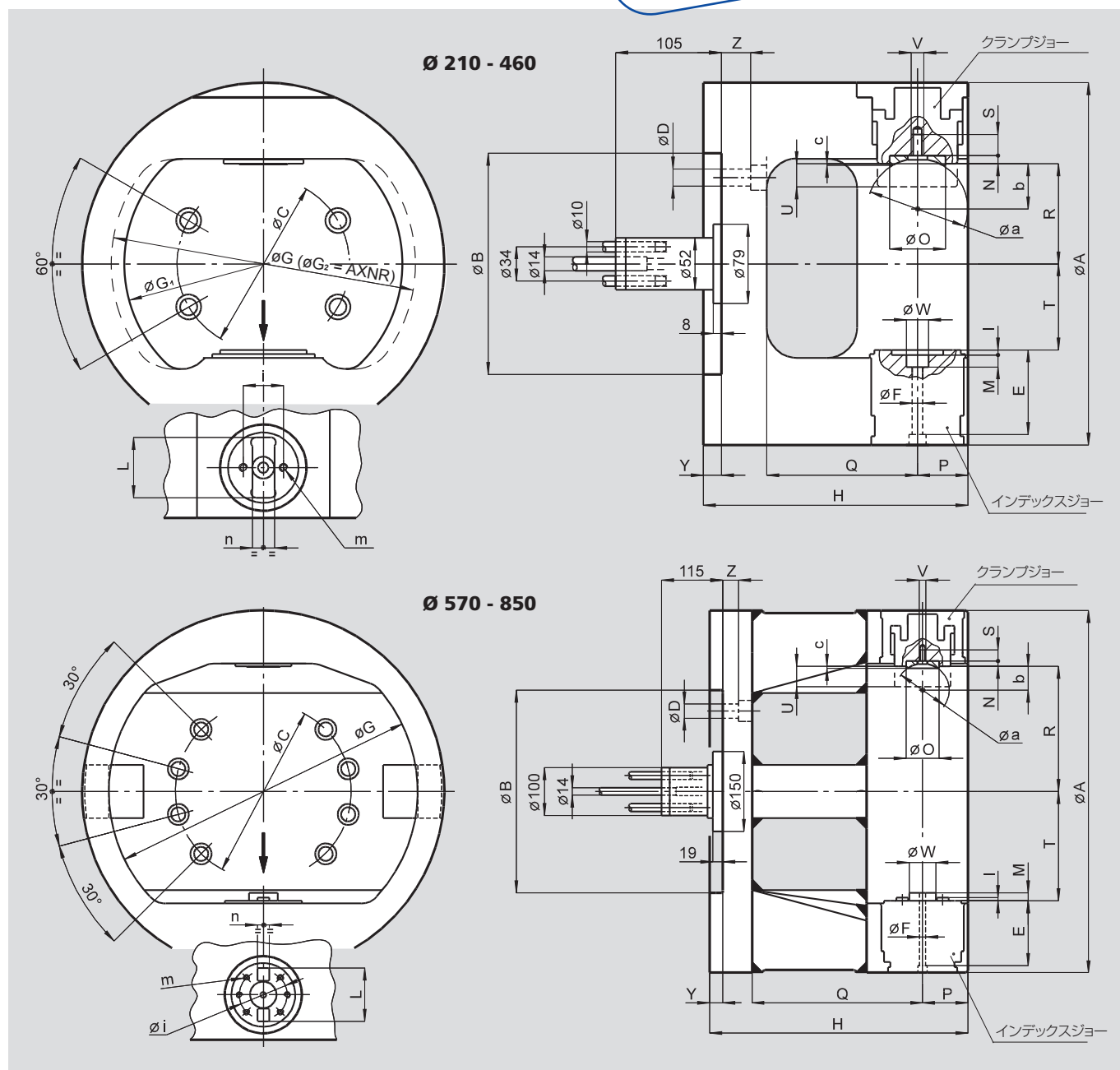
適正なチャックサイズの選定方法

- SMW-AUTOBLOKのAXN型インデックスチャックは、あらゆる種類のワークに合う様に、完全なシリーズ化をしております。
- チャックサイズ選定の時に、最も重要な要素は下記の通りです。
G: ワークの最大回転径は、この寸法以下でなければなりません。
T: ワーク厚みの半分+ジョーの厚さ(片側)+余裕(5~10mm)
- 一般的な目安としてワークの高さは、T+Rの半分以下である事がが必要です。
- サイズの選定はワークを360度回転させても、問題がない事を確認してください。

- 寸法だけでの検討では、充分ではありません。
加工工程で、バイトがチャック内部まで入る事が多くあります。
この様な時はチャックを1サイズ大きくする必要があります。
- 選定については、長年の経験をつんだ弊社にご下命ください。
- AXN210&235につきましては非常に小型のため、大量生産や重切削には適当ではありません。
軽切削専用としてご利用ください。

主要寸法

高精度仕上には
仕上工程中同一回転数を
おすすめします。



AXN : 自動インデックス チャック Ø 210 - 1050 mm
AXN-R : 自動インデックス チャック Ø 210 - 315 mm

■油圧クランプ&インデックス ■2ツ爪
 ■割出: 4×90°/8×45°/3×120°/6×60°/特殊 ■完全密閉型

AXN®

自動インデックス
チャック標準型

AXN®-R

自動インデックス
チャック強力型ボディ

ISO-Aノーズ用アダプター

タイプ1-ISO-A ダイレクトマウント	タイプ2-ISO-A 小型ノーズ取付用	タイプ3-ISO-A 大型ノーズ取付用	AXNサイズ	主軸端	タイプ	Id. No.	A	B _F	BA	C	C ₁	T
			210-235	A5	2	24552030	—	170	82.563	104.8	133.4	24
			210-235	A6	1	24162500	—	170	106.375	133.4	—	24
			254-280-315-360	A6	2	24562530	—	220	106.375	133.4	171.4	24
			205-235	A8	3	24182030	210	170	139.719	171.4	133.4	40
			254-280-315-360	A8	1	24182500	—	220	139.719	171.4	—	19
			400-460	A8	2	24183100	—	300	139.719	171.4	235	30
			254-280-315-360	A11	3	24112530	280	220	196.869	235	171.2	50
			400-460	A11	1	24113100	—	300	196.869	235	—	21
			570-680	A11	2	24115000	—	380	196.869	235	330.2	40
			570-680	A15	1	24127100	—	380	285.775	330.2	—	33
			850-1050	A15	2	24126100	—	520	285.775	330.2	463.6	40
			850-1050	A20	1	24178000	—	520	412.775	463.6	—	25

主要寸法

型式	AXN AXN-R	210	235	254	280	315	360	400	460	570	680	850	1050
A	mm	210	235	254	280	315	360	400	460	570	680	850	1050
B	mm	170	170	220	220	220	220	300	300	380	380	520	520
C	mm	133.4	133.4	171.4	171.4	171.4	171.4	235	235	330.2	330.2	463.6	463.6
D	mm	13	13	17	17	17	17	21	21	27	27	27	27
E	mm	70	70	73	73	84	84	99	99	122	122	142	160
F	mm	5.5	5.5	8.5	8.5	10.5	10.5	10.5	10.5	11	11	11	17
G	mm	184	206	228	250	275	315	350	410	490	600	750	900
G1	mm	175	197	216	240	261	301	333	394	466	576	730	880
G2	mm	160	180	195	210	245	—	—	—	—	—	—	—
G3	mm	150	170	183	198	230	—	—	—	—	—	—	—
H	mm	187	194	214	227	252	266	293	323	442	492	570	680
I	mm	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	10
L	mm	42	42	45	45	60	60	70	70	100	100	100	154
M	mm	9	9	11	11	12	12	12	12	15	15	15	18
N	mm	3	3	6	6	7	7	10	10	10	10	10	10
O	mm	22	22	36	36	48	48	62	62	62	62	62	70
P	mm	36	36	42	42	53	53	60	60	92	92	95	130
Q	mm	95	102	112	125	136	150	170	200	270	320	385	460
最大 R	mm	41.9	54.5	57	70	77	99.5	110	140	180	235	305	360
S	mm	12	12	14	14	18	18	18	18	19	19	19	22
T	mm	30	42.5	45	58	63	85.5	91	121	150	205	270	310
爪移動量 (片側)	U	mm	15	15	17	17	23	23	30	40	40	55	65
	V	mm	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12
	W H6	mm	12	12	18	18	22	22	22	50	50	50	55
	Y	mm	16	16	16	16	18	18	18	25	25	25	25
	Z	mm	28	28	32	32	29	29	24	50	50	60	70
	a	mm	40	40	60	60	100	100	100	100	100	100	110
	b	mm	17.5	17.5	26	26	45	45	42	42	42	42	47
	c	mm	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1	3
	i	mm	28	28	35	35	40	40	40	90	90	90	130
	m	mm	M5	M5	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M10	M10	10 x M12
	n H6	mm	12	12	18	18	22	22	22	22	22	22	22
ピストン面積	cm ²	30	30	43	43	63.6	63.6	86.6	86.6	113	113	132	227
最大使用圧力	bar	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
最大回転数 (1)	r.p.m.	4400	3800	3600	3400	2800	2400	2200	1800	1200	1000	700	500
慣性モーメント	kg·m ²	0.17	0.27	0.45	0.69	1.27	2.15	3.4	6.4	20	39	106	290
クランプジョー重量 (1)	kg	0.6	0.6	1.3	1.3	2	2	4	5	6	7	9	15
質量	kg	28	32	47	57	82	104	137	182	370	520	890	1600

(1)注記

- 最高回転数は最大油圧で且つクランプジョーが上記の制限以内の場合です。
- クランプジョーは十分にバランスを考慮したものである事。
- クランプジョーが形状的にバランスの取りにくい場合は使用回転数を低く抑えて下さい。
- 本チャックは回転中にインデックスを行う事が出来ませんが、その場合はジョーのバランスについても充分配慮する必要があります
 通常は最高回転数の50%以下にされる事をおすすめいたします。ワークの形状によっては、回転中のインデックスが出来ない事があります。

W型シャフトチャック

W型シャフトチャックの導入で稼働率の向上

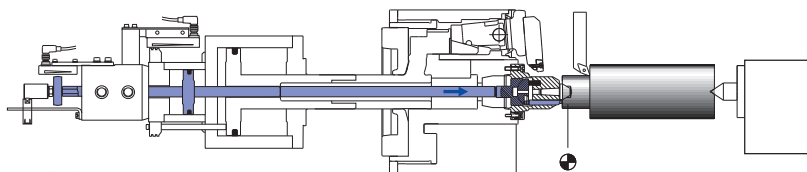
完全密閉
オイルバス方式

密閉シールド構造

ジョーキャリアー
後退：
フェースドライバ
ーにてワークを
固定。

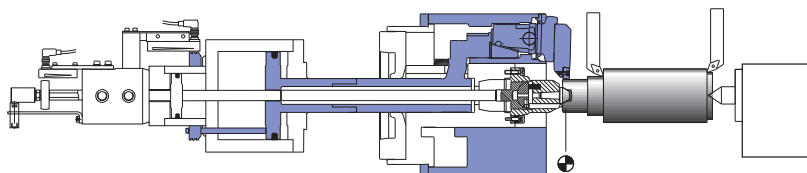
フェースドライバー
ダブルピストンシリンダー、
もしくはスプリングによる
稼動。

一度のセットアップでシャフト加工全工程終了



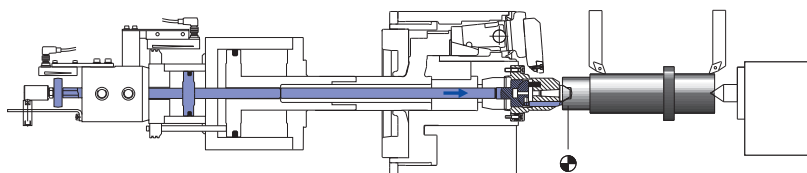
1. 把握部の加工

爪が後退し、テールストックとフェースドライバーでワークは保持されます。
*把握部がすでに加工済みであれば、この工程は必要ありません。



2. 粗加工

爪把握による高把握力で粗加工を行います。

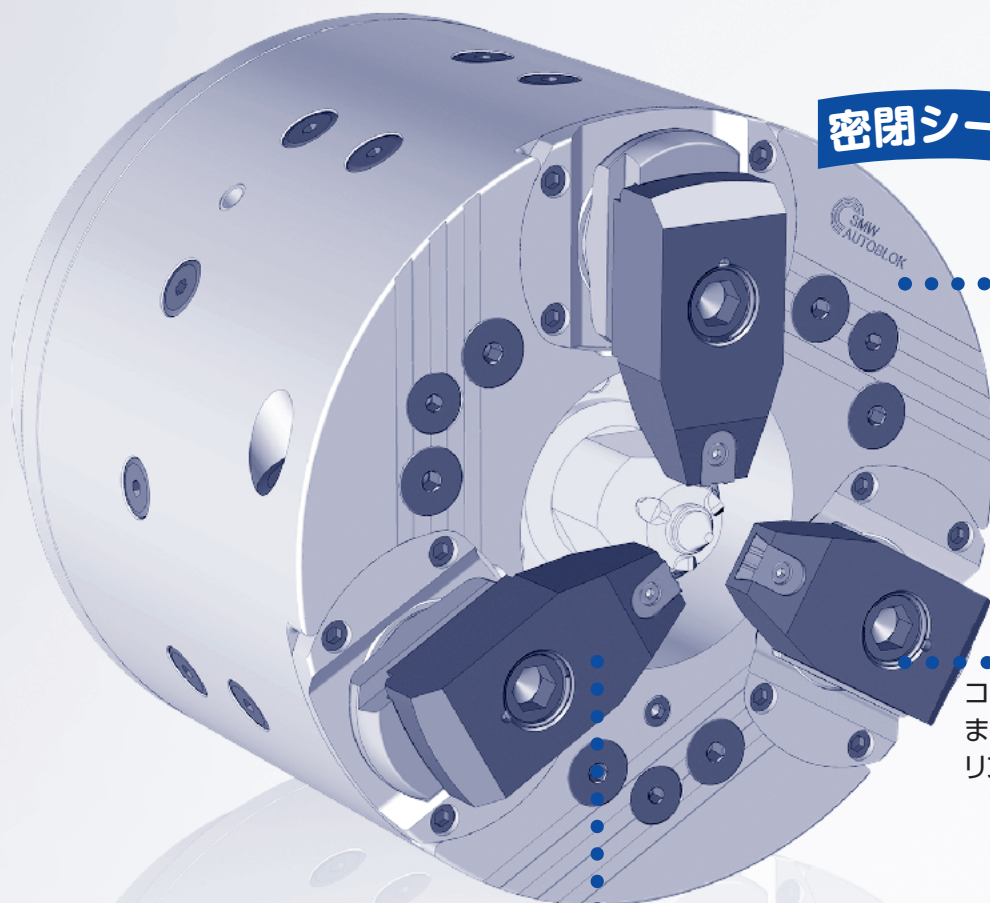


3. 仕上加工

チャック本体が後退し、テールストックとフェースドライバーでワークは保持されます。
芯出しされたワークの仕上げ加工を行います。

W 215 • W 260 • W 325 • W 460

密閉シールド構造

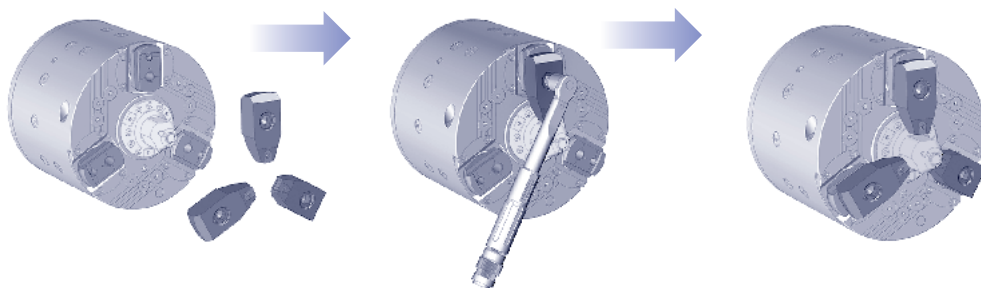


ジョーキャリア
前進：
爪による高把握力。

コンペーンセーティング、
またはセルフセンター
リングクランプ。

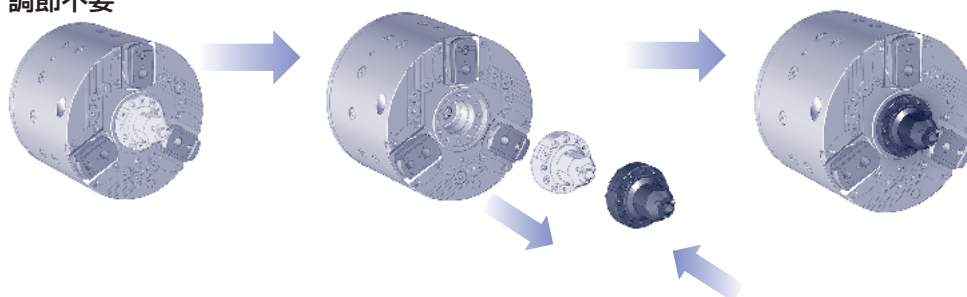
爪の旋回移動により、
ワークピースをセンター
ポイントへ引き込む。

爪交換は1分以内

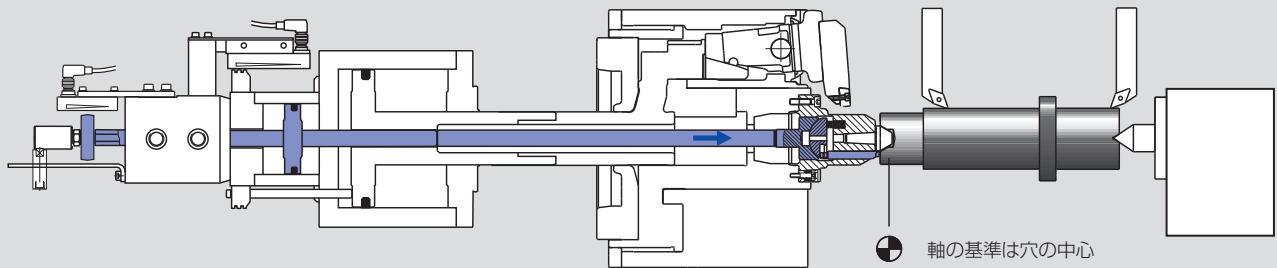


フェースドライバーの交換は2分以内

- 高精度
- 調節不要



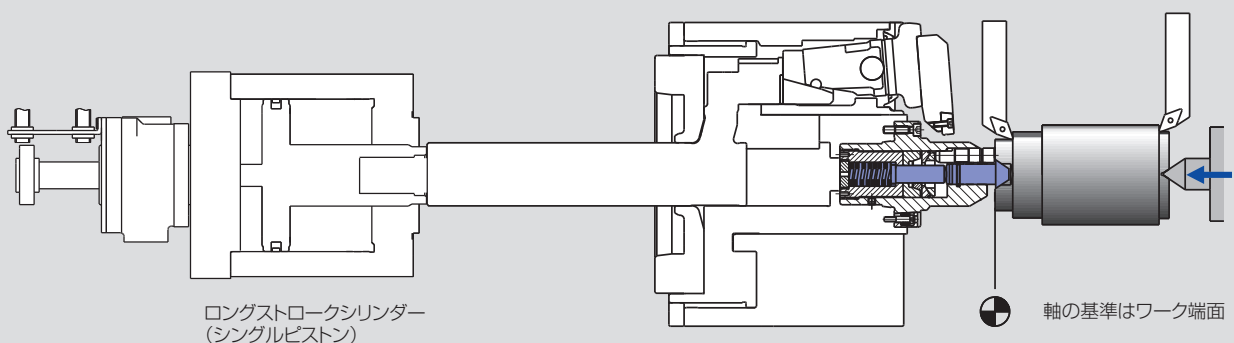
ZHVD-SZ型、DCN型ダブルピストンシリンダー使用による、 固定センター式フェースドライバー付シャフトチャック。



SNF型固定センター式フェースドライバー

- 軸基準はワークの中心穴。
- 高い同芯度を保証。
- ドライブピンはZHVD-SZ型ダブルピストンシリンダーのピストン2により稼働し、ワークへ差し込まれます。
- 高精度のため、調節不要。

SIN-L型ロングストロークシリンダー使用による、 スプリングセンター式フェースドライバー付シャフトチャック。



FSB型スプリングセンター式フェースドライバー

- 軸基準はワークの端面。
- ワークはテールストックによりドライブピンに対し押され、バネの力で固定します。
- スペシャルロックシステムでバネの力を保留し、芯と軸位置を保持します。
- 高精度のため、調節不要。

完全密閉型オイルバス方式のため、
長期間高精度で使用できます。

1年に1度オイル交換してください。

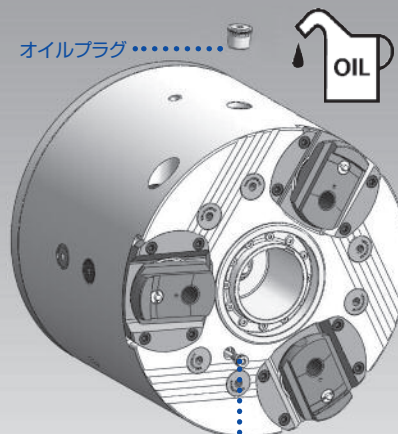
密閉シールド構造

オイル: CGLP ISO VG 68

チャックサイズ	W-215	W-260	W-325	W-460
オイル量 横型取付	0.25 litres	0.50 litres	1.00 litres	1.50 litres
オイル量 縦型取付	0.50 litres	1.00 litres	1.70 litres	3.00 litres

オイル交換

オイルプラグ.....



オイル量調節プラグ

適応素材

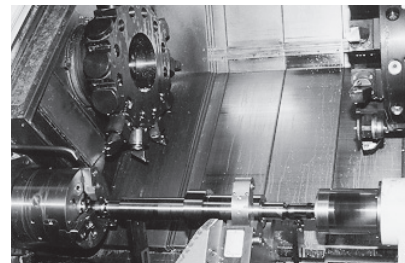
シャフト

回転加工:

- 芯出し
- 端面
- 外形

フライス加工:

- チャンネル
- スロット
- セレクション
- 外形



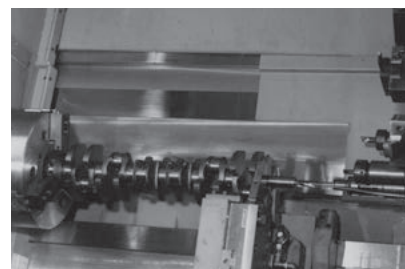
クランクシャフト

回転加工:

- ベアリング径
- クランク側面
- クランク外径

フライス加工:

- クランク
- スロット基準
- セレクション
- チャンネル



カムシャフト

回転加工:

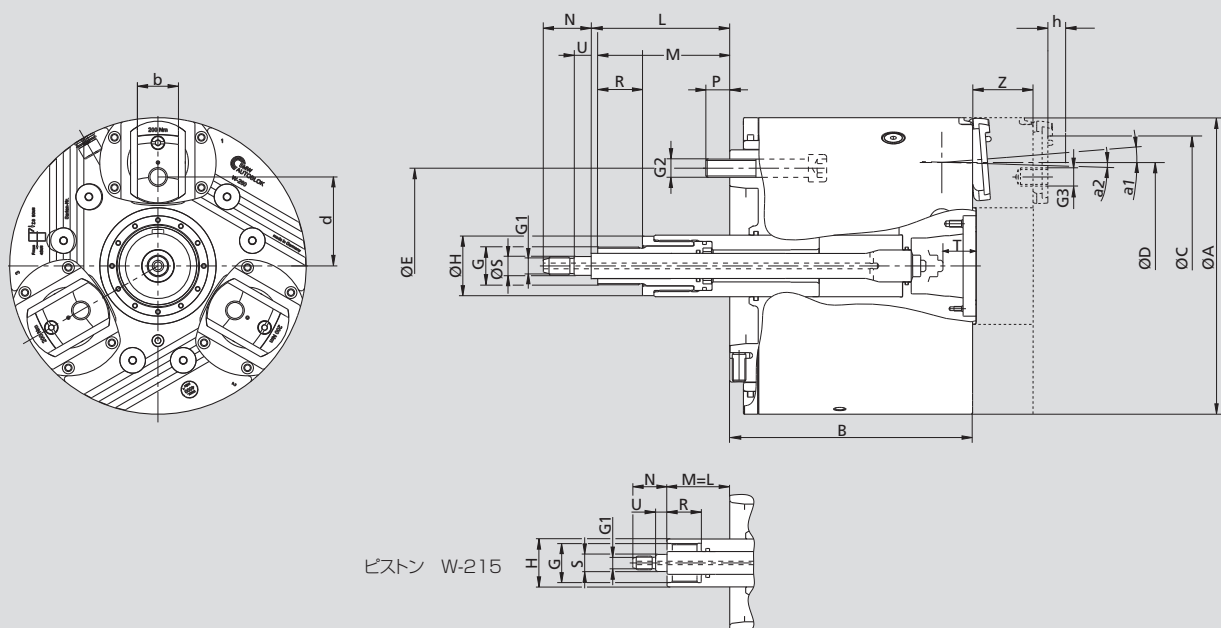
- ベアリング径
- カム面

フライス加工:

- カム外形
- スロット
- セレクション
- チャンネル



シャフトチャック

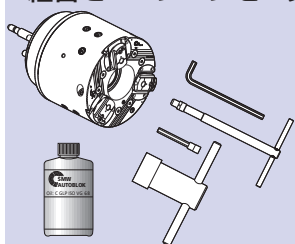


予告なく仕様が変更になる事があります。

型式	W	215	260	325	460
取付方式		A06	A06 A08	A08 A11	A11 A15
チャック外径	A	215	260	325	460
チャック高さ	B	176	238 213	285 251	344 309
クランプ位置	C	R92	R115	R143	R205
最大把握径	D	145	175	220	335
	E	133.4	133.4 171.4	171.4 235	235 330.2
	G	M34 x 1.5	M33 x 1.5	M45 x 1.5	M85 x 2
	G1	M12	M16	M16	M55 x 2
	G2	M12	M12 M16	M16 M20	M20 M24
	G3	M12 x 20	M16 x 24	M20 x 30	M24 x 45
	H	42	54	70	110
プッシュロッド	L	55/40	96.5/51.5 121.5/106.5	106/91 140/125	119/104 154/139
	M	55/-4	96.5/26.5 121.5/51.5	106/26.8 140/60.8	119/24.4 154/56.5
	N	30	42	42	42
	P	15.5	18 21	24 26	26 34
	R	30	45	50	50
	Sf6	15	16.5	16.5	56.5
	T	22	29	46	60
	U	10	15	15	15
ストローク	Z	44	53	58	65
ストローク	Z1	15	17	22	32.5
アングル	a1/a2	4.5°/1.5°	4.5°/1.3°	4.5°/1.3°	5°/2°
ストローク *	mm	4.0/1.3	4.5/1.3	5.7/1.9	
最大爪移動量 *	mm	5.3	5.8	7.6	
	b	30	36	44	52
	d	65	78	96.5	150.5
	h	18	17	22	28
オイル量 (横型取付)	liter	0.25	0.50	0.75	1.50
オイル量 (縦型取付)	liter	0.50	1.00	1.50	3.00
最大回転数	r.p.m.	5000	4000	3200	1800
最大作用力	kN	30	55	75	100
最大把握力 距離h *	kN	60	110	150	200
慣性モーメント	kg·m ²	0.236	0.639 0.606	1.872 1.734	9.35 8.91
質量 (爪無)	kg	40	75 70	140 127	364 336

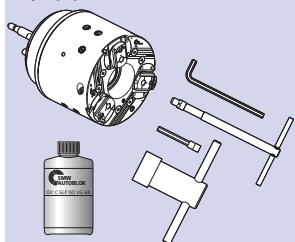
*背高爪使用時は把握力が減少します。

組合せ：コンペンセーティングクランプ：チャック本体+取付ボルト+爪交換キー+オイル



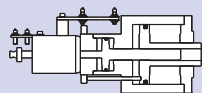
型式 取付方式	W-215	W-260	W-325	W-460
A6	069930	069527		
A8	069932	069444	069525	
A11		069815	068981	069602
A15				069600

組合せ：セルフセンターリングクランプ：チャック本体+取付ボルト+爪交換キー+オイル



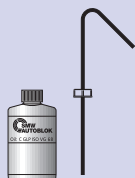
型式 取付方式	W-215	W-260	W-325	W-460
A6	069934	069542		
A8	069936	069546	069552	
A11		069817	069554	069606
A15				069604

シリンダー



型式 取付方式	W-215	W-260	W-325	W-460
ZHVD-SZ	68-17	110-25	110-25/240-40	240-40
Id. No.	045299	045297	045297/045298	045298
DCN			170-40/95-50	
Id. No.			33705215	

オイル



オイルバス方式用オイル

オイル規格	CGLP ISO VG 68
内容量	1 liter/1.05 quart (U.S.)
Id. No.	197859

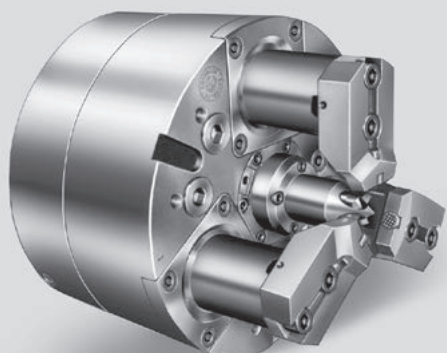


GSA

シャフトチャック
リトラクタブルジョー フェースドライバー付
コンペチャック

シャフト加工チャック Ø 200 - 320 mm

- コンペンセーティングジョー
- フェースドライバー 固定又はスプリングセンター付
- 完全密閉型オイルバス機構



密閉シールド構造

GSA型 複合チャックフェースドライバー付 クロスキー型

このチャックはセンター穴のみ加工された軸物素材を、1工程で両端面も含めて仕上を行うために、開発されたものです。

最初に、フェースドライバー爪のクランプする部分を加工します。

次に、爪がチャック内部よりせり出して、この部分をクランプします。

粗及び中加工終了後、爪はチャック内部に戻り両センターで最終仕上げを行います。

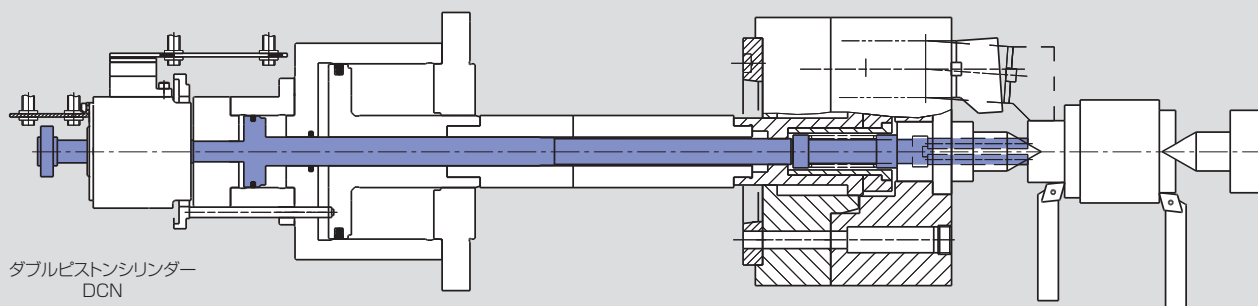
フェースドライバー付センターは、ワークの種類により下記2種あります。

- 1.ワークの軸端基準位置決め(スプリングセンター)
- 2.ワークのセンター穴基準位置決め(固定センター)

標準付属品：チャック本体(フェースドライバーはオプション)

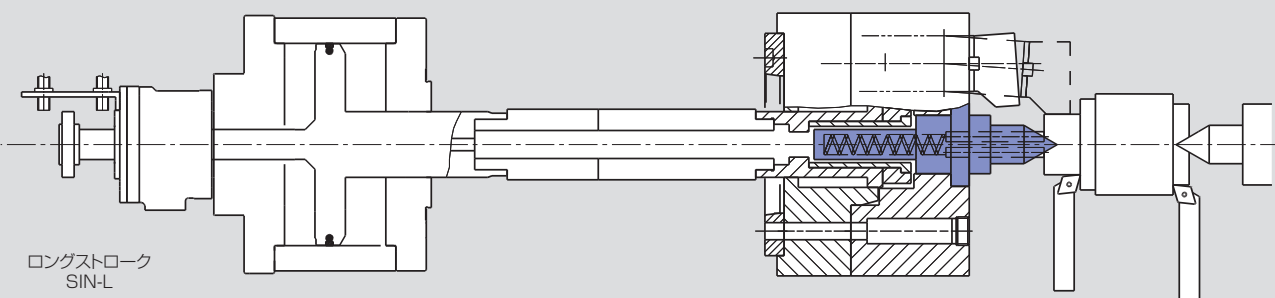
本チャックは内部部品焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

ダブルシリンダー使用による 固定センター組込型組立例



ダブルピストンシリンダー
DCN

ロングストロークシリンダー使用による スプリングセンター組込型組立例



ロングストローク
SIN-L

技術仕様諸元

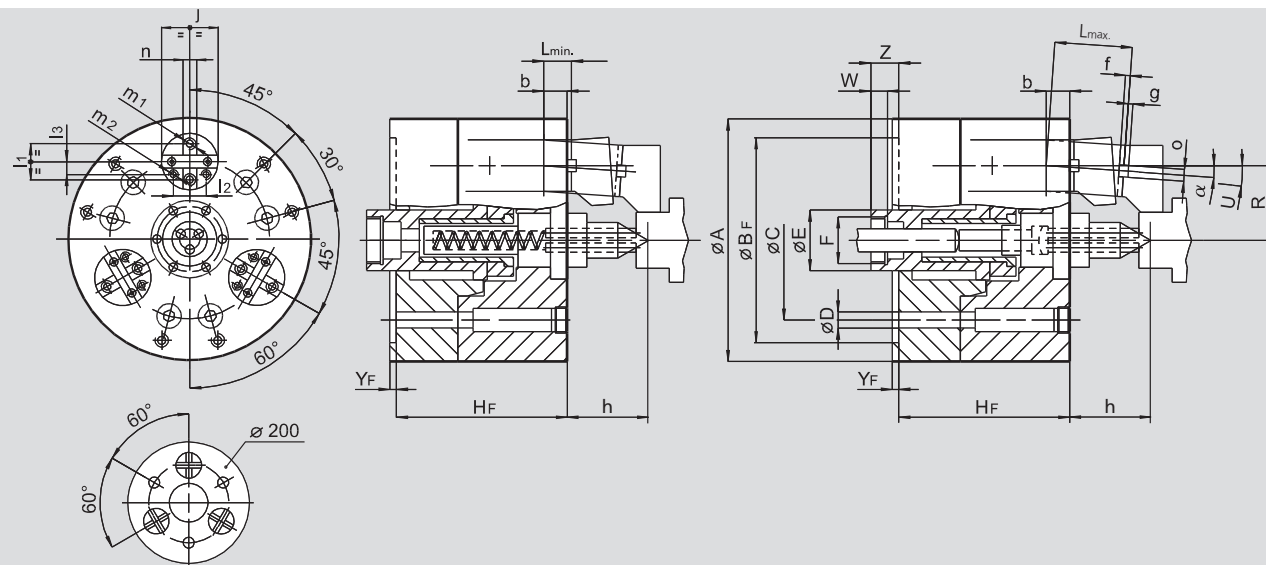
型 式	GSA	200	260	320
爪の数		3	3	3
爪移動量(アンギュラー)	deg.	5°	5°	5°
爪移動量(ラジアルh位置)	mm	9	10	11.5
コンペンセーション(h位置)	mm	±0.8	±1	±1
ウェッジ移動量	mm	57.5	66.5	77.6
最大作用力	kN	40	60	80
最大把握力 距離h	kN	40	65	100
最高回転数	r.p.m.	4500	4000	3200
質量(爪無)	kg	30	55	100
慣性モーメント	kg m ²	0.15	0.46	1.28
推奨シリンダー		DCN 125/30 70/25	DCN 125/30 70/25	DCN 125/30 87/40
ダブルピストンシリンダー				DCN 170/40 95/50
シングルシリンダー		SIN-L 125	SIN-L 150	SIN-L 150

シャフト加工チャック Ø 200 - 320 mm

- コンペンセーティングジョー
- フェースドライバー 固定又はスプリングセンター付
- 完全密閉型オイルバス機構

GSA

シャフトチャック
リトラクタブルジョー フェースドライバー付
コンペチャック

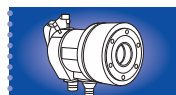


予告なく仕様が変更になる事があります。

型式		GSA	200	260	320
	A	mm	200	260	320
	B _F	H6 mm	170	220	280
	C	mm	146	171.4	235
	D	mm	17	17	21
	E	mm	50	61	75
	F	mm	M38 x 1.5	M50 x 1.5	M56 x 2
	H _F	mm	160	183	215
	L min.	mm	24	25	33
	L max.	mm	74	83	98
	R	mm	60	80	102.5
爪の傾き	U	deg.	5°	5°	5°
	W	mm	18	18	18
	Y _F	mm	6	6	6
	Z min.	mm	25	27	15.4
	Z max.	mm	82.5	93.5	93
	b	mm	24	25	32
	f	mm	4	5	5
	g	mm	3	3	3
基準の高さ	h	mm	80	90	105
	j	mm	48	55	65
	l ₁	mm	32	35	42
	l ₂	mm	27	32	35
	l ₃	mm	12	12.5	16
	m ₁	mm	M10	M12	M16
	m ₂	mm	M8	M10	M12
	n	H7 mm	12.68	12.68	12.68
	o	h7 mm	12.68	12.68	12.68
	α	deg.	3°	3°	3°

GSA用チャックアダプター

サイズ	主軸	タイプ	Id. No.	A	B _F	B _A	C	C ₁	T
200	A5	2	24152050	—	170	82.563	104.8	146	24
200	A6	2	24162050	—	170	106.375	133.4	146	24
200	A8	3	24182050	210	170	139.719	171.4	146	40
260	A6	2	24162530	—	220	106.375	133.4	171.4	24
260	A8	1	24182500	—	220	139.719	171.4	—	19
260	A11	3	24112510	280	220	196.869	235	171.4	45
320	A8	2	24183500	—	280	139.719	171.4	235	30
320	A11	1	24113500	—	280	196.869	235	—	21



ACS-E 3

セルフセンタリング コラムチャック

セルフセンタリングコラムチャック プルダウンチャック

- 標準シリンダーで作動可
- 外径把握用



小ロットから大ロットまで対応できる、高精度プルダウンチャックです。
軸方向のワークストップや、標準硬爪も用意できます。
外部コラムによるサポートで、遠芯力の影響を極めて小さくおさえることができます。

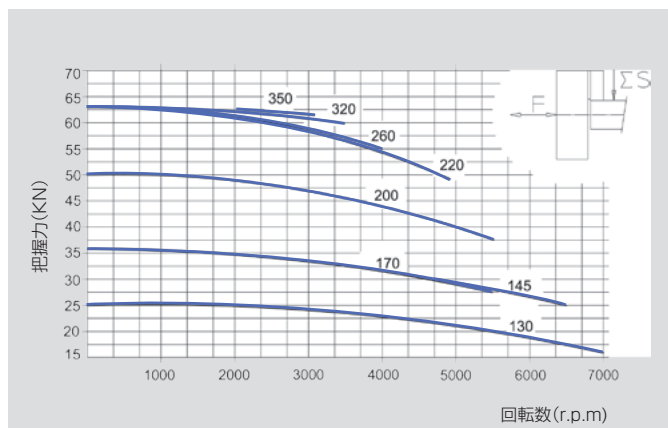
仕様

- チャック内に侵入した切粉を開閉時外部に排出

標準付属品：取付ボルト 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



■本図は標準爪を約50%成形で削除した状態です。

技術仕様諸元

型式	ACS-E 3	130	145	170	200	220	260	320	350
爪移動量	mm	2.6	2.6	2.6	2.6	3.2	4	6	6
ウェッジ移動量	mm	10	10	10	10	12	15	15	15
作用力	kN	10	15	15	20	25	25	35	35
把握力 h	kN	25	36	36	50	63	63	63	63
回転数	r.p.m.	7000	6500	6300	5500	4900	4300	3400	3100
質量	kg	12	14	17	30	35	50	75	90
慣性モーメント	kg·m ²	0.02	0.03	0.06	0.16	0.21	0.35	0.84	1
把握範囲	最小	10	20	30	30	50	90	90	120
把握範囲	最大	50	70	95	100	125	165	215	245
推奨シリンダー		SIN-S 70 SIN-S 85	SIN-S 70 SIN-S 85	SIN-S 85 SIN-S 100	SIN-S 100 SIN-S 125	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150
Id.No. チャック		77690113	77690114	77690117	77690120	77690122	77690125	77690132	77690135
Id.No. 爪		69761310	69761410	69761710	69762010	69762210	69762210	69763210	69763210



Page 324



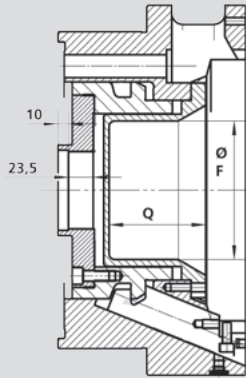
Page 318



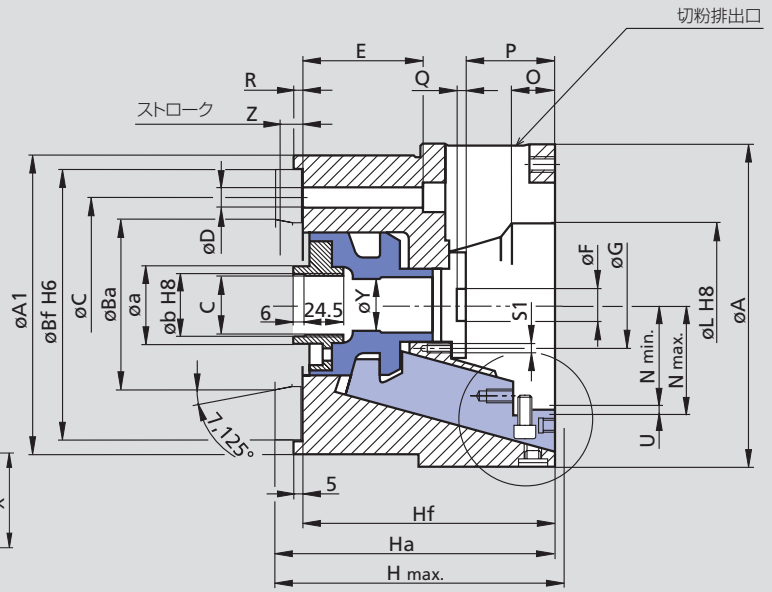
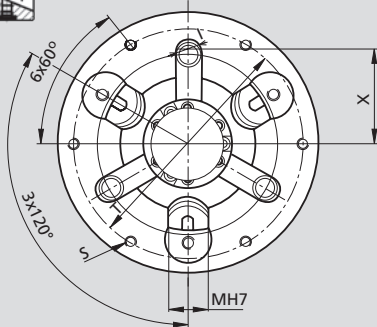
Page 220

- 標準シリンダーで作動可
- 外径把握用

ACS-E 320 - 350



ACS-E 130-145-170

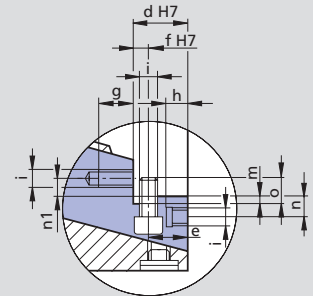


切粉排出口

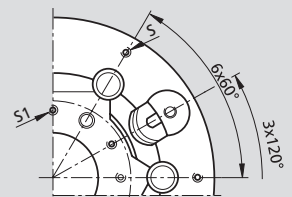
ストローク

予告なく仕様が変更になる事があります。

型式	ACS-E 3	130	145	170	200	220	260	320	350
取付面	ISO-A4 Z115	ISO-A4 Z115	ISO-A5 Z140	ISO-A6 Z170	ISO-A6 Z170	ISO-A8 Z220	ISO-A11 Z280	ISO-A11 Z280	
A/A1	130/130	145/130	170/155	200/185	220/185	260/235	324/300	354/300	
Ba	63.513	63.513	82.563	106.375	106.375	139.719	196.869	196.869	
Bf	115	115	140	170	170	220	280	280	
C	82.6	82.6	104.8	133.4	133.4	171.4	235	235	
D	3x11	3x11	3x11	6x13	6x13	6x17	6x21	6x21	
E	64	64	65	75	75	91	97	97	
F	—	16	20	20	30	70	105	131	
G	—	40	65	54	68	107	154	184	
H min.	130	130	140	179	183	198.5	200.5	200.5	
Ha	125	125	135	174	177	191	193	193	
Hf	112	112	120	157	160	172	172	172	
I	20	20	20	—	—	—	—	—	
L	55	75	98	102	126	167	217	247	
M	20	20	20	30	30	30	30	30	
N min./max.	33.7/36.3	43.7/46.3	56.2/58.8	63.7/66.3	73.4/76.6	93/97	117/123	132/138	
O	26.5	26.5	26.5	32	33	34	33	33	
P	30	29	29	55	50.5	40	38	38	
Q	—	5	5	7	7	65.5	91.5	91.5	
R	18	18	4.5	4.5	3.5	2	6	6	
S	6xM6	6xM6	6xM6	6xM8	6xM8	6xM8	12xM8	12xM8	
S1	—	3xM5	6xM5	6xM6	6xM6	6xM6	6xM8	6xM8	
T	115	115	145	175	190	226	290	320	
ストローク	U	2.6	2.6	2.6	2.6	3.2	4	6	
ストローク	Z	10	10	10	10	12	15	15	
	X	41.3	41.3	52.4	—	—	—	—	
	W	5	5	5	5	5	6	6	
	a	36	36	48	48	48	86	86	
	b	29	29	39	39	39	76	76	
	c	M28x1.5	M28x1.5	M38x1.5	M38x1.5	M38x1.5	M75x2	M75x2	
	d	20	20	20	25	25	25	25	
	e	14	14	14	18	18	18	18	
	f	6	6	6	7	7	7	7	
	g	12	12	12	16	16	16	16	
	h	—	—	—	9	9	9	9	
	i	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	
	m	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
	n	7.5	7.5	7.5	10	10	10	10	
	n1	6.5	6.5	6.5	8.5	8.5	8.5	8.5	
	o	8.5	8.5	8.5	9	9	9	9	
	y	12.5	14	32	32	32	115	115	



ACS-E 200-220
ACS-E 260-320-350



*ご要望により、チャック中心穴からクーラント／エアの供給が可能となります。

ACS-E 6

セルフセンターリング
コラムチャック

セルフセンターリングコラムチャック プルダウンチャック

- 標準シリンダーで作動可
- 外径把握用



小ロットから大ロットまで対応できる、高精度プルダウンチャックです。
軸方向のワークストップや、標準硬爪も用意できます。
外部コラムによるサポートで、遠芯力の影響を極めて小さくおさえることができます。

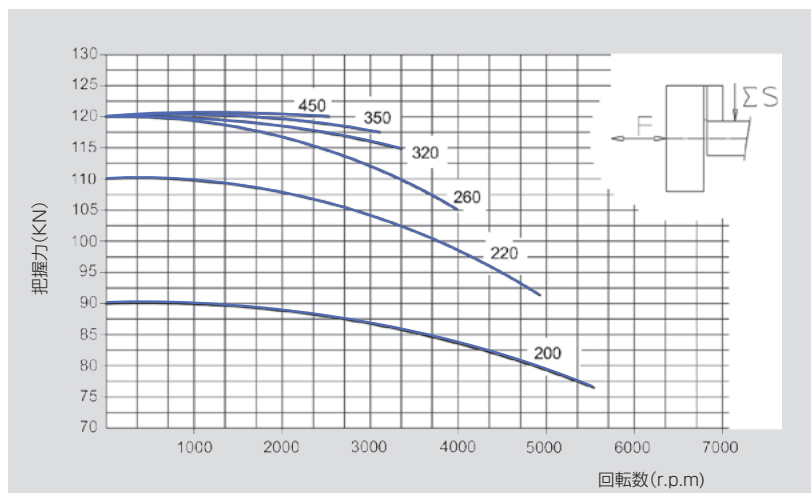
仕様

- チャック内に侵入した切粉を開閉時外部に排出

標準付属品：取付ボルト 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

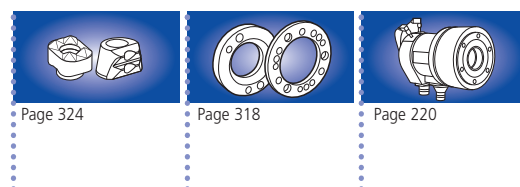
動把握力線図



■本図は標準爪を約50%成形で削除した状態です。

技術仕様諸元

型式	ACS-E 6	200	220	260	320	350	450
爪移動量（片側）	mm	2.6	3.2	4	6	6	6
ピストンストローク	mm	10	12	15	15	15	15
作用力	kN	40	50	50	65	65	65
把握力	kN	90	110	120	120	120	120
回転数	r.p.m.	5500	4900	4300	3400	3100	2200
質量	kg	30	35	50	75	90	130
慣性モーメント	kg·m ²	0.16	0.21	0.35	0.84	1	3
把握範囲	最小	30	50	90	90	120	210
把握範囲	最大	100	125	165	215	245	335
推奨シリンダー		SIN-S 100 SIN-S 125	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150
Id. No. チャック		77690420	77690422	77690425	77690432	77690435	77690445
Id. No. 爪		69762040	69762240		69763210		



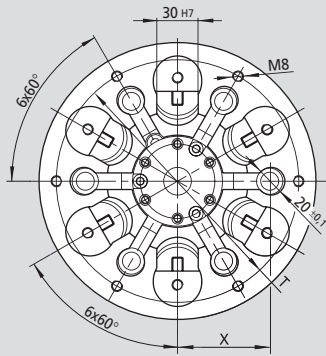
Page 324

Page 318

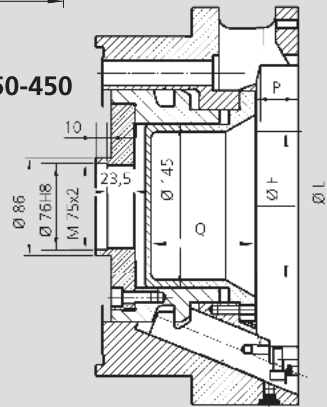
Page 220

- 標準シリンダーで作動可
- 外径把握用

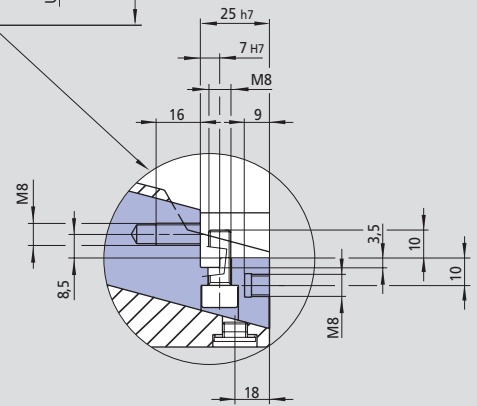
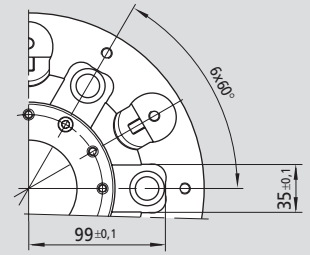
ACS-E 450



ACS-E 320-350-450



ACS-E 260



予告なく仕様が変更になる事があります。

※ご要望により、チャック中心穴からクーラント／エアの供給が可能となります。

型式	ACS-E 6	200	220	260	320	350	450
取付面		ISO-A6 Z170	ISO-A6 Z170	ISO-A8 Z220	ISO-A11 Z220	ISO-A11 Z220	ISO-A15 Z 220
	A	200	220	260	324	354	450
	A1	185	185	235	300	300	410
	Ba	106.375	106.375	139.719	196.869	196.869	285.775
	Br	170	170	220	280	280	380
	C	133.4	133.4	171.4	235	235	330.2
	D	13	13	17	21	21	25
	E	75	75	91	97	97	97
	F	20	30	70	105	131	180
	G	54	68	107	154	184	270
	H max.	179	183	198.5	200.5	200.5	200.5
	Ha	174	177	191	193	193	195
	Hf	157	160	172	172	172	172
	L	102	126	167	217	247	336
	N min.	66.3	76.6	97	123	138	182
	N max.	63.7	73.4	93	117	132	176
	O	32	33	34	33	33	33
	P	55	50.5	40	38	38	38
	Q	7	7	65.5	91.5	91.5	90
	R	4.5	3.5	2	6	6	6
	S	6xM6	6xM6	6xM6	6xM6	6xM6	6xM6
	T	175	190	226	290	320	405
	U	2.6	3.2	4	6	6	6
ストローク	Z	10	12	15	15	15	15
ストローク	X	66.7	72	-	-	-	-
	W	5	5	5	6	6	6

ACS-I 3/6

セルフセンターリング
コラムチャック

セルフセンターリングコラムチャック プルダウンチャック

- 標準シリンダーで作動可
- 内径把握用



小ロットから大ロットまで対応できる、高精度プルダウンチャックです。
軸方向のワークストップや、標準硬爪も用意できます。
外部コラムによるサポートで、遠芯力の影響を極めて小さくおさえることができます。

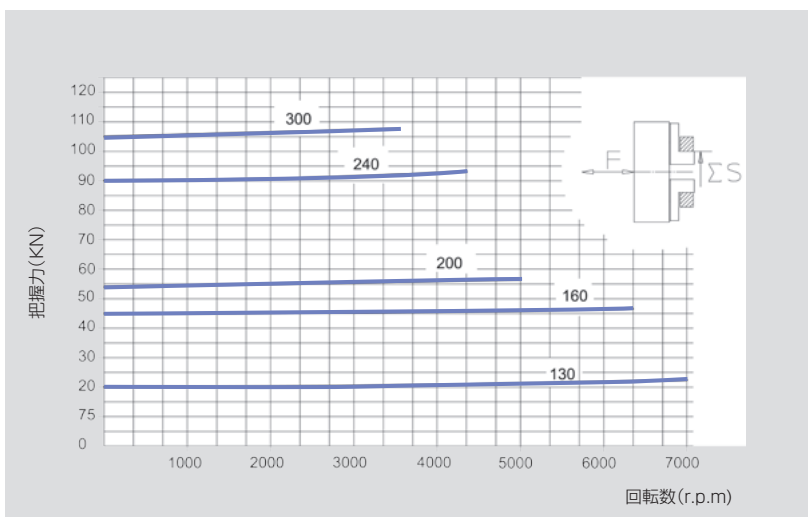
仕様

- チャック内に侵入した切粉を開閉時外部に排出
- 完全密閉シールド構造

標準付属品：取付ボルト 1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

動把握力線図



■本図は標準爪を約50%成形で削除した状態です。

技術仕様諸元

型式	ACS-I	130	160	200	240	300
刃の数		3	3	3	6	6
爪移動量	mm	2.6	4.4	4.4	4.4	4.4
ピストンストローク	mm	10	11	11	11	11
作用力	kN	10	25	30	50	60
把握力	kN	20	45	54	90	105
回転数	r.p.m.	7000	6300	5000	4300	3500
質量	kg	10	12	20	30	55
慣性モーメント	kg·m ²	0.02	0.03	0.1	0.2	—
把握範囲	最小	65	92	110	144	210
把握範囲	最大	100	140	200	232	280
推奨シリンダー		SIN-S 70 SIN-S 85	SIN-S 85 SIN-S 100	SIN-S 100 SIN-S 125	SIN-S 125 SIN-S 150	SIN-S 125 SIN-S 150
Id. No. チャック		77690613	77690616	77690620	77690624	77690930
Id. No. 爪		69761360	69761660	69762060	69762490	69763090



Page 324



Page 318

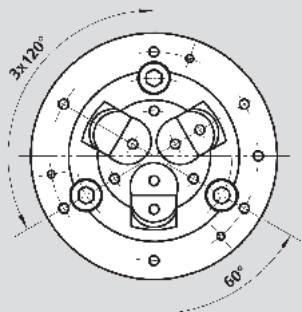


Page 220

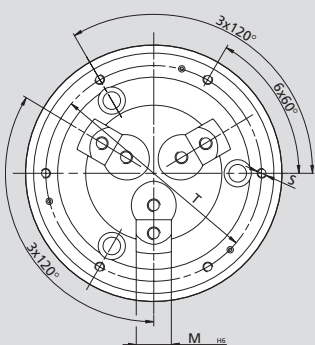
- 標準シリンダーで作動可
- 内径把握用

セルフセンターリング
コラムチャック

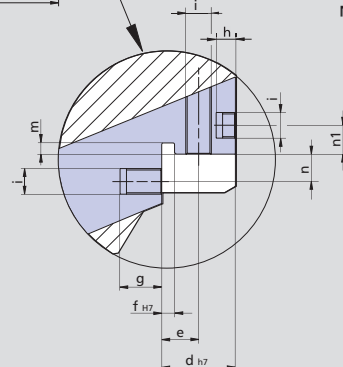
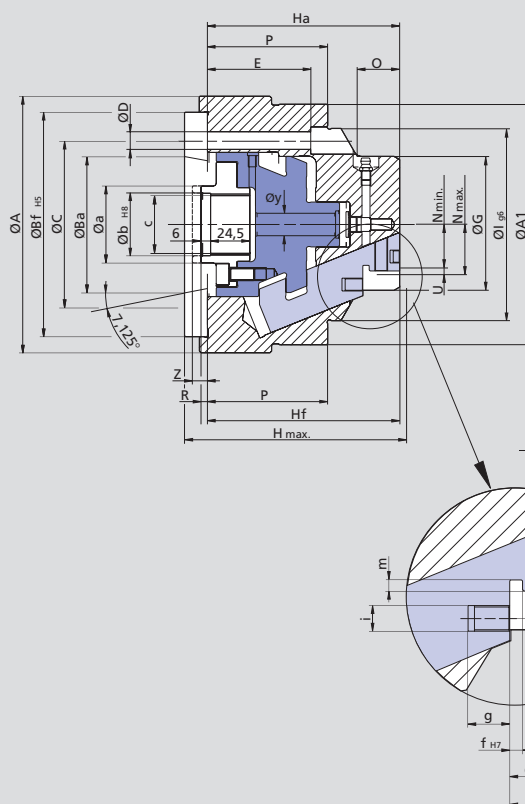
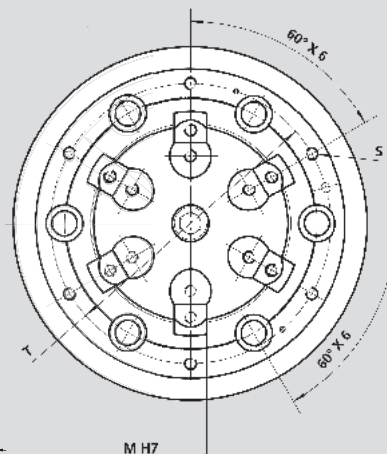
ACS-I 130



ACS-I 160-200



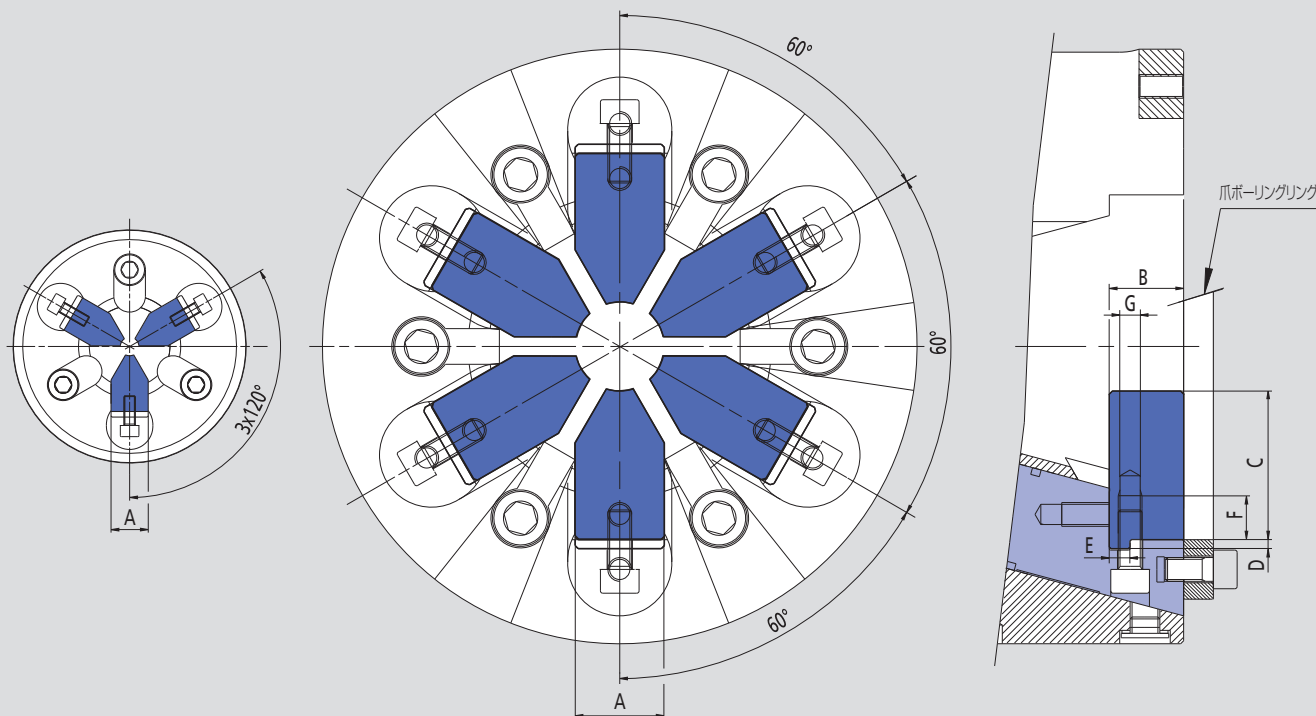
ACS-I 240 - 300



予告なく仕様が変更になる事があります。

※ご要望により、チャック中心穴からクーラント／エアの供給が可能となります。

型式	ACS-I	130	160	200	240	300
爪の数		3	3	3	6	6
取付面		ISO-A4 Z115	ISO-A5 Z140	ISO-A6 FZ170	ISO-A8 Z220	ISO-A11 Z280
	A/A1	130/130	160/150	200/170	240/210	300/275
	B _a	63.513	82.563	106.375	139.719	196.869
	B _f	115	140	170	220	280
	C	82.6	104.8	133.4	171.4	235
	D	11	11	13	17	21
	E	55	64.5	62	68.5	64.5
	G	59.5	85	103	136	200
	H _{max.}	130	140.5	147.5	154.5	156.5
	H _a	125	135	142	149	151
	H _f	112	120	125	130	130
	I	90	120	140	170	232
	M	24	22	22	22	22
	N _{max./max.}	19.2/21.8	26.8/31.2	36.3/40.7	52.8/57.2	84.8/89.2
	O	27.5	26.5	27	27	27
	P	67	75	80	85	85
	R	18	4	4	4	8
	S	M6	M6	M6	M8	M8
	T	110	135	155	190	255
ストローク	U	2.6	4.4	4.4	4.4	4.4
ストローク	Z	10	11	11	11	11
	a	36	48	48	48	86
	b	29	39	39	39	76
	c	M28x1.5	M38x1.5	M38x1.5	M38x1.5	M75x2
	d	20	23	23	23	23
	e	9.5	11.5	11.5	11.5	11.5
	f	4	4	4	4	4
	g	12	13	13	13	13
	h	—	6	6	6	6
	i	M6	M8	M8	M8	M8
	m	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
	n	7.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	n1	7.5	9	9	9	9
	y	14	14	32	32	115



爪材質: 60MnSi4
高度 HRC 56+2

予告なく仕様が変更になる事があります。

技術仕様諸元

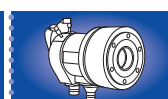
型式	ACS-E	130	145	170	200	220	260	320	350	450
刃の数		3	3	3	3-6	3-6	3-6	3-6	3-6	3-6
	A h6	20	20	20	30	30	30	30	30	30
	B	20	20	20	25	25	25	25	25	25
	C	30	35	40	50	50	50	75	75	75
	D	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	E g6	6	6	6	7	7	7	7	7	7
	F	13	13	13	15	15	15	15	15	15
	G	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M8	M8
推奨把握範囲	最小	10	20	30	30	50	90	90	120	208
推奨把握範囲	最大	50	70	95	100	125	165	215	245	335
Id.No. ジョーブランク (1 セット= 3 個)		69761310	69761410	69761710	69762010	69762210	69762210	69763210	69763210	—
Id.No. ジョーブランク (1 セット= 6 個)		69111310	69111410	69111710	69112040	69112240	69112540	69113240	69113540	69114540



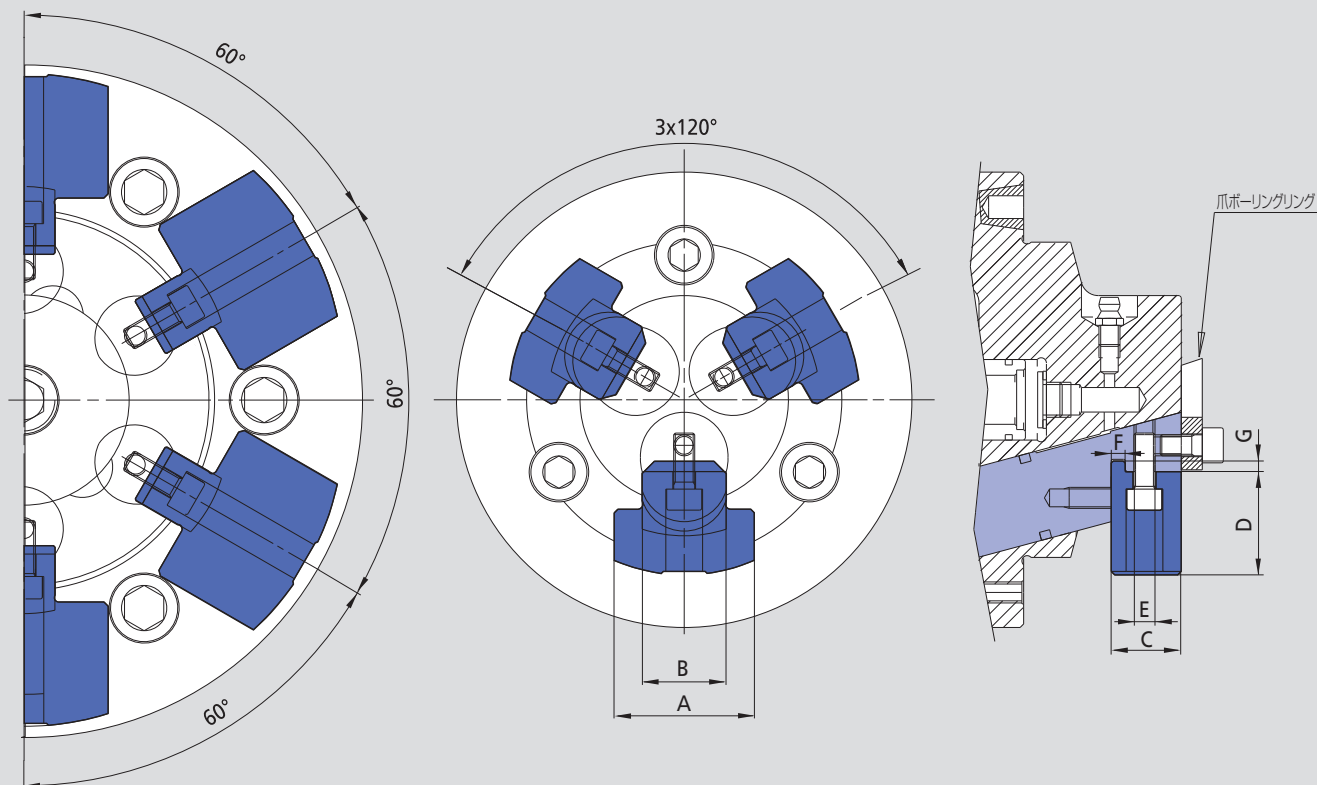
Page 324



Page 318



Page 220



爪材質：60MnSi4
高度 HRC 56+2

予告なく仕様が変更になる事があります。

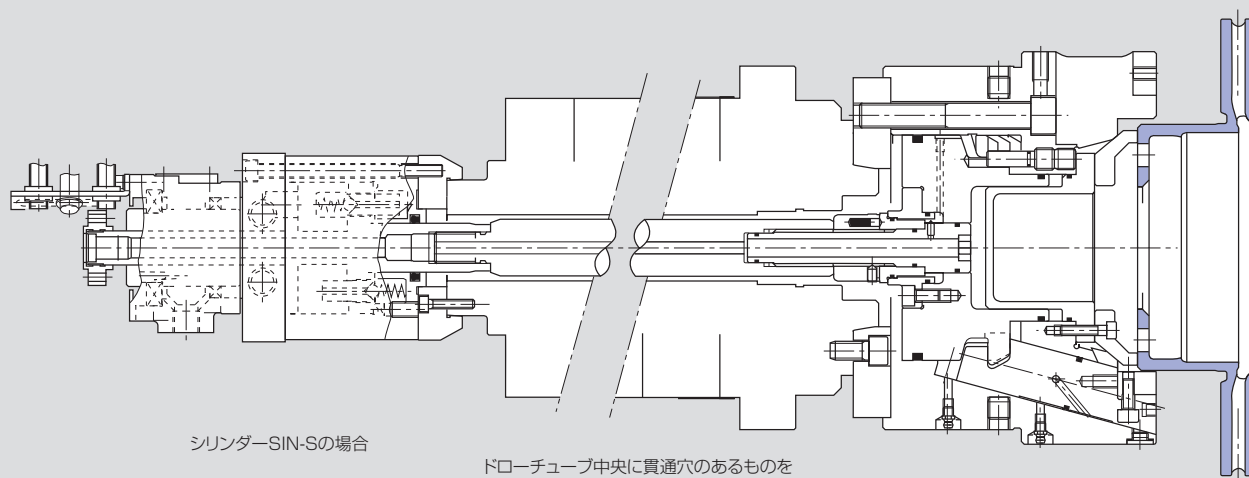
技術仕様諸元

型式	ACS-I	130	160	200	240	300
刃の数		3	3	3	6	6
	A	40	40	60	60	60
	B h6	24	22	22	22	22
	C	20	23	23	23	23
	D	29.5	41	61.5	61.5	53
	E	3xM6	3xM8	3xM8	3xM8	6xM8
	F g6	4	4	4	4	4
	G	3	3	3	3	3
推奨把握範囲	最小	65**	92	110	144	210
推奨把握範囲	最大	100	140	200	232	280
Id.No. ジョーブランク (1 セット= 3 個)		69761360	69761660*	69762060*	69762490*	69763090*
Id.No. ボーリングリング		69111360	69111660	69112060	69112490	69113090

*160、200、240 は共通

** 特殊爪使用で最小 60

ACS-E

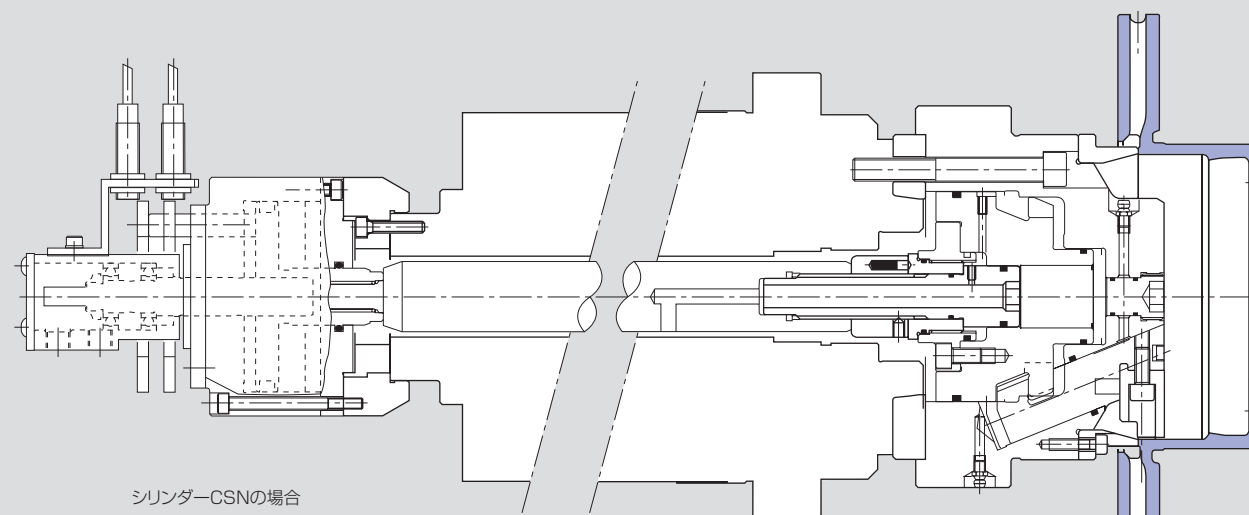


シリンダーSIN-Sの場合

ドロチューブ中央に貫通穴のあるものをお奨めします。

予告なく仕様が変更になる事があります。

ACS-I



シリンダーCSNの場合

ドロチューブ中央に貫通穴のあるものをお奨めします。

ワークストップは
エアセンター付

予告なく仕様が変更になる事があります。

ダイヤフラムチャック



密閉シールド構造

Page 174

Type D

ダイヤフラムチャック クイックジョーチェンジ型

Ø 210 - 315 mm

- 外径把握またはピッチライクランプ
- 遠心力補正機構付
- 完全密閉型



Page 177

SIN-DFR

中実センター 油圧回転シリンダー

- ダイヤフラム用特殊シリンダー
- 最大使用圧70bar
- 大小異なるピストンを内蔵
- エアー / クーラント用の1回路または2回路の貫通穴付
- LPSによるストロークコントロール



密閉シールド構造

Page 178

Type D-KOMBI®

プルダウン機構付 ダイヤフラムチャック

Ø 210 - 400 mm

- 径方向、軸方向クランプ
- 均一クランプ力
- 完全密閉型



Page 181

ZHVD-DFR

ダブルピストン 油圧回転式シリンダー

- ダイヤフラムコンビチャック用特殊シリンダー
- 最大使用圧60bar
- 1ピストンはダイヤフラムの作動用
- 1ピストンは軸方向固定用
- エアー / クーラント用の1回路または2回路の貫通穴付
- 2つのLPSによるストロークコントロール



密閉シールド構造

Page 182

Type D-PLUS

ダイヤフラムチャック - 中空

Ø 260 - 315 mm

- 外径把握またはピッチライクランプ
- 中空穴付き
- 遠心力補正機構付
- 完全密閉型



密閉シールド構造

Page 184

Type D-Vario

ダイヤフラムチャック

Ø 215 mm

- 微調整機能付
- キーロックシステム
- 外径把握またはピッチライクランプ
- 完全密閉型



Page 191

RU-2-20

ロータリーユニオン
2回路付ZHVD-DFR用

- エアー、オイル、クーラントに使用可

注意 !!

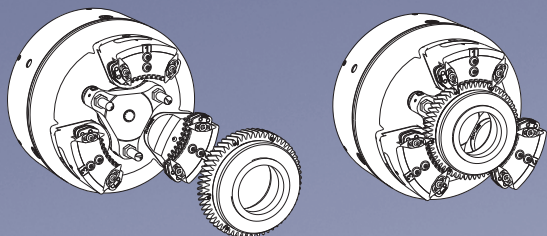
背高爪について

特殊背高爪の使用にあたっては、安全上いくつかの制約条件があります。

重大な人身事故になる事もありますので、必ず弊社にご相談ください。

SMW ダイアフラムチャック 高精度爪交換機構付

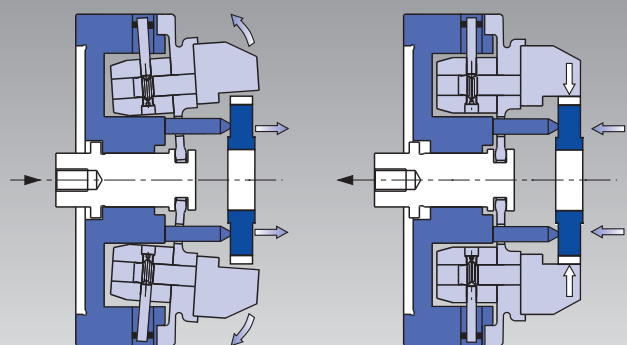
D-210®/D-260/D-315



シンプルで確実な機構。
ダイアフラムの弾性変形を利用するため、

1. スライド部分がない
2. 内部抵抗がない
3. 遠心力補正機構
4. 完全密閉でローメンテナンス

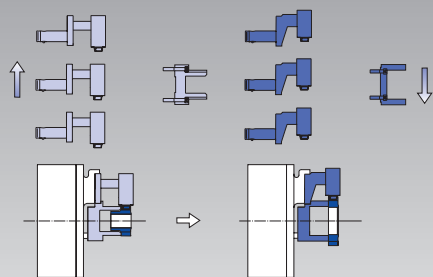
ダイアフラムチャック機構



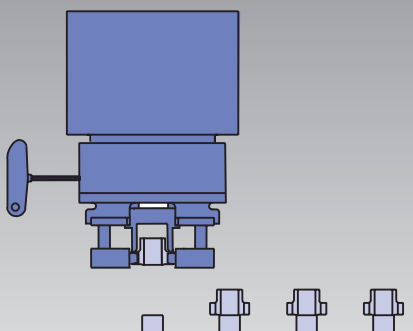
New

爪は工場仕上げであり、他のチャックでも使用できます。
チャック上では、爪の研磨や切削は決して行わないでください。
TIR-20μ以下

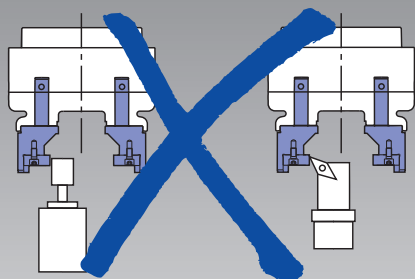
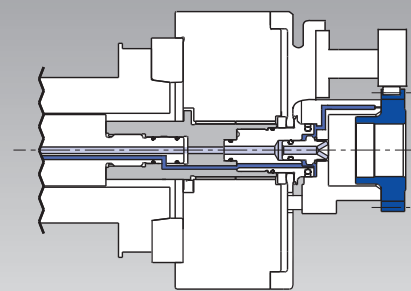
爪・ワークストッパーの変更は
4分以内 TIR-20μ以下



縦型旋盤にも適した
クイックジョーチェンジシステム

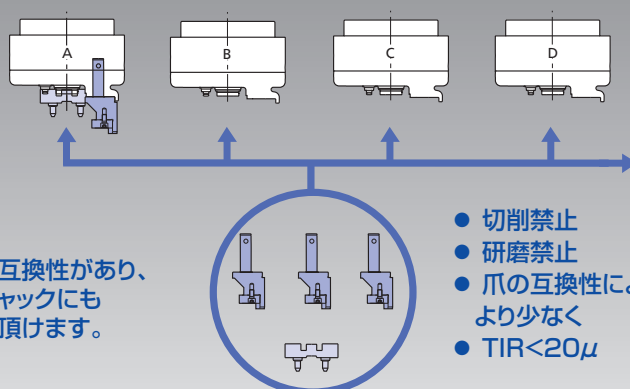


着座確認用エアースセンサー
エア/クーラントブロー



チャック上での爪加工は、
決してしないでください。

爪の互換性



爪には互換性があり、
どのチャックにも
ご使用頂けます。

- 切削禁止
- 研磨禁止
- 爪の互換性により爪数をより少なく
- TIR<20μ

クランプ機構の特徴

ABS[®]コネクション： Type-Dチャックの爪交換は、最も信頼性のあるABSコネクション(特許)方式が使用されています。

遠心力補正機構： 各爪毎に正確に計算されたバランスウェイトを使用していますので、遠心力の影響はありません。

ボールケージクランプ機構： Type-Dのボールケージクランプは、ボールやケージの誤差も最終的には合理的に吸収され極めて高精度のクランプができます。

エアースセンサー： Type-Dチャックはチャックの中心部より着座確認用エア経路を通して確実な確認を行う事ができるような基本設計となっております。

チャック中心部よりのクーラント供給： すべてのType-Dチャックは、チャック中心部よりクーラントやエアが供給できるようになっています。

Type-Dのクランプ機構： Type-Dのクランプ機構は、ダイヤフラムの弾性変化を利用しています。従って、スライド部等はなくチャックの磨耗、劣化はなく安定したクランプ力を半永久的に持続できます。

プリロケーター： Type-Dチャックのワーククランプには、独特なクランプ技術が必要です。特にロボットローディングには確実にワークを正規の位置でクランプするための高度なテクノロジーが要求されます。

歯溝部クランプ： ギヤークランプの歯溝をクランプする場合、正規のクランプの前に粗位置決めが必要です。SMWでは、全てを含めたトータルクランプシステムとして提供しております。

縦型旋盤にも適した
クイックジョーチェンジシステム

密閉シールド構造

ABSカップリングの使用で、
TIR20 μ 以下の安定した
高精度の爪交換が可能。

ジョータイプ B
ローラーの付いた爪で
ギアを把握します。

- ストッパー
 - クイックチェンジ
 - 着座確認用エアースセンサー
 - クーラント/エア用ノズル
- SMW特殊デザインで
長寿命ダイヤフラム。

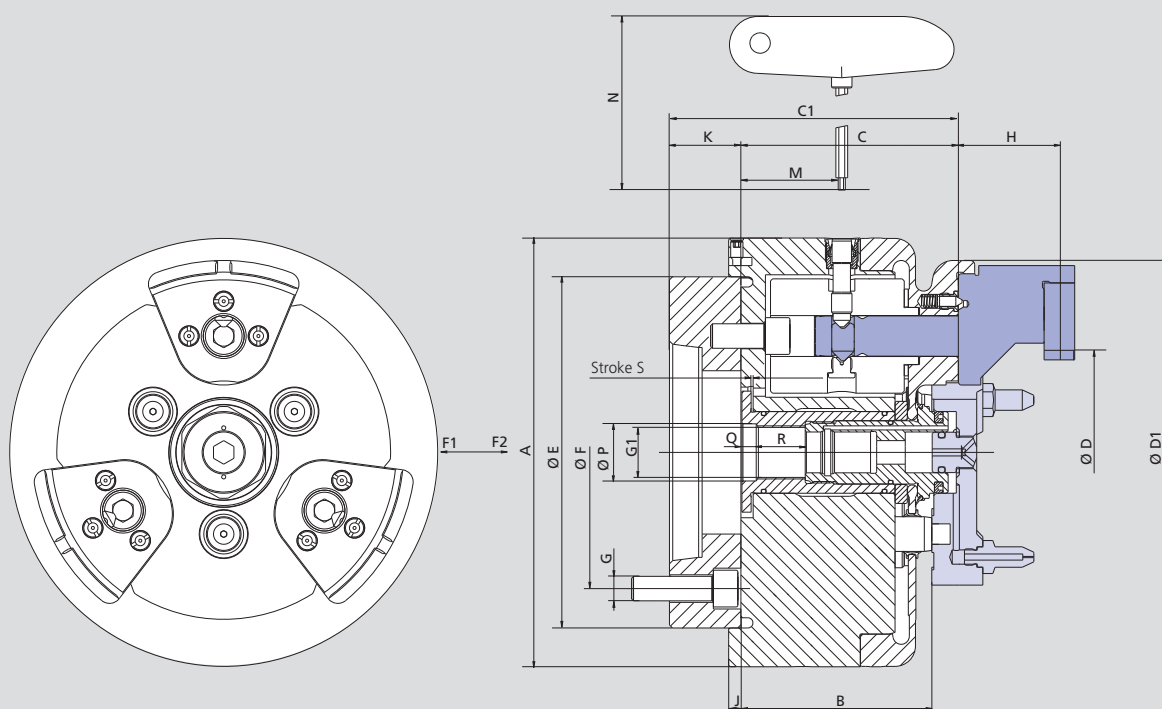
Type D

ダイヤフラムチャック
クイックジョーチェンジ型

ダイヤフラムチャック クイックジョーチェンジ型

Ø 210 - 315 mm

- 外径把握またはピッチラインクランプ
- 遠心力補正機構付
- 完全密閉型



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			D-		210		260		315
取付方式					A5	A6	A6	A8	A8
	A	mm			210		260		315
	B	mm			93.5		108		111
	C	mm			106.5		120		125
	C ₁	mm			146.5		156		173
把握範囲 最小／最大	D	mm			20-175		40-220		60-275
	D ₁	mm			188		227		275
	E	mm			172		225		275
	F	mm			104.8	133.4	133.4	171.4	171.4
	G				M10	M12	M12	M16	M16
	G ₁				M26 x 1.5		M26 x 1.5		M30 x 1.5
爪高さ	H	mm			52		62		64
	J	mm			6		6		6
	K	mm			40		48		48
	M	mm			49.4		53		57
	N	mm			185		185		185
	P H6	mm			28		28		32
	Q	mm			7		7		7
	R	mm			24		24		29.5
ウエッジ移動量 最小／最大	S	mm			1.0		1.5		1.7
	爪移動量(片側) 距離h				1.0		1.1		1.2
	軸方向作用力 最小／最大*	F1	kN		0-25		0-25		0-25
	軸方向作用力 最小**	F2	kN		30		30		30
	慣性モーメント		kg·m ²		0.16		0.45		0.75
	質量(爪無)		kg		30		44		60
推奨シリンダー			タイプ		SIN-DFR		SIN-DFR		SIN-DFR

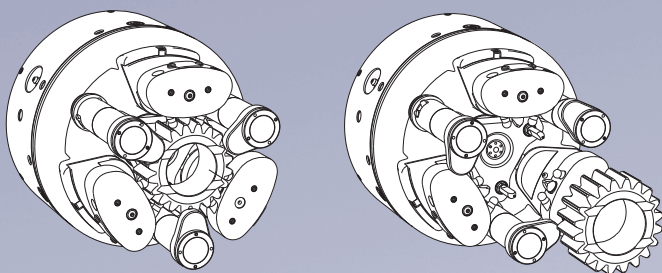
*シリンダー作用力にダイヤフラムスプリングの力が加算されます。

**チャック開のためのシリンダー作用力。

重要 シリンダーの推力は都度最適なものに調整して下さい。

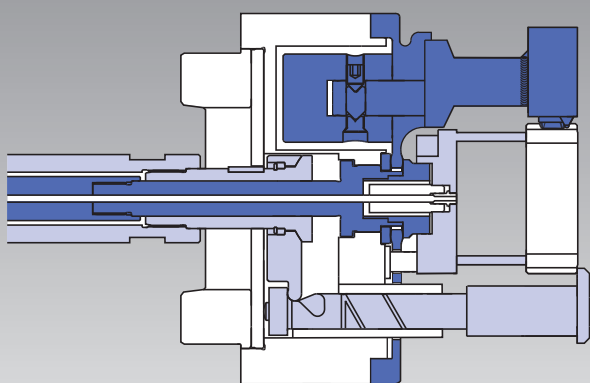
重要 爪なしでは、絶対に回転させないで下さい。
遠心力補正機構に重大なダメージを与えます。

SMWダイヤフラムチャックに、 スイング爪を附加して 究極の薄肉加工を可能に。



D-KOMBI®

D-KOMBIの機構

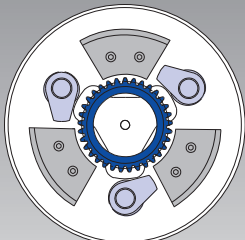


- Type-Dと同じ機構で、外径高精度把握。
- 軸方向把握を確実にするため、スイング爪を使用。
- ダブルシリンダーの使用で、ダイヤフラム爪とスイング爪を別々に制御。

New

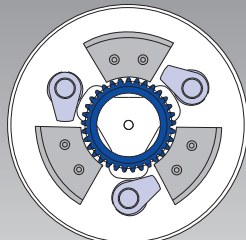
爪は工場生産であり、他のチャックでもご利用になれます。チャック上では、爪の研磨や切削は決して行わないでください。
TIR-20μ以下

1. ローディング



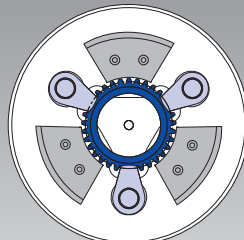
クランプ爪開
スイング爪開
外向(スイベル)

2. センタリング



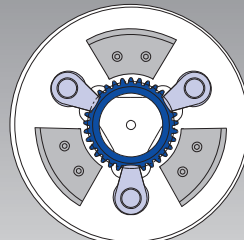
センタリング爪クランプ

3. クランピング



スイング爪クランプ内向
(スイベル)

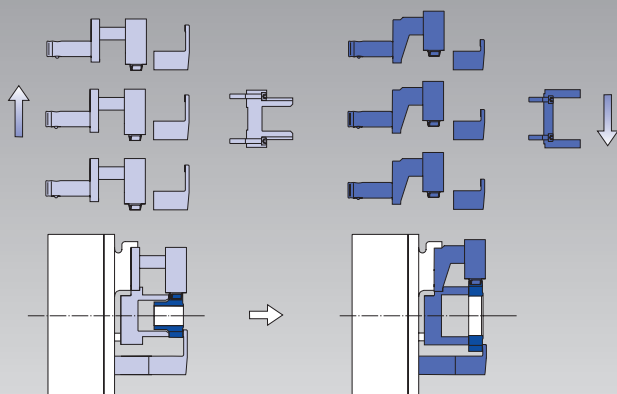
4. マシニング



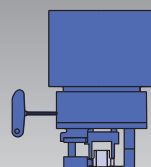
センタリングオイル開

セットアップ 5分以内
精度保証 0.02以内

爪、フィンガー、ワークストップの交換5分以内。

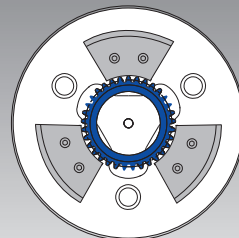


縦型旋盤にも適したクイックジョーチェンジシステム



密閉タイプのため、
ほとんどメンテナンス
フリーです。

外径方向の把握でも
Type-Dのように
使用できます。



スイベルジョーを取り外した状態です。

クランプ機構の特徴

ラジアルクラッピング： 薄肉ワークを変形なく確実に芯出し、把握を可能にするダイヤフラム機構。

アキシアルクラッピング： スイベルジョーを利用して薄肉ワークを確実に引込み把握を可能にします。

コンビクラッピング： 最初に通常のダイヤフラムジョーでセンターリングをし、次にスイベルジョーでワークをワークストップまで確実に引込みます。通常はこの後ダイヤフラムジョーを開放します。

ダブルピストンシリンダー： 二つの独立したピストンを持つダブルシリンダー（ZHVD-DFR）を使用することで、ダイヤフラムジョー及びスイベルジョーの開閉を、別々に制御することができます。

SMW特殊デザインで
長寿命ダイヤフラム。

縦型旋盤にも適した
クイックジョーチェンジシステム

密閉シールド構造

ABSカップリングの使用で、
TIR20 μ 以下の安定した
高精度の爪交換が可能。

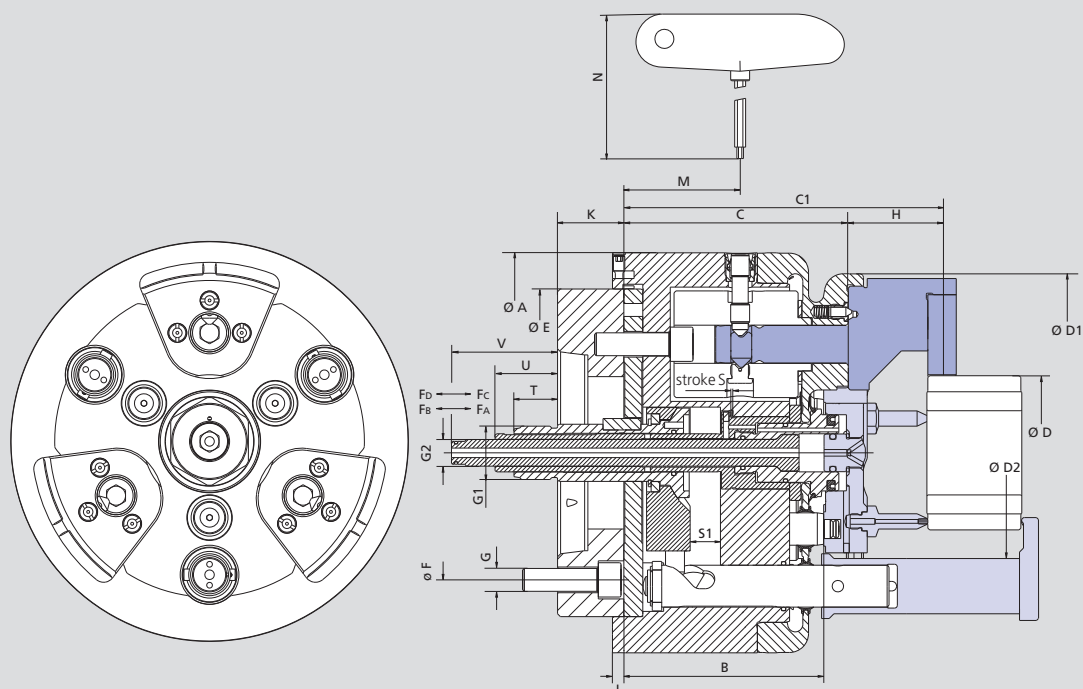
位置決めピン

クランクピン

バヨネット機構による
スイングクランプの
素早い交換

- ストップパー
- クイックチェンジ
- 着座確認用エアースセンサー
- クーラント/エアー用ノズル

- 径方向・軸方向クランプ
- 均一クランプ力
- 完全密閉型



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			D-210 KOMBI		D-260 KOMBI		D-315 KOMBI		D-400 KOMBI	
取付方式			A5	A6	A6	A8	A8	A8	A8	A11
	A	mm	210		260		315		400	
	B	mm	105.5		111		116		123	
	C	mm	118.5		130		130		136	
	C ₁	mm	170.5		187		192		-	
フィンガー無のクランプ範囲	D	mm	20-175		40-220		60-275		126-350	
	D ₁	mm	188		227		275		354	
フィンガー付のクランプ範囲	D ₂	mm	111		153		203		268	
	E	mm	172		225		275		350	
	F	mm	104.8	133.4	133.4	171.4	171.4	171.4	171.4	235
	G		M10	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M20
	G ₁		M28 x 1.5		M28 x 1.5		M28 x 1.5		M28 x 1.5	
	G ₂		M14 x 1.0		M14 x 1.0		M14 x 1.0		M14 x 1.0	
爪高さ	H	mm	52		62		64		-	
	J	mm	6		6		6		6	
	K	mm	40		48		48		50	
	M	mm	61.4		61.9		61.9		66.5	
	N	mm	185		185		185		185	
ウエッジ移動量	S	mm	1.0		1.5		1.7		1.5	
アキシヤルストロークスイングクランプ	S ₁	mm	16		16		16		16	
	T	mm	18		10		10		8	
	U	mm	28		20		20		18	
	V	mm	51		43		43		41	
爪移動量(片側) 距離h		mm	1.0		1.1		1.2		0.87	
軸方向作用力 最小/最大*	F _d	kN	0-25		0-25		0-25		0-25	
軸方向作用力 最小**	F _c	kN	20		20		20		20	
最大スィベルジョー作用力	F _b	kN	6		9		9		18	
スィベルジョー開作用力	F _a	kN	2		2		2		2	
慣性モーメント		kg·m ²	0.16		0.45		0.75		2.26	
質量(爪無)		kg	30		44		60		109	
推奨シリンダー	タイプ		ZHVD-DFR		ZHVD-DFR		ZHVD-DFR		ZHVD-DFR	

*シリンダー作用力に、ダイヤフラムスプリングの力が加算されます。

**チャック開のためのシリンダー作用力。

重 要 爪なしでは、絶対に回転させないで下さい。
遠心力補正機構に重大なダメージを与えます。

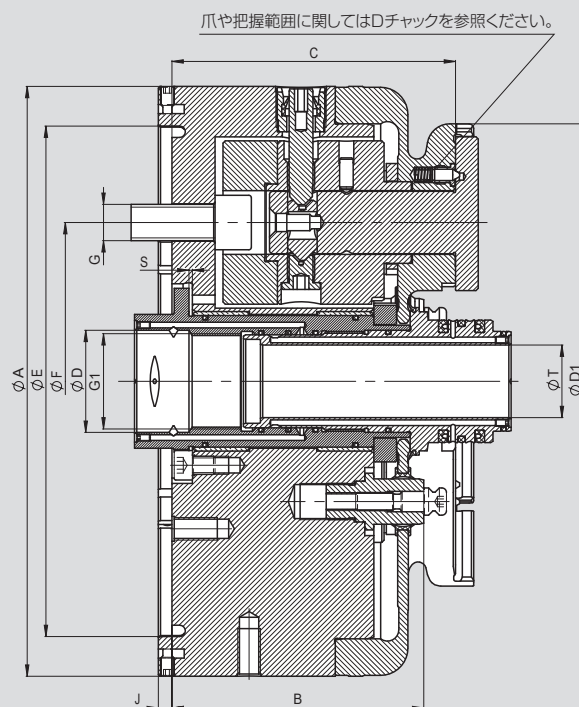
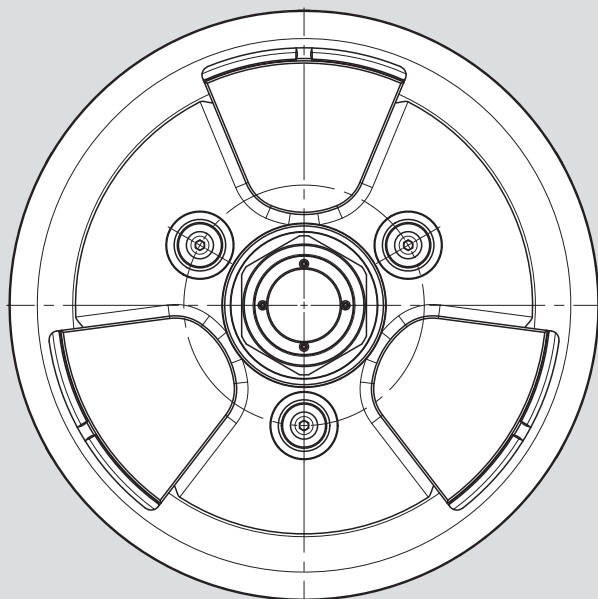
特殊爪(成形タイプ)

Type D-PLUS

ダイヤフラムチャック
クイックジョーチェンジ型

中空ダイヤフラムチャック

主要寸法及び技術データ



予告無く仕様が変更になることがあります。

型式	D-PLUS		260	315
取付方式			225	275
	A	mm	260	315
	B	mm	111	111
	C	mm	125	125
	D1	mm	227	275
	E	mm	225	275
	F	mm	140	171.4
	G		M16	M16
	G1		M42x1.5	M60x1.5
	J	mm	6	6
	P H6	mm	45	63
ウェッジ移動量	S	mm	1.5	1.5
貫通穴径	T	mm	32	50
軸方向作用力 最小 / 最大 *	F1	kN	0-25	0-30
軸方向作用力	F2	kN	25	30
慣性モーメント		kg·m ²	0.45	0.75
質量 (爪無)		kg	44	65
推奨シリンダー	Type		SIN-DFR	SIN-DFR

* シリンダー作用力にダイヤフラムスプリングの力が加算されます。

重要 シリンダーの推力は都度最適なものに調整してください。

重要 爪なしでは、絶対に回転させないでください。

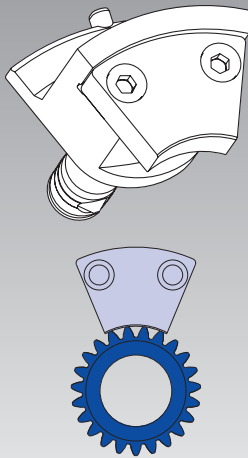
遠心力補正機構に重大なダメージを与えます。

Type D-PLUS

- 外径把握またはピッチラインクランプ
- 中空穴付き
- 遠心力補正機構

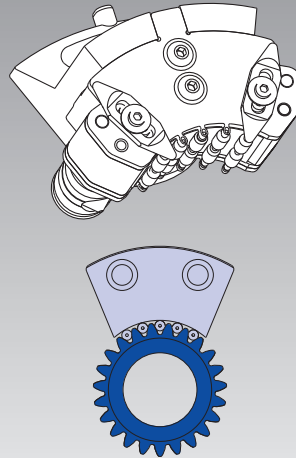
ダイヤフラムチャック
クイックジョーチェンジ型

A型



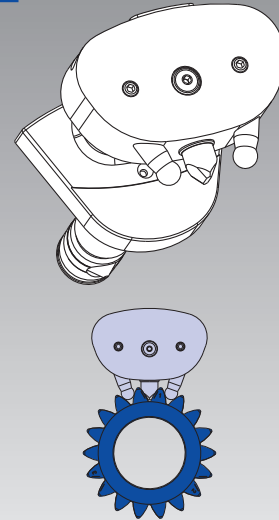
外径クランプ

B型



特殊爪(鋼球使用)

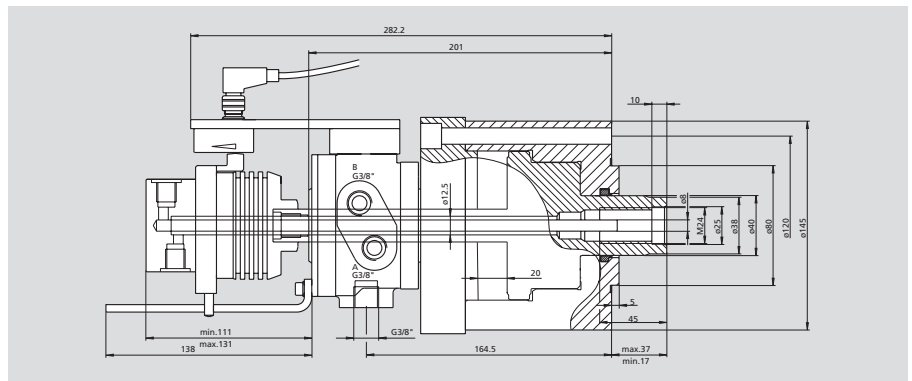
C型



特殊爪(成形タイプ)

ダイヤフラムチャック Type D-PLUS 用 SIN-DFR シリンダーの取付例

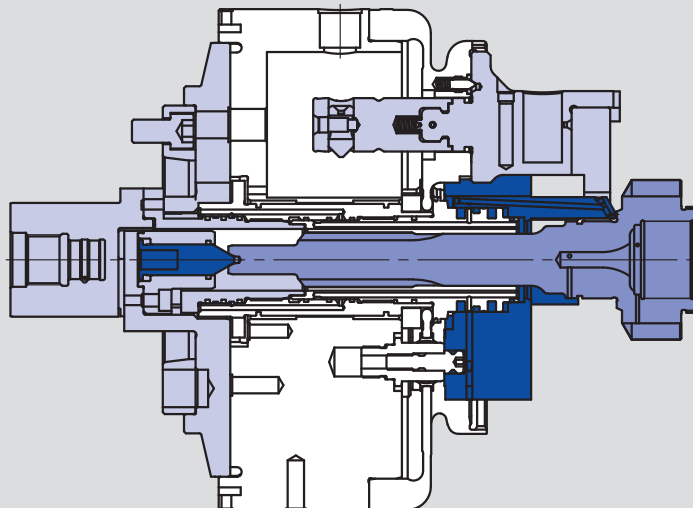
- ダイヤフラムチャック専用特殊シリンダー
- 大 / 小ピストン面積で開 / 閉作動
- 1 または 2 回路用ロータリーユニオン
- 図は SMW LPS 型位置検出スイッチ付
(特別付属品詳細は P235 参照)



SIN-DFR-LPS-XS ロータリーユニオン 1回路付 Id.No.044860(ロータリーユニオン無) *
SIN-DFR-LPS-XS ロータリーユニオン 2回路付 Id.No.044861(ロータリーユニオン2回路が含まれています)

ピストン面積		使用圧		作用力(引側)		作用力(押側)		最高 回転数	リーク量 50℃ 30bar 時 dm ³ /min	質量 kg	慣性 モーメント kg·m ²	ロータリー ユニオンの質量 (1回路) kg	ロータリー ユニオンの質量 (2回路) kg
A	B	最小 / 最大	A	B	最小 / 最大	最小 / 最大	最小 / 最大						
引側 cm ²	押側 cm ²	A bar	B bar		kN	kN	(最大使用圧 36 bar 時)	r.p.m.					
21	74	3-70	3-36		0.6/14	2.2-27		7000	1.5	9	0.016	0.4	0.94

*別々に注文してください。



Type D-VARIO

ダイヤフラムチャック
フレキシブルモジュラーシステム

主要寸法及び技術データ

特長

爪のクイック調整が可能なギア研磨用チャック

仕様

- 調整可能なモジュラージョーシステムにより同じ爪で複数のワークに対応
- キーロックシステムにより異なるワークのピッチ位置にクイック対応
- ミクロン単位での微調整可能
- ワークストップはオプションで着座確認とクーラントフラッシュに対応可能
- 外径クランプ(A型)もオプション可能



密閉シールド構造

モジュラーシステム付属品(オプション含む)

ピッチラインクランプ用

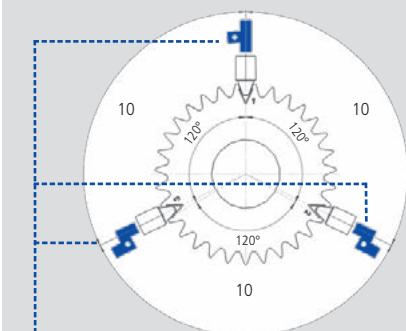
- 異なる外径に合わせた6つのジョーセット
- ギアの異なるピッチ用のキーロックシステム
(次のA、B、Cをご参照ください)
- 異なるワーク用のクランプピン
(ボール径φ3.0mm~6.0mm)
- ロケーター

外径クランプ (A型)

- 異なる外径に合わせた4つのブランクジョー
- メーカーにて加工、調整済ジョー
- ロケーター

A : 3で割り切れる歯数の場合

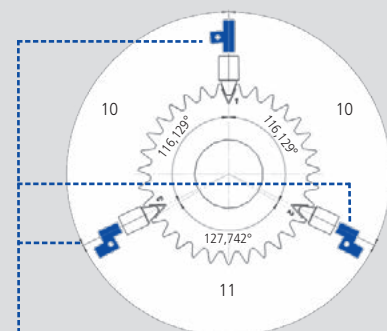
適用例：
ギアの歯数 $[Z] = 30$



- ▶ キーロックシステムの仕様例
ストレートキー (3個)

B : 3で割り切れない歯数の場合

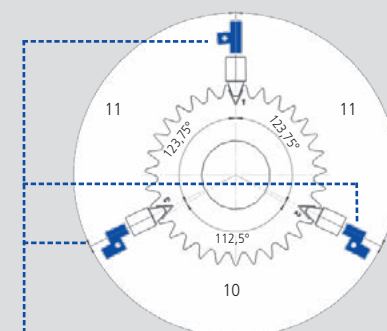
適用例：
ギアの歯数 $[Z] = 31$



- ▶ キーロックシステムの仕様例
ストレートキー (1個) と歯数31用のキー (2個)

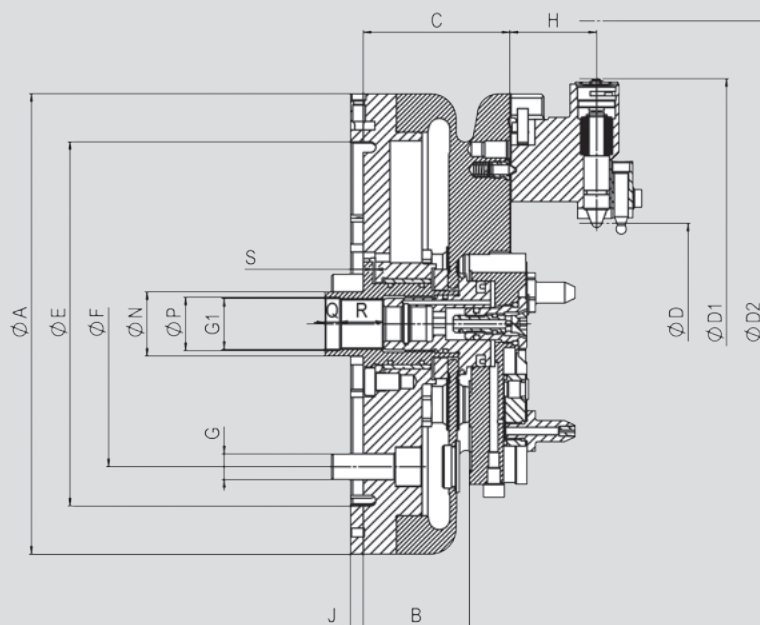
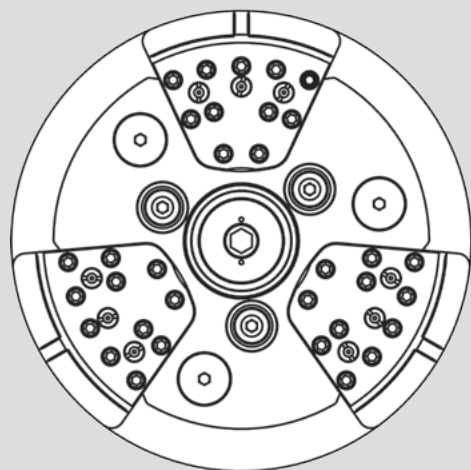
C : 3で割り切れない歯数の場合

適用例：
ギアの歯数 $[Z] = 32$



- ▶ キーロックシステムの仕様例
ストレートキー (1個) と歯数32用のキー (2個)

トップジョーとロケーターベースはオプション



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式			D-VARIO	215
取付方式				Z170
Id. No.				069100
	A	mm		215
ロケーター用ロケーティング面	B	mm		49.5
	C	mm		68.5
把握径 最小/最大	D	mm		24 - 144
スイング 最小	D1	mm		215
スイング 最大	D2	mm		264
	E	mm		170
	F	mm		133.4
	G			M12
	G1			M24x1.5
爪高さ	H	mm		40.5
	J	mm		6
	P H8	mm		25
	Q	mm		7
	R	mm		20
ピストンストローク	S	mm		1.0
爪移動量 距離h		mm		0.95
軸方向作用力 最小/最大*		kN		0-15
軸方向作用力 (チャック開)		kN		15
慣性モーメント		kg·m ²		0.082
質量 (爪無)		kg		12.2
推奨シリンダー	タイプ			SIN-DFR

*シリンダー作用力に、ダイヤフラムスプリングの力が加算されます。

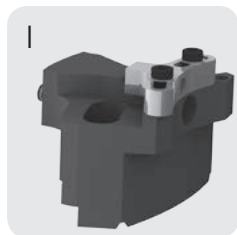
重 要 シリンダーの推力は都度最適なものに調整してください。

Type D-VARIO

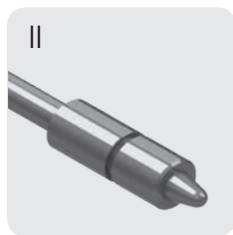
ダイヤフラムチャック
フレキシブルモジュラーシステム

■ クランピングキットの要約

5ステップで可能なピッチラインクランプの設定方法



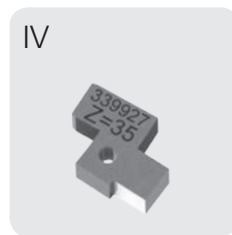
加工後のギア外径【da】にあった爪（サイズ1～6）を選びます。
各サイズの爪は2種類のクランプピン（タイプAとB）を使用することによって20mmの外径幅をカバーできます。
1セットの爪は少なくとも1つのストレートキーを含みます。



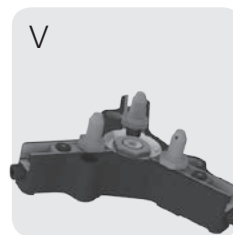
クランプピンの球形状はギアのボール径によって作られます。
2タイプのクランプピン: タイプAはトップジョーの最初の10mmの把握径用。
タイプBはトップジョーの次の10mmの把握径用。



オプションで位置決めピンがご利用頂けます。位置決めピンはオートローディングの場合に使用されます。

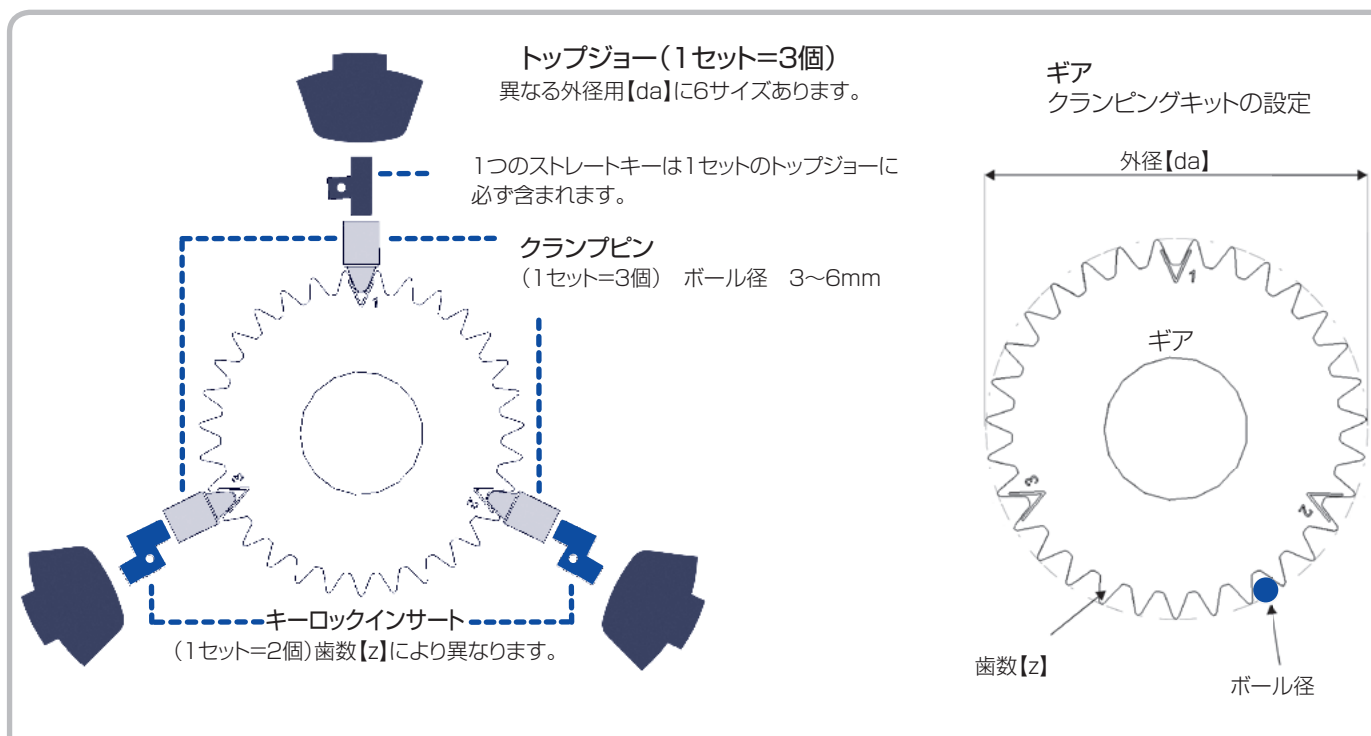


1セットのキーロックインサートは2つのキーによって成り立ちます。
ギアの歯数が3で割り切れる場合は3つの同じキーロックインサート（ストレート）。
ギアの歯数が3で割り切れない全てのギアは、歯数により異なるキーロックインサートを選択します。
キーロックインサートは6サイズの全ての爪で同じものとなります。



以下のロケーターベースを用意致しております。
タイプA: 着座/クランプト無し
タイプB: 着座無し/クランプトあり
タイプC: 着座あり/クランプトあり
ロケーター上のピンの高さはギアにより変わります。

キーロックインサートは6サイズ全ての爪で同じものとなります。



Type D-VARIO

ダイヤフラムチャック
フレキシブルモジュラーシステム

■ クランプピンキットの要約

I. トップジョーの選択

トップジョー	サイズ	1	2	3	4	5	6
ギアの外径 d_a	mm	24-44	44-64	64-84	84-104	104-124	124-144
歯数 z	数	16-37	14-44	13-86	13-86	13-86	13-86
爪の内側の間隔	mm	46	68	88	108	128	148
スイング径	mm	164	184	204	224	244	264
質量/セット	kg	2.9	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1
オーダー番号 (3個/セット)	Id. No.	630741	630742	630743	630744	630745	630746

クランプピンタイプ		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
把握径	mm	24-34	34-44	44-54	54-64	64-74	74-84	84-94	94-104	104-114	114-124	124-134	134-144

II./III. クランプピンの選択

クランプピンタイプ		Type A	位置決めピン	Type B	位置決めピン
ボール径 $\varnothing 3,0$	Id. No.	630851	339835	630844	339843
ボール径 $\varnothing 3,5$	Id. No.	630852	339836	630845	339844
ボール径 $\varnothing 4,0$	Id. No.	630853	339837	630846	339845
ボール径 $\varnothing 4,5$	Id. No.	630854	339838	630847	339846
ボール径 $\varnothing 5,0$	Id. No.	630855	339839	630848	339847
ボール径 $\varnothing 5,5$	Id. No.	630856	339840	630849	339848
ボール径 $\varnothing 6,0$	Id. No.	630857	339841	630850	339849

クランプピン

クランプピン タイプA



ボール径
 $\varnothing 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6$



トップジョー 1	$\varnothing 24-34$ mm
トップジョー 2	$\varnothing 44-54$ mm
トップジョー 3	$\varnothing 64-74$ mm
トップジョー 4	$\varnothing 84-94$ mm
トップジョー 5	$\varnothing 104-114$ mm
トップジョー 6	$\varnothing 124-134$ mm

▶ クランプピン タイプA
トップジョーの最初の把握範囲10mm

クランプピン タイプB



ボール径
 $\varnothing 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6$



トップジョー 1	$\varnothing 34-44$ mm
トップジョー 2	$\varnothing 54-64$ mm
トップジョー 3	$\varnothing 74-84$ mm
トップジョー 4	$\varnothing 94-104$ mm
トップジョー 5	$\varnothing 114-124$ mm
トップジョー 6	$\varnothing 134-144$ mm

▶ クランプピン タイプB
トップジョーの次の把握範囲10mm

▶ 互換性
クランプボルトのタイプとサイズは、全てのトップジョーと互換性があります。

Type D-VARIO

ダイヤフラムチャック
フレキシブルモジュラーシステム

■ クランピングキットの要約

IV. ギアの歯数別キーロックインサート

キーロックインサートのId.ナンバー (ギアの歯数が3で割り切れない場合) (1セット/2個)

z = 10	z = 11	z = 13	z = 14	z = 16	z = 17	z = 19	z = 20	z = 22	z = 23
339911	339912	339913	339914	339915	339916	339917	339918	339919	339920
z = 25	z = 26	z = 28	z = 29	z = 31	z = 32	z = 34	z = 35	z = 37	z = 38
339921	339922	339923	339924	338725	339925	339926	339927	339928	339929
z = 40	z = 41	z = 43	z = 44	z = 46	z = 47	z = 49	z = 50	z = 52	z = 53
339930	339931	339932	339933	339934	339935	339936	339937	339938	339939
z = 55	z = 56	z = 58	z = 59	z = 61	z = 62	z = 64	z = 65	z = 67	z = 68
339940	339941	339942	339943	339944	339945	339946	339947	339948	339949
z = 70	z = 71	z = 73	z = 74	z = 76	z = 77	z = 79	z = 80	z = 82	z = 83
339950	339951	339952	339953	339954	339955	339956	339957	339958	339959
z = 85	z = 86								
339960	339961								

キーロックインサートのId.ナンバー (ギアの歯数が3で割り切れない場合) (1セット/2個)

ストレート	
338724	

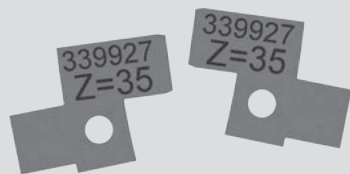
注文例

ギアの歯数が32の場合 ▶ 3で割り切れない ▶ Id.ナンバー 339925 (1セット/2個)

ギアの歯数が33の場合 ▶ 3で割り切れる ▶ Id.ナンバー 338724 (1セット/2個)

1つのストレートキーは必ず必要となりますので付属しております。

キーロックインサート(1セット/2個)



▶ 互換性

クランプボルトのタイプとサイズは、全てのトップジョーと互換性があります。

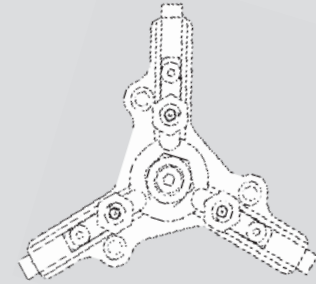
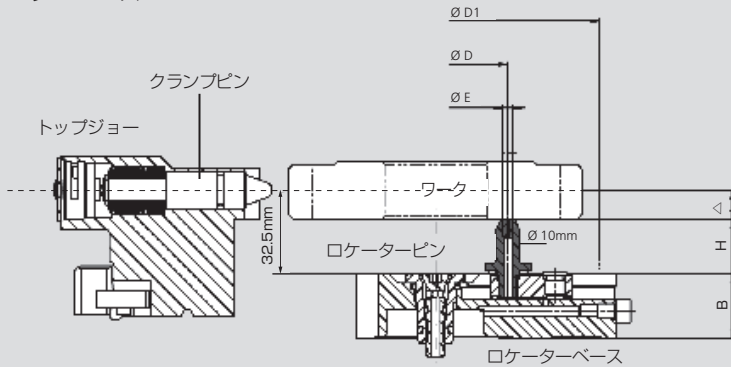
Type D-VARIO

ダイヤフラムチャック
フレキシブルモジュラーシステム

■ クランピングキットの要約

V. ロケーターベース

ロケーターベース



ロケーターピンの高さの決定方法：
△＝把握位置とロケーター端面との距離
ロケーターピン【H】＝32.5mm - △

ロケーターベース			タイプA	タイプB	タイプC
着座確認仕様			－	－	×
クーラント仕様			－	×	×
最小ロケーティング径	D	min.	22	47	47
最大ロケーティング径	D1	max.	136	136	136
幅	B	mm	27	27	27
Id. No.			339860	339859	339858

ロケーターピン (接触面径【E】 2.5mm)	
高さ【H】 = 12.5 mm	339861
高さ【H】 = 15.0 mm	339862
高さ【H】 = 17.5 mm	339863
高さ【H】 = 20.0 mm	339864
高さ【H】 = 22.5 mm	339865
高さ【H】 = 25.0 mm	339866
高さ【H】 = 27.5 mm	339867
高さ【H】 = 30.0 mm	339868
高さ【H】 = 32.5 mm	339869
高さ【H】 = 35.0 mm	339870
高さ【H】 = 37.5 mm	339871
高さ【H】 = 40.0 mm	339872
高さ【H】 = 42.5 mm	339873
高さ【H】 = 45.0 mm	339874
高さ【H】 = 47.5 mm	339875
高さ【H】 = 50.0 mm	339876

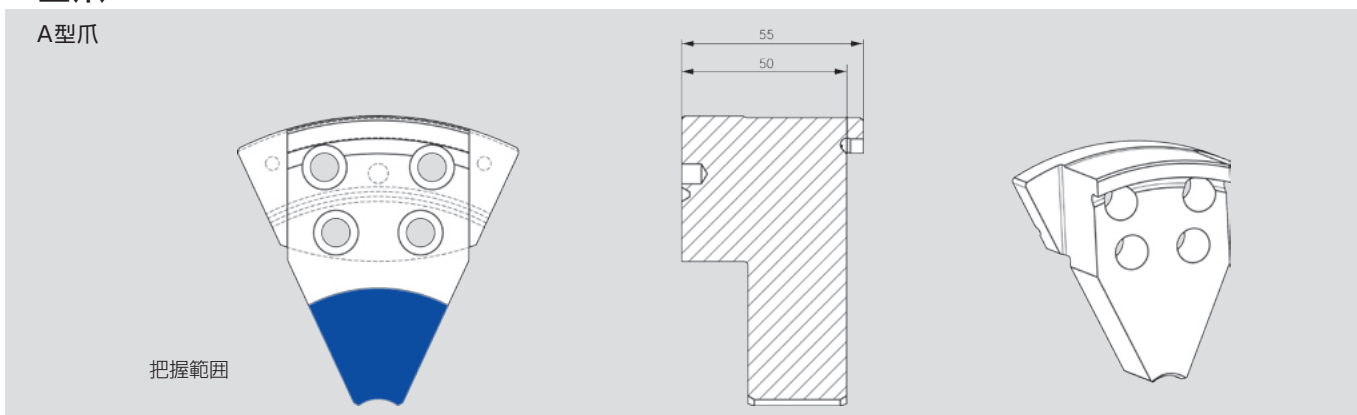
ロケーターピン (接触面径【E】 4.5mm)	
高さ【H】 = 12.5 mm	339877
高さ【H】 = 15.0 mm	339878
高さ【H】 = 17.5 mm	339879
高さ【H】 = 20.0 mm	339880
高さ【H】 = 22.5 mm	339881
高さ【H】 = 25.0 mm	339882
高さ【H】 = 27.5 mm	339883
高さ【H】 = 30.0 mm	339884
高さ【H】 = 32.5 mm	339885
高さ【H】 = 35.0 mm	339886
高さ【H】 = 37.5 mm	339887
高さ【H】 = 40.0 mm	339888
高さ【H】 = 42.5 mm	339889
高さ【H】 = 45.0 mm	339890
高さ【H】 = 47.5 mm	339891
高さ【H】 = 50.0 mm	339892

Type D-VARIO

ダイヤフラムチャック
フレキシブルモジュラーシステム

■ クランピングキットの要約

A型爪

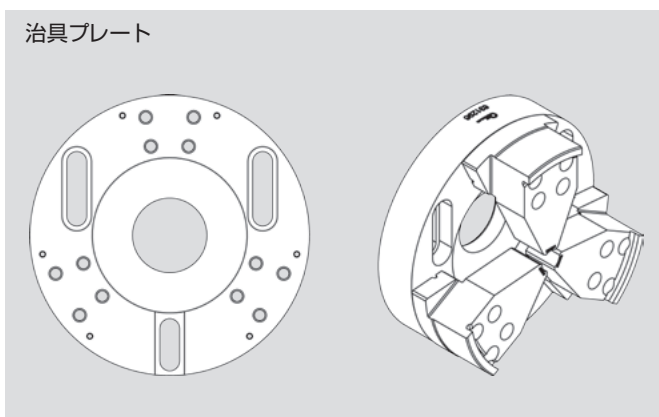


A型爪		1	2	3	4	5	6
把握範囲 φ 最小/最大	mm	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120	120-140
質量/セット	kg	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.8
プランクジョー (3個/セット)	Id. No.	631484		631485		631486	631487
成形爪* (3個/セット)	Id. No.	631488	631489	631490	631491	631492	631493

*爪はメーカーにて成形致します。

注意： ご注文の際に把握径の提示をお願い致します。

治具プレート

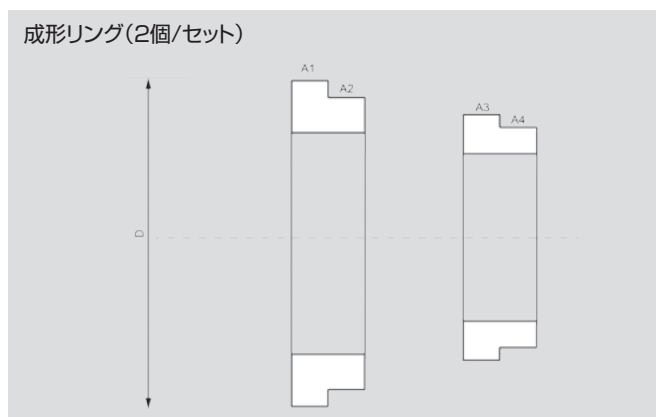


A型プランク爪用治具プレート

A型爪 サイズ1-6	631296
------------	--------

治具プレートでA型プランク爪の前加工を行います。
加工後はD-Varioチャック上にて研磨仕上を行います。
この工程は成形リングを把握して行います。

成形リング(2個/セット)



成形リング

A型爪 サイズ1-6	631309
------------	--------

研磨データ

1. 研磨	A1	D = 177.0 mm	径方向爪ストローク 0.25 mm
2. 研磨	A2	D = 176.9 mm	径方向爪ストローク 0.20 mm
3. 研磨	A3	D = 176.8 mm	径方向爪ストローク 0.15 mm
4. 研磨	A4	D = 176.7 mm	径方向爪ストローク 0.10 mm

最初の爪の成形はクランプ径A1を使用して行ってください。
爪のダメージ等で再成形が必要な場合はA2～A4を使用して行ってください。

ロータリーユニオン 2回路

- ダブルピストンシリンダー ZHVD-DFR(DFR-ABS用)
- エアー・オイル・クーラントに使用可

RU-2-20

ロータリーユニオン 2回路

特長

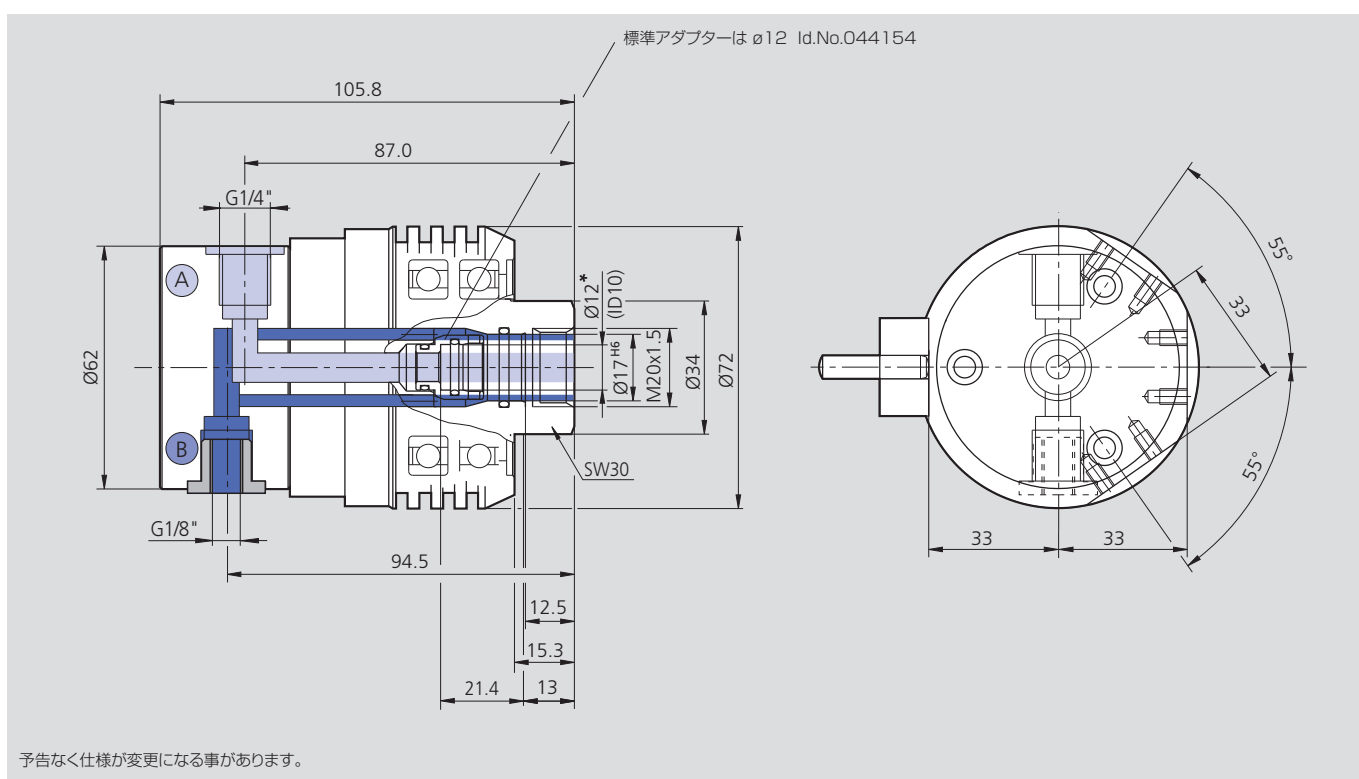
回転中にエアー、オイル、クーラントを供給するためのものです。
ポートAはエアー、オイル、クーラント用でポートBはエアー専用です。

標準付属品：回転止め

外径12mmチューブ用アダプター Id.No.044154

オプション： アダプターチューブ $\phi 10\text{mm}$ (ID=8mm)Id.No.044149

アダプターチューブ $\phi 8\text{mm}$ (ID=6mm)Id.No.044155



技術仕様諸元

型式	Id. No.	最高回転数 r.p.m	最大圧力 ポートA エアー、オイル、クーラント bar/psi	最大圧力 ポートB エアーのみ bar/psi	質量 kg	必要フィルター μm
RU-2-20	044972	4000	40/580	10/145	0.94	25

コレットチャック



Page 194

KSZ-MB

コレットチャック

高精度 油圧コレットチャック

- 棒材加工機械用
- 押型



Page 198

KSZ-DZN

引張型コレットチャック

KSZ-AZN

引張型コレットチャック
ワークストップ付

高精度 油圧コレットチャック

- 棒材加工機械用
- 引型
- 軸方向ストッパー付



Page 201

KSZ-NZN

静止型コレットチャック

高精度 油圧コレットチャック

- 棒材又はシャフト加工機械用
- 押型
- クランプ時軸方向移動なし



Page 204

KSZ-AZL

引張型コレットチャック

高精度 油圧コレットチャック

- 棒材又はシャフト加工機械用
- 引型
- エアーセンサー内蔵



Page 206

GF 80

インチセレーション
棒材引出チャック

- スプリングクランプ
- 外径把握専用

注意 !!

背高爪について

特殊背高爪の使用にあたっては、安全上いくつかの制約条件があります。

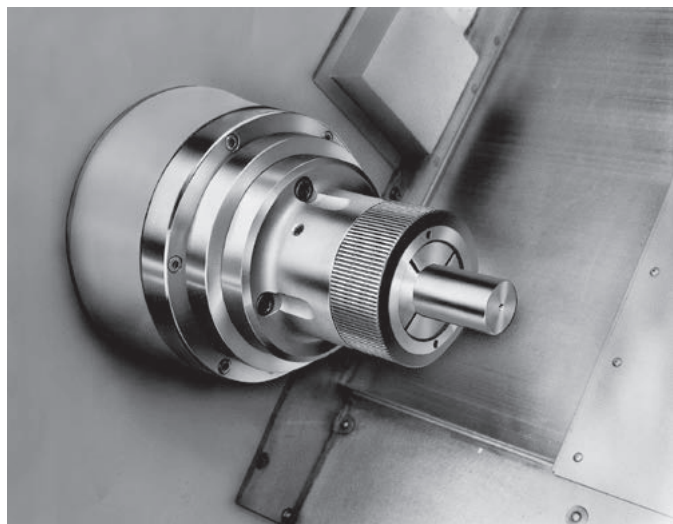
重大な人身事故になる事もありますので、必ず弊社にご相談ください。

KSZ-MB

コレットチャック

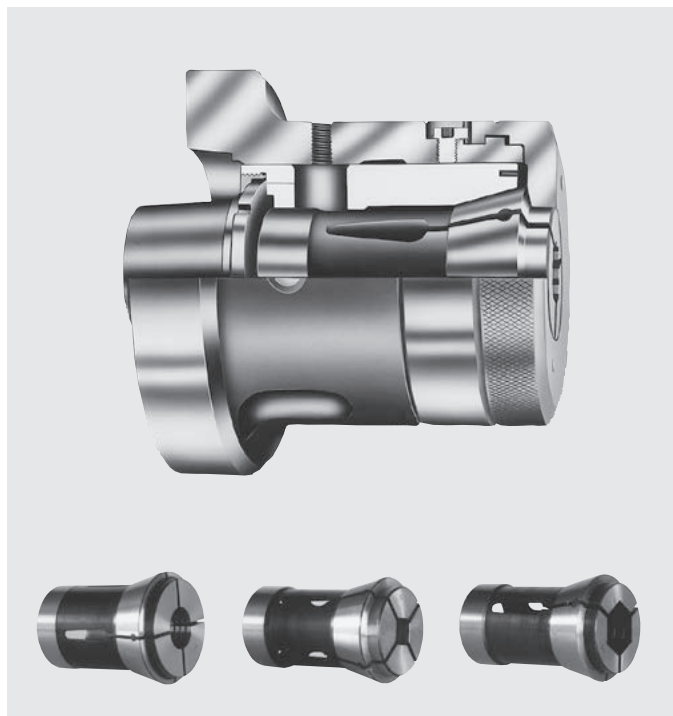
精密パワーコレットチャック

- 棒材加工機械用
- 押型
- 棒径3-80mm

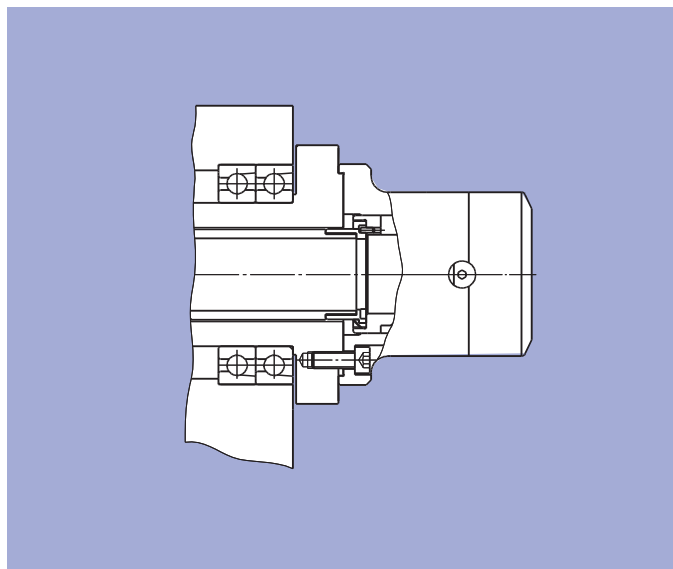


SMW KSZ-MB型コレットチャックの特長

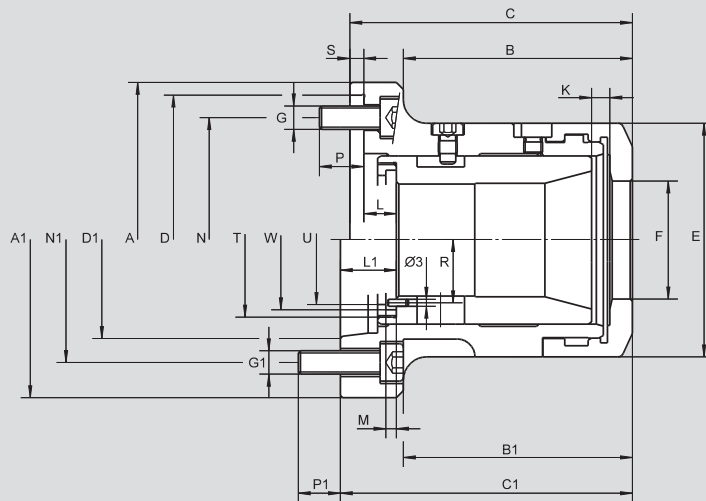
- バーフイーダーとの組合せで高効率、高精度。
- 薄肉パイプの把握時も、歪が少ない。
- バヨネット型取付キャップで、クイックチェンジ可。
- 回転中の開閉可。
- 最高水準の高速回転。



- あらゆる種類の旋盤に、簡単に取付可能。
- コレットの交換で、丸材・4角材・6角材に対応可。
- 標準コレットの使用で生産コストの削減可能。
- 特殊高精度コレットで精密加工も可能。
- 豊富なアクセサリで各種特殊コレットも可能。



- 全部品焼入れ総研磨仕上で、長寿命。
- 部品の最終仕上は、全て1工程で高精度。
- 主軸へ直取付の場合は、更に高精度。
- 簡単な構造(最少部品点数)で、高信頼性。
- プッシュ型コレットで、高い軸方向位置決め精度。



注意 コレットの全開端(左端)は、シリンダーのストローク端になるよう調整してください。
キャップナットなしでは、シリンダーを作動させないでください。
コレットの締付は、ロータリーナットのφ3ピンを外してください。

予告なく仕様が変更になる事があります。

型式		KSZ-MB			40			60			80		
取付方式					Z140			A5			A6		
Id. No.					088174			088180			088179		
	h6	A			155			—			—		
	h6	A1			—			135			170		
		B			90.9			—			—		
		B1			—			96.9			91.9		
		C			113.9			—			—		
		C1			—			123.9			123.9		
センターマウント		D			140			—			—		
ダイレクトマウント		D1			—			A5			A6		
		E			102			102			102		
		F			51			51			51		
		G			3 x M10			—			—		
		G1			—			4 x M10			4 x M12		
		K_{max}			7.5			7.5			7.5		
		L			8.5			—			—		
		L1			—			24.5			24.5		
		M			4.5			4.5			4.5		
		N			104.8			—			—		
		N1			—			104.8			133.4		
		P			18			—			—		
		P1			—			14			20		
		R			28			28			39.5		
		S			6			—			—		
センタースリーブ ネジ/ 深さ		T			M66 x 1.5/8			M90 x 1.5/8			M114 x 2/11		
		U			54			77			99		
		W			62.5			83			107		
最高回転数	r.p.m.	6000			6000			6000			5000		
最大作用力	daN	2500			2500			2500			3000		
最大把握力	daN	5400			5400			5400			6500		
質量 (コレット無)	kg	6.1			7.7			7.8			13.6		
推奨中空シリンダー	タイプ	VNK 102-46			VNK 150-67			VNK 200-86					
回転数	r.p.m.	7000			5500			4000					

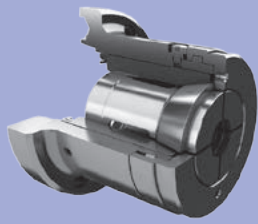


KSZ-MB

本体及び付属品

コレットチャック

チャック&取付ボルト



型式 主軸端	KSZ-MB 40	KSZ-MB 60	KSZ-MB 80 - 193 E
センターリム 標準	Z 140 088174	Z 170 088175	Z 220* 091209*
センターリム 大径		Z 220 088176	
A 05	088180		
A 06	088179	088178	
A 08		088177	091209*

注意：KSZ-MB 80-193E 標準センターリム (Id.No.091209)は、外径220または内径A8。

付属品 KSZ-MB



型式 主軸端	KSZ-MB 40	KSZ-MB 60	KSZ-MB 80
中実未加工アダプター	0360790	0360810	
小型コレット用アダプター	KSZ-MBサイズ 40 からサイズ 26	KSZ-MBサイズ 60 からサイズ 40	KSZ-MBサイズ 80 からサイズ 40
押え用スリーブ	0360720/0361792	0360121/0361360	0362082/0360135
キャップナット			KSZ-MBサイズ 80 からサイズ 60 0362081/0360134

コレット KSZ-MB 40

スチールコレット

丸材用*

Ø	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9
Id. No.	012961	012962	012963	012964	012965	012966	012967	012968	012969	012970	012971	012972	012973
Ø	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15	15.5
Id. No.	012974	012975	012976	012977	012978	012979	012980	012981	012982	012983	012984	012985	012986
Ø	16	16.5	17	17.5	18	18.5	19	19.5	20	20.5	21	21.5	22
Id. No.	012987	012988	012989	012990	012991	012992	012993	012994	012995	012996	012997	012998	012999
Ø	22.5	23	23.5	24	24.5	25	25.5	26	26.5	27	27.5	28	28.5
Id. No.	013000	013001	013002	013003	013004	013005	013006	013007	013008	013009	013010	013011	013012
Ø	29	29.5	30	30.5	31	31.5	32	32.5	33	33.5	34	34.5	35
Id. No.	013013	013014	013015	013016	013017	013018	013019	013020	013021	013022	013023	013024	013025
Ø	35.5	36	36.5	37	37.5	38	38.5	39	39.5	40	40.5	41	41.5
Id. No.	013026	013027	013028	013029	013030	013031	013032	013033	013034	013035	013036	013037	013038
Ø	42												
Id. No.	013039												

6角材用**

⬡	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19
Id. No.	013040	013041	013042	013043	013044	013045	013046	013047	013048	013049	013050	013051	013052
⬡	22	24	27	30	32	36							
Id. No.	013053	013054	013055	013056	013057	013058							

4角材用**

□	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	20
Id. No.	013059	013060	013061	013062	013063	013064	013065	013066	013067	013068	013069	013070	013071
□	22	25	28										
Id. No.	013072	013073	013074										

ゴム付コレット

丸材用

Ø	7-9	9-11	11-13	13-15	15-17	17-19	19-21	21-23	23-25	25-27	27-29	29-31	31-33
Id. No.	013076	013077	013078	013079	013080	013081	013082	013083	013084	013085	013086	013087	013088
Ø	33-35	35-37	37-39	39-41	41-43								
Id. No.	013088	013089	013090	013091	013092								

* 同芯度はDIN6343による
** 同芯度は事前承認必要

コレット **KSZ-MB 60**

スチールコレット

丸材用*

Ø	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Id. No.	013112	013113	013114	013115	013116	013117	013118	013119	013120	013121	013122	013123	013124
Ø	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Id. No.	013125	013126	013127	013128	013129	013130	013131	013132	013133	016434	013134	013135	013136
Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Id. No.	013137	013138	013139	013140	013141	013142	013143	013144	016435	013145	013146	013147	013148
Ø	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
Id. No.	013149	013150	013151	013152	013153	013154	013155	013156	013157	013158	013159	013160	013161
Ø	56	57	58	59	60								
Id. No.	013162	013163	013164	013165	013166								

6角材用**

⬡	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	22	24
Id. No.	013167	013168	013169	013170	013171	013172	013173	013174	013175	013176	013177	013178	013179
⬡	27	30	32	36	41	50							
Id. No.	013180	013181	013182	013183	019312	019592							

4角材用**

□	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
Id. No.	013184	013185	013186	013187	013188	013189	013190	013191	013192	013193	019110	013194	013195
□	22	25	28	30	32	35	36	40					
Id. No.	013196	013197	013198	013199	013200	019111	013201	017800					

ゴム付コレット

丸材用

Ø	35-37	37-39	39-41	41-43	43-45	45-47	47-49	49-51	51-53	53-55	55-57	57-59	59-61
Id. No.	013203	013204	013205	013206	013207	013208	013209	013210	013211	013212	013213	013214	013215

コレット **KSZ-MB 80**

スチールコレット

丸材用*

Ø	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Id. No.	013237	013238	013239	013240	013241	013242	013243	013244	013245	013246	013247	013248	013249
Ø	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Id. No.	013250	013251	013252	013253	013254	013255	013256	013257	013258	013259	013260	013261	013262
Ø	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Id. No.	013263	013264	013265	013266	013267	013268	013269	013270	013271	013272	013273	013274	013275
Ø	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Id. No.	013276	013277	013278	013279	013280	013281	013282	013283	013284	013285	013286	013287	013288
Ø	72	73	74	75	76	77	78	79	80				
Id. No.	013289	013290	013291	013292	013293	013294	013295	013296	013297				

上記以外にも、ご希望にあわせて製作いたします。

* 同芯度はDIN6343による

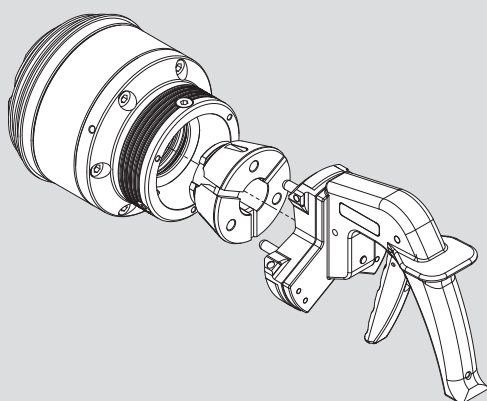
** 同芯度は事前承認必要

KSZ-DZN/KSZ-AZN

高精度 油圧コレットチャック

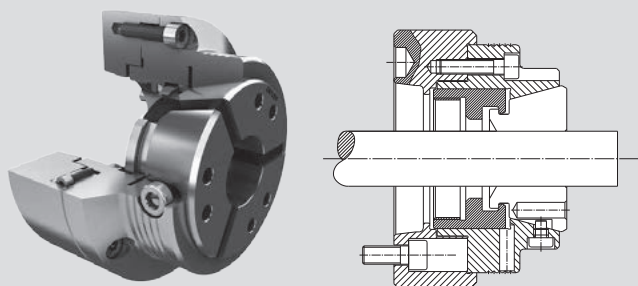
引張型コレットチャックワークストップ付

- 棒材加工機械用
- 引型
- 軸方向ストッパー付



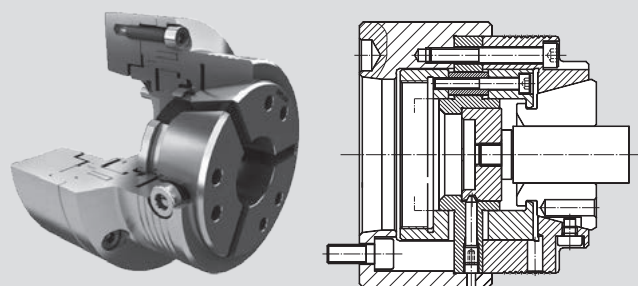
特 長

- ユニットの交換によるコレットのクイックチェンジが可能。
- 手動または空圧によるユニット交換。
- チャック本体への直接取付型コレットで最高の精度が出せます。
- コレットは、丸・4角・6角・その他、多様な仕様に応じられます。
- 固定使用も可能です。



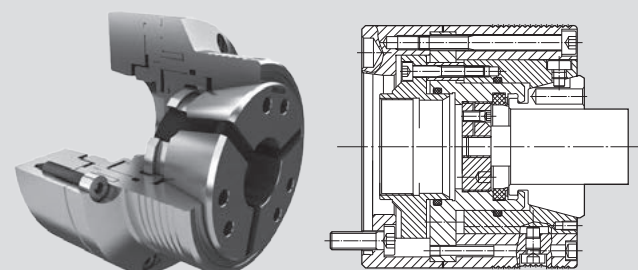
KSZ-DZN

- バー材クランプ用。
- クランプ中、機械の主軸に一切の影響を与えません。
- 引張コレットでは、最大の剛性を有します。
- 広いクランプレンジにより、多様な使用が可能。



KSZ-AZN

- 軸方向ワークストップが可能。
- 高精度なワークストップにより、高い繰返し精度が可能。
- ワークストップの交換により、貫通穴までの各種バーに対応可能。
- 特殊なワークストップも、ご要望に応じられます。



KSZ-NZN

- 軸方向固定型コレット。クランプ時移動なし。
- 軸方向ワークストップ。
- ワークストップの交換により、貫通穴までの各種バーに対応可能。
- 特殊なワークストップも、ご要望に応じられます。

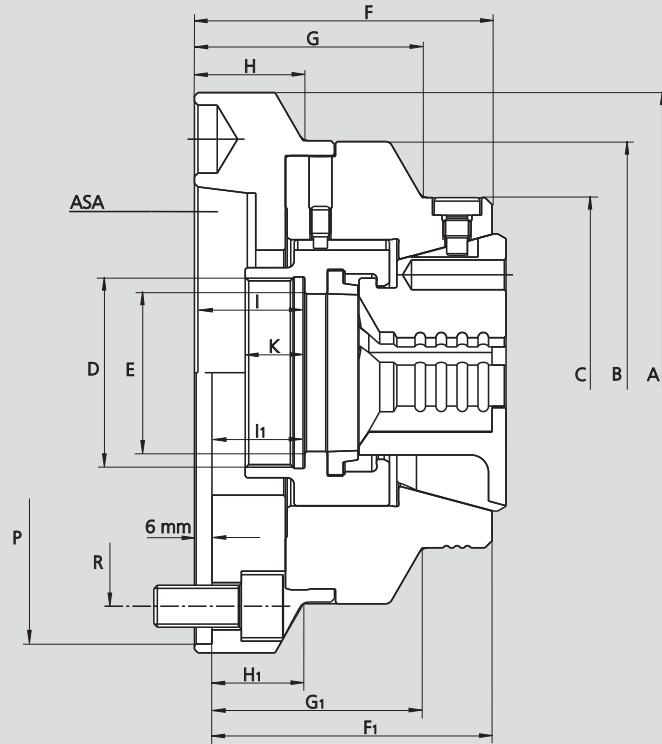
高精度 油圧コレットチャック

KSZ-DZN

引張型コレットチャックワークストップ付

- 棒材加工機械用
- 引型
- 軸方向ストッパー付

図はチャック全開位置



予告なく仕様変更になる事があります。

型式 KSZ-DZN		42			65				
取付方式		Z140	A5	A6	Z140	Z170	A5	A6	A8
Id. No.		205073	201338	201339	205072	205074	201341	201342	201343
	A	150	132	160	157	180	157	157	202
	B	132	—	132	—	157	—	—	157
	C	100	100	100	122	122	122	122	122
	D	M54 x 1.5	M54 x 1.5	M54 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5
	E	45	45	45	68	68	68	68	68
	F	—	90	90	—	—	100	98	102
	F1	75	—	—	100	98	—	—	—
	G	—	70	70	—	—	70	68	72
	G1	55	—	—	70	68	—	—	—
	H	—	—	36	—	—	—	—	—
	H1	15	—	—	—	13	—	—	—
	I	—	39	39	—	—	41.5	39.5	43.5
	I1	24	—	—	41.5	39.5	—	—	—
	K	17	17	17	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
	P H6	140	—	—	140	170	—	—	—
	R	104.8 / M10 3x120°	133.4 / M12 4x90°	133.4 / M12 4x90°	104.8 / M10 3x120°	133.4 / M12 6x60°	104.8 / M10 4x90°	133.4 / M12 4x90°	171.4 / M16 4x90°
最高回転数	r.p.m.	7000	7000	7000	6000	6000	6000	6000	6000
最大作用力	daN	3500	3500	3500	4500	4500	4500	4500	4500
最大把握力	daN	8000	8000	8000	10500	10500	10500	10500	10500
質量 (コレット無)	kg	5.2	5.8	6.7	8.6	8.8	8.4	7.6	9.8
推奨シリンダー	タイプ	VNK 102-46			VNK 150-67				
回転数	r.p.m.	8000			5500				

交換ユニット

	型式	KSZ-DZN 42	KSZ-DZN 65
	アクセサリ		
	手動	196842	196844
	空圧	192151	192153



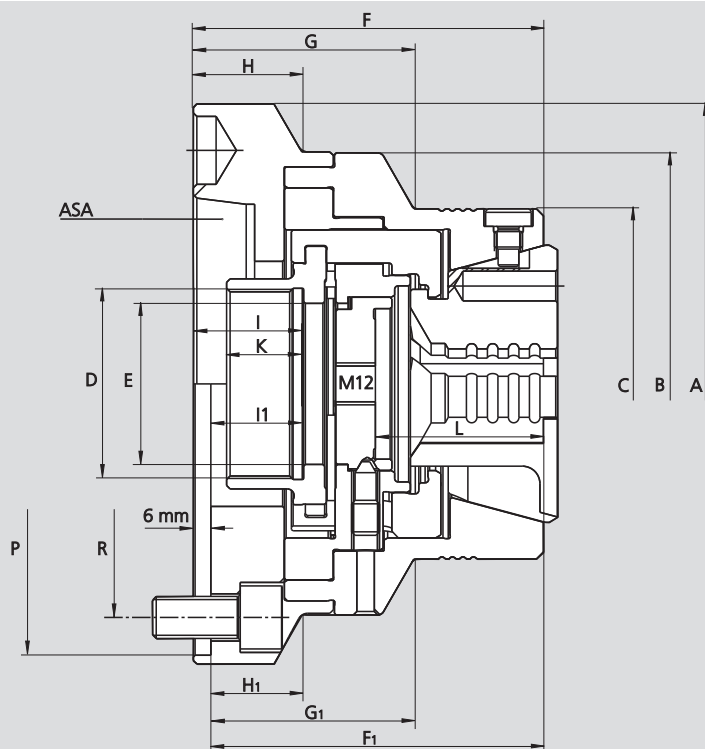
KSZ-AZN

高精度 油圧コレットチャック

- 棒材加工機械用
- 引型
- 軸方向ストッパー付

引張型コレットチャックワークストップ付

図はチャック全開位置



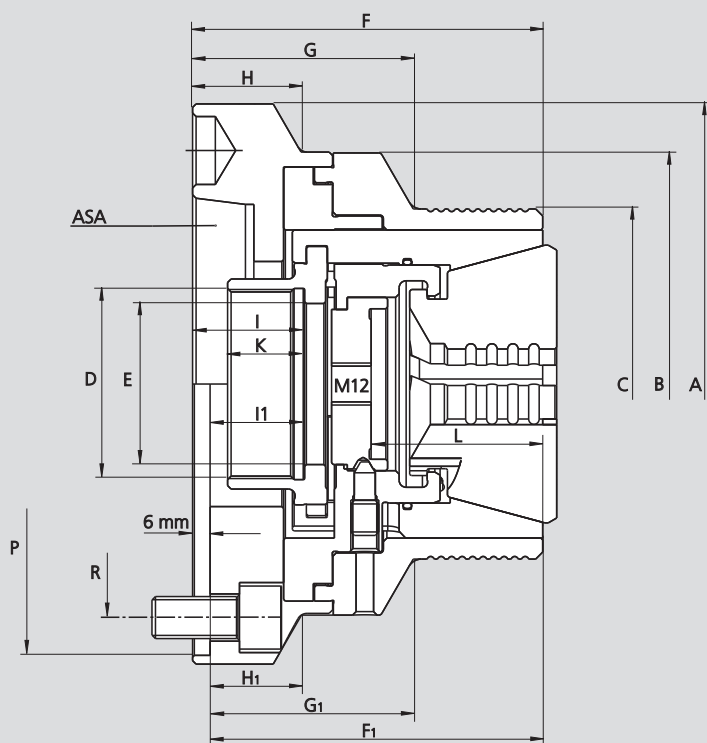
予告なく仕様が変更になる事があります。

型式 KSZ-AZN		42			65				
取付方式		Z140	A5	A6	Z140	Z170	A5	A6	A8
Id. No.		205066	201346	201347	205075	205076	201349	201350	201351
	A	150	132	160	157	180	157	157	202
	B	132	—	132	—	157	—	—	157
	C	100	100	100	122	122	122	122	122
	D	M54 x 1.5	M54 x 1.5	M54 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5
	E	46	46	46	68	68	68	68	68
	F	—	105	105	—	—	112	110	114
	F1	90	—	—	112	110	—	—	—
	G	—	68	68	—	—	69	67	71
	G1	53	—	—	69	67	—	—	—
	H	—	—	36	—	—	—	—	47
	H1	15	—	—	—	13	—	—	—
	I	—	39	39	—	—	41.5	39.5	43.5
	I1	24	—	—	41.5	39.5	—	—	—
	K	17	17	17	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
	L	48	48	48	54	54	54	54	54
	P H6	140	—	—	140	170	—	—	—
	R	104.8 / M10 3x120° 4x90°		133.4 / M12 4x90°	104.8 / M10 3x120°	133.4 / M12 6x60°	104.8 / M10 4x90°	133.4 / M12 4x90°	171.4 / M16 4x90°
最高回転数	r.p.m.	7000	7000	7000	6000	6000	6000	6000	6000
最大作用力	daN	3500	3500	3500	4500	4500	4500	4500	4500
最大把握力	daN	8000	8000	8000	10500	10500	10500	10500	10500
質量 (コレット無)	kg	5.8	6.2	7.3	9.5	9.5	9.3	8.5	10.7
推奨シリンダー	タイプ	VNK 102-46			VNK 150-67				
回転数	r.p.m.	8000			5500				

交換ユニット

	アクセサリ	型式	KSZ-AZN 42	KSZ-AZN 65
	手動		196842	196844
	空圧		192151	192153

図はチャック全開位置



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式 KSZ-NZN		42			65				
取付方式		Z140	A5	A6	Z140	Z170	A5	A6	A8
Id. No.		205077	201354	201355	205078	205080	201357	201358	201359
	A	150	132	160	157	180	157	157	202
	B	132	—	132	—	157	—	—	157
	C	100	100	100	122	122	122	122	122
	D	M54 x 1.5	M54 x 1.5	M54 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5
	E	46	46	46	68	68	68	68	68
	F	—	105	105	—	—	112	110	114
	F1	90	—	—	112	110	—	—	—
	G	—	68	68	—	—	69	67	71
	G1	53	—	—	69	67	—	—	—
	H	—	—	36	—	—	—	—	17
	H1	15	—	—	—	13	—	—	—
	I	—	34.5	34.5	—	—	37	35	39
	I1	19.5	—	—	37	35	—	—	—
	K	17	17	17	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
	L	48	48	48	54	54	54	54	54
	P H6	140	—	—	140	170	—	—	—
	R	104.8 / M10 3x120°		133.4 / M12 4x90°	104.8 / M10 3x120°	133.4 / M12 6x60°	104.8 / M10 4x90°	133.4 / M12 4x90°	171.4 / M16 4x90°
最高回転数	r.p.m.	7000	7000	7000	6000	6000	6000	6000	6000
最大作用力	daN	3500	3500	3500	4500	4500	4500	4500	4500
最大把握力	daN	8000	8000	8000	10500	10500	10500	10500	10500
質量 (コレット無)	kg	5.9	6.3	7.4	9.6	9.6	9.4	8.6	10.8
推奨シリンダー	タイプ	VNK 102-46			VNK 150-67				
回転数	r.p.m.	8000			5500				

交換ユニット

	アクセサリ 手動 空圧	型式	KSZ-NZN 42	KSZ-NZN 65
			196842	196844
			192151	192153



コレット KSZ-DZN 42/KSZ-AZN 42/KSZ-NZN 42

スチールコレット 軸方向 外径方向 溝付

丸材用*

Ø	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Id. No.	192173	192174	192175	192176	192177	192178	192179	192180	192181	192182	192183	192184	192185
Ø	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Id. No.	192186	192187	192188	192189	192190	192191	192192	192193	192194	192195	192196	192197	192198
Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Id. No.	192199	192200	192201	192202	192203	192204	192205	192206	192207	192208	192209	192210	192211

ご希望によりコレットは0.5mm毎に用意できます。

スチールコレット(仕上面クランプ用)

丸材用*

Ø	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Id. No.	192173	192174	192175	192176	193135	193136	193137	193138	193139	193140	193141	193142	193143
Ø	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Id. No.	193144	192807	193145	192808	193146	193147	193148	193149	193150	193151	193152	193153	193154
Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Id. No.	193155	193156	193083	193157	193158	193159	193160	193161	193162	193163	193164	193165	193219

4角材用**

□	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Id. No.	192212	192213	192214	192215	192216	192217	192218	192219	192220	192221	192222	192223	192224
□	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Id. No.	192225	192226	192227	192228	192229	192230	192231	192232	192233	192234	192235		

6角材用**

⬡	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Id. No.	192236	192237	192238	192239	192240	192241	192242	192243	192244	192245	192246	192247	192248
⬡	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Id. No.	192249	192250	192251	192252	192253	192254	192255	192256	192257	192258	192259	192260	192261

ソフトスチールコレット(予備加工済)

丸材用*

Ø	5	15	30										
Id. No.	192262	192263	192264										

ソフトスチールコレット加工用リング(サイズ42用)

Id. No.	193399												
---------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

* 同芯度はDIN6343による

** 同芯度は事前承認必要

コレット **KSZ-DZN 65/KSZ-AZN 65/KSZ-NZN 65**スチールコレット 軸方向 外径方向 溝付
丸材用*

Ø	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Id. No.	192265	192266	192267	192268	192269	192270	192271	192272	192273	192274	192275	192276	192277
Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Id. No.	192278	192279	192280	192281	192282	192283	192284	192285	192286	192287	192288	192289	192290
Ø	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Id. No.	192291	192292	192293	192294	192295	192296	192297	192298	192299	192300	192301	192302	192303
Ø	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Id. No.	192304	192305	192306	192307	192308	192309	192310	192311	192312	192313	192314	192315	192316
Ø	57	58	59	60	61	62	63	64	65				
Id. No.	192317	192318	192319	192320	192321	192322	192323	192324	192325				

スチールコレット(仕上面クランプ用)
丸材用*

Ø	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Id. No.	192265	192266	192267	193172	193173	192682	193174	192787	193175	193176	193177	193169	193178
Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Id. No.	193179	193180	193181	193182	192683	193183	193170	193065	193184	193066	193068	193069	193070
Ø	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Id. No.	193185	192684	193186	193187	193188	193189	193190	193191	193192	192685	193193	193194	193171
Ø	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Id. No.	193196	193197	193198	193199	193200	193201	193202	193203	193204	193205	193206	193207	193208
Ø	57	58	59	60	61	62	63	64	65				
Id. No.	193195	193209	193210	193211	193212	193213	193214	193215	193216				

4角材用**

□	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Id. No.	192326	192327	192328	192329	192330	192331	192332	192333	192334	192335	192336	192337	192338
□	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Id. No.	192339	192340	192341	192342	192343	192344	192345	192346	192347	192348	192349	192350	192351
□	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Id. No.	192352	192353	192354	192355	192356	192357	192358	192359	192360	192361	192362	192363	192364

6角材用**

⬡	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Id. No.	192365	192366	192367	192368	192369	192370	192371	192372	192373	192374	192375	192376	192377
⬡	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Id. No.	192378	192379	192380	192381	192382	192383	192384	192385	192386	192387	192388	192389	192390
⬡	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Id. No.	192391	192392	192393	192394	192395	192396	192397	192398	192399	192400	192401	192402	192403
⬡	49	50											
Id. No.	192404	192405											

ソフトスチールコレット(予備加工済)
丸材用*

Ø	8	20	40										
Id. No.	192406	192407	192408										

ソフトスチールコレット加工用リング(サイズ65用)

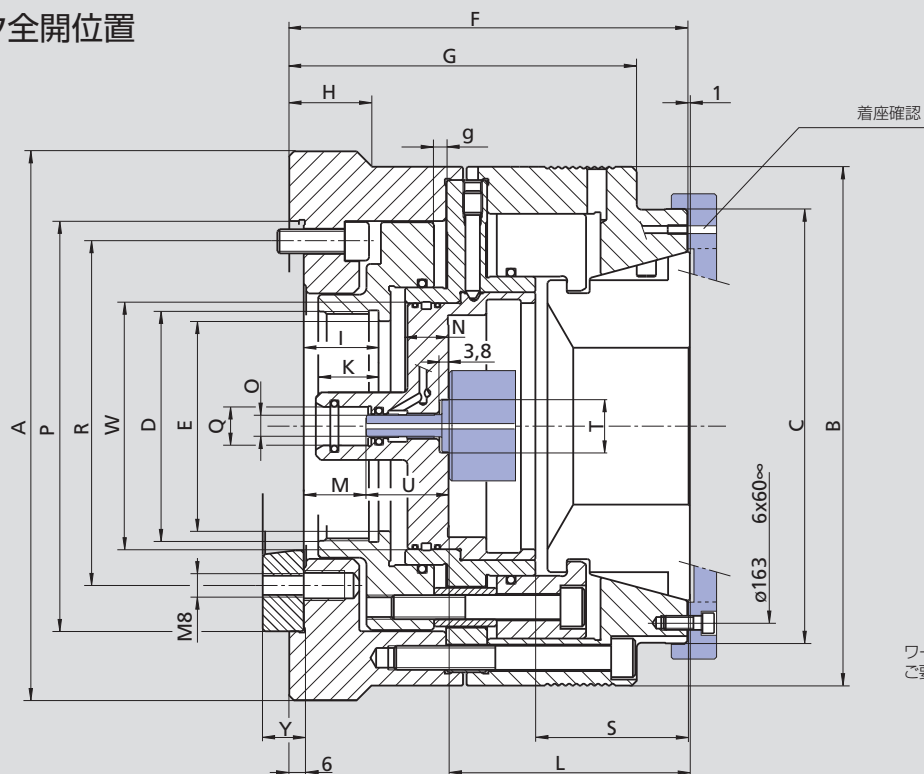
Id. No.	193400												
---------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

* 同芯度はDIN6343による

** 同芯度は事前承認必要

- 棒材またはシャフト機械加工用
- 引型
- エアセンサー内蔵

図はチャック全開位置



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式 KSZ-AZL		100											
取付方式		Z170			Z220			A6			A8		
Id. No.		194741			195244			194783			195245		
	A	215			230			215			230		
	B	-			215			-			215		
	C	180			180			180			180		
	D	M95 x 2			M115 x 2			M95 x 2			M115 x 2		
	E	87			107			87			107		
	F	165			165			176			178		
	G	144			144			155			157		
	H	-			37			-			37		
	I	36			36			36			36		
	K	25			25			25			25		
	L	99			99			99			99		
	M	25			25			25			25		
	N	17			17			17			17		
	O	M12			M12			M12			M12		
	P H6	170			220								
	Q	16			16			16			16		
	R	133.4	6 x 60°	M12	171.4	6 x 60°	M16	133.4	6 x 60°	M12	171.4	6 x 60°	M16
	S	63			63			63			63		
	T	22			22			22			22		
	U	34.3			34.3			34.3			34.3		
	V	M12			M12			M12			M12		
	W	102			102			102			102		
	X	111			111			111			111		
	Y	-			-			17			19		
ストローク	g	9			9			9			9		
最高回転数	r.p.m.	5000			5000			5000			5000		
最大作用力	daN	6500			6500			6500			6500		
最大把握力	daN	8500			8500			8500			8500		
質量 (コレット無)	kg	33			35			34			36		
推奨シリンダー	タイプ	V NK 200-86			V NK 225-95 / V NK 250-110			V NK 200-86			V NK 225-95 / V NK 250-110		
回転数	r.p.m.	4500			4000 / 3600			4500			4000 / 3600		

チャック&取付ボルト



主軸端	型式	KSZ-AZL 100
Z 170		194741
A 06		194783
Z 220		195244
A 08		195245

交換ユニット



アクセサリ	型式	KSZ-AZL 100
空圧		194744

コレット KSZ-AZL

スチールコレット 軸方向 外径方向 溝付 丸材用*

Ø	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Id. No.	195081	195082	195083	195084	195085	195086	195087	195088	195089	195090	195091	195092	195093
Ø	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
Id. No.	195094	195095	195096	195097	195098	195099	195100	195101	195102	195103	195104	195105	195106
Ø	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Id. No.	195107	195108	195109	195110	195111	195112	195113	195114	195115	195116	195117	195118	195119
Ø	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
Id. No.	195120	195121	195122	195123	195124	195125	195126	195127	195128	195129	195130	195131	195132
Ø	94	95	96	97	98	99	100						
Id. No.	195133	195134	195135	195136	195137	195138	194742						

スチールコレット(仕上面クランプ用)

丸材用*

Ø	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Id. No.	195141	195142	195143	195144	195145	195146	195147	195148	195149	195150	195151	195152	195153
Ø	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
Id. No.	195154	195155	195156	195157	195158	195159	195160	195161	195162	195163	195164	195165	195166
Ø	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Id. No.	195167	195168	195169	195170	195171	195172	195173	195174	195175	195176	195177	195178	195179
Ø	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
Id. No.	195180	195181	195182	195183	195184	195185	195186	195187	195188	194743	195189	195190	195191
Ø	94	95	96	97	98	99	100						
Id. No.	195192	195193	195194	195195	195196	195197	195198						

* 同芯度はDIN6343による

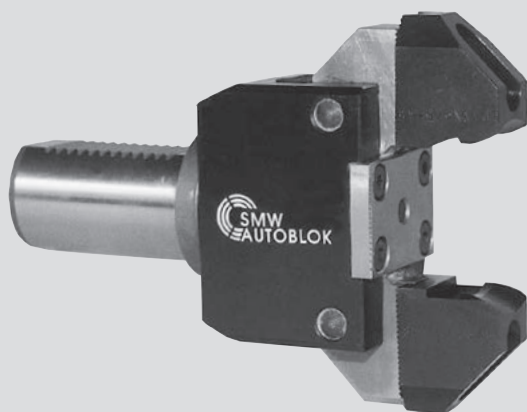


GF 80

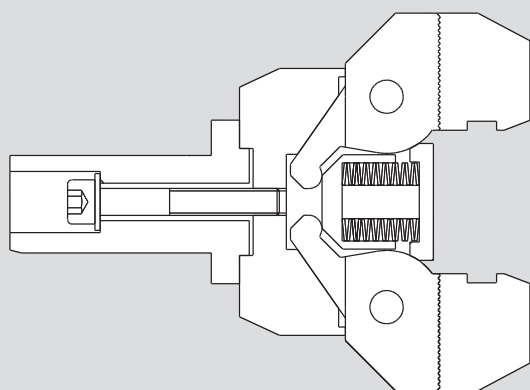
インチセレーション
棒材引出チャック

棒材引出チャック(スプリング作動方式)

- スプリングクランプ
- 外径把握専用

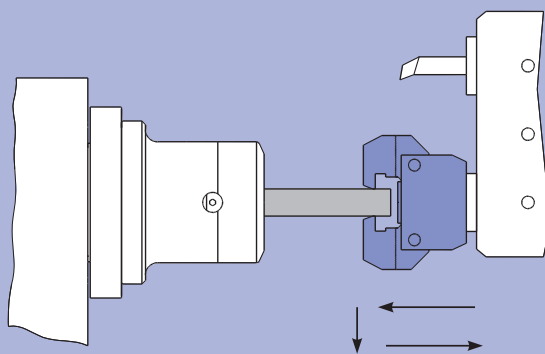


棒材のクランプや位置決めに最適な、自動機での棒材供給装置。



特 長

- 刃物台に、簡単に取付けが可能。
(特別な取付装置は不要)
- 全てのツールマウントに対応。
- 刃物台のポジションを1ヵ所だけ専用。
- 上爪は材料に合わせて、容易に成形可能。
- 極めて単純な構造で、保守も容易。
- スプリング把握のため、常に確実に把握。
- 特別な動力源は不要で、何処にでも取付け可能。



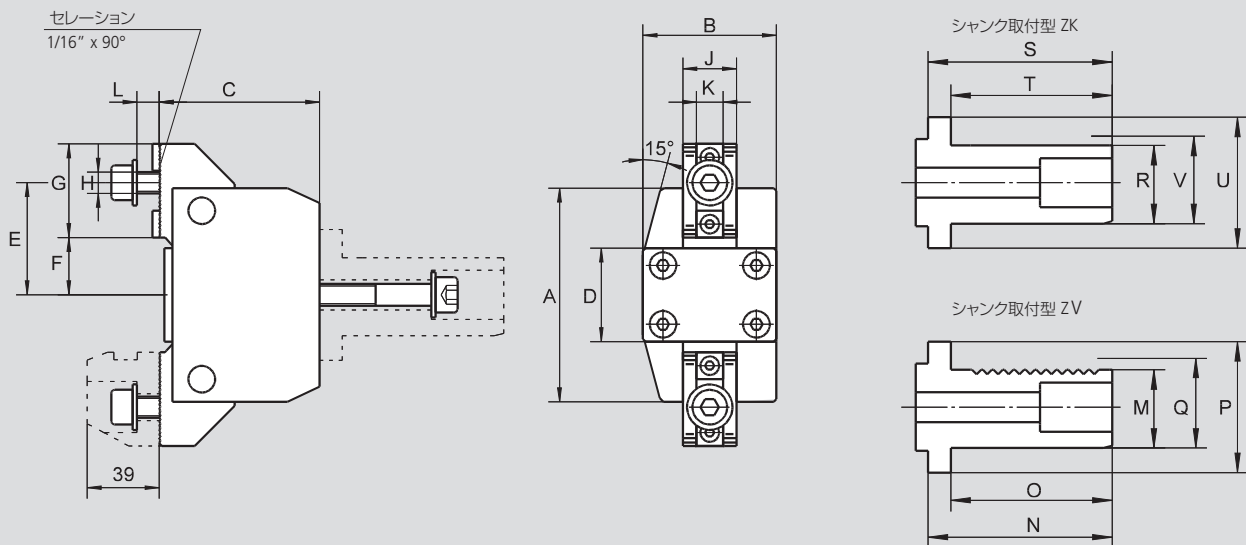
動作機能

刃物台の動き(Z軸)でチャックがワークに押し当てられると、チャックはスプリング力で自動的に材料を把握します。

次にコレット(機台側)が開き、刃物台の動きで材料を引出します。

所定の位置でコレットが再クランプし、更に刃物台が動くことでチャックは開き、材料より離れます。

以上がGF80の基本動作です。



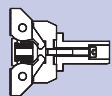
予告なく仕様が変更になる事があります。

型式	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	ストローク (爪単体)	把握力 (daN)
GF 80	80	50	60	35	42	21.5	35	M8	20	10	8	4	250

シャंक寸法	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V			
ZV 20	18	47	35	32	20								
ZV 30	27	63	55	48	30								
ZV 40	36	71	63	48	40								
ZV 50	45	86	78	58	50								
ZK 30						26	63	55	48	30			
ZK 40						35	71	63	48	40			
ZK 50						44	86	78	58	50			

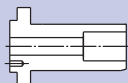
GF80 詳細寸法

標準仕様：GF80シャंक(付／無)爪は別注文



型式	GF 80	GF 80-ZV 20	GF 80-ZV 30	GF 80-ZV 40	GF 80-ZV 50	GF 80-ZK 30	GF 80-ZK 40	GF 80-ZK 50
シャंक	シャंक無	ZV 20	ZV 30	ZV 40	ZV 50	ZK 30	ZK 40	ZK 50
Id. No.	010903	089614	089615	089616	089617	089618	089619	089620

ZV/ZK 取付シャंक



型式	ZV 20	ZV 30	ZV 40	ZV 50	ZK 30	ZK 40	ZK 50
Id. No.	016339	012383	012384	012385	060088	060214	012389

GFB 標準上爪

1組：2個 取付ボルトは含みません



型式	GFB 1	GFB 2	GFB 3	GFB 4	GFB 5
把握範囲 (mm)	5 - 25	25 - 45	45 - 65	65 - 80	80 - 100
Id. No.	016348	016349	016350	016351	016352

手動、自動内張型マンドレルチャック及び付属品



Page 210

EM-A

手動、自動内張型マンドレル

内張マンドレル

Ø 14.7 - 129.7 mm

- サイズ : 1 - 11
- 大きな径差に対応 1 - 2mm
- フランジ取付
- 強剛性設計



Page 212

EM-B

手動、自動内張型マンドレル

内張マンドレル

Ø 16.0 - 129.5 mm

- サイズ : 0 ~ 4
- 大きな径差に対応 0.5 ~ 1.5mm
- フランジ取付
- 強剛性設計



Page 214

EM-S

自動内張型マンドレル

分割型クランプスリーブ

Ø 18 - 105 mm

- 切削、研削、ミーリング用
- 分割スリーブは焼入れ
- 大きな径差に対応 0.8 - 1.2mm
- 分割型スリーブのクイックチェンジ
- 強剛性設計



Page 216

アダプターフランジ

ISO-A

内張型マンドレル用



Page 217

特殊マンドレル

EM-A

内張マンドレル

手動、自動内張型マンドレル Ø 14.7 - 129.7 mm

- サイズ：1～11mm
- フランジ取付
- 大きな径差に対応
- 強剛性設計

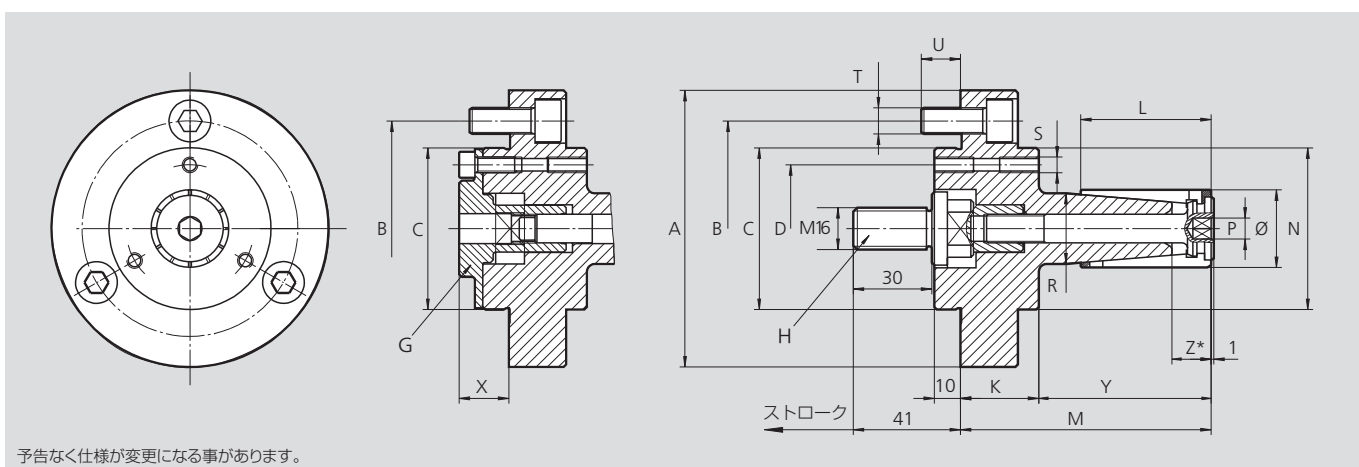


旋削、ミーリング、研削やギヤー切削の高精度と高トルク用に、マンドレルチャックは最適です。

仕様

- 大きな径差に対応 1～2mm
- 手動、自動
- フランジ取付
- 強剛性設計
- 前面にストッパー用タップ穴付
- クランプスリーブは硫化ゴム処理も可能

標準付属品：取付ボルト 1組



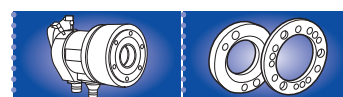
予告なく仕様変更になる事があります。

型 式	EM-A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Id.No. (自動)		68100110	68100210	68100310	68100410	68100510	68100610	68100710	68100810	68100910	68101010	68101110
A		106	106	106	106	106	106	130	130	130	130	130
B		82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	104.8	104.8	104.8	104.8	104.8
C	g5	62	62	62	62	62	62	86	86	86	86	86
D		49	49	49	49	49	49	73	73	73	100	100
K		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
L		35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140
M		81	86	92	96	106	106	132	142	152	174	195
N		62	62	62	62	62	62	86	86	86	-	-
Ø	mm	14.7-19.7	19.7-24.7	24.7-29.7	29.7-34.7	34.7-39.7	39.7-44.7	44.7-54.7	54.7-64.7	64.7-81.7	81.7-101.7	101.7-131.7
P	SW	4	4	6	8	8	8	8	10	10	10	10
R	h6	14	19	23	27	31.5	36	42	50	60	73	86
S	(3x120°)	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6
T	(3x120°)	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10
U		15	15	15	15	15	15	15	15	15	17	17
X		19	19	19	19	19	19	13	13	13	21	21
Y		51	56	62	66	76	76	102	112	122	144	165
Z*		12.5	14.5	14.5	15	15.5	16	24	26	26.5	27.5	32
手動部品 G	Id.No.	68110110	68110210	68110310	68110410	68110510	68110610	68110710	68110810	68110810	68111010	68111110
自動部品 H	Id.No.	68050110	68050210	68050310	68050410	68050510	68050610	68050710	68050710	68050710	68051010	68051110

*把握には使用できません。

技術仕様諸元

ストローク	mm	6	6	6	6	6	6	12	12	12	12	12
最大作用力	kN	7	9	12	12	15	20	20	20	25	25	30
最大トルク	Nm	15	35	75	100	120	150	200	250	275	320	500
推奨シリンダー		SIN-S 70	SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 85	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 100	SIN-S100	SIN-S-100	SIN-S-100	SIN-S 125



Page 220

Page 216

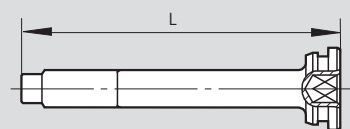
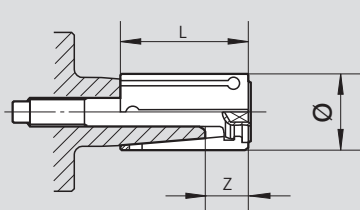
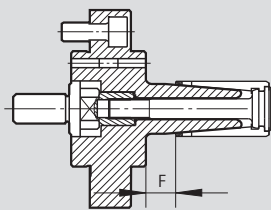
手動、自動内張型マンドレル Ø 14.7 - 129.7 mm

EM-A

内張マンドレル

- サイズ：1～11mm
- 大きな径差に対応

- フランジ取付
- 強剛性設計



基準マンドレル

型式	Id.No.	F
EM-A-1	68100110	16
EM-A-2	68100210	16
EM-A-3	68100310	16
EM-A-4	68100410	16
EM-A-5	68100510	16
EM-A-6	68100610	16
EM-A-7	68100710	22
EM-A-8	68100810	22
EM-A-9	68100910	22
EM-A-10	68101010	22
EM-A-11	68101110	25

クランプスリーブ (スクリュー付)

Id.No.	Ø	L	径差許容mm	Z
68300147	14.7	35	1	12.5
68300157	15.7	35	1	12.5
68300167	16.7	35	1	12.5
68300177	17.7	35	1	12.5
68300187	18.7	35	1	12.5
68300197	19.7	40	1	14.5
68300207	20.7	40	1	14.5
68300217	21.7	40	1	14.5
68300227	22.7	40	1	14.5
68300237	23.7	40	1	14.5
68300247	24.7	46	1	14.5
68300257	25.7	46	1	14.5
68300267	26.7	46	1	14.5
68300277	27.7	46	1	14.5
68300287	28.7	46	1	14.5
68300297	29.7	50	1	15
68300307	30.7	50	1	15
68300317	31.7	50	1	15
68300327	32.7	50	1	15
68300337	33.7	50	1	15
68300347	34.7	60	1	15.5
68300357	35.7	60	1	15.5
68300367	36.7	60	1	15.5
68300377	37.7	60	1	15.5
68300387	38.7	60	1	15.5
68300397	39.7	60	1	16
68300407	40.7	60	1	16
68300417	41.7	60	1	16
68300427	42.7	60	1	16
68300437	43.7	60	1	16
68300447	44.7	80	2	24
68300467	46.7	80	2	24
68300487	48.7	80	2	24
68300497	49.7	80	2	24
68300507	50.7	80	2	24
68300527	52.7	80	2	24
68300547	54.7	90	2	26
68300567	56.7	90	2	26
68300587	58.7	90	2	26
68300597	59.7	90	2	26
68300607	60.7	90	2	26
68300627	62.7	90	2	26
68300647	64.7	100	2	26.5
68300667	66.7	100	2	26.5
68300687	68.7	100	2	26.5
68300697	69.7	100	2	26.5
68300707	70.7	100	2	26.5
68300727	72.7	100	2	26.5
68300747	74.7	100	2	26.5
68300767	76.7	100	2	26.5
68300787	78.7	100	2	26.5
68300807	80.7	100	2	26.5
68300817	81.7	122	2	27.5
68300837	83.7	122	2	27.5
68300857	85.7	122	2	27.5
68300877	87.7	122	2	27.5
68300897	89.7	122	2	27.5
68300917	91.7	122	2	27.5
68300937	93.7	122	2	27.5
68300957	95.7	122	2	27.5
68300977	97.7	122	2	27.5
68300997	99.7	122	2	27.5
68301017	101.7	140	2	32
68301037	103.7	140	2	32
68301057	105.7	140	2	32
68301077	107.7	140	2	32
68301097	109.7	140	2	32
68301117	111.7	140	2	32
68301137	113.7	140	2	32
68301157	115.7	140	2	32
68301177	117.7	140	2	32
68301197	119.7	140	2	32
68301217	121.7	140	2	32
68301237	123.7	140	2	32
68301257	125.7	140	2	32
68301277	127.7	140	2	32
68301297	129.7	140	2	32

スクリュー

Id.No.	L
68030110	76.5
68030210	81
68030310	87.5
68030410	93
68030510	103
68030610	103
68030710	117
68030810	127
68030910	137
68031010	165
68031110	183

EM-B

内張マンドレル

手動、自動内張型マンドレル Ø 16 - 129.5 mm

主要寸法、その他

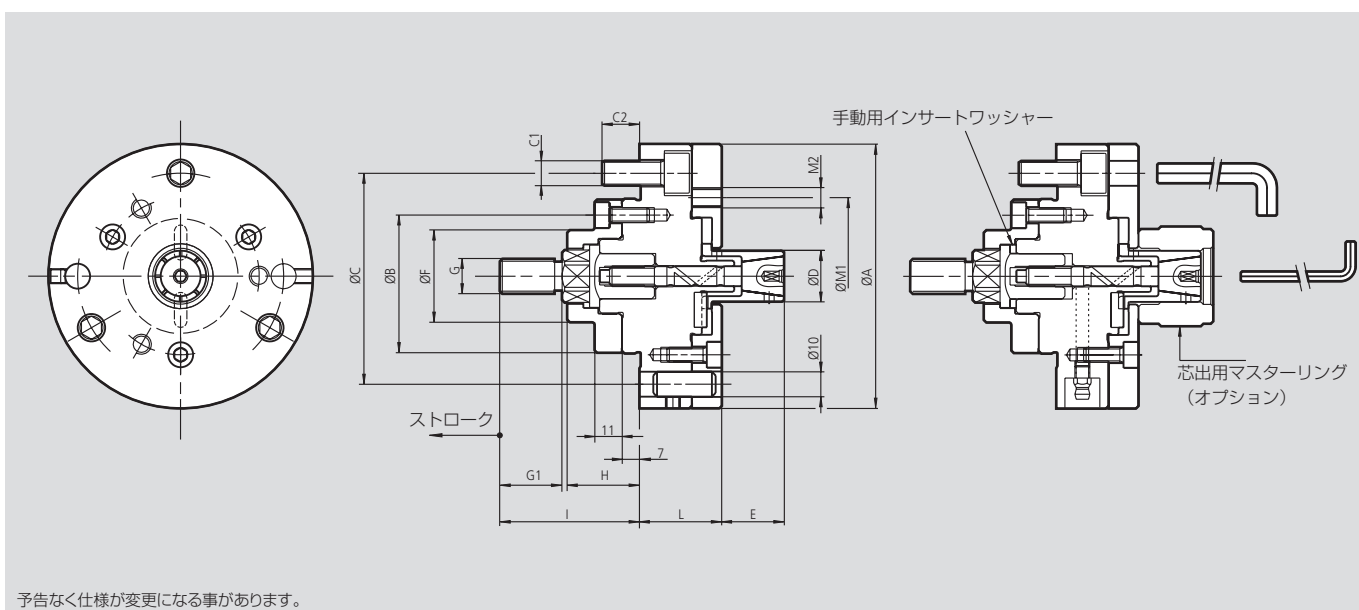


旋削、ミーリング、研削やギヤー切削の高精度と高トルク用に、マンドレルチャックは最適です。

仕様

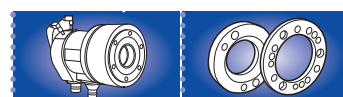
- 大きな径差に対応 0.5–1.5mm
- 手動、自動
- フランジ取付
- 強剛性設計
- 前面にストッパー用タップ穴付
- クランプスリーブは硫化ゴム処理も可能

標準付属品：取付ボルト 1組



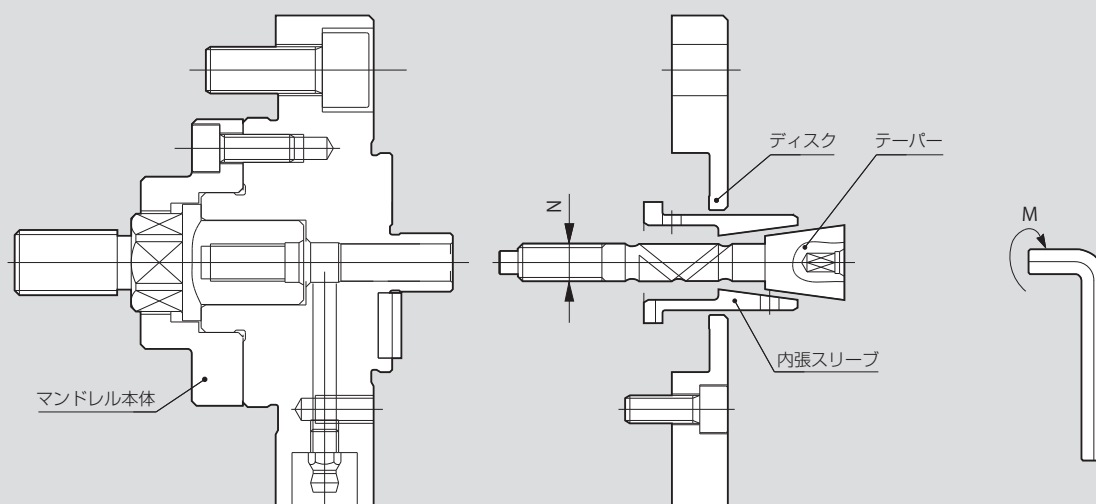
予告なく仕様が変更になる事があります。

型式	EM-B	0	1	2	3	4
A	mm	106	106	106	125	180
B g5	mm	62	62	62	62	86
C	mm	82.6	82.6	82.6	82.6	133.4
C1	mm	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M12
C2	mm	16	16	16	16	15
D	mm	別表参照	別表参照	別表参照	別表参照	別表参照
E	mm	23	28	43	58	85
F	mm	37	37	37	37	55
G	mm	M16	M16	M16	M16	M16
G1	mm	25	25	25	25	25
H	mm	29	29	29	29	36
I	mm	56	56	56	56	62
L	mm	35	37	37	37	50
M1	mm	63	68	85	104	162
M2	mm	3 x M8	3 x M8	3 x M8	6 x M8	6 x M8
N	mm	M8	M10	M14	M14	M18
軸方向ストローク	mm	2.5	2.5	2.5	5	6.5
スリーブの径変位	mm	0.5	0.5	0.5	1	1.5
把握範囲	mm	16-25.5	20-40.5	35-60.5	55-81	80-131
最大作用力	kN	7	12	20	20	25
推奨シリンダー	CSN	150	200	200	200	250
	SIN-S	70	70	85	85	100



Page 220

Page 216



EM-B	N	M(N.m)
0	M8	23
1	M10	45
2	M14	125
3	M14	125
4	M18	250

予告なく仕様が変更になる事があります。

EM-B-0				EM-B-1				EM-B-2				EM-B-3				EM-B-4			
ベーシックマンドレル 内張スリーブ				ベーシックマンドレル 内張スリーブ				ベーシックマンドレル 内張スリーブ				ベーシックマンドレル 内張スリーブ				ベーシックマンドレル 内張スリーブ			
68100021 Ø D16-Ø D25				68101021 Ø D20-Ø D40				68102021 Ø D35-Ø D60				68103021 Ø D55-Ø D80				68104021 Ø D80-Ø D129.5			
テーパー 68020120				テーパー 68021120				テーパー 68022120				テーパー 68023120				テーパー 68024120			
ディスク 68040121 68040221 68040321				ディスク 68041121 68041221 68041321				ディスク 68042121 68042221				ディスク 68043121 68043221				ディスク 68044121 68044221			
D16 68200160				D20 68210200				D35 68220350				D55 68230550				D80 68240800			
D16.5 68200165				D20.5 68210205				D35.5 68220355				D56 68230560				D81.5 68240815			
D17 68200170				D21 68210210				D36 68220360				D57 68230570				D83 68240830			
D17.5				D21.5 68210215				D36.5 68220365				D58 68230580				D84.5 68240845			
D18 68200180				D22 68210220				D37 68220370				D59 68230590				D86 68240860			
D18.5 68200185				D22.5 68210225				D37.5 68220375				D60 68230600				D87.5 68240875			
D19 68200190				D23 68210230				D38 68220380								D89 68240890			
D19.5 68200195				D23.5 68210235				D38.5 68220385								D90.5 68240905			
D20 68200200				D24 68210240				D39 68220390				テーパー 68023220							
				D24.5 68210245				D39.5 68220395				ディスク 68043321 68043421 68043521							
				D25 68210250				D40 68220400				D61 68230610							
テーパー 68020220				テーパー 68021220				テーパー 68022220				D62 68230620							
ディスク 68040421 68040521 68040621				ディスク 68041421 68041521 68041621				ディスク 68042321 68042421 68042521				D63 68230630				ディスク 68044321 68044421			
D20.5 68200205				D25.5 68210255				D40.5 68220405				D64 68230640				D92 68240920			
D21 68200210				D26 68210260				D41 68220410								D93.5 68240935			
D21.5 68200215				D26.5 68210265				D41.5 68220415				D65 68230650				D95 68240950			
D22 68200220				D27 68210270				D42 68220420				D66 68230660				D96.5 68240965			
D22.5 68200225				D27.5 68210275				D42.5 68220425				68230670				D98 68240980			
D23 68200230				D28 68210280				D43 68220430				68230680				D99.5 68240995			
D23.5 68200235				D28.5 68210285				D43.5 68220435				68230690				D101 68241010			
D24 68200240				D29 68210290				D44 68220440				68230700				D102.5 68241025			
D24.5 68200245				D29.5 68210295				D44.5 68220445											
D25 68200250				D30 68210300				D45 68220450				テーパー 68023320				テーパー 68024320			
				D30.5 68210305				D45.5 68220455				ディスク 68043621 68043721 68043821				ディスク 68044521 68044621			
				D31 68210310				D46 68220460				D71 68230710				D104 68241040			
				D31.5 68210315				D46.5 68220465				D72 68230720				D105.5 68241055			
				D32 68210320				D47 68220470				D73 68230730				D107 68241070			
				D32.5 68210325				D47.5 68220475				D74 68230740				D108.5 68241085			
				D33 68210330				D48 68220480				D75 68230750				D110 68241100			
				D33.5 68210335				D48.5 68220485				D76 68230760				D111.5 68241115			
				D34 68210340				D49 68220490				D77 68230770				D113 68241130			
				D34.5 68210345				D49.5 68220495				D78 68230780				D114.5 68241145			
				D35 68210350				D50 68220500				D79 68230790							
												D80 68230800				テーパー 68024420			
				テーパー 68021320				テーパー 68022320								ディスク 68044721 68044821			
				ディスク 68041721 68041821				ディスク 68042621 68042721 68042821								D116 68241160			
				D35.5 68210355				D50.5 68220505								D117.5 68241175			
				D36 68210360				D51 68220510								D119 68241190			
				D36.5 68210365				D51.5 68220515								D120.5 68241205			
				D37 68210370				D52 68220520								D122 68241220			
				D37.5 68210375				D52.5 68220525								D123.5 68241235			
				D38 68210380				D53 68220530								D125 68241250			
				D38.5 68210385				D53.5 68220535								D126.5 68241265			
				D39 68210390				D54 68220540								D128 68241280			
				D39.5 68210395				D54.5 68220545								D129.5 68241295			
				D40 68210400				D55 68220550											
								D55.5 68220555											
								D56 68220560											
								D56.5 68220565											
								D57 68220570											
								D57.5 68220575											
								D58 68220580											
								D58.5 68220585											
								D59 68220590											
								D59.5 68220595											
								D60 68220600											

EM-S

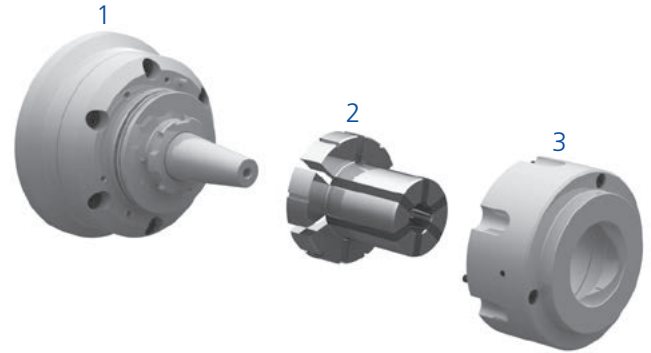
分割型クランプスリーブ
自動内張型マンドレル

分割型クランプスリーブマンドレル Ø 18 - 105 mm

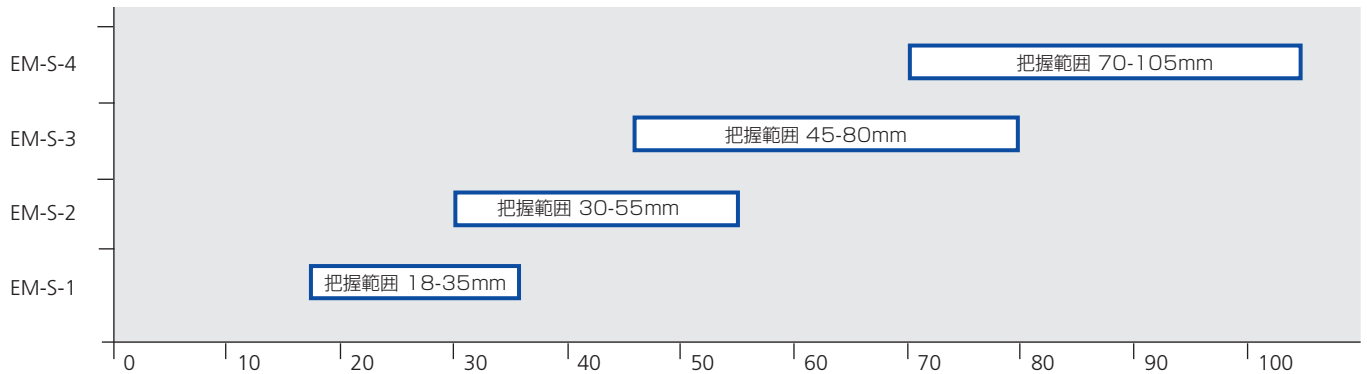
- サイズ：1～4
- 大きな径差に対応：

名称

1. アダプター付EM-S本体
2. クイックチェンジ式バヨネット型分割クランプスリーブ
(硫化ゴム + 焼入処理済み)
EM-S-1のクランプスリーブは3分割
EM-S-2以上のクランプスリーブは6分割にすることで
把握力を効率よく分配します。
3. ロケーター



把握範囲



クランプスリーブ

EM-S-1*

Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Id. No.	204716	203026	203027	203028	203029	203030	203031	203032	203033	203034	203035	203036	203037
Ø	31	32	33	34	35								
Id. No.	203038	203039	203040	203041	203042								

EM-S-2**

Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Id. No.	203043	203044	203045	203046	203047	203048	203049	203050	203051	203052	203053	203054	203055
Ø	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
Id. No.	203056	203057	203058	203059	203060	203061	203062	203063	203064	203065	203066	203067	203068

EM-S-3**

Ø	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
Id. No.	203069	203070	203071	203072	203073	203074	203075	203076	203077	203078	203079	203080	203081
Ø	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Id. No.	203082	203083	203084	203085	203086	203087	203088	203089	203090	203091	203092	203093	203094
Ø	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80			
Id. No.	203095	203096	203097	203098	203099	203100	203101	203102	203103	203104			

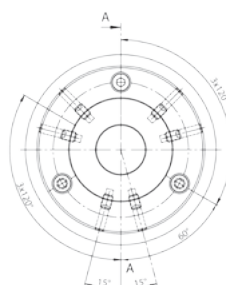
EM-S-4**

Ø	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
Id. No.	203434	203435	203436	203437	203438	203439	203440	203441	203442	203443	203444	203445	203446
Ø	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Id. No.	203447	203448	203449	203450	203451	203452	203453	203454	203455	203456	203457	203458	203459
Ø	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105			
Id. No.	203460	203461	203462	203463	203464	203465	203466	203467	203468	203469			

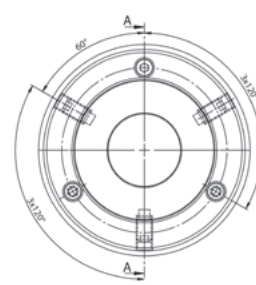
* クランプスリーブの最大伸張径は通常状態より±0.4mmです。
**クランプスリーブの最大伸張径は通常状態より±0.6mmです

ブランクローター

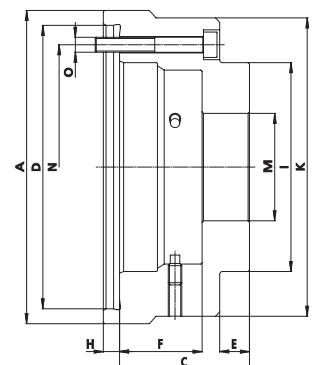
	EM-S-1	EM-S-2	EM-S-3	EM-S-4
Id. No.	203106	203107	203108	203433
A	93	105	113	142
C	47	59	75	82.5
D	80	95	88	115
E	12.5	22	27	30
F	27.5	30.5	40.5	45
H	6	6	-	-
I	50	70	88	116
K	82	100	114	143
M	19	31	46	71
N	66	82	100	128
O	M5	M5	M5	M5



EM-S-1



EM-S-2 / EM-S-3 / EM-S-4



分割型クランプスリーブマンドレル Ø 18 - 105 mm

- サイズ：1～4
- 大きな径差に対応：

EM-S

分割型クランプスリーブ
自動内張型マンドレル

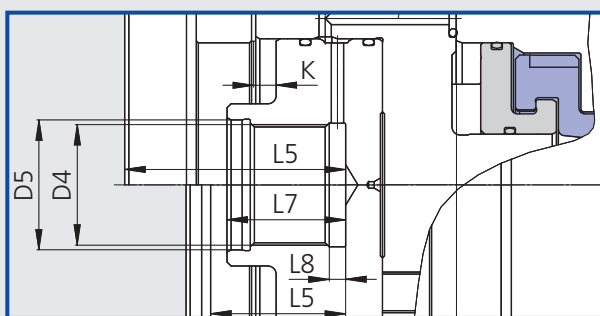
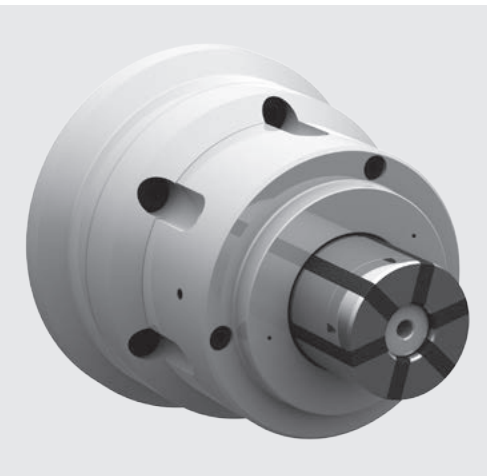
特長

- クランプスリーブは焼入れのため、摩耗や欠損に強く、大量生産に適しています。
- 引込型のため端面振れに適しています。
- クイックチェンジ型クランプスリーブ。
- 着座確認用の穴が標準装備。

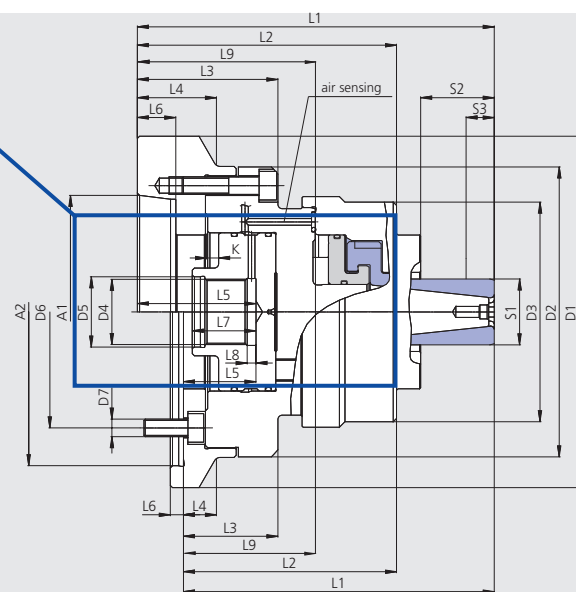
仕様

- 大きな径差に対応 0.8 - 1.2mm適しています。
(クランプスリーブの最大伸張径は通常状態より±0.4mm及び±0.6mm)
- 強剛性設計

標準付属品： マンドレル本体
取付ボルト



クランプスリーブは開の状態です。
着座確認を使用する際は、L8のすき間をもうけてください。



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式		EM-S			1			2			3				4				
取付方法		A5	A6	Z140	A5	A6	Z140	A5	A6	A08	Z140	Z170	A5	A6	A8	Z140	Z170		
Id. No.		202734	202735	205082	202737	202738	205085	202740	202741	203132	205086	205134	203384	203385	203427	205088	205089		
ダイレクトマウント	A1	A5	A6	－	A5	A6	－	A5	A6	A8	－	－	A5	A6	A8	－	－		
センターマウント	A2 H5	－	－	140	－	－	140	－	－	－	140	170	－	－	－	140	170		
	D1	132	160	150	132	160	150	132	160	202	150	180	157	157	202	157	180		
	D2	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	157	157	157	157	157		
	D3	82	82	82	100	100	100	114	114	114	114	114	143	143	143	143	143		
	D4	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5		
	D5 H7	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32		
	D6	104.8	133.4	104.8	104.8	133.4	104.8	104.8	133.4	171.4	104.8	133.4	104.8	133.4	171.4	104.8	133.4		
	D7	4 x M10	4 x M12	3 x M10	4 x M10	4 x M12	3 x M10	4 x M10	4 x M12	4 x M16	3 x M10	6 x M12	4 x M10	4 x M12	4 x M16	3 x M10	6 x M12		
	L1	138.5	138.5	123.5	162.5	162.5	147.5	177.5	177.5	179.5	162.5	162.5	193	191	195	193	191		
	L2	113.5	113.5	98.5	118	118	103	123	123	126	108	108	132.5	130.5	134.5	132.5	130.5		
	L3	61	61	46	64	64	49	75	75	77	60	60	80	78	82	80	78		
	L4	－	36	15	－	36	15	－	36	47	15	30	－	－	47	－	13		
	L5	53	53	38	54	54	39	50	50	52	35	35	54	52	56	54	52		
	L6	16.5	17.5	6	16.5	17.5	6	16.5	17.5	20	6	6	19	17.5	20	5	5		
	L7	30	30	30	29	29	29	25	25	25	25	25	29	29	29	29	29		
	L8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5		
	L9	79	79	64	81	81	66	75	75	77	60	60	80	78	82	80	78		

技術仕様諸元

把握範囲	S1	18-23	23-35	18-23	23-35	18-23	23-35	30-55	30-55	30-55	45-80	45-80	45-80	45-80	45-80	70-105	70-105	70-105	70-105	70-105
最大把握径	S2	17.5	23	17.5	23	17.5	23	41.5	41.5	41.5	51.5	51.5	51.5	51.5	51.5	57.5	57.5	57.5	57.5	57.5
最小把握径	S3	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
軸方向ストローク	K	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
スリーブの径変位		0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
最大作用力	kN	15	15	15	15	15	15	20	20	20	25	25	25	25	25	29	29	29	29	29
最高回転数	r.p.m	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
最大トルク	Nm	57	57	57	57	57	57	102	102	102	180	180	180	180	180	395-595	395-595	395-595	395-595	395-595
推奨シリンダー		SIN-S 70			SIN-S 85			SIN-S 85				SIN-S 85				SIN-S 85				

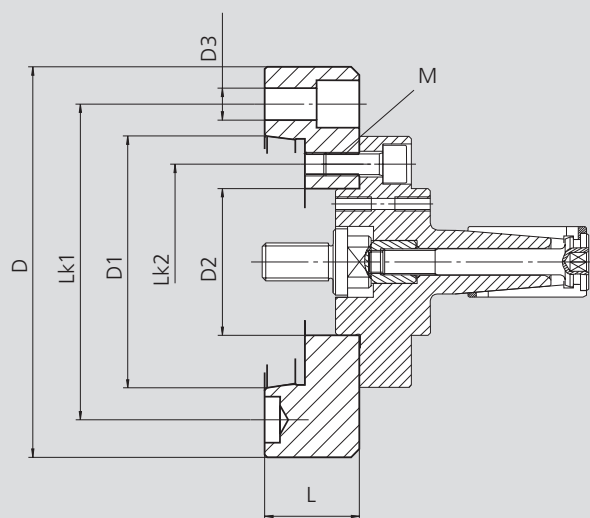
アダプター

ISO-A
内張型マンドレル用

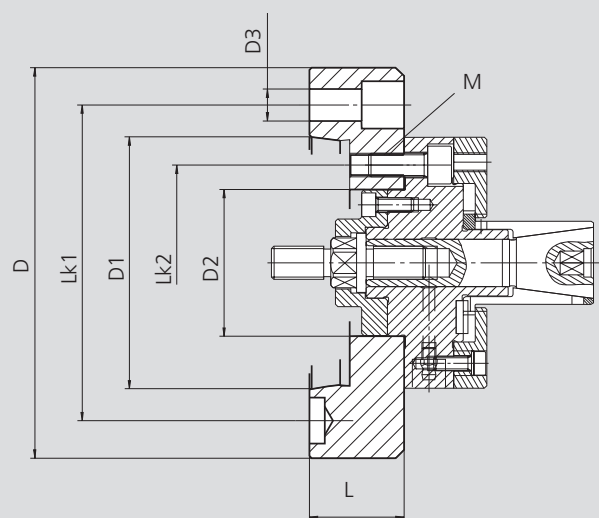
アダプターフランジ

主要寸法及び技術データ

EM-A



EM-B



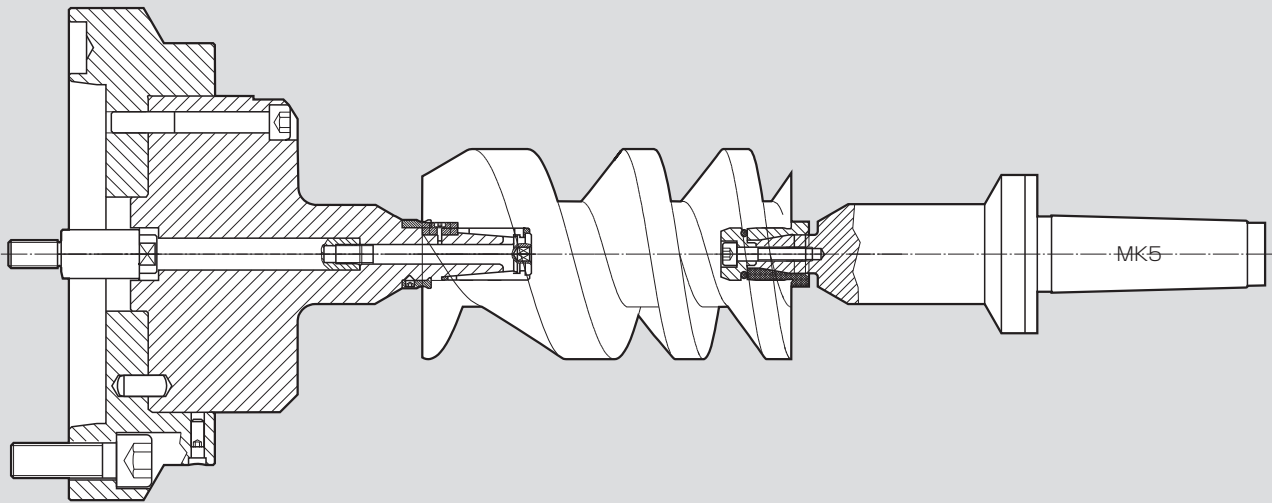
予告なく仕様が変更になる事があります。

技術仕様諸元

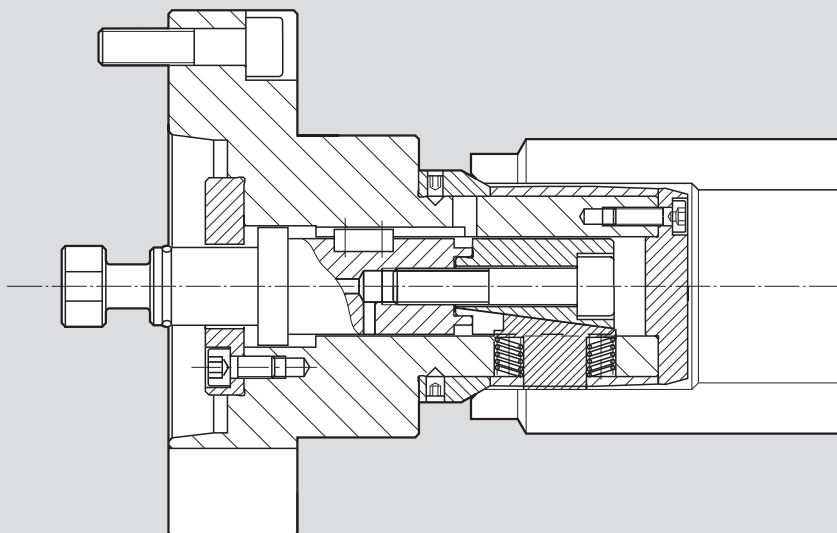
アダプターフランジ Id.No.		主軸端 ISO	D	D1	D2	D3	LK1	LK2	L	M
24150100	mm	A5	127	82.563	62 ^{H6}	12	104.8	82.6	40	3 x M10
24150400	mm	A5	135	82.563	86 ^{H6}	12	104.8	104.8	40	3 x M10
24160100	mm	A6	165	106.375	62 ^{H6}	13.5	133.4	82.6	40	3 x M10
24160400	mm	A6	165	106.375	86 ^{H6}	13.5	133.4	104.8	40	3 x M10
24180100	mm	A8	210	139.719	62 ^{H6}	17	171.4	82.6	40	3 x M10
24180400	mm	A8	210	139.719	86 ^{H6}	17	171.4	104.8	40	3 x M10

最適アダプターフランジ	EM-A	EM-B
24150100 ISO-A5		
24160100 ISO-A6	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	0 - 1 - 2 - 3
24180100 ISO-A8		
24150400 ISO-A5		
24160400 ISO-A6	7 - 8 - 9 - 10 - 11	4
24180400 ISO-A8		

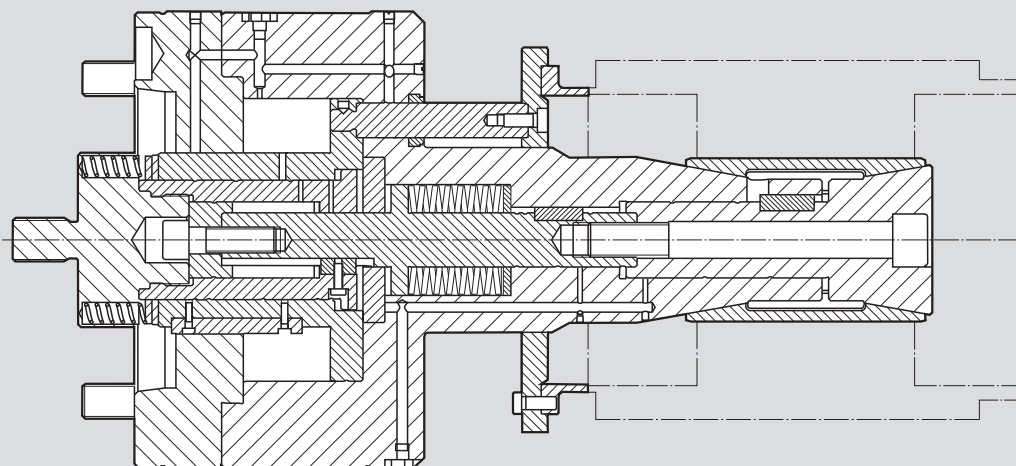
参考例：スピンドル及びテールストック両持型 特殊マンドレル



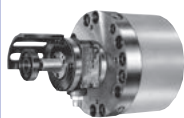
参考例：チューブ内張用 特殊チップ付マンドレル



参考例：ダブルテーパ型 特殊マンドレル（モーターローター用）



中実・中空シリンダー / ダブルピストンシリンダー



SIN-S

中実シリンダー

- 最大使用圧70bar
- エアー / クーラント用貫通穴付
- 近接またはLPSによるストロークコントロール

Page 220



VNK

中空シリンダー

- 最大使用圧45bar
- 貫通穴 $\varnothing 37.5 \sim 127.5\text{mm}$
- ショートシリンダー
- 近接またはLPSによるストロークコントロール

Page 222



VSG

中空シリンダー

- 最大使用圧30bar
- 超大口径貫通穴 $\varnothing 165 \sim 204\text{mm}$
- 近接またはLPSによるストロークコントロール

Page 225



SIN-HL

中実シリンダー

- 最大使用圧70bar
- 高低2圧切替用
- エアー / クーラント用貫通穴付
- 近接またはLPSによるストロークコントロール

Page 226



SIN-L

中実シリンダー

- 最大使用圧70bar
- ロングストローク
- エアー / クーラント用貫通穴付
- 近接またはLPSによるストロークコントロール

Page 227



DCN

DCU

DCR

ダブルピストンシリンダー

- 最大使用圧70bar
- 各種ピストンストロークに対応可
- エアー / クーラント用貫通穴付
- 近接またはLPSによるストロークコントロール

Page 228



ZHVD-SZ

ダブルピストンシリンダー

- 最大使用圧80bar
- エアー / クーラント用貫通穴付
- 近接またはLPSによるストロークコントロール

Page 230



DCE

ダブルピストンシリンダー

- 最大使用圧70bar
- エアー / クーラント用貫通穴付
- 近接またはLPSによるストロークコントロール

Page 232



CSN

中実エアーシリンダー

- 最大使用圧7bar
- ストロークコントロール付
- セーフティーバルブはオプション

Page 234



LPS-XS, LPS-X, LPS-NT®

リニヤーストロークコントロール

- アナログまたはデジタル出力
- 全ストロークのモニターが可能

Page 235



RU-1-10, RU-1-16, RU-2-22

ロータリーユニオン

- エアー、オイル、クーラント用
- RU-1-10/RU-1-16は1回路付
- RU-2-22は2回路付

Page 236

SIN-S

中実シリンダー

中実シリンダー

- 最大使用圧70bar
- エアー/クーラント用貫通穴付
- 近接またはLPSによるストロークコントロール

SIN-S型：中実高圧(70bar)高速安全バルブ付
ストロークコントロール付シリンダー

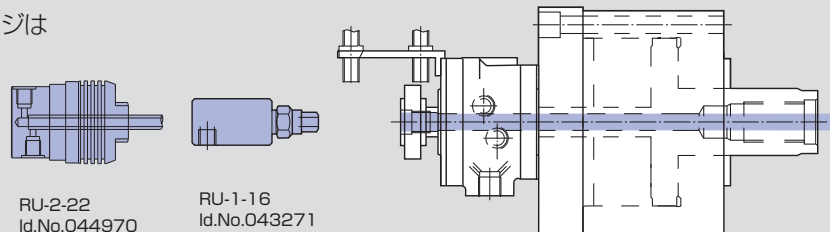
特長

- 中心部に小径貫通穴(エアーブロー用またはクーラント用)。
- 大きな油穴で、高速動作が可能。
- ピストンロッドは、他に例のない長い間隔で保持されています。
- 2つの取付方法が可能です。
 - a) 後部より取付(貫通ボルト穴)
 - b) 前部より取付(タップ穴)

使用上の留意点： 1. 供給油は、10 μ フィルターを通してからご使用ください。
2. 油圧をかけずに回転させると、内部破損が発生します。
3. 使用油は、SMW-AUTOBLOK推奨油 40℃ 27-34CsT
をご使用ください。

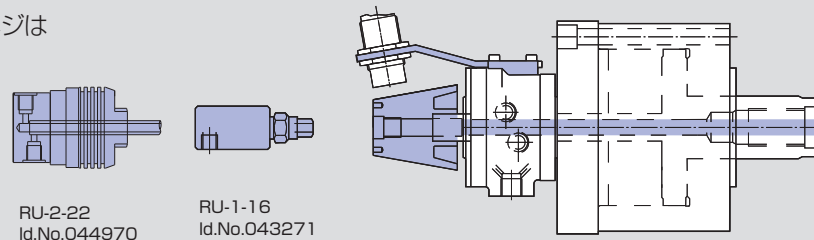
SIN-S 標準仕様

- ロータリーユニオン取付用の貫通穴及びネジは標準で付いています。



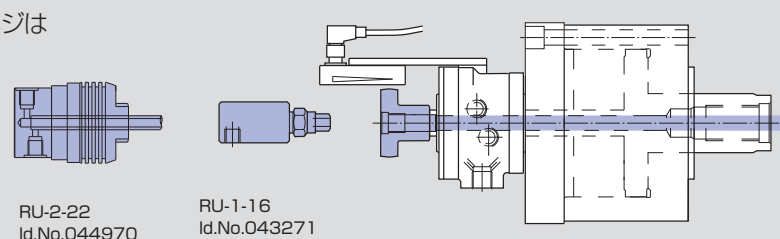
SIN-PXP PXP仕様

- ロータリーユニオン取付用の貫通穴及びネジは標準で付いています。



SIN-LPS-X LPS仕様

- ロータリーユニオン取付用の貫通穴及びネジは標準で付いています。



技術仕様諸元

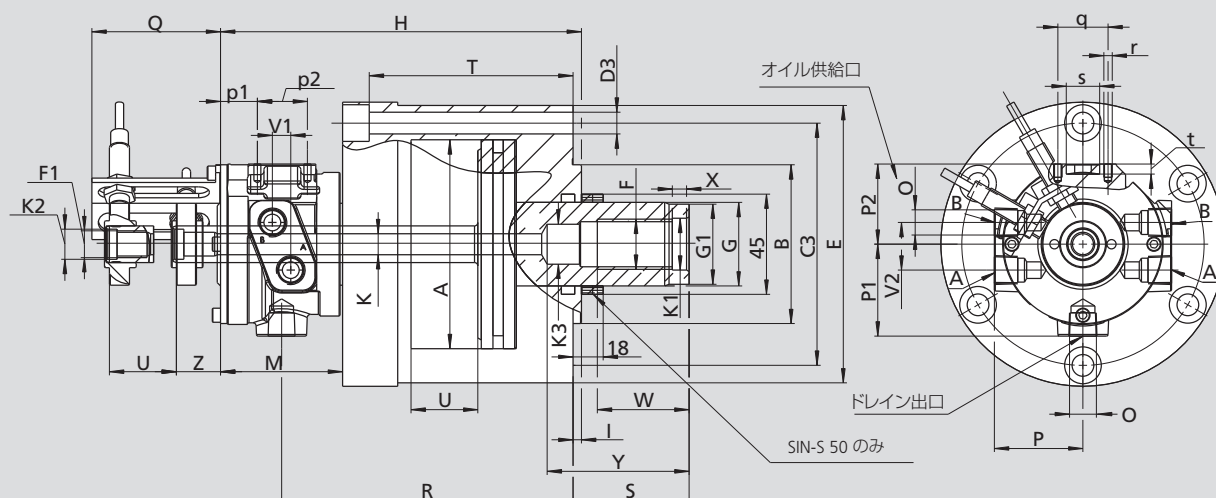
型式	SIN-S	50	70	85	100	125	150	175	200	250
SIN-S 標準仕様	33093105	33093107	33093109	33093110	33093112	33093115	33093117	33093120	33093125	33093125
SIN-S PXP/LPS	77093105	77093107	77093109	77093110	77093112	77093115	77093117	77093120	77093125	77093125
PXP 取付キット	60557910	60557915	60557910	60557910	60557915	60557915	60557915	60557920	60557920	60557920
LPS-X 取付キット	044503	044503	044503	044503	044503	044503	044503	044496	044496	60557625
SIN-S PXPキット付き	33092905	33092907	33092909	33092910	33092912	33092915	33092917	33092920	33092925	33092925
ピストン面積	cm ²	14	28	48	66	103	157	212	280	457
最大使用圧	bar	70	70	70	70	70	70	70	70	50
引張力40barの時	kN	5.5	11	19	26	41	62	84	112	180
オイルリーク量*	dm ³ /min	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2
最高回転数	r.p.m.	7000	7000	7000	7000	6000	6000	5000	4000	2000
質量	kg	8.5	8.5	8	11	16	20	24	45	88
慣性モーメント	kg·m ²	0.012	0.012	0.012	0.016	0.04	0.08	0.12	0.32	0.92

中実シリンダー

- 最大使用圧70bar
- エアー/クーラント用貫通穴付
- 近接またはLPSによるストロークコントロール

SIN-S

中実シリンダー



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式	SIN-S	50	70	85	100	125	150	175	200	250
A	mm	53	68	85	100	125	150	175	200	250
B	h6 mm	50	50	50	80	95	95	125	125	160
C3	mm	100	100	100	120	145	170	195	225	275
D3	mm	6 x 9	6 x 9	6 x 9	6 x 11	6 x 13	6 x 13	6 x 13	6 x 17	6 x 17
E	mm	120	120	120	140	166	192	217	250	300
F	mm	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M24	M30	M30	M36	M42 x 3	M42 x 3
F1 左ネジロータリーユニオン用取付穴	mm	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5
G	mm	32	32	32	40	50	50	60	65	65
G1	h7 mm	30	30	30	38	48	48	58	62	62
H	mm	200	200	192	196	216	216	226	288	313
I	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5
K	mm	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
K1	mm	20.5	20.5	20.5	25	31	31	37	44	44
K2	J6 mm	18	18	18	18	18	18	18	18	18
K3	H8 mm	17	17	17	18	24	24	28	-	-
M	mm	73	73	73	73	73	73	73	123	123
O	inch	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
P	mm	55	55	55	55	55	55	55	65	65
P1	mm	55	55	55	55	55	55	55	65	65
P2	mm	48	48	48	48	48	48	48	59	59
Q	mm	77	77	77	77	77	77	77	97	97
R	mm	158.5	158.5	150.5	154.5	174.5	174.5	184.6	238	268
S	最大/最小 mm	55/30	55/15	47/15	47/15	70/30	70/30	70/25	80/30	85/25
T	mm	112	112	104	104	122	122	132	140	160
U	ピストンストローク mm	25	40	32	32	40	40	45	50	60
V1	mm	10	10	10	10	10	10	10	12	12
V2	mm	30	30	30	30	30	30	30	36	36
W	mm	40	40	40	45	55	55	55	60	60
X	mm	10	10	10	10	10	10	10	12	12
Y	mm	67	67	67	72	85	85	92	-	-
Z	mm	27	27	27	27	27	27	27	27	27
p1	mm	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	36	36
p2	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30
q	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30
r	mm	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
s	H8 mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20
t	mm	6	6	6	6	6	6	6	6	6

- 最大使用圧45bar
- ショートシリンダー
- 貫通穴φ37.5-127.5mm
- 近接またはLPSによるストロークコントロール

VNK型：中空高速安全バルブ、クーラントコレクター
ストロークコントロール付シリンダー。

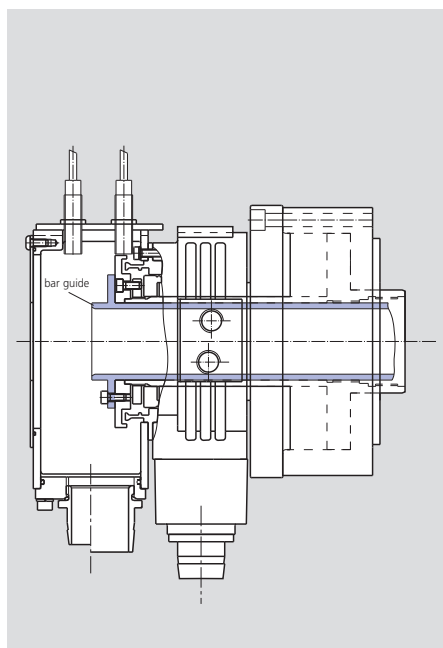
特長

- ロングストローク。
- 本体ピストン共に、焼入れ研磨仕上で高精度。
- 超高速回転、超短設計。
- 空転動力は最小(同サイズ他社比。)
- 少ないオーバーハング量、コンパクト設計。
- 2つの取付方法が可能です。
 - a) 後部より取付(貫通ボルト穴)
 - b) 前部より取付(タップ穴)

使用上の留意点：1. 供給油は、10μフィルターを通してからご使用ください。
2. 油圧をかけずに回転させると、内部破損が発生します。
3. 使用油は、SMW-AUTOBLOK推奨油 40℃ 27-34CsT
をご使用ください。

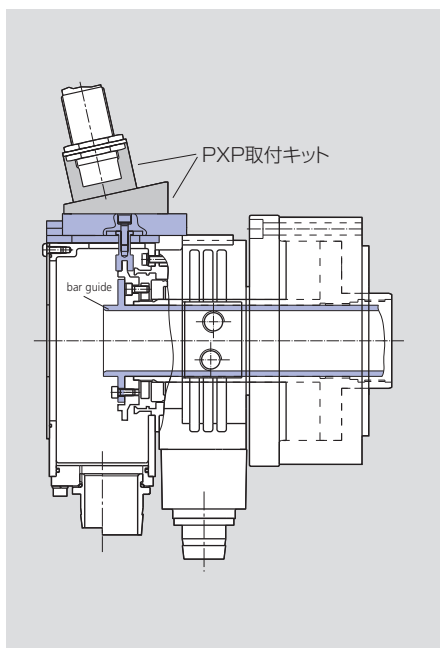
VNK 標準仕様

- 近接スイッチによる位置検出



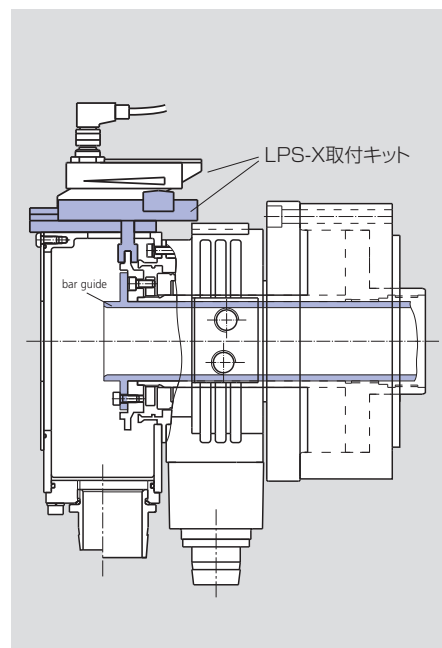
VNK-PXP PXP仕様

- PXP位置検出



VNK-LPS-X LPS仕様

- LPS位置検出



技術仕様諸元

型式	VNK	70-37	102-46	130-52	150-67	170-77	200-86	225-95	250-110	320-127
VNK 標準仕様	33092211	33092213	33092215	33092216	33092218	33092219	33092220	33092222	33092225	33092225
VNK PXP/LPS	77091911	77091913	77091915	77091916	77091918	77091919	77091920	77091922	77091925	77091925
PXP 取付キット	60367941	60367941	60367941	60367941	60367941	60367941	60367941	60367941	60367941	60367941
LPS-X 取付キット	60367741	60367741	60367741	60367741	60367741	60367741	60367741	60367741	60367741	60367741
ピストン面積	cm ²	70	103	131	152	170	197	225	247	325
貫通穴径	mm	37.5	46.5	52.5	67.5	77	86	95	110	127.5
最大使用圧	bar	45	45	45	45	45	45	45	45	45
引張力45barの時	kN	31	46	58	68	76	88	100	110	144
オイルリーク量*	dm ³ /min	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	7	8
最高回転数	r.p.m.	8000	7000	6300	5500	5000	4500	4000	3600	3200
質量	kg	10	12	15	20	23	32	30	49.5	62.4
慣性モーメント	kg・m ²	0.013	0.028	0.04	0.07	0.09	0.13	0.17	0.28	0.54
消費動力**	kW	0.85	1	1.2	1.5	1.8	1.9	1.9	2.2	2.5

*30bar 50℃時

**最高回転時

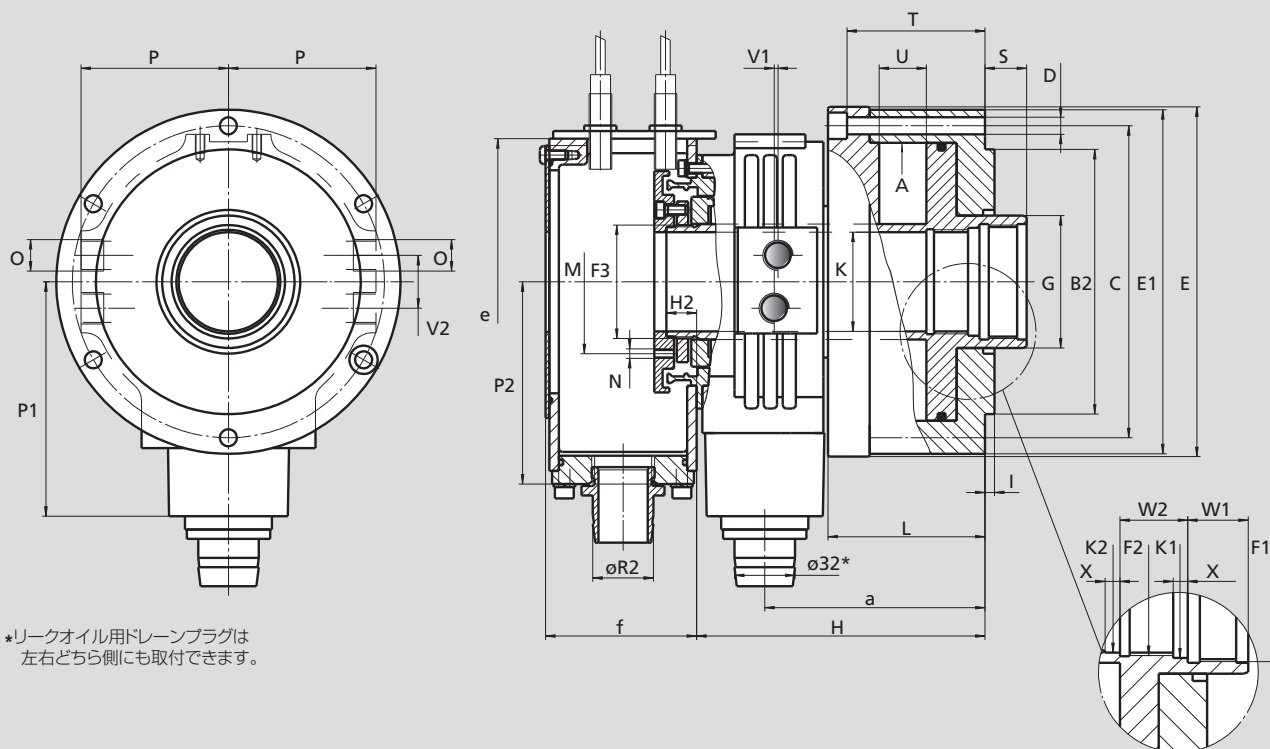
■最大使用圧45bar

■ショートシリンダー

■貫通穴φ37.5-127.5mm

■近接またはLPSによるストロークコントロール

中空シリンダー



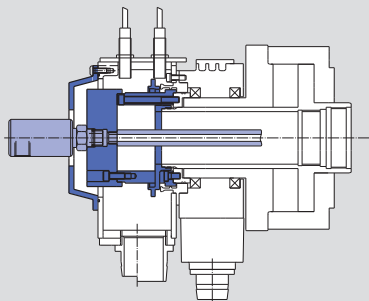
予告なく仕様変更になる事があります。

型式	VNK	70-37	102-46	130-52	150-67	170-77	200-86	225-95	250-110	320-127
A	mm	107	130	147	163	175	190	205	220	250
B ₂	h6 mm	110	130	140	160	160	180	210	210	250
C	mm	125	147	165	180	195	210	227	240	270
D	mm	n.6 x Ø9	n.6 x Ø9	n.6 x Ø9	n.6 x Ø11	n.6 x Ø11	n.6 x Ø11	n.6 x Ø11	n.6 x Ø11	n.6 x Ø13
E	mm	145	165	185	202	217	234	249	266	295
E ₁	mm	140	162	182	197	214	228	245	266	290
F ₁	mm	M44 x 1.5	M55 x 2	M60 x 1.5	M75 x 2	M85 x 2	M95 x 2	M105 x 2	M120 x 2	M135 x 2
F ₂	mm	M42 x 1.5	M50 x 1.5	M55 x 2	M72 x 1.5	M80 x 2	M90 x 2	M100 x 2	M115 x 2	—
F ₃	mm	M42 x 1.5	M52 x 1.5	M60 x 1.5	M74 x 1.5	M84 x 1.5	M94 x 2	M104 x 2	M120 x 2	M138 x 2
G	mm	50	61	70	85	95	105	115	130	145
H	mm	151	152	152	178	178	203	208	245	266
H ₂	mm	16	16	16	21	21	21	21	26	35
I	mm	5	5	5	8	8	8	8	8	5
K	貫通穴 mm	37.5	46.5	52.5	67.5	77	86.5	95.5	110.5	127.5
K ₁	H9 mm	42.5	52.5	57	72.5	82	92	102.5	117.5	132
K ₂	H9 mm	40	47	52.5	69	77	87	97	112	—
L	mm	83	83	83	95	95	107	107	116	134
M	mm	Ø 53	Ø 68	Ø 76	Ø 91	Ø 91	Ø 116	Ø 120	Ø 130	—
N	mm	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	—
O	オイル供給口 inch	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"
P	mm	67	76	78	89	94	104	112	123	129
P ₁	mm	111	122	128	138	143	153	165	185	198
P ₂	mm	100	100	107	127	127	127	127	162	162
R ₂ *	標準型 mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32
S	最大 mm	24	22	22	25	25	31	31	31	44
T	mm	67	73	73	82	82	94	94	104	119
U	ピストンストローク mm	26	25	25	29	29	34	34	35	40
V ₁	mm	9	9	9	10	10	11	11	12	13
V ₂	mm	28	28	28	36	36	36	36	28	36
W ₁	mm	20	25	25	25	25	32	32	32	32
W ₂	mm	22	25	28	28	28	30	30	30	—
X	mm	5	6	6	6	6	6	6	6	6
a	mm	114.5	117	117	134	134	146	151	180	198
e	mm	128	128	144	184	184	184	184	230	230
f	標準型 mm	65	65	80	90	90	90	90	100	100

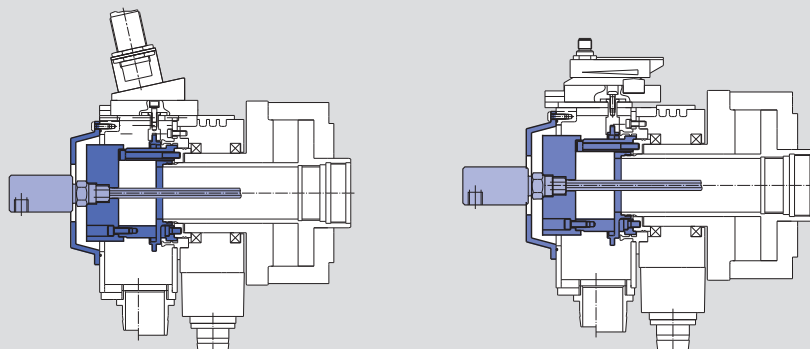
*特別注文でφ40又はφ60可能

- CP3キット(ロータリーユニオン取付可)
- 調整機能はワークストッパー

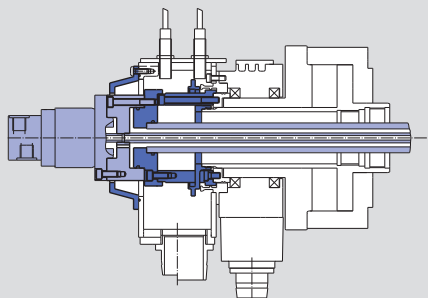
CP3キット VNK標準仕様
ロータリーユニオン1回路付



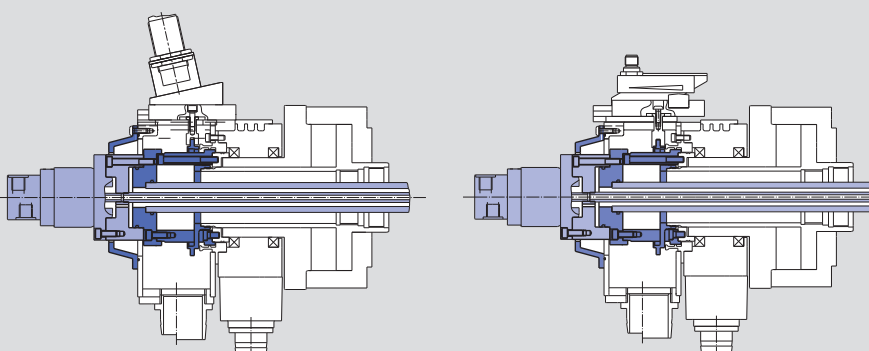
CP3キット VNK-PXP/VNK-LPS仕様
ロータリーユニオン1回路付



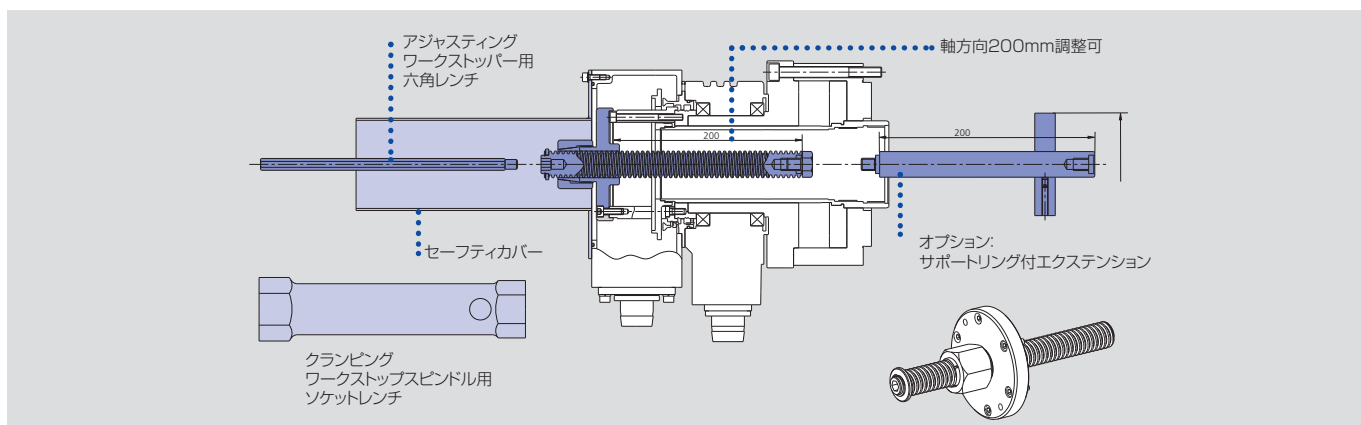
CP3キット VNK標準仕様
ロータリーユニオン2回路付



CP3キット VNK-PXP/VNK-LPS仕様
ロータリーユニオン2回路付



調整機能付ワークストッパー(CP3キット使用時のみ)



型式	VNK	70-37	102-46	130-52	150-67	170-77	200-86	225-95	250-110	320-127
Id.No. アジャスティングワークストップ		044540	044542	044544	044546	044548	044550	044552	044554	044556

重 要 軸方向ワークストップの取付けは、CP-3標準ユニットが取付けられているVNKシリンダーとなります。

■最大使用圧30bar

■貫通穴φ165-204mm ■近接またはLPSによるストロークコントロール

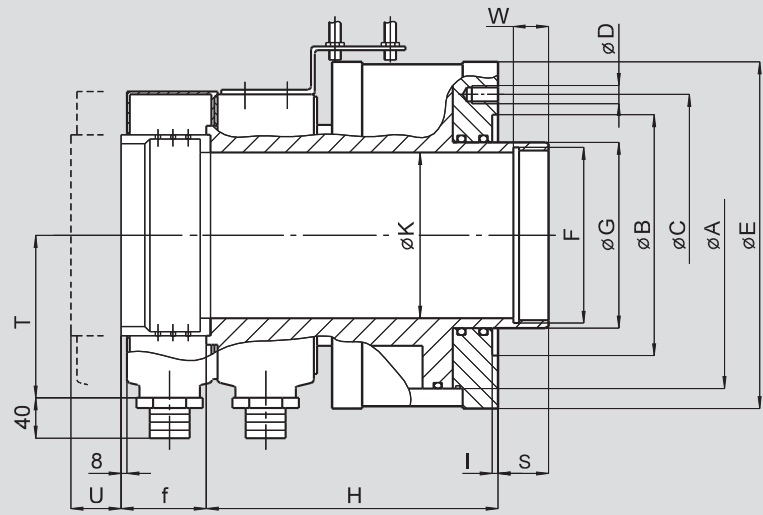
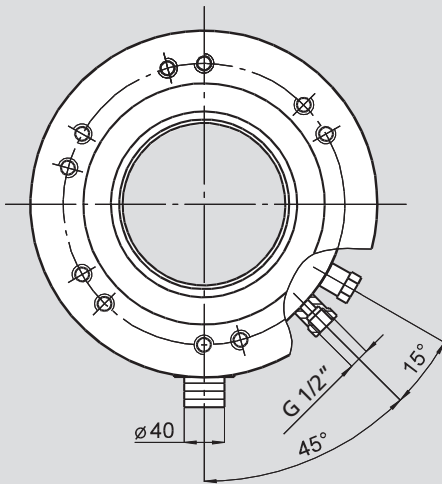
中空シリンダー

VSG型：超大口径貫通穴付油圧シリンダー

特長

- 超大口径貫通穴
- 2ヶの安全バルブ内蔵+ストローク検出機構
- 超高速回転
- 少ないオーバーハング量
- 最大使用圧は30bar
- 取付は前部より

使用上の留意点：1. 供給油は、10μフィルターを通してからご使用ください。
2. 油圧をかけずに回転させると、内部破損が発生します。
3. 使用油は、SMW-AUTOBLOK推奨油 40℃ 27-34CsTをご使用ください。



予告なく仕様変更になる事があります。

詳細寸法

型式	Id. No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	S	T	U	W	f
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
VSG 450-165	33094130	305	240	280	6xM16	345	M175 x 3	185	290	6	165	50	162	51	35	85
VSG 550-205	33094135	350	280	320	6xM20	390	M215 x 3	228	314	6	204	50	200	51	35	85

技術仕様諸元

型式	ピストン面積 引側 cm ²	ピストン面積 押側 cm ²	最大 使用圧 bar	引張力 25気圧の時 kN	オイル (1) リーク量 dm ³ /min.	最高 回転数 r.p.m.	質 量 kg	慣性 モーメント kg・m ²
VSG 450-165	460	350	30	115	9	2000	100	1.4
VSG 550-205	550	405	30	137	10	1600	135	2.4

(1)30bar 50℃時

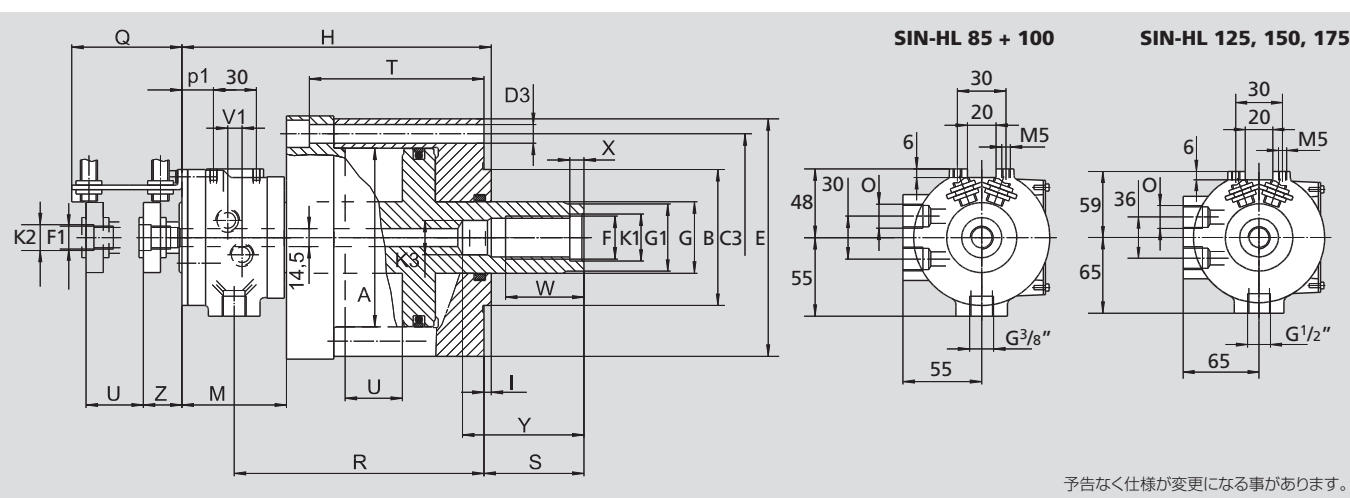
- 最大使用圧70bar ■エア/クーラント用貫通穴付
- 高低二圧切替用 ■近接またはLPSによるストロークコントロール

SIN-HL型：中実シリンダー（高低二圧切替用）

特長

- 左右のピストン面積は同じで、高低二圧切替が可能。
- 2ヶの安全バルブ内蔵+ストローク検出機構。
- 軸中央にφ14.5の小径貫通穴付。
- 油供給部は、固定式で少ない振動。
- 取付は後部より出来るため、組立が容易。
- 大きな油圧使用範囲(8-70bar)。

使用上の留意点：1. 供給油は、10μフィルターを通してからご使用ください。
2. 油圧をかけずに回転させると、内部破損が発生します。
3. 使用油は、SMW-AUTOBLOK推奨油 40℃ 27-34CsT
をご使用ください。



予告なく仕様が変更になる事があります。

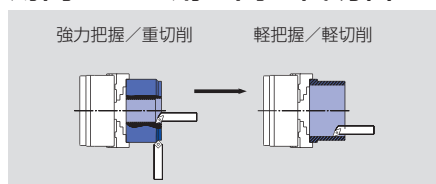
技術仕様諸元

型式	Id. No.	A mm	B h6 mm	C3 mm	D3 (6x60°) mm	E mm	F mm	F1 mm	G mm	G1 g6 mm	H mm	I mm	K1 H7 mm	K2 J6 mm	K3 H8 mm	M mm	O inch	Q mm
SIN-HL 85	33093809	85	80	120	11	140	M24	M16x1.5 LH	32	30 x 10	192	5	25	18	18	75	G3/8"	77
SIN-HL 100	33093810	100	80	120	11	140	M24	M16x1.5 LH	32	30 x 10	192	5	25	18	18	75	G3/8"	77
SIN-HL 125	33093812	125	95	145	13	166	M30	M16x1.5 LH	40	38 x 12	231	5	31	18	24	93	G1/2"	97
SIN-HL 150	33093815	150	95	170	13	192	M36	M16x1.5 LH	50	48 x 12	237	5	37	18	28	97	G1/2"	97
SIN-HL 175	33093817	175	125	195	13	217	M36	M16x1.5 LH	50	48 x 12	259	5	37	18	28	97	G1/2"	97

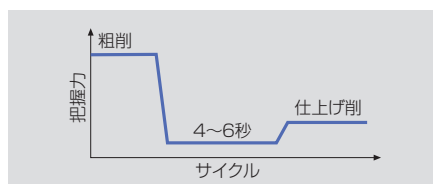
型式	R mm	S 最大 mm	T mm	U ストローク mm	V1 mm	W mm	X mm	Y mm	Z 最小 mm	p1 mm	ピストン 面積 cm ²	最大 使用圧 bar	引力 (40気圧時) kN	オイル(1) リーク量 dm ³ /min.	最高回転数 r.p.m.	質量 kg	慣性 モーメント kg·m ²
SIN-HL 85	149.5	47	95	32	10	40	10	62	27	23	49	70	19	1.5	7000	11	0.016
SIN-HL 100	149.5	47	95	32	10	45	10	62	27	23	70	70	28	1.5	7000	11	0.016
SIN-HL 125	181	70	121	40	12	55	10	75	27	37	110	70	44	1.5	6000	18	0.045
SIN-HL 150	183	70	121	40	12	55	10	75	27	41	157	70	62	1.5	6000	23	0.092
SIN-HL 175	205	72	143	52	12	55	10	75	27	41	220	70	88	1.5	5000	30	0.15

(1)30bar 50℃時

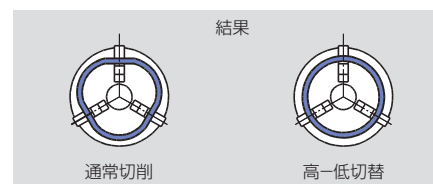
薄肉ワーク用の高ー低切替



薄肉ワークの加工には、KNCS-Nを利用した把握中の高ー低切り替えが非常に有効です。



4~6秒の切り替えで極めて精度の高いワークができ、次工程の研磨時間の短縮や省略が可能となります。



高ー低圧切り替えには、SMWの高ー低圧用シリンダーが必要です。詳細は弊社にお問い合わせください。

■最大使用圧70bar
■超ロングストローク

■エアー/クーラント用貫通穴付
■近接またはLPSによるストロークコントロール

中実シリンダー

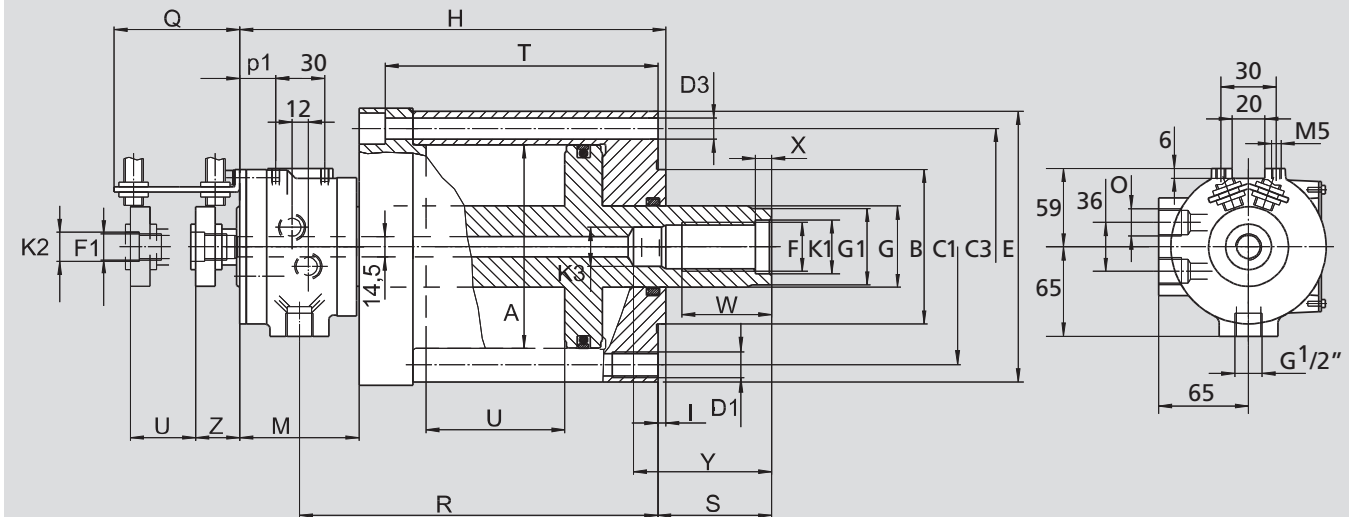


SIN-L型：中実超ロングストロークシリンダー

特長

- 超ロングストロークで、各種応用使用可能。
- 2ヶの安全バルブ内蔵+ストローク検出機構。
- 軸中央にφ14.5の小径貫通穴付。
- 油供給部は、固定式で少ない振動。
- 取付は後部より出来るため、組立が容易。
- 大きな油圧使用範囲(8-70bar)。

使用上の留意点：1. 供給油は、10μフィルターを通してからご使用ください。
2. 油圧をかけずに回転させると、内部破損が発生します。
3. 使用油は、SMW-AUTOBLOK推奨油 40℃ 27-34CsT をご使用ください。



予告なく仕様変更になる事があります。

技術仕様諸元

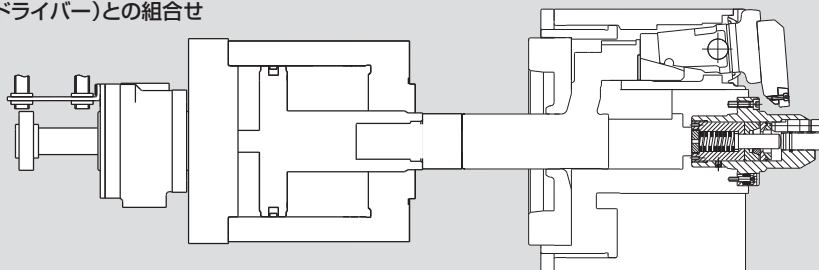
型式	Id. No.	A	B	C3	D3	E	F	F1	G	G1	H	I	K1	K2	K3	M	O	Q	R	S
		mm	h6 mm	mm	(6x60°) mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	H7 mm	j6 mm	H8 mm	mm	inch	mm	mm	最大 mm
SIN-L 100	33093910	100	80	120	11	140	M24	M16 x1.5 LH	40	38	231	5	25	18	18	73	G3/8"	107	190	85
SIN-L 125	33093912	125	95	145	13	170	M30	M16 x1.5 LH	40	38	266	5	31	18	24	93	G1/2"	133	221	100
SIN-L 150	33093915	150	95	170	13	196	M36	M16 x1.5 LH	50	48	287	5	37	18	28	97	G1/2"	133	238	120
SIN-L 175	33093917	175	125	195	13	221	M36	M16 x1.5 LH	50	48	292	5	37	18	28	97	G1/2"	133	243	115

型式	T	U	W	X	Y	Z	p1	ピストン面積	最大	引き	オイル(1)	最高回転数	質量	慣性
	mm	mm	mm	mm	mm	最小 mm	mm	引	使用	(70気圧時)	リーク量	r.p.m.	kg	モーメント
								cm ²	圧	kN	dm ³ /min.			kg・m ²
SIN-L 100	139	67	45	10	72	32	22	66	74	70	46/52	2	7000	0.031
SIN-L 125	161	80	55	10	75	27	37	107	107	70	75/75	2	4500	0.132
SIN-L 150	176	95	55	10	75	27	41	153	153	70	107/107	2	4500	0.143
SIN-L 175	181	95	55	10	75	27	41	216	216	70	151/151	2	4000	0.173

(1)30bar 50℃時

SIN-L型シリンダー使用参考例

W/GSA(スプリングフェイスドライバー)との組合せ



DCN/DCU/DCR

ダブルピストンシリンダー

ダブルピストンシリンダー

- 各種ピストンストロークに対応
- エア/クーラント用貫通穴付
- 最大使用圧70bar
- 近接またはLPSによるストロークコントロール



ダブルピストンシリンダーは、WやGSA等のシャフトチャックや、2+2型4ツ爪チャック用に開発されました。

本シリンダーは、縦型及び横型共用で自由な取付ができます。

- ストロークコントロールは、各々のシリンダーで可能です。
- 安全バルブは、メインピストンについています。
- エア、オイル、冷却水用小径貫通穴付です。
- 後方向より取付できる、リヤマウントタイプです。

- 使用上の留意点：**
1. 供給油は、10 μ フィルターを通してからご使用ください。
 2. 油圧をかけずに回転させると、内部破損が発生します。
 3. 使用油は、SMW-AUTOBLOK推奨油 40℃ 27-34CsTをご使用ください。

標準付属品：取付ボルト 1組
ストロークコントロールスイッチブラケット(スイッチは別)

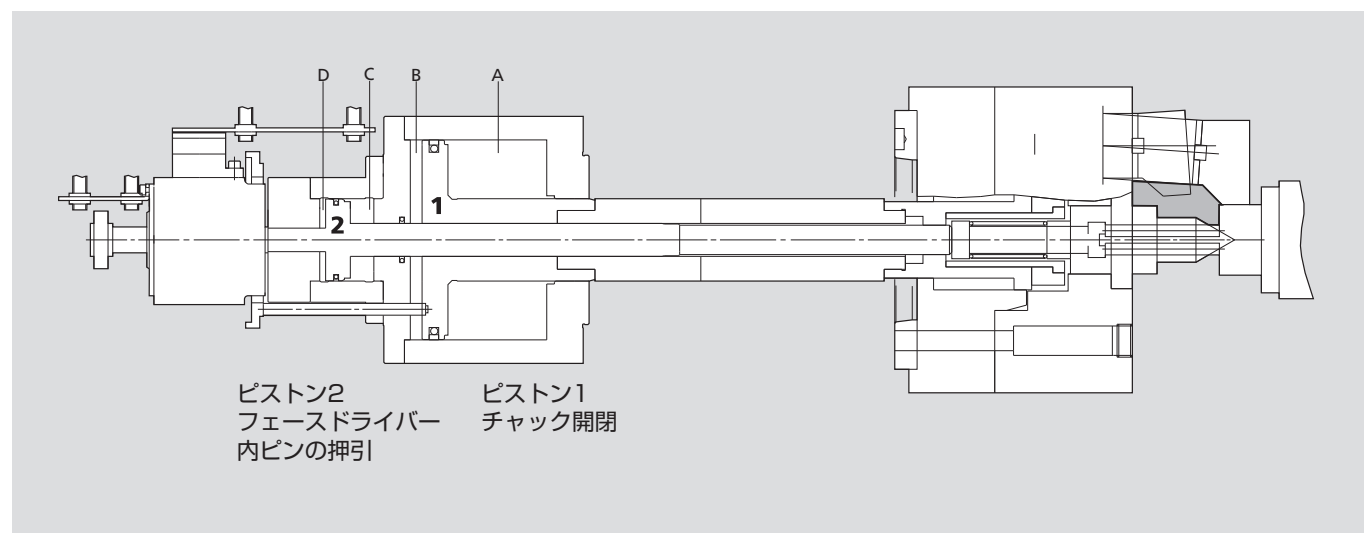
技術仕様諸元

型式		125/30				170/40	170/60	170/40
		DCN 70-25	DCN 87-40	DCU 40-40	DCR 40-80	DCN 95-50	DCU 50-48	DCR 50-95
Id. No.		33705213	33705214	33705313	33705413	33705215	33705315	33705415
ピストンストローク	mm	70-25	87-40	40-40	40-80	95-50	50-48	50-95
ピストン面積A引側/最大作用力	cm ² /kN	111/77	111/77	111/77	111/77	146/102	146/102	146/102
ピストン面積B押側/最大作用力	cm ² /kN	125/87	125/87	125/87	125/87	168/118	168/118	168/118
ピストン面積C引側/最大作用力	cm ² /kN	27/19	27/19	27/19	27/19	36/25	56/39	36/25
ピストン面積D押側/最大作用力	cm ² /kN	30/21	30/21	30/21	30/21	40/28	60/42	40/28
最高回転数	r.p.m.	5000	5000	5000	5000	4000	4000	4000
質量	kg	23.2	24	22.5	23	32	30	31
慣性モーメントJ	kgm ²	0.088	0.091	0.085	0.087	0.15	0.14	0.14
最大使用圧	bar	70	70	70	70	70	70	70
最小使用圧	bar	8	8	8	8	8	8	8
オイルリーク量(*)	dm ³ /min	3	3	3	3	3	3	3

*30bar/50℃

DCN/DCU/DCR参考使用例

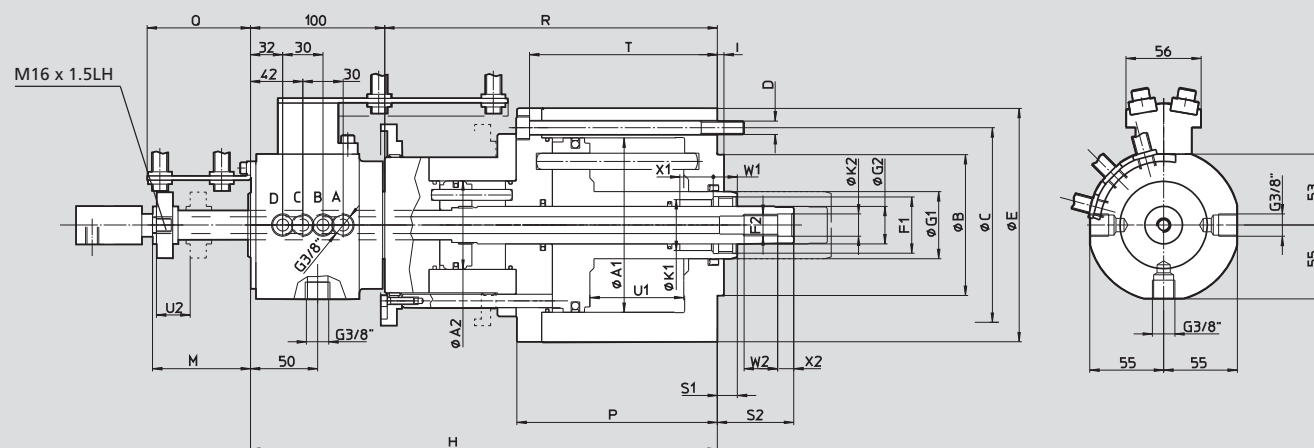
W、GSAフェースドライバー(固定センター仕様)



DCN/DCU/DCR

■各種ピストンストロークに対応 ■エア/クーラント用貫通穴付
■最大使用圧70bar ■近接またはLPSによるストロークコントロール

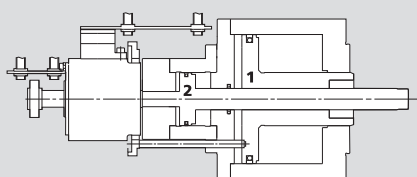
ダブルピストンシリンダー



予告なく仕様が変更になる異があります。

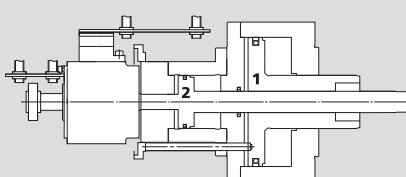
型式			125/30				170/40	170/60	170/40
			DCN 70-25	DCN 87-40	DCU 40-40	DCR 40-80	DCN 95-50	DCU 50-48	DCR 50-95
ピストン径1	A1	mm	130	130	130	130	150	150	150
ピストン径2	A2	mm	66	66	66	66	75	90	75
取付センター	h6	B	mm	105	105	105	120	120	120
取付ボルトPCD		C	mm	145	145	145	175	175	175
取付ボルト		D	mm	6×M10	6×M10	6×M10	6×M10	6×M12	6×M12
		E	mm	174	174	174	204	204	204
ピストンロッドネジ1	F1	mm	M42×1.5	M42×1.5	M42×1.5	M42×1.5	M45×1.5	M45×1.5	M45×1.5
ピストンロッドネジ2	F2	mm	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20
	G1	mm	50	50	50	50	60	60	60
	G2	mm	28	28	28	28	30	30	30
	H	mm	348	380	333	373	411	366	411
	I	mm	5	5	5	5	5	5	5
	K1	mm	38	38	38	38	42	42	42
	K2	mm	16.5	16.5	16.5	16.5	22	22	22
最大	M	mm	73	73	73	103	73	73	118
	P	mm	150	167	120	120	184	139	139
	Q	mm	77	77	77	107	77	77	122
	R	mm	248	280	233	273	306	266	311
最小	S1	mm	15	15	45	45	15	60	60
最小	S2	mm	57	75	72	82	73	118	73
	T	mm	140	157	110	110	172	127	127
ピストンストローク1	U1	mm	70	87	40	40	95	50	50
ピストンストローク2	U2	mm	25	40	40	80	50	48	95
	W1	mm	18	18	18	18	42	42	42
	W2	mm	25	25	25	25	25	25	25
	X1	mm	25	25	25	25	10	10	10
	X2	mm	12	12	12	12	12	12	12

DCN



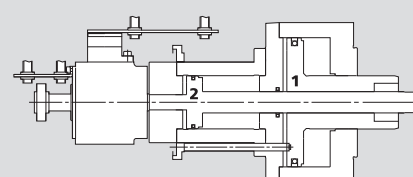
ピストン1:ロングストローク
ピストン2:ショートストローク

DCU



ピストン1：中ストローク
ピストン2：中ストローク

DCR



ピストン1: ショートストローク
ピストン2: ロングストローク

ZHVD-SZ

ダブルピストンシリンダー

ダブルピストンシリンダー

- 最大使用圧80bar
- エアー/クーラント用貫通穴付
- 近接またはLPSによるストロークコントロール

ZHVD-SZ型：ダブル油圧シリンダー（独立型ピストン2組付）
安全バルブストロークコントロール付シリンダー

特長

- 中央に小径貫通穴（エアーブロー用又はクーラント用）。
- 大きな油穴で高速動きが出来ます。
- ピストンロッドは、他に例のない長い間隔で保持されています。
- 2つの取付方法が可能です。
 - a) 後部より取付（貫通ボルト穴）
 - b) 前部より取付（タップ穴）

重要：ZHVD-SZ型シリンダーには、特別仕様として各々の異なるストロークのピストンを取付けることができます。
但しピストン1及2の全ストロークは変更できません。

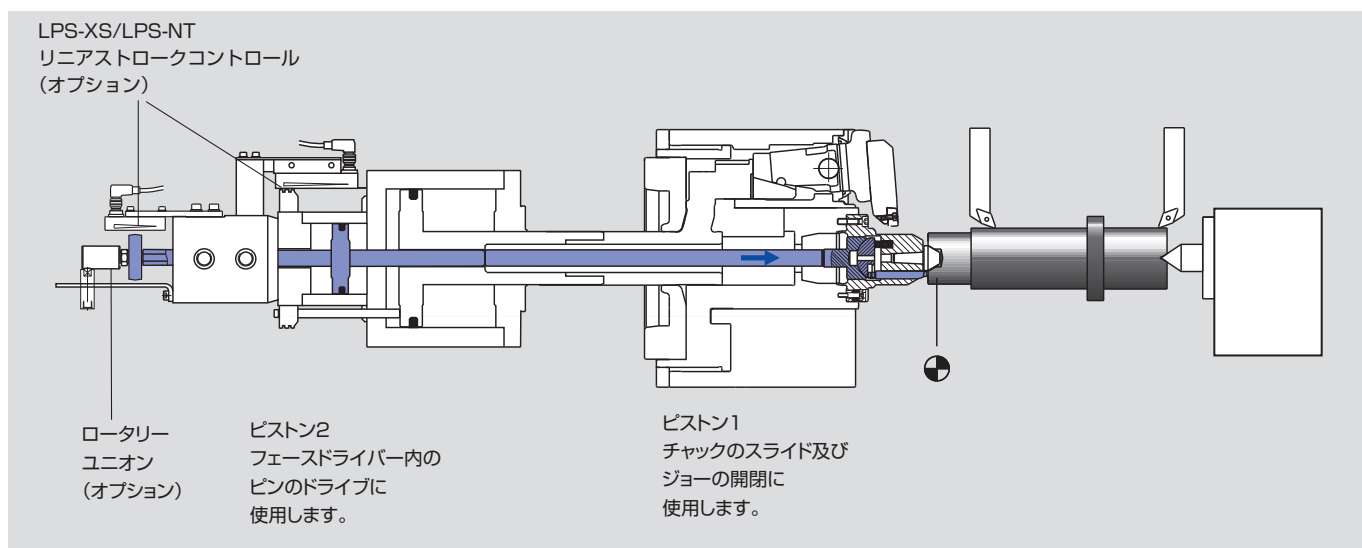
使用上の留意点：1. 供給油は、10 μ フィルターを通してからご使用ください。
2. 油圧をかけずに回転させると、内部破損が発生します。
3. 使用油は、SMW-AUTOBLOK推奨油 40℃ 27-34CsT
をご使用ください。

技術仕様諸元

型式	ZHVD-SZ	068-17	110-25	240-40
Id. No.		044429	044577	045220
ピストンストローク	mm	70/15	90/15	105/20
ピストン面積A引側／最大作用力	cm ² /kN	68/54	110/88	241/144
ピストン面積B押側／最大作用力	cm ² /kN	60/48	92/73	222/133
ピストン面積C引側／最大作用力	cm ² /kN	16/12	25/20	40/24
ピストン面積D押側／最大作用力	cm ² /kN	14/11	21/16	36/21.6
最高回転数	最大	r.p.m.	5000	4000
質量	kg	26	37	68
慣性モーメント	kgm ²	0.065	0.125	0.42
最大使用油圧	最大	bar	80	80
最小使用油圧	最小	bar	8-10	8-10
オイルリーク量(*)	dm ³ /min	3	3	3

*30bar/50℃

ZHVD-SZ型シリンダー使用参考例 W（パワー動作型フェイスドライバー）との組合せ

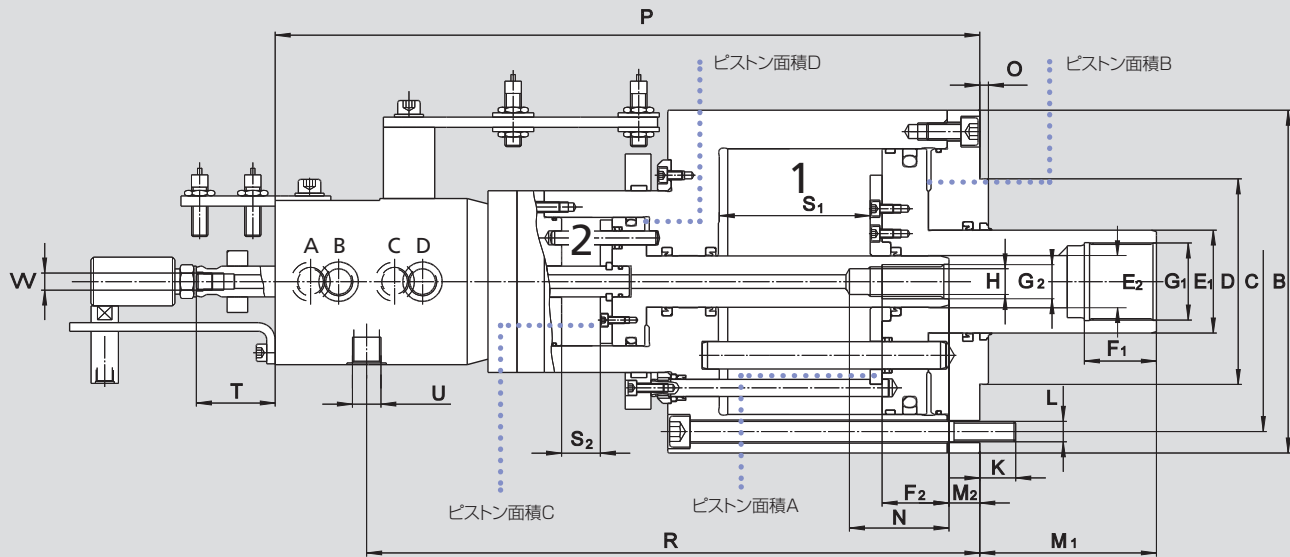


ダブルピストンシリンダー

- 最大使用圧80bar
- エアー/クーラント用貫通穴付
- 近接またはLPSによるストロークコントロール

ZHVD-SZ

ダブルピストンシリンダー



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式	ZHVD-SZ	068-17	110-25	240-40
Id. No.		044429	044577	045220
取付ボルトPCD センターリム	B	mm	165	198
	C	mm	145	175
	D	mm	105	120
	E1	mm	45	60
ピストンロッドネジ1 ピストンロッドネジ2	E2	mm	25	30
	F1	mm	33	42
	F2	mm	28	41
	G1	mm	M36 x 1.5	M45 x 1.5
取付ボルト	G2	mm	M16	M20
	H	mm	13.5	15
	K	mm	15	21
	L	mm	M10 / 6x	M12 / 6x
最大／最小 最大／最小	M1	mm	82/12	105/15
	M2	mm	33/18	33/18
	N	mm	50	58
	O	mm	5	5
ピストンストローク1 ピストンストローク2	P	mm	381	400
	R	mm	329	348
	S1	mm	70	90
	S2	mm	15	15
最大／最小	T	mm	48/33	52/37
	U	mm	G3/8"	G3/8"
	W	mm	M10 x 1	M10 x 1

- 最大使用圧70bar
- エアー/クーラント用貫通穴付
- 近接またはLPSによるストロークコントロール



同一面積、同一ストロークを行うダブルピストンシリンダーは2+2型4ツ爪チャック用に開発されました。

本シリンダーは縦型及び横型共用で、自由な取付ができます。

- ダブル油圧シリンダー(独立型ピストン2組付)。
- 安全バルブ、ストロークコントロール付シリンダー。
- エアー、オイル、クーラント用小径貫通穴付。
- 圧油供給ラインには、10 μ mのフィルターが必要です。
- 使用オイル例：HM 32 ISO 3448

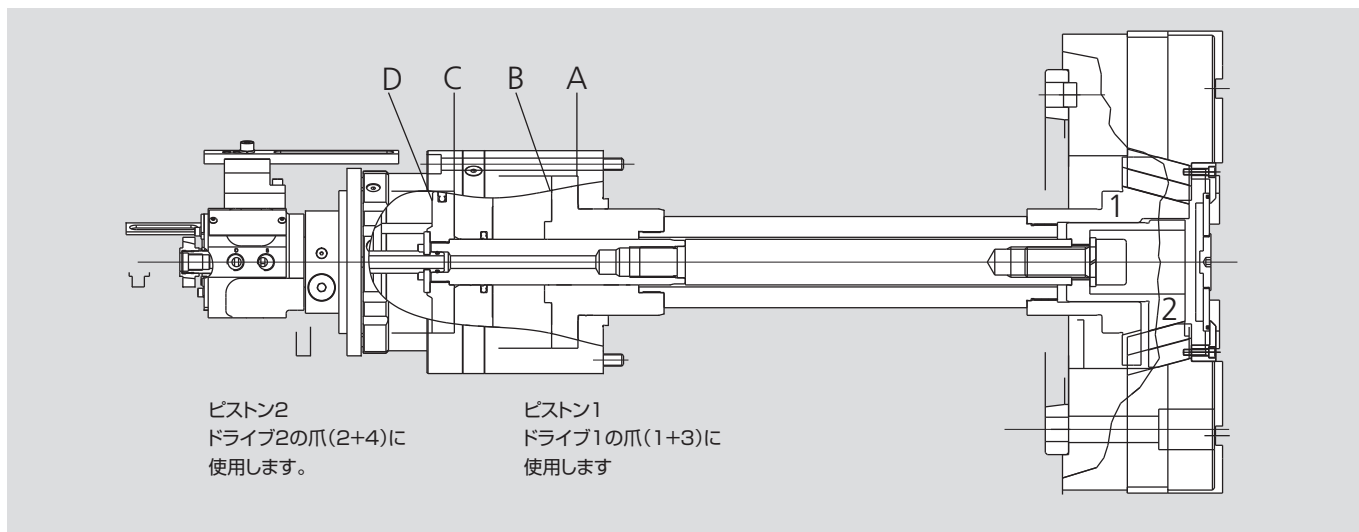
標準付属品：取付ボルト 1組
各シリンダー用ストロークコントロール
スイッチブラケット(近接スイッチは別)

技術仕様諸元

型式	DCE	64-64/30-40	140-140/50-50	240-240/60-60
Id. No.		33705212	33705217	33705221
ピストンストローク	mm	30-40	50-50	60-60
ピストン面積A	cm ²	66	140	238
ピストン面積B	cm ²	63	211	340
ピストン面積C	cm ²	63	138	238
ピストン面積D	cm ²	66	150	254
ピストンA 最大作用力	kN	46	98	118
ピストンB 最大作用力	kN	44	147	118
ピストンC 最大作用力	kN	44	97	118
ピストンD 最大作用力	kN	46	105	127
最高回転数	r.p.m.	5000	4000	3200
質量	kg	28.6	42.5	116
慣性モーメント	kg·m ²	0.074	0.18	1
最大使用油圧	bar	70	70	60
最小使用油圧	bar	8	8	8
オイルリーク量(*)	dm ³ /min	3	3	3

*30bar/50℃

DCE型シリンダー使用参考例 TPT-C(中実高精度チャック)との組合せ

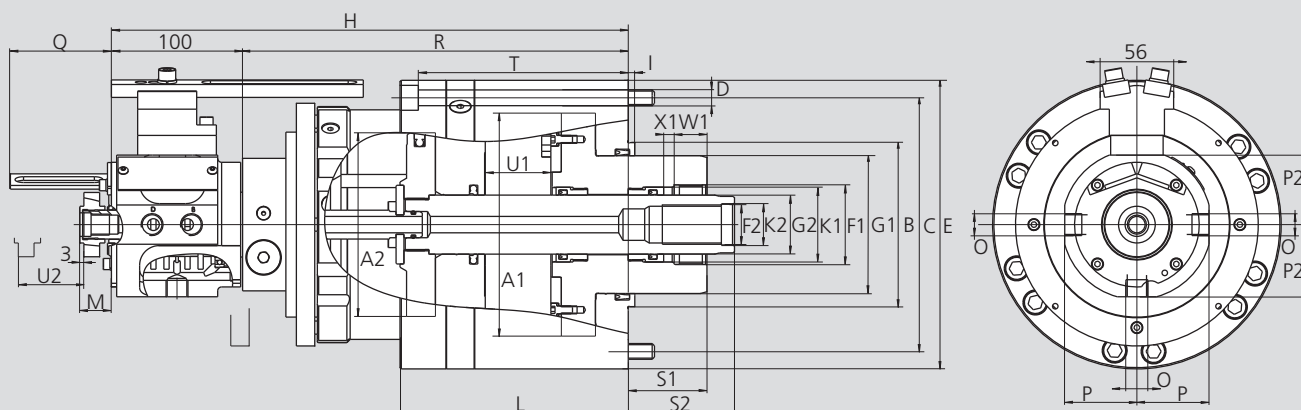


ダブルピストンシリンダー

- 最大使用圧70bar
- エアー/クーラント用貫通穴付
- 近接またはLPSによるストロークコントロール

DCE

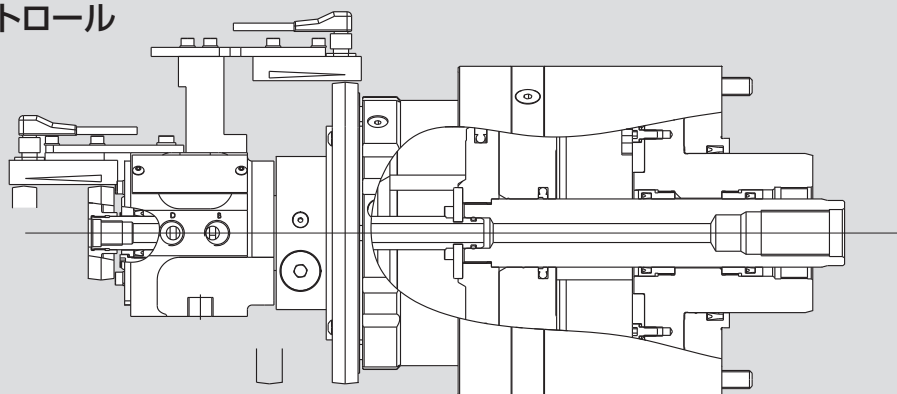
ダブルピストンシリンダー



予告無く仕様が変更になる事があります。

型式	DCE	64-64/30-40	140-140/50-50	240-240/60-60
ピストン直径1	A1 mm	125	170	215
ピストン直径2	A2 mm	95	140	183
センターリム	h6 B mm	105	125	160
取付ボルトPCD	C mm	145	195	250
取付ボルト	D mm	6xM10	6xM12	6xM16
	E mm	174	220	280
ピストンロッドネジ1	F1 mm	M45 x 1.5	M60 x 1.5	M75 x 2
ピストンロッドネジ2	F2 mm	M20 x 1.5	M30	M36
	G1 mm	85	105	125
	G2 mm	30	45	55
	H mm	362	394	451
	I mm	5	5	5
	K1 mm	42	57	70
	K2 mm	20.5	31	37
	L mm	164	174	213
最小	M mm	31	24	28
	O inch	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"
	P mm	55	55	62
	P1 mm	55	55	63
	P2 mm	53	53	63
	Q mm	77	77	97
	R mm	262	294	326
最大	S1 mm	40	60	70
最大	S2 mm	76	81	110
	T mm	151	160	197
ピストンストローク1	U1 mm	30	50	60
ピストンストローク2	U2 mm	40	50	60
	W1 mm	25	25	35
	W2 mm	30	45	50
	X1 mm	10	8	9
	X2 mm	10	10	10

LPS-X リニアストロークコントロール (オプション)



中実エアースリンダー

- 最高使用圧7bar
- ストロークコントロール付
- セーフティバルブ(オプション)

CSN型：中実エアースリンダー

特長

- 硬質アルミニウムボディー。
- ピストンストロークコントロール付。
- ご希望により、セーフティバルブ追加可能。
- 最大使用圧7気圧。

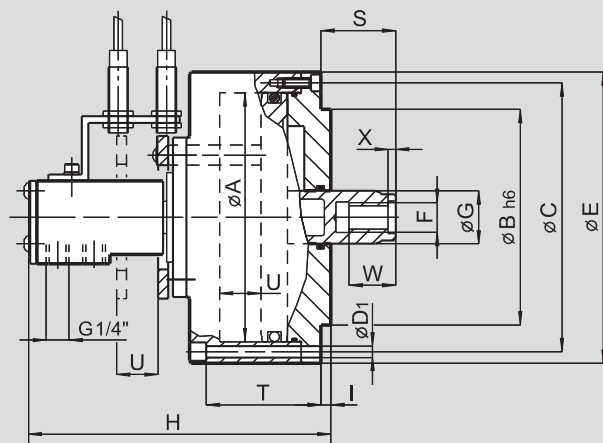
標準付属品：各シリンダー用ストロークコントロール
取付ボルト 1組
スイッチブラケット(近接スイッチは別)

使用上の留意点：供給エアは、潤滑油を混合してご使用ください。
(オイルを使用)

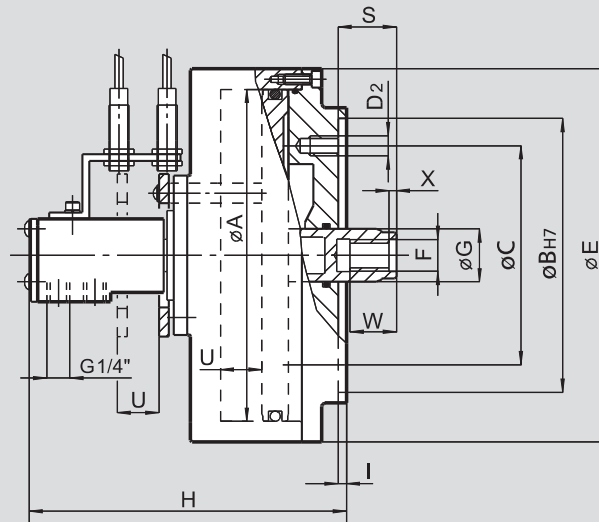
技術仕様諸元

型式	CSN	100	150	200	250
Id. No.		33072110	33072115	33072120	33072124
ピストン面積	cm ²	71	176	306	482
最大使用圧	bar	7	7	7	7
引張力6bar時	kN	4.3	10	18	29
最高回転数	r.p.m.	4500	4500	4500	4500
質量	kg	5	8	11	16
慣性モーメント	kg・m ²	0.01	0.03	0.06	0.18

CSN 100 - 150



CSN 200 - 250



予告なく仕様変更になる事があります。

別置型安全バルブId.No.07941010

型式		CSN	100	150	200	250
ピストン直径	A	mm	100	150	200	250
	B	mm	80	130	165	165
取付ボルトPCD	C	mm	112	162	132	132
取付ボルトサイズ	D1	mm	6 x Ø7	6 x Ø7	－	－
取付ネジ穴	D2	mm	－	－	3 x M12	6 x M12
	E	mm	125	175	225	275
	F	mm	M16	M16	M18	M18
	G	mm	30	30	32	32
	H	mm	171	171	190	190
	I	mm	5	5	5	5
最大	S	mm	35	35	35	35
	T	mm	60	60	－	－
ピストンストローク	U	mm	20	20	25	25
	W	mm	20	20	30	30
	X	mm	4	4	5	5

リニアストロークコントロール	LPS-XS	LPS-X	LPS-X	LPS-NT®
■アナログまたはデジタル出力 ■全ストロークのモニターが可能	測定範囲 16mm	測定範囲 50mm	測定範囲 50mm	測定範囲 100mm

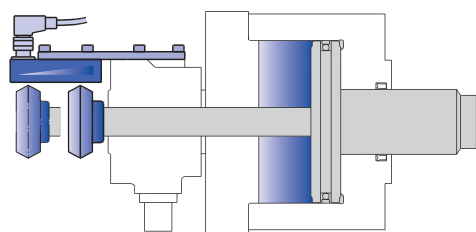


SMW-AUTOBLOK社製のシリンダー(中実、中空)用に開発されたリニヤーストロークコントロールです。

特徴

- 磁気を使用しないため、鉄粉の影響を受けません。
- 防水及び防塵タイプです。
- 各種NCコントロールに接続テスト済です。
- ワーククランプ位置の詳細な検出で、安全性は抜群(異常把握検出)。
- アナログ、デジタル出力が選択できます。

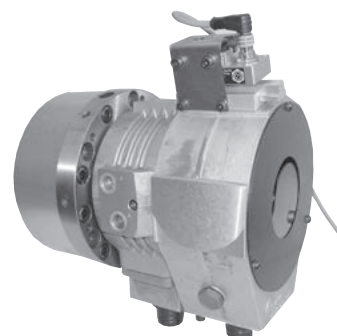
LPS-X SIN-Sシリンダー取付例



LPS-NT®100+LPS-XS ダブルピストンシリンダー取付例



LPS-X VNKシリンダー取付例



技術仕様諸元

型式	LPS-XSA 16-V	LPS-XA 50-V	LPS-NTA 100-V	LPS-XA 50-A	LPS-NTA 100-A	LPS-X 50 io*	LPS-XS 16 io*
Id. No.	198825	197376	195921	199563	196381	198888	198895
測定範囲	16 mm	50 mm	100 mm	50 mm	100 mm	50 mm	16 mm
シグナル	0-10V/4-20mA	0-10 V	0-10 V	4-20 mA	4-20 mA	io Link V1.0/V1.1	io Link V1.0/V1.1
電源	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
測定精度	0.05 mm	0.1 mm	0.2 mm	0.1 mm	0.2 mm	0.1 mm	0.05 mm
直線性	0.10 mm	0.2 mm	0.4 mm	0.2 mm	0.4 mm	0.1 mm	0.1 mm
	0.15 mm	0.25 mm	0.25 mm	0.25 mm	0.25 mm	0.25 mm	0.15 mm
動作温度	0 - 70°	0 - 70°	0 - 70°	0 - 70°	0 - 70°	0 - 70°	0 - 70°
プロテクション	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
本体サイズ	40 x 20 x 16	71.5 x 40 x 16	125 x 40 x 16	71.5 x 40 x 16	125 x 40 x 16	71.5 x 40 x 16	40 x 20 x 16

ケーブル LPS-XSA 16-V	長さ	Id. No.	LPS-X/LPS-NT インターフェイスボックス	
センサーコネクションケーブル	5 m	198982	電源	Id. No. 198067 24 V DC ±10%/120mA
ストレートプラグ	10 m	198983		
センサーコネクションケーブル	5 m	198984	シグナル	binary, 10 bits, pnp open collector
エルボープラグ	10 m	198985		
			測定精度	0.05 mm = 1 digit for 50 mm 0.1 mm = 1 digit for 100 mm
ケーブル LPS-XA 50-V, LPS-NTA 100-V	長さ	Id. No.	本体サイズ	L x W x H 125 x 80 x 58 mm
LPS-NTA 100-A, LPS-X io Link			プロテクション	IP 64
センサーコネクションケーブル	5 m	195896	動作温度	0 - 70 °C
ストレートプラグ	10 m	195898	コネクション	16-pin Zylind R, style A, code N
センサーコネクションケーブル	5 m	195897	質量	650 g
エルボープラグ	10 m	195899		

RU-1-10 RU-1-16

ロータリーユニオン 1回路

- 中実、中空シリンダー用
- エアー、オイル、冷却水用



ロータリーユニオンは回転中のシリンダーへ各種流体を供給します。

特長

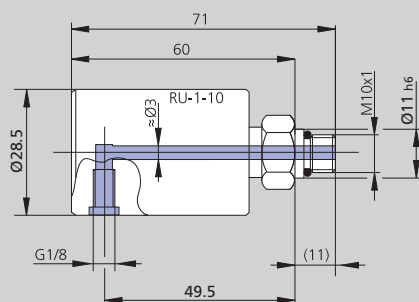
RU-1-10：オイル及び冷却水
貫通穴φ3mm(ドライ回転不可)

RU-1-16：エアー、オイル、冷却水
貫通穴φ8.5mm(ドライ回転可)

注)内部汚染防止のため、必ず25μmまたはそれ以下のフィルターを、使用してください。

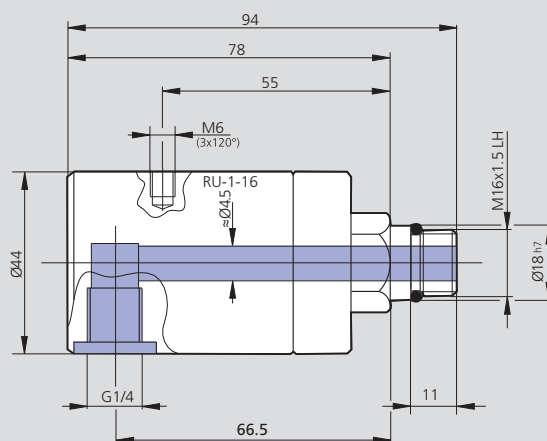
標準品：RU-1-10：Id.No.014604
RU-1-16：Id.No.043271

RU-1-10



予告なく仕様が変更になる事があります。

RU-1-16



予告なく仕様が変更になる事があります。

技術仕様諸元

型式	Id. No.	最高回転数 r.p.m	最大使用圧 bar	質量 kg	必要フィルター μm
RU-1-10	014604	7500	15	0.15	25
RU-1-16	043271	7000	30	0.40	25

RU-2-22

- 中実、中空シリンダー用(ZHVD-DFRは別)
- エアー、オイルエアー、冷却水用



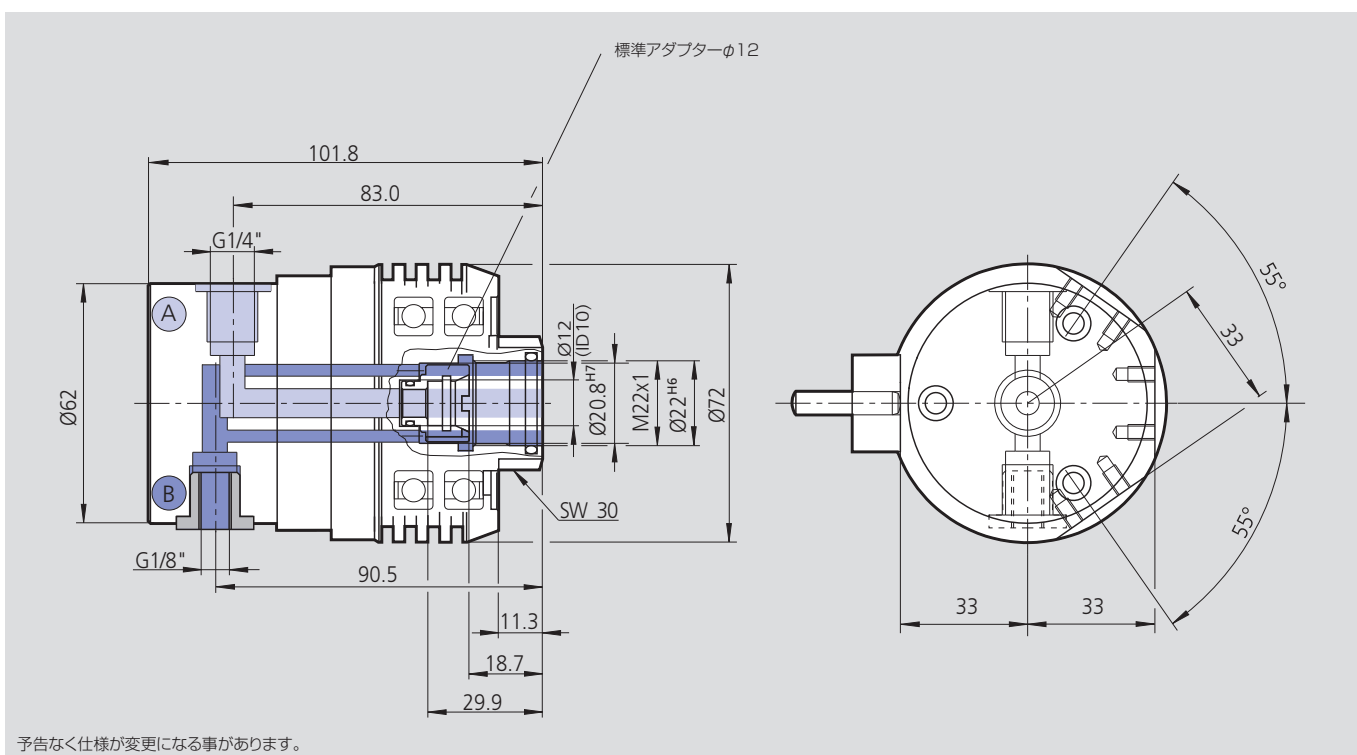
ロータリーユニオンRU-2-22は各種流体を回転中のシリンダーへ供給します。
(ドライ回転可)

特長

ポートA: エアー、オイル、冷却水
ポートB: エアー(ドライ回転可)
フィルターは25 μ m以下

標準付属品：R-2-22本体、回転防止ピン、アダプターφ12チューブ用。

オプション: アダプターチューブ $\phi 10\text{mm}$ (ID=8mm)Id.No.043703
アダプターチューブ $\phi 8\text{mm}$ (ID=6mm)Id.No.043681



技術仕様諸元

型式	Id. No.	最高回転数 r.p.m.	最大使用圧ポートA bar/psi	最大使用圧ポートB bar/psi	質量 Kg	必要フィルター μm
RU-2-22	044970	4000	40/580	10/145	0.94	25
		4500	35/507.5	10/145		
		5000	30/435	10/145		
		5500	25/362.5	10/145		
		6500	20/290	10/145		

中空エアージャック（シリンダー内蔵）コントロールユニット



SP®+SP-ES+SP-L

インチセレーション

フロントマウントエアージャック
超大口径貫通穴 Ø 26 - 115 mm

- 3 ッ爪
- チャックサイズ 125-350
- SP-ES : 急速爪移動及びクランプ移動
- SP-L : ロングストローク

Page 240



BIG BORE® BB-N

インチセレーション

フロントマウントエアージャック
超大口径貫通穴 Ø 140 - 410 mm

- 標準ストローク
- 3 ッ爪
- チャックサイズ 400-800

Page 244



BIG BORE® BB-N-ES

インチセレーション

フロントマウントエアージャック
超大口径貫通穴 Ø 140 - 560 mm

- 急速爪移動及びクランプ移動
- 3 ッ爪
- チャックサイズ 400-1000

Page 248



BIG BORE® BB-SC

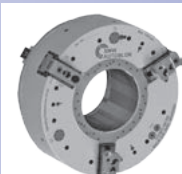
インチセレーション

フロントマウントスプリングクランプチャック
超大口径貫通穴 Ø 275 - 565 mm

- 急速爪移動及びクランプ移動
- 3 ッ爪
- チャックサイズ 600-1020
- 完全密閉型

密閉シールド構造

Page 252



BIG BORE® BB-N-EXL2G

インチセレーション

フロントマウントエアージャック
超大口径貫通穴 Ø 191 - 390 mm

- 超ロング急速爪移動及びクランプ移動
- 3 ッ爪
- チャックサイズ 510-900

Page 254



BIG BORE® BB-AZ2G

インチセレーション

フロントマウントエアージャック
超大口径貫通穴 Ø 275 - 560 mm

- 超ロング急速爪移動及びクランプ移動
- セルフセンタリングコンペンセーティング
- 3 ッ爪
- チャックサイズ 685-1000

Page 260



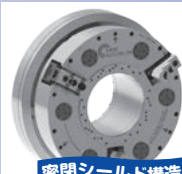
BIG BORE® BB-FZA2G

インチセレーション

フロントマウントエアージャック
超大口径貫通穴 Ø 275 - 390 mm

- 超大爪ストローク
- 3つのセンタリング爪
- 3つのコンペンセーティング爪
- チャックサイズ 740-920

Page 262



BIG BORE® BB-EXL-SC2G

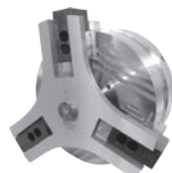
インチセレーション

フロントマウントスプリングクランプチャック
超大口径貫通穴 Ø 191 - 390 mm

- 超ロング急速爪移動及びクランプ移動
- パネによるクランプ
- 3 ッ爪
- チャックサイズ 510-900

密閉シールド構造

Page 264



CC

インチセレーション

固定式センタリング及びクランプチャック
Ø 240 - 470 mm

- 固定 及びスプリングセンター
- 3 ッ爪

Page 266



AC-BB

1/2"サイズ

3/4"サイズ

エア供給ユニット

Page 268



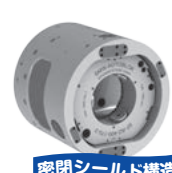
AC-XN

1/2"サイズ

3/4"サイズ

エアージャック用制御装置

Page 270



SF-RZ

2ポジション リングインデックスチャック
Ø 400 mm

- 3つのセンタリング爪
- 切粉排出用大開口部
- インデックスの自動制御
- 完全密閉型

Page 272



SF-RAZ

クロスキー型

2ポジション リングインデックスチャック
Ø 750 - 1050 mm

- 3つのセンタリング爪
- 3つのコンペンセーティング爪
- 切粉排出用大開口部
- インデックスの自動制御

Page 274



HYND-S

インチセレーション

油圧シリンダー内蔵チャック Ø 180 - 400mm

- 3 ッ爪、4 ッ爪
- チャックサイズ 180-400

Page 276



HYDL-S

ロングストローク インチセレーション

油圧シリンダー内蔵チャック

- 3 ッ爪
- チャックサイズ 500-800

Page 277

注意 !!

背高爪について

特殊背高爪の使用にあたっては、安全上いくつかの制約条件があります。重大な人身事故になる事もありますので、必ず弊社にご相談ください。

エアージャックについて

エアージャックはシャフトワーク用に開発されたものでチャックワークには不向きです。チャックワークに使用される時は特別なワーク飛散防止策が必要です。チャックワークによる事故は補償の対象外です。



SP型エアチャック

本チャックはエアシリンダーを内蔵し、且つ貫通穴が付いているため、様々な場所に極めて容易に取付ができ、巾広い利用範囲を持っています。

特長

- 開閉はスピンドル停止中に、エアを供給して行います。動作後はエアを遮断し、チャック内のノンリターンバルブがエアを封入。
- ディスリングは、2種類の取付方法があります。
1つはディスリングをチャックに非接触（高速回転可能）、2つ目の方法はディスリングがチャック上を、特殊な樹脂リングでスリップ（下図4 低速回転）
- あらゆる機械に、容易に取付ができます。（主軸両端にも取付可能）

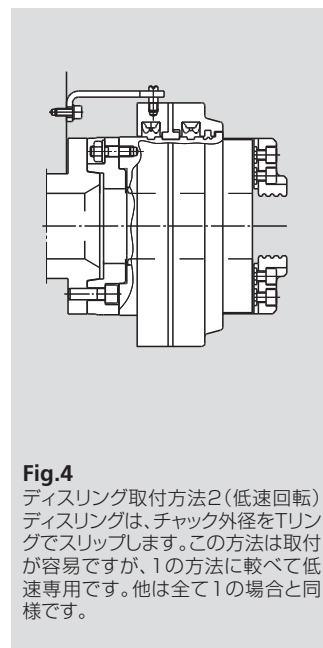
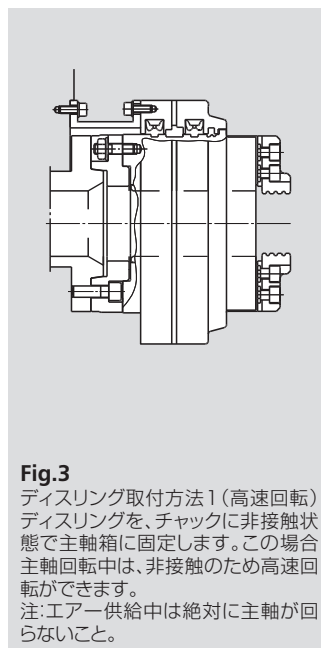
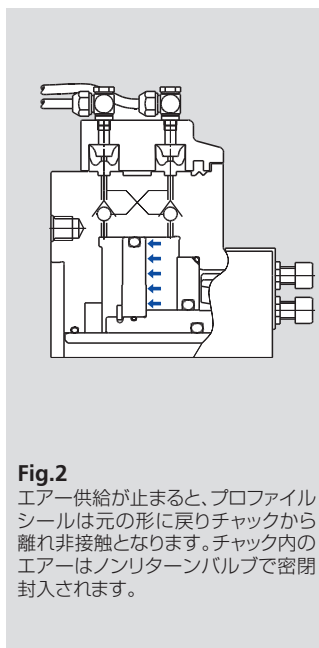
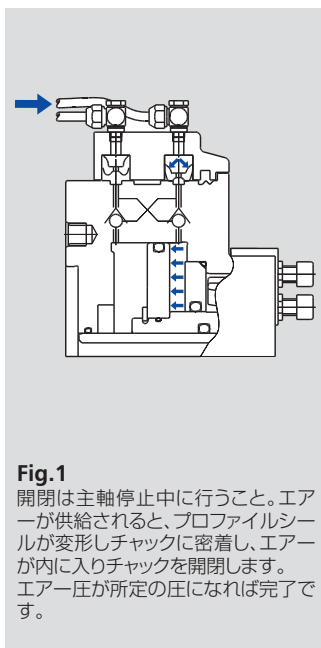
標準付属品：Tナット&ボルト 1組

エルボーユニオン 1/4 (SP125は1/8)

ディスリング用スペイサー 1組

標準生爪 1組

SMW-AUTOBLOKエアチャックのエア供給構成図



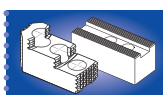
技術仕様諸元

型式		SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115	SP 350-115 ES	SP-L 350-90
Id. No.		012044	012045	053170	052778	012588	052850	053193
爪移動量(片側)	mm	3	4.2	4.2	5	5	(10) + 5*	24
使用空圧 最小/最大	bar	3.5/10	3.5/10	3.5/10	3.5/10	3.5/10	3.5/10	3.5/10
ピストン面積 最大	cm ²	129	206	290	535	486	486	486
把握力6bar時	kN	20	35	60	95	88	88	31
最高回転数 フリー	r.p.m.	4000	3500	2800	2200	2200	2200	1000
最高回転数 固定	r.p.m.	4200	4200	3500	3200	3000	3000	1000
使用空気容積 6bar時	liter	1.4	3.4	5.2	10.0	9.4	13.5	13.5
質量(爪無)	kg	11	23	40	62	78	91	97
慣性モーメント	kg·m ²	0.028	0.125	0.412	0.823	1.125	1.62	1.62

* 10mm延長ストローク(クランプに使用不可)+5mmクランプ用ストローク



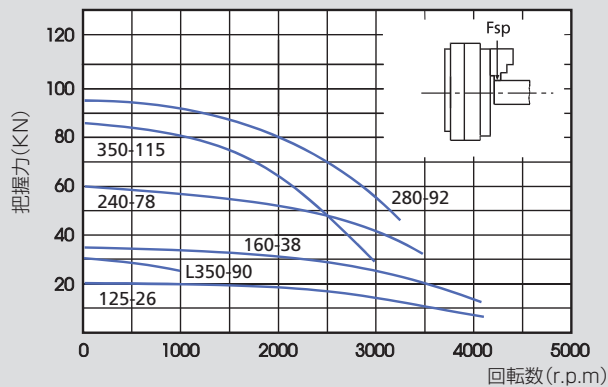
Page 243



Page 242

■超大口径貫通穴
■3ッ爪

インチセレーション



動把握力線図

データは、空圧6bar時です。

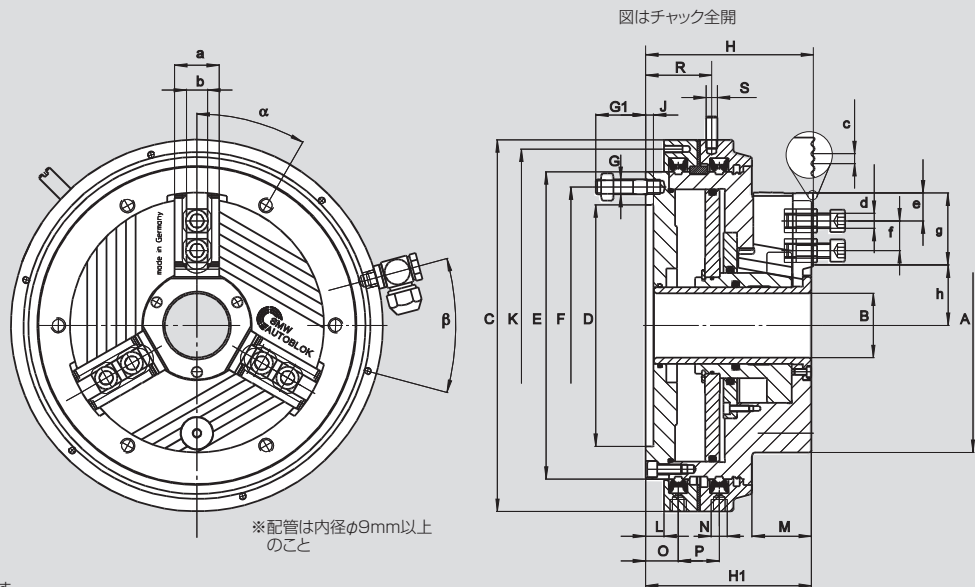
ディスリングは、固定型(高速用)で測定。

チャックは、適性な保守管理がされている事が前提。

爪は標準MHB硬爪を、外側一杯に配置(チャック外には飛び出さない状態)。

測定は、SMW-DGM270純正把握力測定器(ドイツ政府公式認定品)使用。

特殊な爪の場合は非常に重要な事なので、必ず弊社にお問合せください。

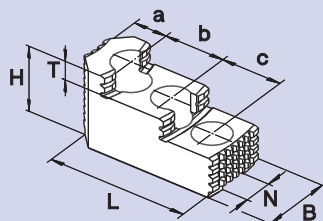


予告なく仕様が変更になる事があります。

型式		SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115	SP 350-115 ES	SP-L 350-90
取付方式		Z120	Z155	Z195	Z235	Z235	Z235	Z235
	A	mm	136	171	240	284	350	360
	B	mm	26	38	78	92	115	115
	C	mm	204	255	300	372	372	372/380
	D H6	mm	120	155	195	235	235	235
	E	mm	160	205	248	315	315	315
取付ボルトPCD	F	mm	137	180	223.8	290.5	290.5	290.5
スタッドスクリュー	G	mm	M8	M12	M12	M12	M12	M12
	G1	mm	30	40	40	39	39	39
	H	mm	103	131	135.5	157.5	157.5	191.5
	H1	mm	101.5	129.5	134	156	156	190
	J	mm	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
ディスリング取付ネジ	K	mm	190	242	285	358	358	358
	L	mm	10	14.5	15	21	21	21
	M	mm	35	46	48	58	62	92
エア供給口	N	inch	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"
	O	mm	19	26	26.5	33	33	33
	P	mm	29	33	33	33	33	33
	R	mm	43	52	52	60	60	60
廻止ピン	S	mm	8	12	12	12	12	12
	a	mm	24	30	36	44	44	44
	b	mm	12	14	17	21	21	21
セレーション	c	inch	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
ボルト ISO 4762 12.9	d	mm	M8 x 30	M10 x 35	M12 x 35	M16 x 35	M16 x 35	M16 x 35
最小	e	mm	6	8	9.5	12	12	12
Tナット間隔 最小/最大	f	mm	17/25	21/31	22/41.5	25/51	25/72	25/72
セレーション長さ	g	mm	40	50	59	75	93	95
最小/最大	h	mm	25/28	34.9/39	57.7/61.9	70/65	79/84	85/100
	α°	deg.	0°	0°	30°	0°	0°	0°
	β°	deg.	30°	30°	30°	45°	45°	45°

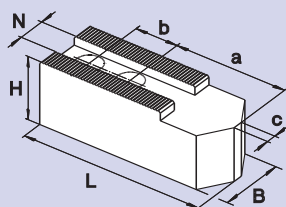
インチセレーション

MHB-D リバーシブル硬爪



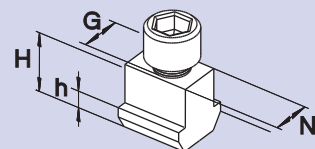
サイズ	SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115 (+ES+L)
型式	MHB-D 130	MHB-D 160	MHB-D 200	MHB-D 251	MHB-D 315
爪 Id. No.(組)	12081306	12081636	12082036	12083036	12083186
B	30	34	40	45	50
H	34	39	45	56	56
L	58	65	82	105	122
T	8.5	10	10.5	13.5	13.5
N	12	14	17	21	21
セレーション	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
a	13	18	19	26	43
b	16	16	23	30	30
c	16	16	23	30	30
kg/セット	0.6	0.9	1.7	2.85	4.05

AWB-D 標準生爪



サイズ	SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115 (+ES+L)
型式	WBSA-D 125	AWB-D 165	AWB-D 200	AWB-D 250	AWB-D 315
爪 Id. No.(組)	12071300	035954	081616	081618	081619
B	30	40	40	50	50
H	30	40	40	50	50
L	60	80	90	120	140
N	12	14	17	21	21
セレーション	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
a	29	43	53	70	90
b	16	22	22	28	28
kg/セット	0.9	2.0	2.7	5.1	6.3

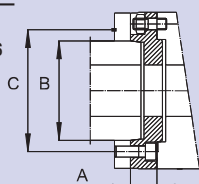
NST Tナット



サイズ	SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115 (+ES+L)
型式	NST 12	NST 14	NST 17-4	NST 21-5	NST 21-5
T-ナット Id. No.	089810	013863	013864	033429	033429
N	12	14	17	21	21
H	21.5	26.5	26.5	30	30
h	7.5	9.5	9.5	11	11
G	M8	M10	M12	M16	M16
ボルト ISO 4762 12.9	M8 x 30	M10 x 35	M12 x 35	M16 x 35	M16 x 35
締付トルク Nm	30	50	70	150	150

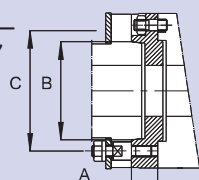
標準アダプター

取付アダプター
ISO-A
DIN 55026



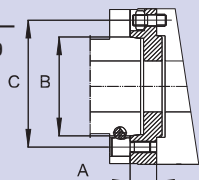
サイズ	SP 125-26			SP 160-38			SP 240-78			SP 280-92			SP 350-115 (+ ES + L)		
主軸端	A5	A5	A6	A5	A6	A8	A6	A8	A11	A6	A8	A11	A6	A8	A11
Id. No.	017083	017085	017086	017088	080174	017090	017092	017093	017094	017092	017093	017094	017092	017093	017094
A mm	26.0	25.5	25.5	25.5	32.2	34.0	32.2	38.2	36.0	32.2	38.2	36.0	32.2	38.2	36.0
B mm	82.57	82.57	106.39	82.57	106.39	139.73	106.39	139.73	196.88	106.39	139.73	196.88	106.39	139.73	196.88
C mm	104.8	104.8	133.4	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	235.0	133.4	171.4	235.0	133.4	171.4	235.0

パヨネット型
取付アダプター
DIN 55027
タイプC



サイズ	SP 125-26			SP 160-38			SP 240-78			SP 280-92			SP 350-115 (+ ES + L)		
主軸端	C5	C5	C6	C5	C6	C8	C6	C8	C11	C6	C8	C11	C6	C8	C11
Id. No.	017056	017058	017059	017061	017062	017063	017065	017066	017067	017065	017066	017067	017065	017066	017067
A mm	19.0	25.5	25	25.5	29.0	32.2	29.0	32.2	36.5	29.0	32.2	36.5	29.0	32.2	36.5
B mm	82.57	82.57	106.39	82.57	106.39	139.3	106.39	139.73	196.88	106.39	139.73	196.88	106.39	139.73	196.88
C mm	104.8	104.8	133.4	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	235.0	133.4	171.4	235.0	133.4	171.4	235.0

カムロック型
取付アダプター
DIN 55029
タイプS



サイズ	SP 125-26			SP 160-38			SP 240-78			SP 280-92			SP 350-115 (+ ES + L)		
主軸端	S5	S5	S6	S5	S6	S8	S6	S8	S11	S6	S8	S11	S6	S8	S11
Id. No.	017117	017119	017120	017122	017123	017124	017126	017127	017128	017126	017127	017128	017126	017127	017128
A mm	22.5	26.0	29.0	26.0	29.0	36.0	32.0	36.0	42.0	32.0	36.0	42.0	32.0	36.0	42.0
B mm	82.57	82.57	106.39	82.57	106.39	139.3	106.39	139.73	196.88	106.39	139.73	196.88	106.39	139.73	196.88
C mm	104.8	104.8	133.4	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	235.0	133.4	171.4	235.0	133.4	171.4	235.0

推奨グリース及び給油機器

グリース K05®

SMW 純正グリース手動油圧チャック用



500 g 缶
Id. No. 016440

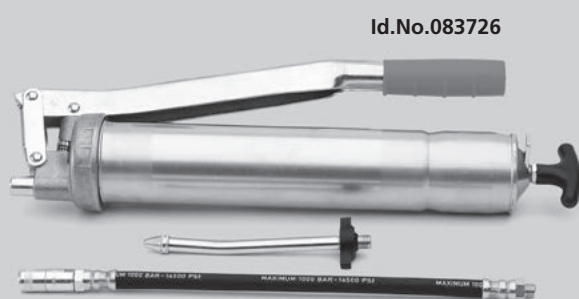
1000 g 缶
Id. No. 011881



- 強力な粘着力
- 極圧添加剤入り
- 耐クーラント剤入り
- 耐高速摩擦剤入り

給油用グリースガン

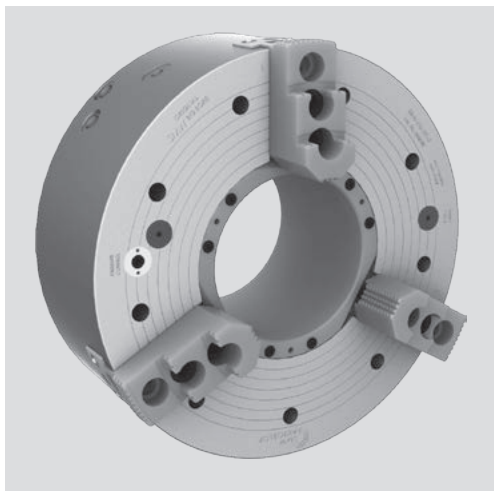
SMWのグリースガンはノズルがDIN 1283を基準にしています。



Id.No.083726

- SMW潤滑保守セット
- グリースガン
- フレキシブルホース
- DIN 1283用ノズル

- 超大口径貫通穴 $\phi 140 \sim 410 \text{ mm}$
- 3ッ爪 標準ストローク



BB-N型エアチャック

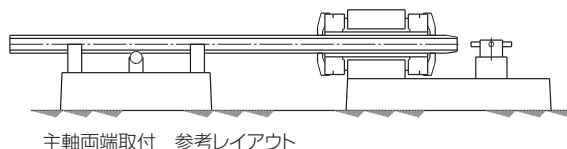
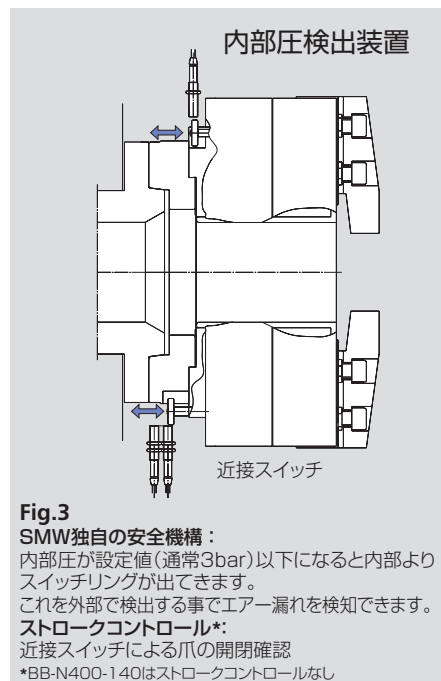
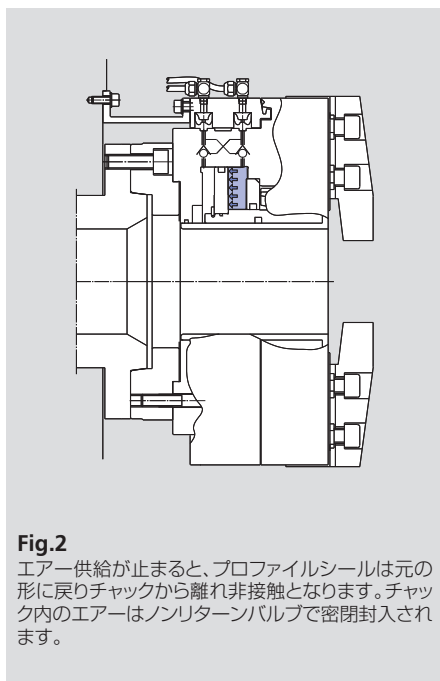
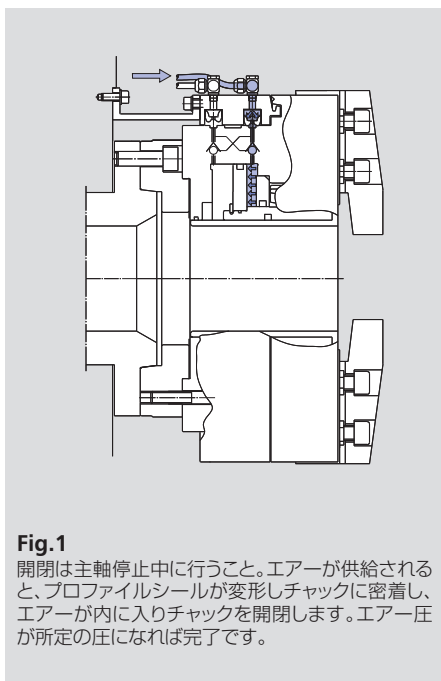
本チャックはエアシリンダーを内蔵し、且つ大口径貫通穴付のため、主として大径パイプの両端加工等に最適です。

特長

- 開閉は、スピンドル停止中にエアを供給して行います。動作後はエアを遮断し、チャック内のノンリターンバルブがエアを封入。
- 内部圧は、SMW特許のセンサーで常にモニターできます。漏れ等の異常の場合は、直ちに機械を停める事ができます。これがSMWの安全思想です。

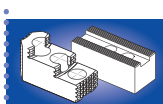
標準付属品：Tナット&ボルト 1組
エルボーユニオン G1/2 2ヶ
取付ボルト 12本(400型は9本)
標準生爪 1組

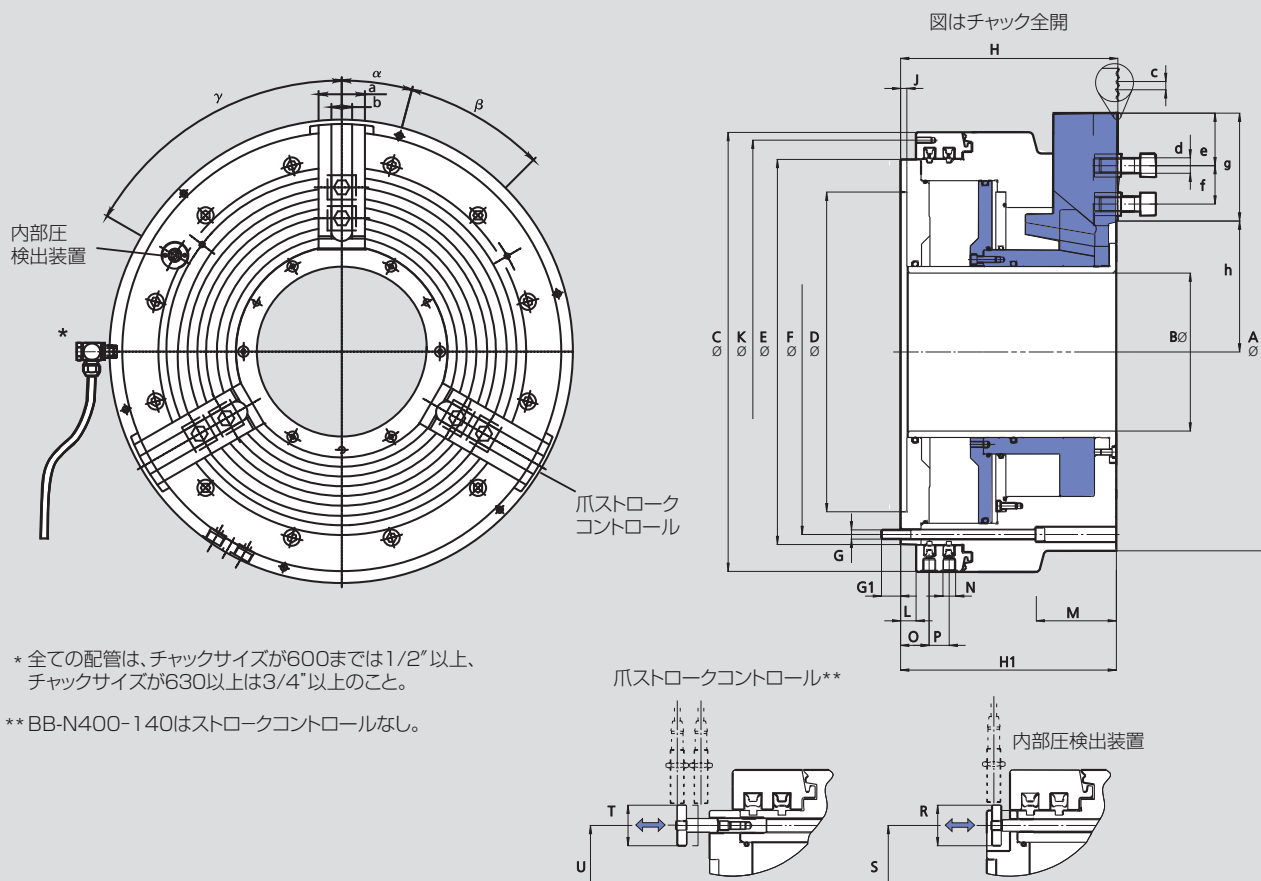
SMW-AUTOBLOKエアチャックのエア供給構成図



技術仕様諸元

型式	BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Id. No.		052300	053535	053830	053832	053834	053836	053838
貫通孔径	mm	140	191	205	230	275	310	410
爪移動量(片側)	mm	7	7	8.5	8.5	8.5	10	12
使用空圧 最小/最大	bar	3.5/10	3.5/10	3.5/10	3.5/10	3.5/10	3.5/10	3.5/10
ピストン面積	cm ²	710	565	1024	940	990	1270	2064
把握力6bar時	kN	160	115	210	190	200	220	330
最高回転数	r.p.m.	1700	1700	1300	1300	1300	1000	750
使用空気容積6bar時	liter	21	16	36	32	34	52	108
質量(爪無)	kg	150	150	230	200	270	420	650
慣性モーメント	kg·m ²	3.22	5.66	8.53	8	15	28	71.25



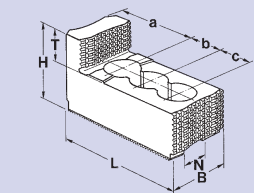


予告なく仕様が変更になる事があります。

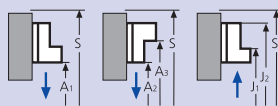
型式			BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Id. No.				052300	053535	053830	053832	052834	052836	052838
取付方式				Z310	Z310	Z415	Z415	Z450	Z510	Z700
取付ボルトPCD	A	mm	422	470	540	570	605	662	800	
	B	mm	140	191	205	230	275	310	410	
	C	mm	467	467	570	570	605	685	850	
	D H6	mm	310	310	415	415	450	510	700	
	E	mm	400	400	500	500	535	610	775	
	F	mm	374	374	474	474	508	580	745	
	G	mm	M12	M12	M12	M12	M12	M16	M16	
ディスリング取付ネジ 6×M8	G1	mm	26	26	27	27	27	30	30	
	H	mm	196	196	225	225	225	263	305	
	H1	mm	194	194	223	223	223	261	303	
	J	mm	8	8	8	8	8	8	8	
	K	mm	448	448	550	550	585	666	830	
	L	mm	20	20	20	20	20	20	25	
	M	mm	70	—	98	98	—	115	154	
エア供給口	N	inch	G 1/2 "	G 1/2 "	G 1/2 "	G 1/2 "	G 1/2 "	G 1/2 "	G 1/2 "	
	O	mm	37	37	37	37	37	39.5	44.5	
	P	mm	26	26	26	26	26	33	33	
	R	mm	35	35	35	35	35	42	35	
	S	mm	374	374	474	474	508	575	745	
	T	mm	35	35	35	35	35	35	35	
	U	mm	374	374	474	474	508	580	745	
セレーション	a	mm	57	57	57	57	57	75	75	
	b	mm	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	
	c	inch	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	
	d	mm	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24	
	e	mm	13	13	14	14	14	16	16	
	f	mm	38/85	38/85	38/102	38/102	38/94	47/103	47/130	
	g	mm	117.5	117	138	138	130	142	171.5	
Tナット間隔	h	mm	94.5/101.5	124/131	133.5/142	143.5/152	165/173.5	190.5/200.5	243/255	
	α°		20	20	15	15	15	15	15	
	β°		9 x 40	9 x 40	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	
	γ°		83	83	60	60	60	60	60	
(内部圧検出装置)										

インチセレーション

GUB リバーシブル硬爪

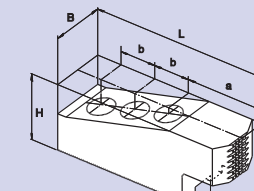


把握範囲

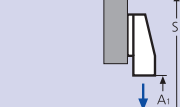


サイズ BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230 600-275	630-310	800-410
型式	GUB 500	GUB 500	GUB 500	GUB 500	GUB 630	GUB 800
Id. No.	12084546	12084546	12084546	12084546	12086446	12088046
B	60	60	60	60	75	75
H	75	75	75	75	85	85
L	140	140	140	140	160	220
T	2x19	2x19	2x19	2x19	30	30
N	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
セレーション	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	46	46	46	46	30	51
b	38	38	38	38	50	62
c	38	38	38	38	50	62
kg/セット	6.6	6.6	6.6	6.6	13.5	19.5
A1	65-238	100-273	150-358	175-378	275-485	320-590
A2	110-284	145-320	200-405	225-425	275-485	330-600
A3	294-470	330-505	385-590	410-610	475-685	590-865
J1	175-350	210-385	265-470	285-490	395-610	500-770
J2	355-530	390-565	445-650	465-670	595-810	760-1030
S	585	620	705	725	820	1050

GAB 硬爪

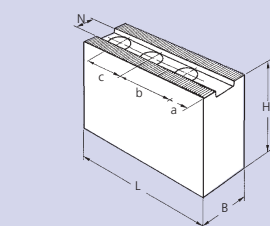


把握範囲

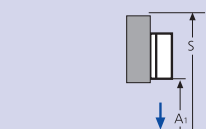


サイズ BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230 600-275	630-310	800-410
型式	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 630	GAB 800
Id. No.	12085146	12085146	12085146	12085146	12086546	12089046
B	55	55	55	55	75	75
H	73	73	73	73	82	82
L	195	195	195	195	245	320
N	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
セレーション	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	96	96	96	96	113	165
b	38	38	38	38	50	60
c	38	38	38	38	50	60
kg/セット	16.5	16.5	16.5	16.5	31.5	40.5
A1	25-140	60-175	50-260	70-280	105-320	95-365
S	585	620	705	725	820	1010

WBSA-D/WBC-D 標準生爪

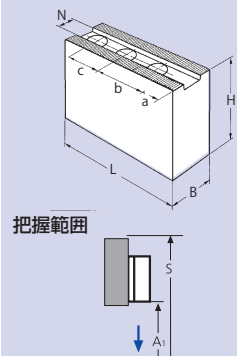


把握範囲



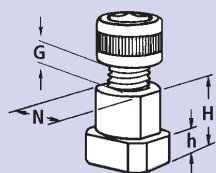
サイズ BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230 600-275	630-310	800-410
型式	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBC-D 630	WBC-D 800
Id. No.	12075050	12075050	12075050	12075050	12076440	12078040
B	60	60	60	60	80	80
H	60	60	60	60	80	80
L	170	170	170	170	240	320
N	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
セレーション	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	69	69	69	69	110	165
b	38	38	38	38	50	60
c	38	38	38	38	50	60
kg/個	3.6	3.6	3.6	3.6	11	15
A1	25-195	60-230	105-315	125-325	110-325	95-365
S	545	580	660	680	815	1010

WBCL 小径用生爪



サイズ BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230 600-275	630-310	800-410
型式	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 800	WBCL-D 800
Id. No.	12075140	12075140	12075140	12075140	12078040	12079040
B	60	60	60	60	80	80
H	60	60	60	60	80	80
L	205	205	205	205	320	390
N	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
セレーション	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	104	104	104	104	165	230
b	38	38	38	38	60	60
c	38	38	38	38	60	60
kg/個	4.5	4.5	4.5	4.5	15	18
A1	-	0-155	35-245	55-265	25-195	25-235
S	-	575	660	680	845	1020

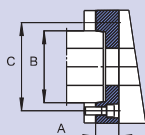
NST Tナット



サイズ BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230 600-275	630-310	800-410
型式	NST	NST	NST	NST	NST	NST
Id. No.	12065020	12065020	12065020	12065020	13063900	13063900
N	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
H	34	34	34	34	44	44
h	15	15	15	15	18	18
G	M20	M20	M20	M20	M24	M24
ボルト ISO 4762 12.9	M20 x 40	M20 x 40	M20 x 40	M20 x 40	M24 x 60	M24 x 60

BBN用アダプター

標準アダプター
ISO-A
DIN 55026



BB-N	400-140/470-191			500-205/500-230			600-275			630-310			800-410	
主軸端 No.	A8	A11	A15	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20
A	mm	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50
B	mm	139.719	196.869	285.775	196.869	285.775	412.775	196.869	285.775	412.775	196.869	285.775	412.775	412.775
C	mm	171.4	235	330.2	235	330.2	463.6	235	330.2	463.6	235	330.2	463.6	463.6

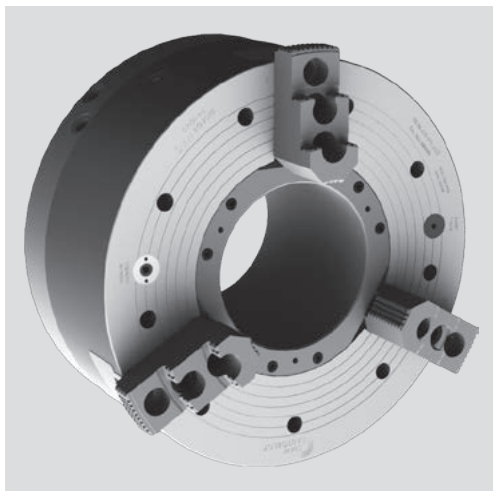
ご要望によりバヨネット型取付やカムロック型取付もご用意できます。

BIG BORE® BB-N ES インチセレーション

超大口径大型フロントマウントエアチャック Ø 400 - 1000 mm

■超大口径貫通穴φ140-560mm

■3ッ爪 ロングストローク ■急速爪移動及びクランプ移動



BB-N ES型エアチャック

本チャックはエアシリンダーを内蔵し、且つ大型貫通穴と極めて長い爪ストロークを待つため、先端の曲った大径パルプ等の加工に最適です。

特長

- 開閉は、スピンドル停止中にエアを供給して行います。動作後はエアを遮断して、チャック内のノンリターンバルブがエアを封入。
- 内部圧は、SMW特許のセンサーで常にモニターできます。漏れ等の異常の場合は、直ちに機械を停める事が出来ます。これがSMWの安全思想です。
- 爪には2つの動きがあり、早送りと把握送りです。早送りで把握はしないで下さい。十分な把握力が出ません。

標準付属品: Tナット&ボルト 1組

エルボーユニオン G1/4 2ヶ(1000型は4ヶ)

ディスリング用スペイサー 1組

取付ボルト 12本(400型は9本)

標準生爪 1組

SMW-AUTOBLOKエアチャックのエア供給構成図

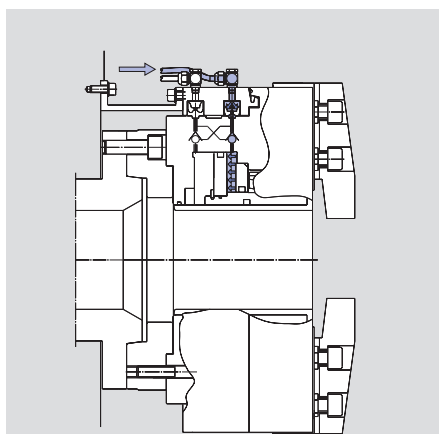


Fig.1

開閉は主軸停止中に行う事。エアが供給されると、プロファイルシールが変形しチャックに密着し、エアが内に入りチャックを開閉します。エア圧が所定の圧になれば完了です。

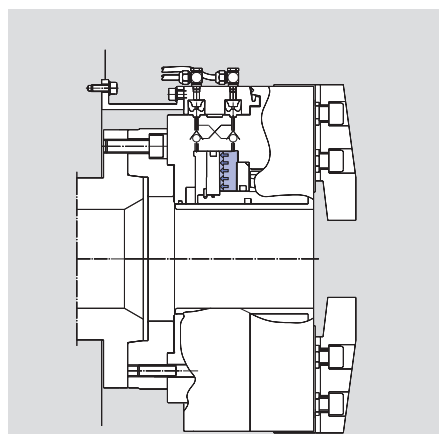


Fig.2

エアの供給が止まると、プロファイルシールは元の形に戻りチャックから離れ非接触となります。チャック内のエアはノンリターンバルブで密閉封入されます。

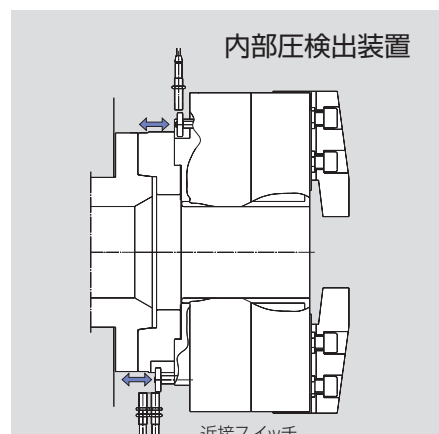


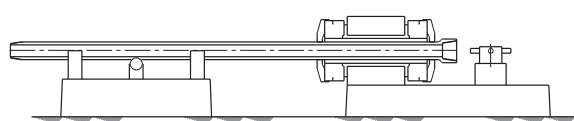
Fig.3

SMW独自の安全機構:

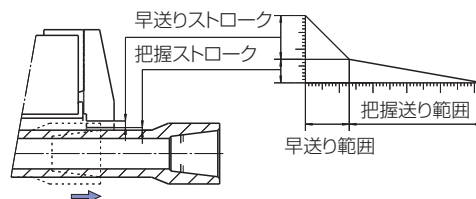
内部圧が設定値(通常3bar)以下になると内部よりスイッチリングが出てきます。これを外部で検出する事でエア漏れを検知できます。

ストロークコントロール:

近接スイッチによる爪の開閉確認



主軸両端取付 参考レイアウト



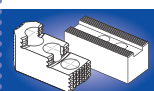
技術仕様諸元

型式	BB-N ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Id. No.		052330	053536	052651	052652	052990	052653	052654	052655
貫通穴径	mm	140	191	205	230	275	325	375	560
総爪ストローク(片側)	mm	20	20	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4
早送り爪ストローク(片側)*	mm	13	13	16.9	16.9	16.9	17.2	13.4	15
クランプストローク(片側)	mm	7	7	8.5	8.5	8.5	8.2	12	10.4
使用空圧 最小/最大	bar	3.5/10	3.5/10	3.5/10	3.5/10	3.5/10	3.5/10	3.5/10	3.5/10
ピストン面積	cm ²	705	565	1004	895	954	1270	1340	1090
把握力6bar時	kN	130	115	190	170	185	220	200	170
最高回転数	r.p.m.	1300	1300	1100	1300	1100	1000	750	450
使用空気容積6bar時	liter	29	22	41	37	39	48	79	57
質量(爪無)	kg	200	190	340	325	360	630	970	960
慣性モーメント	kg·m ²	6.5	9.83	16.4	16.1	19	36	105	160

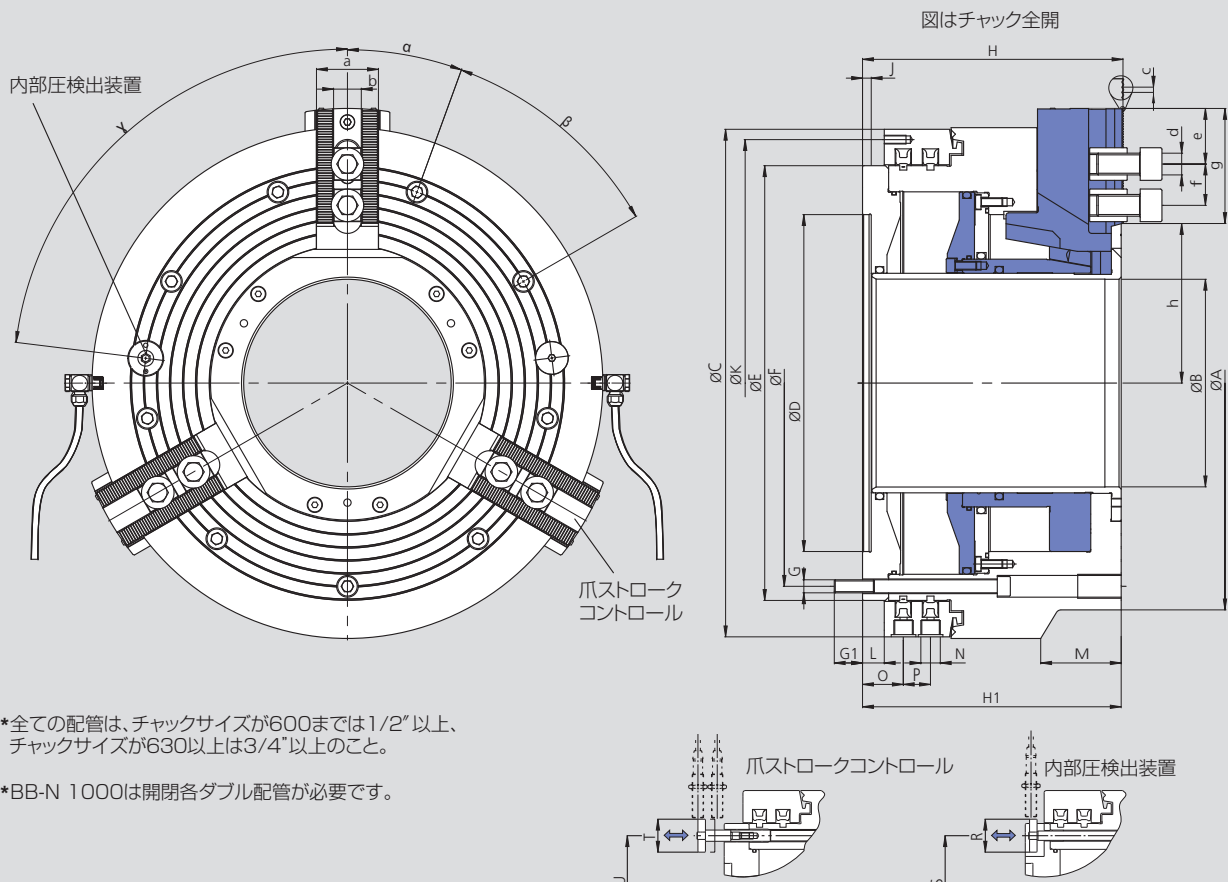
*クランプには使用できません。



Page 251



Page 250



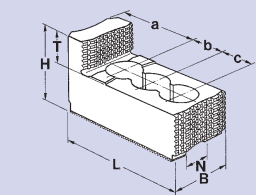
予告なく仕様が変更になる事があります。

型式	BB-N ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Id. No.		052330	053536	052651	052652	052990	052653	052654	052655
取付方式		Z310	Z310	Z415	Z415	Z450	Z510	Z700	Z700
取付ボルトPCD	A	mm	467	470	570	570	605	685	1000
	B	mm	140	191	205	230	275	325	560
	C	mm	467	467	570	570	605	685	925
	D H6	mm	310	310	415	415	450	510	700
	E	mm	400	400	500	500	535	610	850
	F	mm	374	374	474	474	508	580	815
	G	mm	M12	M12	M12	M12	M12	M16	M16
	G1	mm	26	26	25	25	25	30	30
	H	mm	240	240	282	282	282	307.5	332
	H1	mm	238	238	280	280	280	305.5	330
ディスリング取付ネジ 6×M8	J	mm	8	8	8	8	8	8	10
	K	mm	448	448	550	550	585	666	910
	L	mm	20	20	20	20	20	25	33
	M	mm	—	—	—	—	—	—	224
エア供給口	N	inch	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	O	mm	37	37	37	37	39.5	44.5	52.5
	P	mm	26	26	26	26	26	33	33
	R	mm	35	35	35	35	35	42	42
	S	mm	374	374	474	474	508	575	815
	T	mm	35	35	35	35	35	35	35
	U	mm	374	374	474	474	508	580	815
	a	mm	57	57	57	57	57	75	75
	b	mm	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
	c	inch	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
セレーション ボルト ISO4762 12.9	d	mm	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24
	e	mm	14	14	14	14	14	16	16
Tナット間隔 セレーション長さ	f	mm	38/90	38/85	38/104	38/92	38/79	47/100	47/125
	g	mm	121	106	140	127.5	116.5	138	166
最小/最大	h	mm	104/124	127/147	145.6/171	158/182.5	179.1/204.5	204.6/230	334.6/360
	α°		20	20	15	15	15	15	15
	β°		9 x 40	9 x 40	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30
	γ°		83	83	60	60	60	60	60
(内部圧検出装置)									

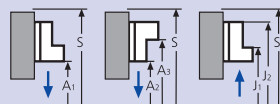
BIG BORE® BB-N ES インチセレーション

トップジョー&Tナット

GUB リバーシブル硬爪

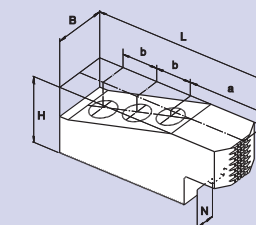


把握範囲

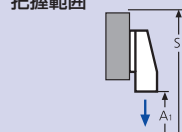


サイズ BB-N ES	400-140	470-191	500-205	500-230 600-275	630-325	850-375	1000-560
型式	MHB-D 500	GUB 500	GUB 500	GUB 500	GUB 630	GUB 800	GUB 800
Id. No.	12084546	12084546	12084546	12084546	12086446	12088046	12088046
B	60	60	60	60	75	75	75
H	75	75	75	75	85	85	85
L	140	140	140	140	160	220	220
T	2 x 19	2 x 19	2 x 19	2 x 19	30	30	30
N	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
セレーション	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	46	46	46	46	30	51	51
b	38	38	38	38	50	62	62
c	38	38	38	38	50	62	62
kg/セット	6.6	6.6	6.6	6.6	13.5	19.5	19.5
A1	78-264	113-270	175-388	200-388	295-500	320-610	470-760
A2	125-310	160-315	225-435	250-435	295-500	330-620	480-770
A3	310-495	345-500	410-620	435-620	495-700	590-865	745-1030
J1	—	—	—	—	—	—	—
J2	—	—	—	—	—	—	—
S	635	640	765	765	870	1070	1250

GAB 硬爪



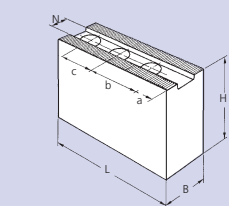
把握範囲



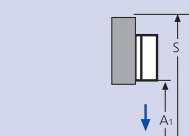
サイズ BB-N ES	400-140	470-191	500-205	500-230 600-275	630-325	850-375	1000-560
型式	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 630	GAB 800	GAB 800
Id. No.	12085146	12085146	12085146	12085146	12086546	12089046	12089046
B	55	55	55	55	75	75	75
H	73	73	73	73	82	82	82
L	195	195	195	195	245	320	320
N	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
セレーション	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	96	96	96	96	113	165	165
b	38	38	38	38	50	60	60
c	38	38	38	38	50	60	60
kg/セット	16.5	16.5	16.5	16.5	31.5	40.5	40.5
A1	25-160	60-165	75-290	100-290	130-335	95-385	245-535
S	635	640	765	765	870	1060	1210

WBSA-D/WBC-D

標準生爪

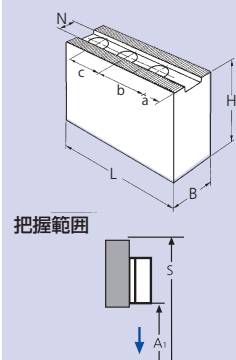


把握範囲



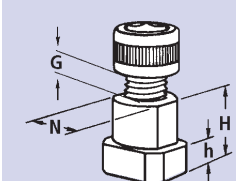
サイズ BB-N ES	400-140	470-191	500-205	500-230 600-275	630-325	850-375	1000-560
型式	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBC-D 630	WBC 800	WBC-D 800
Id. No.	12075050	12075050	12075050	12075050	12076440	12078040	12078040
B	60	60	60	60	80	80	80
H	60	60	60	60	80	80	80
L	170	170	170	170	240	320	320
N	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
セレーション	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	69	69	69	69	110	165	165
b	38	38	38	38	50	60	60
c	38	38	38	38	50	60	60
kg/個	3.6	3.6	3.6	3.6	11	15	15
A1	35-220	70-225	130-335	155-335	135-340	95-385	245-535
S	590	595	720	720	865	1060	1210

WBCL 小径用生爪



サイズ BB-N ES	400-140	470-191	500-205	500-230 600-275	630-325	850-375	1000-560
型式	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 800	WBC-D 800	WBC-D 800
Id. No.	12075140	12075140	12075140	12075140	12078040	12079040	12079040
B	60	60	60	60	80	80	80
H	60	60	60	60	80	80	80
L	205	205	205	205	320	390	390
N	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
セレーション	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	104	104	104	104	165	230	230
b	38	38	38	38	60	60	60
c	38	38	38	38	60	60	60
kg/個	4.5	4.5	4.5	4.5	15	18	18
A1	—	0-150	60-275	85-275	25-210	25-255	115-405
S	—	595	720	720	895	1070	1220

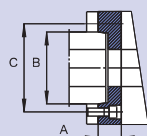
NST Tナット



サイズ BB-N ES	400-140	470-191	500-205	500-230 600-275	630-325	850-375	1000-560
型式	NST	NST	NST	NST	NST	NST	NST
Id. No.	12065020	12065020	12065020	12065020	13063900	13063900	13063900
N	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
H	34	34	34	34	44	44	44
h	15	15	15	15	18	18	18
G	M 20	M 20	M 20	M 20	M 24	M 24	M 24
ボルト ISO 4762 12.9	M20 x 40	M20 x 40	M20 x 40	M20 x 40	M24 x 60	M24 x 60	M24 x 60

BBN用アダプター

標準アダプター
ISO-A
DIN 55026



BB-N ES	400-140/470-191			500-205/500-230			600-275			630-325			850-375		1000-560	
主軸端	A8	A11	A15	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20	A15	A20
Id. No.	24184020	24114020	24124020	24115030	24125020	24175020	24116020	24126020	24176020	24116320	24126320	24176320	24128020	24178020	on request	on request
A mm	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	265.775	412.775
B mm	139.719	196.869	285.775	196.869	285.775	412.775	196.869	285.775	412.775	196.869	285.775	412.775	285.775	412.775	265.775	412.775
C mm	171.4	235	330.2	235	330.2	463.6	235	330.2	463.6	235	330.2	463.6	330.2	463.6	330.2	463.6

ご希望によりバヨネット型取付やカムロック型取付もご用意できます。

BIG BORE® BB-SC

インチセレーション

フロントマウントスプリングクランプチャック Ø 600 - 1020 mm

- 超大口径貫通穴 ø275-565mm
- 3ツ爪
- 完全密閉型 ■急速爪移動及びクランプ移動



BB-SC型エアーチャック

本チャックはエアーシリンダーを内蔵し、且つ超大口径貫通穴のため主として大型パイプの両端加工等に最適です。

特長

- セルフセンタリング機構付
- グリース封入型により、安定した把握力。
- ロングジョーストローク
- 低エアー消費量
- 完全密閉型

標準付属品：標準生爪 1組
Tナット&ボルト 1組
取付ボルト 1組

スプリングバックによるクランプと、エアーシリンダーによるアンクランプ。

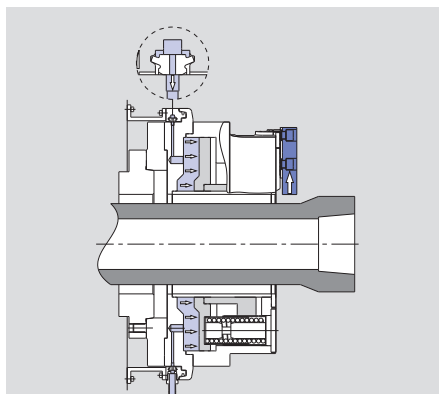


Fig.1

開閉は主軸停止中に行うこと。エアーが供給されるとプロファイルシールが変形し、チャックに密着しエアーが入ります。シリンダーがいっぱいになると、ピストンがスプリングを圧縮し爪が開きます。

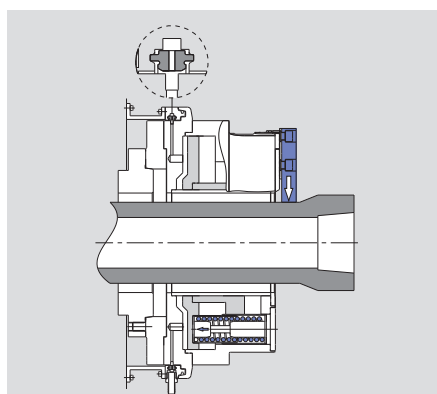


Fig.2

エアーの供給が止まるとプロファイルシールは元の形に戻り、チャックから離れます。ウエッジフックドライブにより、スプリングの力が爪に伝わります。

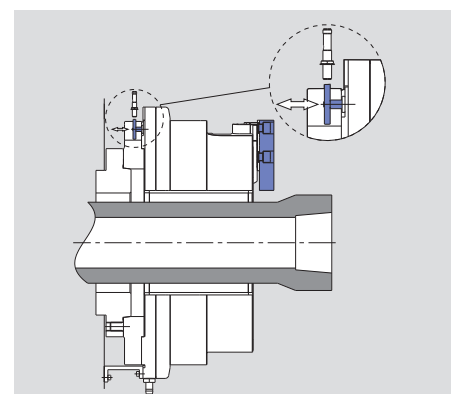
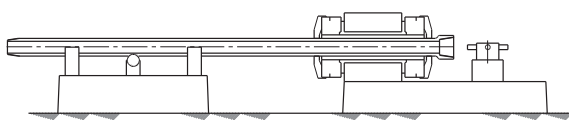
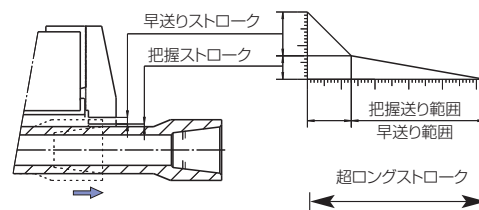


Fig.3

近接スイッチによりメカニカルカムをモニターし“チャック開”位置を検出します。



主軸両端取付け参考レイアウト



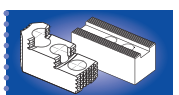
技術仕様諸元

型式	BB-SC	600-275			850-395			1020-565		
Id. No.		053540			053350			053570		
貫通穴径	mm	275			395			565		
爪当りストローク	mm	25.4			27			27		
早送り爪ストローク*	mm	16.9			15			15		
クランプストローク	mm	8.5			12			12		
使用空圧(9スプリング)	bar	5			5			5		
最大把握力(3/6/9スプリング)	kN	50	100	150	57	113	170	57	113	170
最高回転数	r.p.m	1000			700			420		
使用空気容積 5bar時	liter	60			115			139		
質量(爪無)	kg	510			930			1260		
慣性モーメント	kgm ²	34			101			223		

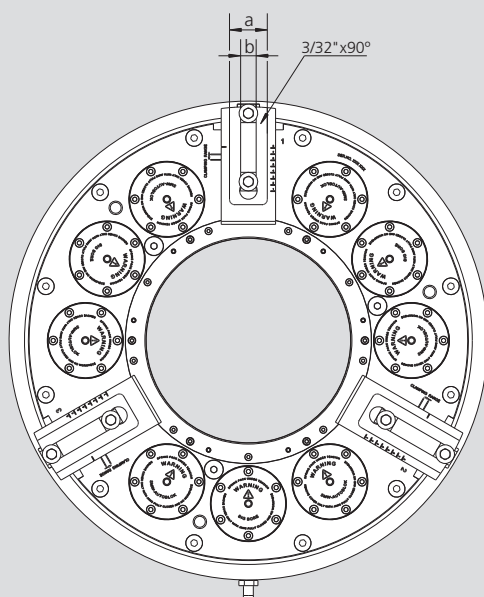
*クランプには使用できません



Page 253

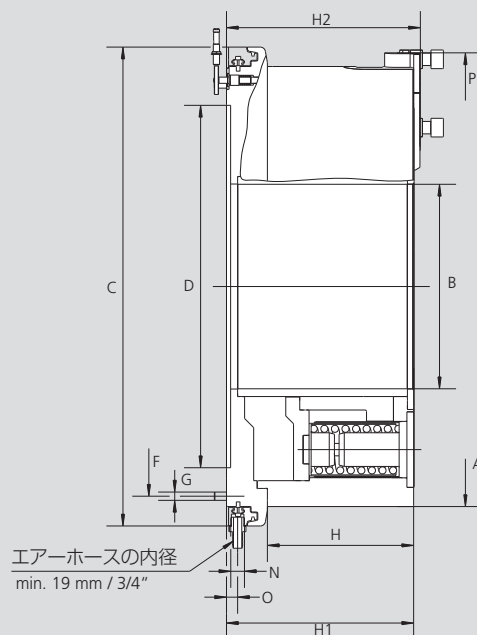
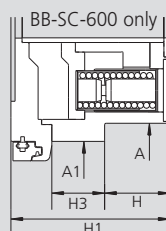


Page 250



全てのスプリングを取付た場合のオープニング圧
min. 5bar / 73psi, max. 8bar

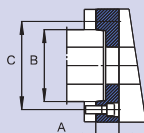
予告なく仕様が変更になる事があります。



型式	BB-SC		600-275	850-395	1020-565
取付方式			Z520	Z700	Z870
(BB-SC-600-275) 貫通穴	A	mm	605	850	1020
	A1	mm	675	—	—
	B	mm	275	395	565
	C	mm	750	925	1095
	D H6	mm	520	700	870
	F	mm	640	810	980
	G		M12 (12x)	M16 (12x)	M16 (12x)
	H		126.7	282.5	282.5
	H1		307.5	361.5	361.5
	H2		320.5	374.5	374.5
(BB-SC-600-275)	H3		102	—	—
	N		G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
	O		21.5	21.5	21.5
最大スイング	P		655.8	902.8	1074
	a		58	73	73
	b		25.5	30	30
早送り爪ストローク		mm	16.9	15	15
クランプストローク		mm	8.5	12	12
全クランプストローク		mm	25.4	27	27

スピンドルアダプター

標準アダプター
ISO-A
DIN 55026



BB-SC	600-275			850-395		1020-565		
主軸端	A11	A15	A20	A15	A20	A15	A20	A28
Id. No.	on request	053590	053591	053362	053358	on request	053595	053596

パイプのクランプに

BIG BORE 2G チャック

BB-N-EXL2G

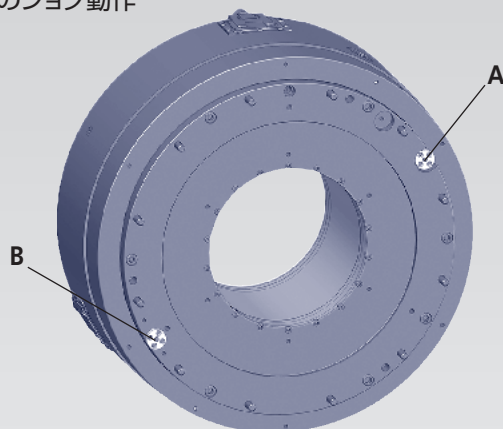
BB-AZ2G

BB-FZA2G

BB-EXL-SC2G

BIG BORE BB-N-EXL2G

- センターリング
- 超ロングストローク
- 爪のジョグ動作

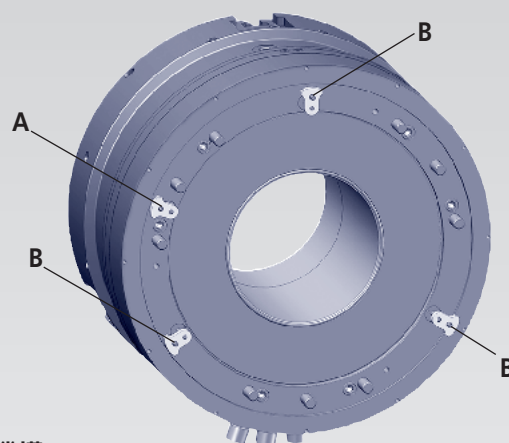


安全機構：

- A：内部圧検出装置
- B：ストロークコントロール検知

BIG BORE BB-AZ2G

- センターリング及びコンペンセーティング
- 超ロングストローク

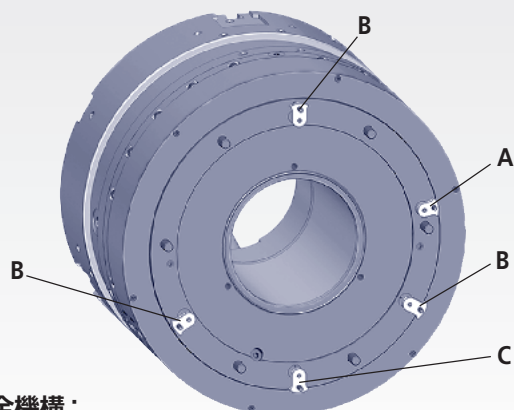


安全機構：

- A：内部圧検出装置
- B：各爪のストロークコントロール検知

BIG BORE BB-FZA2G

- 6ツ爪チャック
(3つのセンターリング爪-3つのコンペンセーティング爪)
- 超ロングストローク (径方向と軸方向)

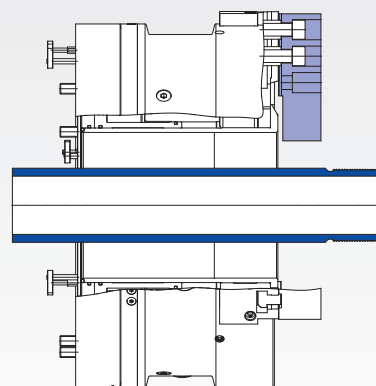


安全機構：

- A：コンペンセーティング爪の内部圧検出装置
- B：各爪のストロークコントロール検知
- C：退避型センターリング爪のストロークコントロール検知

全ての2G チャック

- 超ロングストローク
- 爪とワークの間には大きな隙間



超ロングストロークによる効果：

- パイプをローディングする時に爪と干渉しにくい
- アンローディングの時にパイプ加工部に傷をつけにくい

2Gの設計思想

超ロングストローク

超ロングストロークはセカンドジェネレーションの特徴の一つです。これにより早送り爪ストロークとクランプストロークが最大限に生かされるようになりました。

この超ロングストロークによりパイプのローディング、アンローディングを安全に行えるようになりました。

各爪のストローク検知

コンペンセーティングクランプはBIG BORE 2G チャックの3つの爪が、曲がったパイプを独立したそれぞれの爪の動きでしっかりと把握します。この機構が無ければ曲がったパイプを爪により強制的にセンターリングしてしまうので求める芯の位置でパイプを把握することはできません。

独立した爪のストローク検知は、3つの爪がそれぞれパイプを安全かつ精度良く、正しく把握したことを保証するものです。近接スイッチにて信号を受信し、エアーコントロールユニットにて監視します。

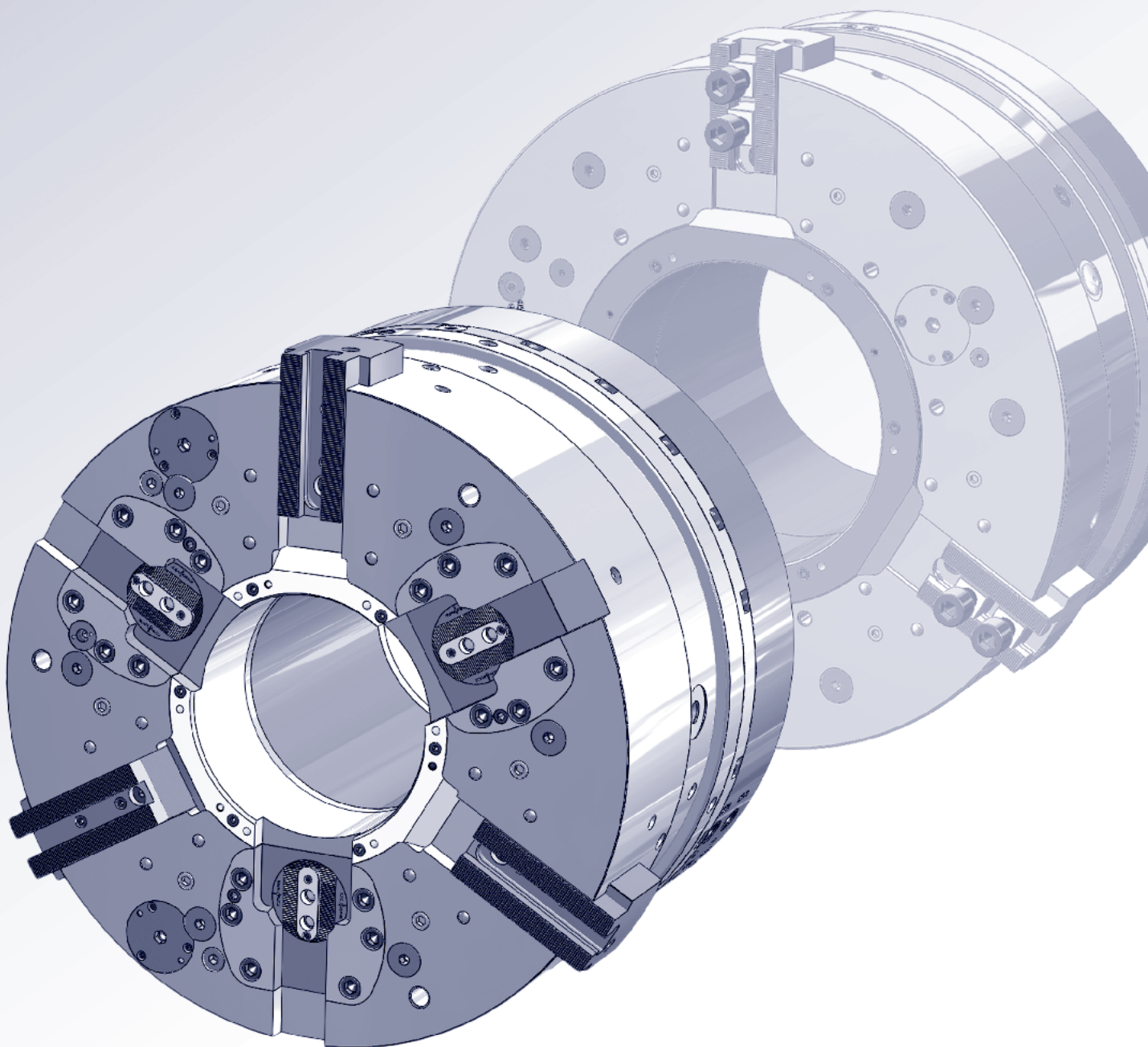
退避型爪用のストロークコントロール検知

BB-FZA2Gの6ッ爪チャックのセンターリング爪はパイプを機械の芯にしっかりと調節するものです。このパイプの位置はコンペンセーティングクランプにより保持されます。そしてネジ部（加工部）を芯出したセンターリング爪は退避します。ワークを加工するためにこの爪はツールに干渉しない位置まで確実に退避しなければなりません。この退避型センターリング爪の退避位置は近接スイッチにより検知、測定されます。

内部圧検出装置

エアー圧により把握力を得て、内蔵型安全バルブで把握力を保持し、パイプを加工します。

万が一把握力が低下した場合は内部圧検出装置が作動し、近接スイッチがエラーを検知します。全てのBIG BORE 2Gは内部圧検出機構を標準装備しております。



BIG BORE® BB-N-EXL2G

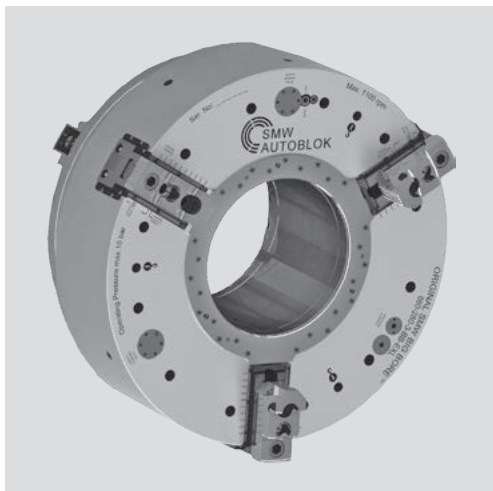
インチセレーション

フロントマウントエアチャック Ø 510 - 900 mm

■超大口径貫通穴 Ø191-390mm

■3 ッ爪

■超ロングストローク ■急速爪移動及びクランプ移動



本チャックはエアシリンダーを内蔵し、且つ大型貫通穴と極めて長い爪ストロークを持つため、先端の曲がった大型パイプ等の加工に最適です。

特長

- 開閉はスピンドル停止中にエアを供給して行います。動作後はエアを遮断して、チャック内のノンリターンバルブがエアを封入。
- 内部圧は、SMW 特許のセンサーで常にモニターできます。これが SMW の安全思想です。
- 爪には 2 つの動きがあり、早送りと把握送りです。早送りで把握はしないでください。十分な把握力が出ません。

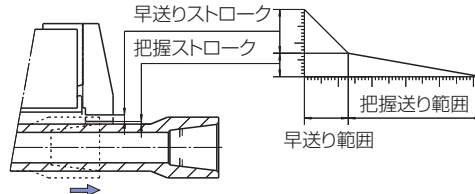
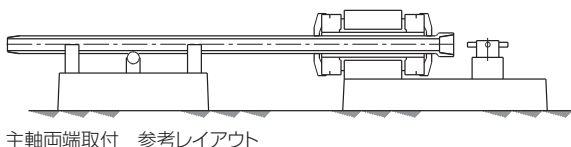
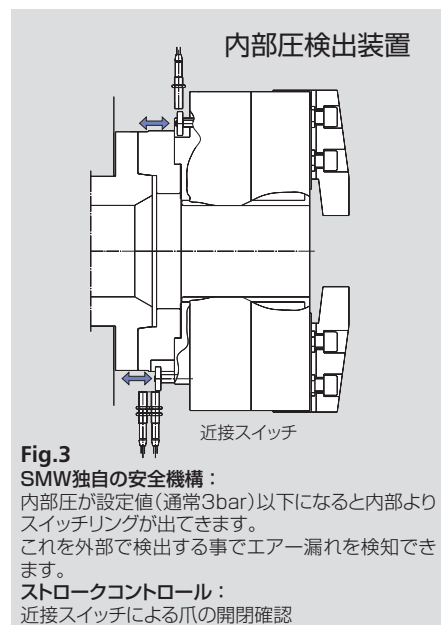
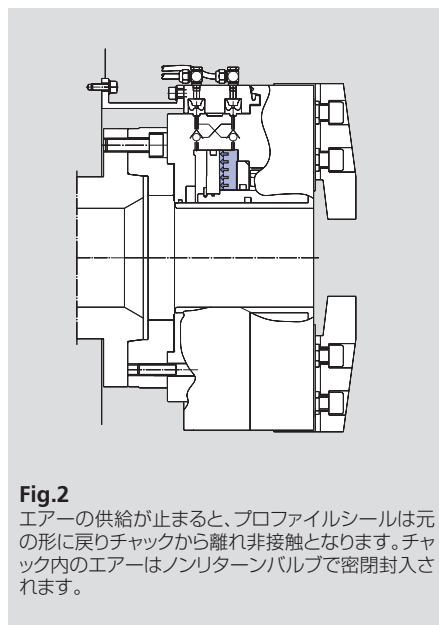
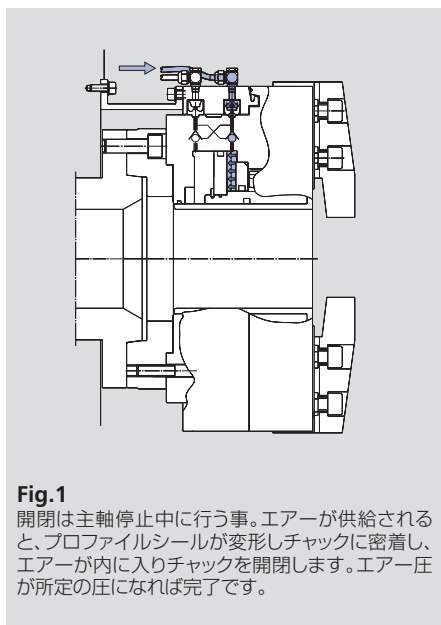
標準付属品：Tナット&ボルト 1組

エルボーユニオン G1/2 2ヶ

取付ボルト 12本

標準生爪 1組

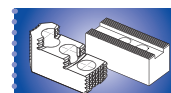
SMW-AUTOBLOKエアチャックのエア供給構成図

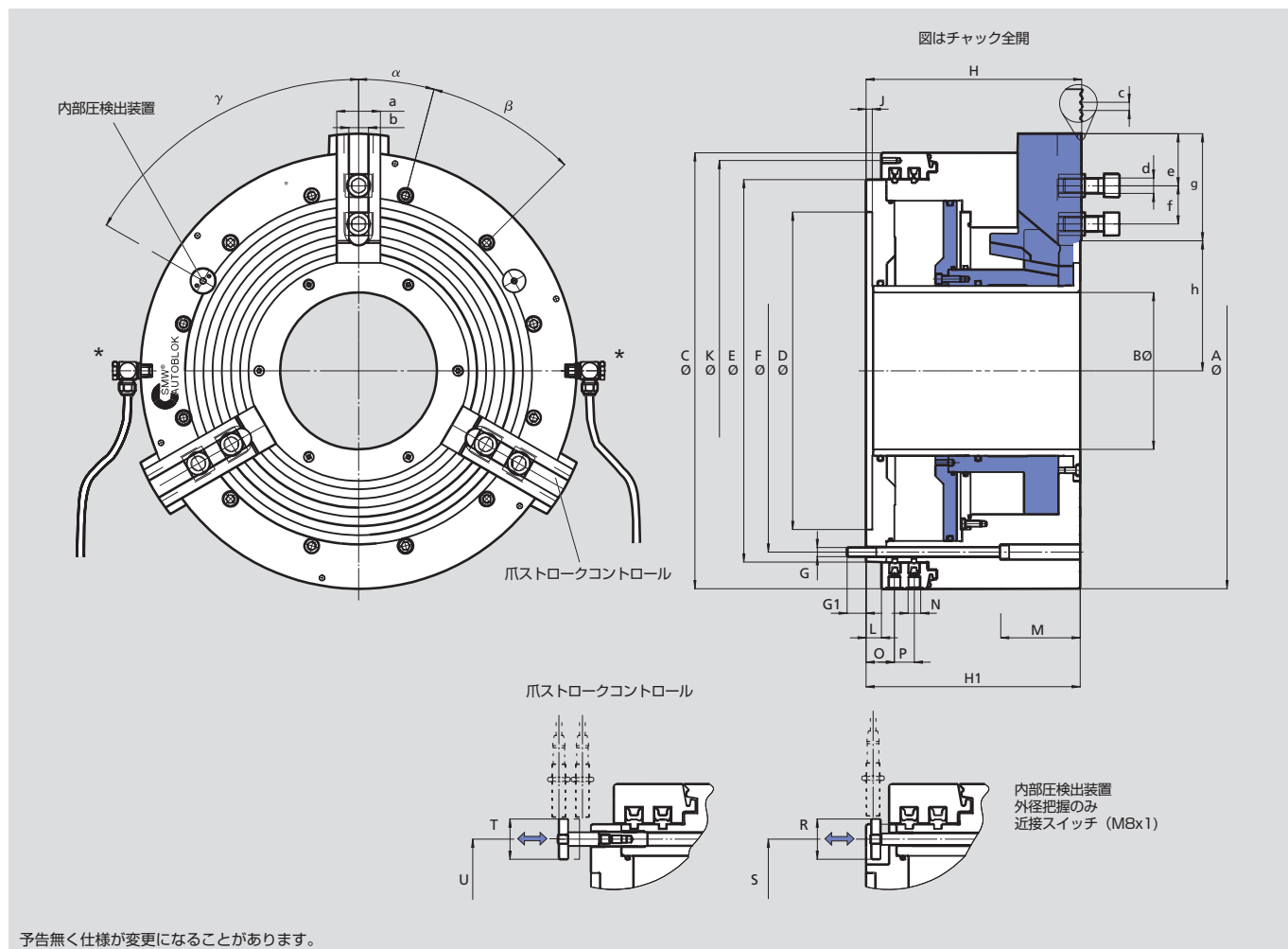


技術使用諸元

型式	BB-N EXL2G	510-191	660-280	900-390
爪の数		77784553	77784566	77784588
貫通穴径	mm	191	280	390
総爪ストローク (片側)	mm	38.5	38.5	38.5
早送り爪ストローク (片側)*	mm	30	30	30
クランプストローク (片側)	mm	8.5	8.5	8.5
使用空圧 最小/最大	bar	3.5/10	3.5/10	3.5/10
ピストン面積	cm ²	760	1300	1800
把握力 6bar 時	kN	115	195	270
最高回転数	r.p.m.	1300	1100	750
使用空気容積 6bar 時	liter	37	58	78
質量 (爪無)	kg	260	470	950
慣性モーメント	kg-m ²	10	30.4	112

* クランプには使用できません。





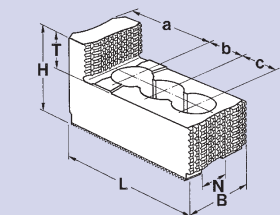
型式	BB-N EXL2G	510-191	660-280	900-390
取り付け方法		Z310	Z450	Z700
	A mm	520	673	900
	B mm	191	280	390
	C mm	520	665	852
	D H6 mm	310	450	700
	E mm	446	585	775
取付ボルト PCD	F mm	414	558	745
	G mm	M12	M12	M16
	G1 mm	25	25	29
	H mm	277	292	323
	H1 mm	270	285	314
	J mm	8	8	8
ディスクリング取付ネジ 6×M8	K mm	500	640	830
	L mm	25	25	33
	M mm	115	110	143
エア供給口	N inch	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	O mm	46.5	46	54.5
	P mm	36	36	33
	R mm	35	35	35
	S mm	414	554	745
	T mm	35	35	35
	U mm	414	554	745
	a mm	57	62	75
	b mm	25.5	25.5	30
セレーション	c inch	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
ボルト ISO 4762 12.9	d mm	M20	M20	M24
	e mm	15	15	18
Tナット間隔	f mm	30/84	30/107	36/150
セレーション長さ	g mm	110	142	194
	h mm	151.5/190	199.5/238	262/300.5
	α°	20	15	15
	β°	9x40	12x30	12x30
(内部圧検出装置)	γ°	83	60	60

BIG BORE® BB-N-EXL2G

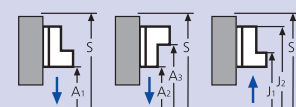
インチセレーション

トップジョー& T ナット

GUB リバーシブル硬爪



把握範囲



チャック BB-N-EXL2G

型式
Id. No.
B
H
L
T
N
セレーション
a
b
c
kg/ セット

510-191

GUB 500
12084546
60
75
140
2 x 19
25.5
3/32" x 90°
46
38
38
6.6

660-280

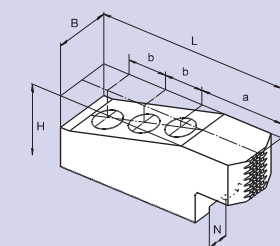
GUB 500
12084546
60
75
140
2 x 19
25.5
3/32" x 90°
46
38
38
6.6

900-390

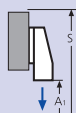
GUB 800
12088046
75
85
220
30
30
3/32" x 90°
51
62
62
19.5

A1
A2
A3
J1
J2
S

GAB 硬爪



把握範囲



チャック BB-N-EXL2G

型式
Id. No.
B
H
L
N
セレーション
a
b
c
kg/ セット

510-191

GAB 500
12085146
55
73
195
25.5
3/32" x 90°
96
38
38
16.5

660-280

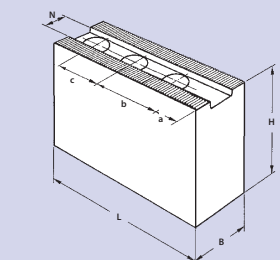
GAB 500
12085146
55
73
195
25.5
3/32" x 90°
96
38
38
16.5

900-390

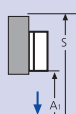
GAB 800
12089046
75
82
320
30
3/32" x 90°
165
60
60
40.5

A1
S

WBSA-D/WBC-D 標準生爪



把握範囲



チャック BB-N-EXL2G

型式
Id. No.
B
H
L
N
セレーション
a
b
c
kg/個

510-191

WBSA-D 500
12075050
60
60
170
25.5
3/32" x 90°
69
38
38
3.6

660-280

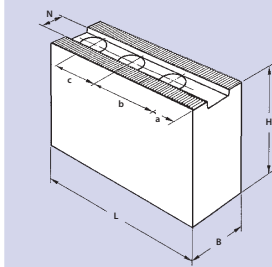
WBSA-D 500
12075050
60
60
170
25.5
3/32" x 90°
69
38
38
3.6

900-390

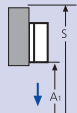
WBC 800
12078040
80
80
320
30
3/32" x 90°
165
60
60
15

A1
S

WBCL 小径用生爪

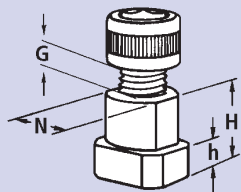


把握範囲



チャック BB-N-EXL2G	510-191	660-280	900-390
型式	WBC-D 502	WBC-D 502	WBCL-D 800
Id. No.	12075140	12075140	12079040
B	60	60	80
H	60	60	80
L	205	205	390
N	25.5	25.5	30
セレーション	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	104	104	230
b	38	38	60
c	38	38	60
kg/個	4.5	4.5	18
A1			
S			

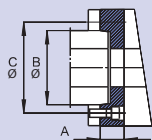
NST Tナット



チャック BB-N-EXL2G	510-191	660-280	900-390
型式	NST	NST	NST
Id. No.	12065020	12065020	13063900
N	25.5	25.5	30
H	34	34	44
h	15	15	18
G	M 20	M 20	M24
ボルト ISO 4762 12.9	M20 x 40	M20 x 40	M24 x 60

BIG BORE BB-N-EXL2G 用アダプター

標準アダプター
ISO-A
DIN 55026



BB-N-EXL2G	510-191			660-280			900-390	
スピンドルノーズ	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20
Id. No.	24115120	24125120	24175120	24116620	24126620	24176620	24128020	24178020

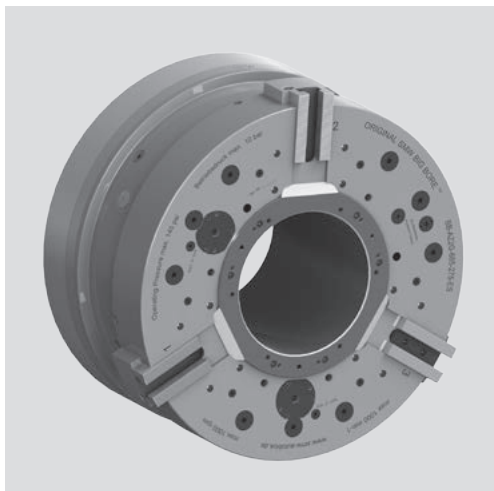
ご要望によりバヨネット型取付やカムロック型取付もご用意できます。

BIG BORE® BB-AZ2G

インチセレーション

フロントマウントエアチャック Ø 685 - 1000 mm

- 超大口径貫通穴 ø275-560mm
- セルフセンタリング・コンペンセーティング
- 3爪 ロングストローク ■ 急速爪移動及びクランプ移動

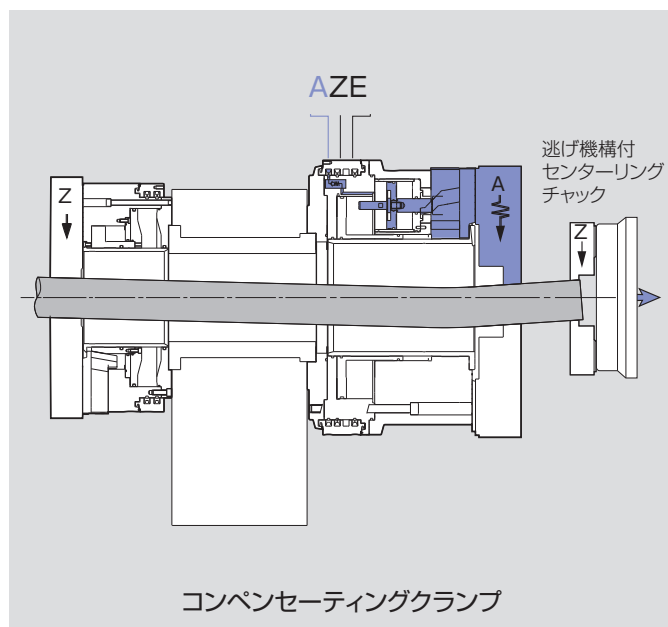
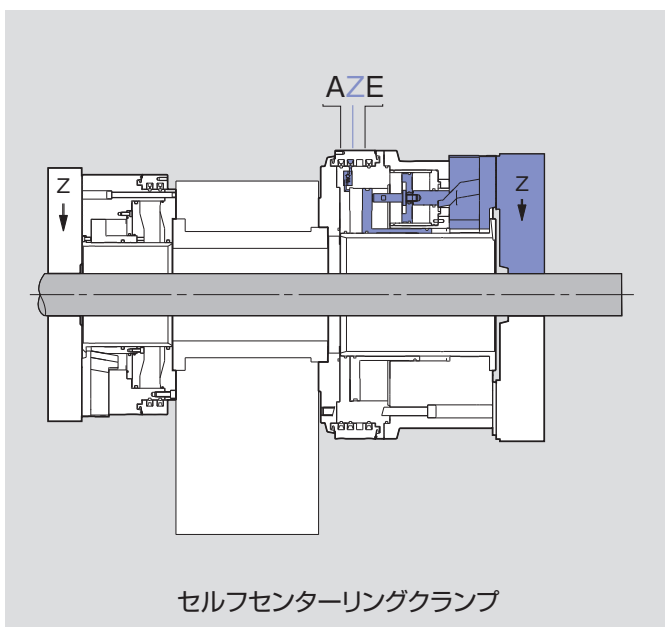


曲り管の先端の肉厚中心にネジを加工する場合、管の肉厚を基準にして本チャックでコンペンセーティングクランプを行うことが可能です。

特長

- エアシリンダー内蔵でかつ外部よりのエア供給で、セルフセンタリング及びコンペンセーティングの切換が自由に可能（主軸停止時）。

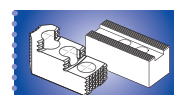
標準付属品：取付ボルト 1組
Tナット & ボルト 1組

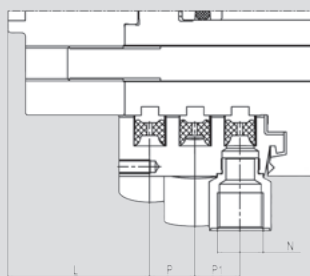
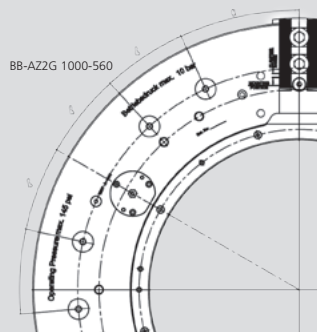
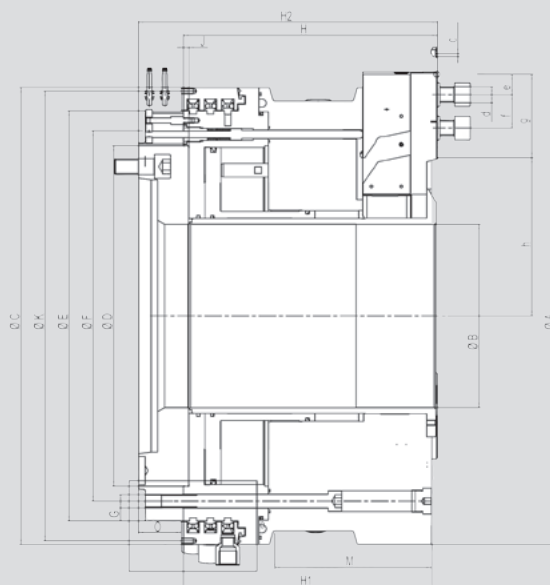
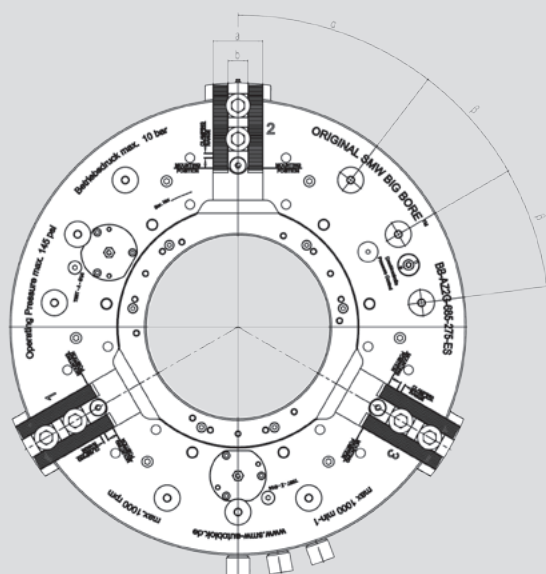


技術使用諸元

型式	BB-AZ2G	685-275	740-330	800-390	1000-560
貫通穴径	mm (inch)	275	330	390	560
総爪ストローク (片側)	mm (inch)	38.1 (1 1/2")	38.1 (1 1/2")	38.1 (1 1/2")	38.1 (1 1/2")
早送りストローク (片側)*	mm (inch)	28.7 (1.13")	28.7 (1.13")	28.7 (1.13")	28.7 (1.13")
クランプストローク (片側)	mm (inch)	9.4 (0.37")	9.4 (0.37")	9.4 (0.37")	9.4 (0.37")
使用圧 最小/最大	bar (psi)	3.5/10 (50/145)	3.5/10 (50/145)	3.5/10 (50/145)	3.5/10 (50/145)
ピストン面積	cm ²	1333	1344	1505	1570
把握力 6bar 時	セルフセンタリング	kN (lbf)	160 (36000)	180 (40500)	180 (40500)
把握力 6bar 時	コンペンセーティング	kN (lbf)	90 (20250)	90 (20250)	90 (20250)
最高回転数	r.p.m.	1000	850	750	500
エア消費量 / 6 bar 時					
センタリング	liter	57	57	63	66
コンペンセーティング		72	71	76	76
開	liter	27	27	27	27
質量 (爪無)	kg (lbs)	800 (1780)	875 (1940)	1000 (2220)	1420 (3150)
慣性モーメント	kg·m ²	51.5	68.4	90.5	221.4
コンペンセーティング量	mm	+/- 3.5	+/- 3.5	+/- 3.5	+/- 3.5

* クランプには使用できません。





予告無く仕様が変更になることがあります。

全てのホースの内径は
最小が 3/4" 以上

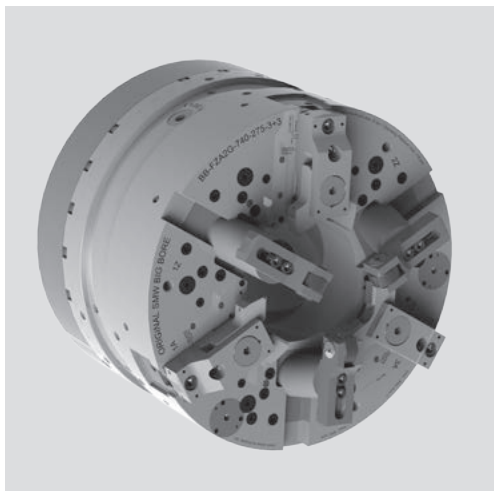
型式			BB-AZ2G	685-275	740-330	800-390	1000-560
Id No.				054198	054308	054199	054230
取付方式				A20	A20	A20	A28
チャック径	A	mm		685	740	800	1000
貫通穴径	B	mm		275	330	390	560
	C	mm		685	740	775	970
	D H6	mm		510	510	590	590
	E	mm		615	669	705	705
取付ボルト PCD	F	mm		555	610	640	640
	G	mm		M20	M20	M20	M20
	H	mm		380.5	380.5	380.5	380.5
	H1	mm		372	372	379	375.5
チャック高さ	H2	mm		448	448	448	448
	J	mm		8	8	8	8
ディスリング取付ネジ 12×M8	K	mm		674	729	755	950
	L	mm		82	82	82	82
	M	mm		235	n.a.	n.a.	n.a.
エア供給口	N	inch		G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
	O	mm		64	64	60.5	64
	P	mm		26	26	26	26
	P1	mm		26	26	26	26
	a	mm		75	75	75	75
	b	mm		30	30	30	30
セレーション	c	inch		3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
ボルト ISO 4762 12.9	d	mm		M24	M24	M24	M24
最小	e	mm		25	25	25	25
T ナット間隔 最小 / 最大	f	mm		36/88	36/88	36/88	36/88
セレーション長さ	g	mm		125	125	125	125
最小 / 最大	h	mm		199/237.1	227.8/265.9	258.3/295.4	340.2/378.3
	α°	deg.		37.5	37.5	37.5	25.0
	β°	deg.		22.5	22.5	22.5	17.5

BIG BORE® BB-FZA2G

インチセレーション

フロントマウントエアチャック Ø 740 - 920 mm

- 超大口径貫通穴 ø275-390mm
- チャックサイズ 740-920
- センターリング3ツ爪及びコンペンセーティング3ツ爪

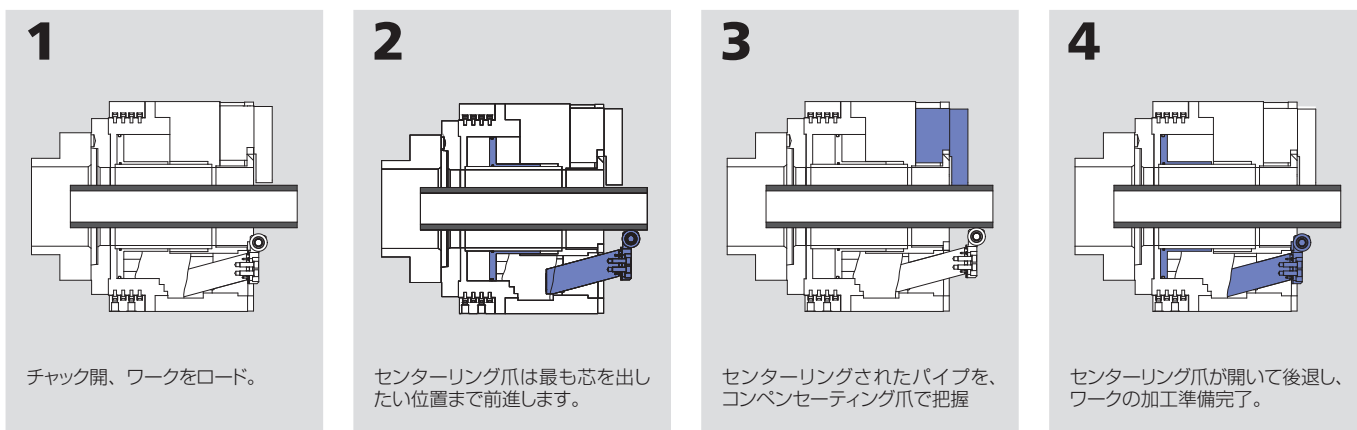


本チャックはエアシリンダーを内蔵し、6ツ爪（3+3）により曲がったパイプ等の加工に最適です。

特長

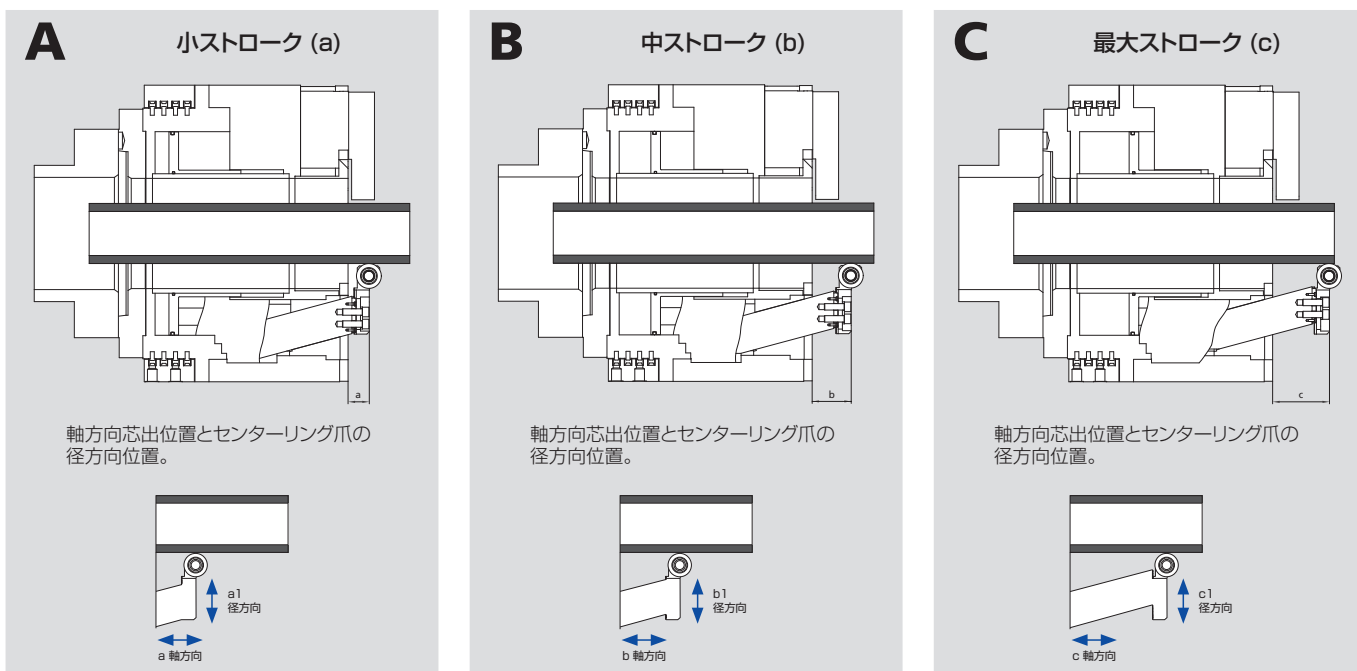
- 6ツ爪エアチャック（3+3）
- 3ツの爪は均等センターリング、3ツの爪はコンペンセーティング
- ローラーの付いた爪により、より精度の高いセンターリング
- 外径把握

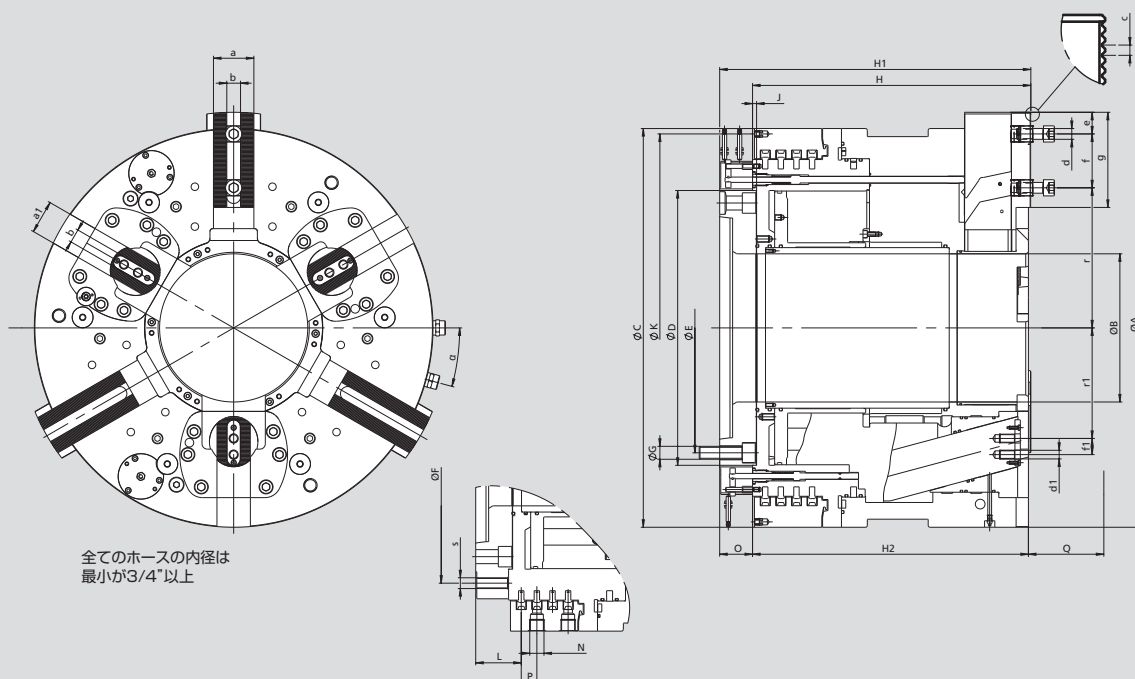
均等センターリングによる曲がったパイプの加工例



軸方向への芯出調整方法

センターリング爪を径方向に変えることにより、軸方向の芯出位置が変わります。
軸方向の芯出位置はセンターリング爪の径方向調整量によって変わります。





予告無く仕様が変更になることがあります。

型式	BB-FZA2G		740-275-A20	800-330-A20	920-390-A20
Id. No.			054159	054300	054228
チャック径	A	mm	740	800	920
貫通穴径	B	mm	275	330	390
	C	mm	740	800	920
	D	mm	510	510	550
	E	mm	463.6	463.6	463.5
	F	mm	562	615	724
	G	mm	M24	M24	M24
	H	mm	516.5	516.5	546.5
	H1	mm	577.5	577.5	607.5
チャック高さ	H2	mm	512	512	542
	J	mm	7.5	7.5	7.5
	K	mm	720/6xM8	780/6xM8	890/6xM8
	L	mm	84.5	84.5	86.5
エアー供給口	N	inch	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
	O	mm	61	61	61
	P	mm	3x29	3x29	3x31
センターリング爪ストローク (軸方向)	Q	mm	140	140	160
	a	mm	75	75	75
	a1	mm	62	62	62
	b	mm	25.5 H7	25.5 H7	25.5 H7
	c	inch	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
爪取付ボルト	d	mm	M20	M20	M20
爪取付ボルト	d1	mm	M16	M16	M16
	e	min.	30	30	30
	f	max.	100	100	135
	f1	mm	30	30	30
	g	mm	176.6	176.6	190
	r	min.	260	287.5	321
	r1	min.	205.2	232.7	270.3
	s	mm	M20	M20	M24
	α°	deg.	15	15	15
最高回転数		r.p.m.	900	750	600
コンペンセーティング爪の把握力 6bar 時		kN (lbf)	90 (20232)	90 (20232)	150 (33721)
センターリング爪の把握力 6bar 時		kN (lbf)	100 (22480)	114 (25628)	102 (22930)
コンペンセーティング爪の総爪ストローク		mm (inch)	38.1 (1 1/2")	38.1 (1 1/2")	38.1 (1 1/2")
早送りストローク		mm (inch)	29.6 (1.16")	29.6 (1.16")	29.6 (1.16")
把握ストローク		mm (inch)	8.5 (0.34")	8.5 (0.34")	8.5 (0.34")
センターリング爪のストローク		mm (inch)	37.5 (1.47")	37.5 (1.47")	42.7 (1.68")
センターリングのエアー消費量 6bar 時		liter max.	92	92	142
コンペンセーティングのエアー消費量 6bar 時		liter max.	28	28	50
質量 (爪無)		kg (lbs)	1140 (2400)	1350 (3000)	1850 (4.110)
使用圧 最小 / 最大		bar (psi)	3.5/8 (50/116)	3.5/8 (50/116)	3.5/8 (50/116)
慣性モーメント		kg·m ²	88	121	230

BIG BORE® BB-EXL-SC2G

インチセレーション

フロントマウントエアチャック Ø 510 - 900 mm

- 超大口径貫通穴 Ø191-390mm
- スプリングクランプ
- 超ロング急速爪移動及びクランプ移動



密閉シールド構造

本チャックはエアシリンダーを内蔵したスプリングクランプチャックです。大型貫通穴と極めて長いセルフセンタリング爪ストロークを持っています。

特長

- セルフセンタリング機構付
- グリース封入型により、安定した把握力
- 超ロング爪ストローク
- 低エア消費量
- 完全密閉型

標準付属品：取付ボルト 1組
標準生爪 1組
Tナット&ボルト 1組

スプリングバックによるクランプと、エアシリンダーによるアンクランプ。

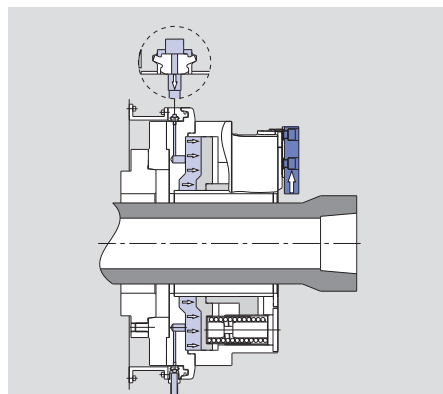


Fig.1

開閉は主軸停止中に行うこと。エアが供給されるとプロファイルシールが変形し、チャックに密着しエアが入ります。シリンダーがいっぱいになると、ピストンがスプリングを圧縮し爪が開きます。

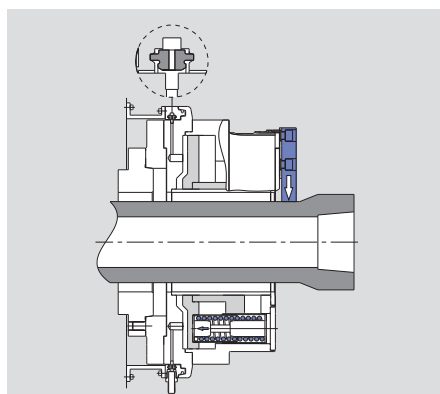


Fig.2

エアの供給が止まるとプロファイルシールは元の形に戻り、チャックから離れます。ウエッジフックドライブにより、スプリングの力が爪に伝わります。

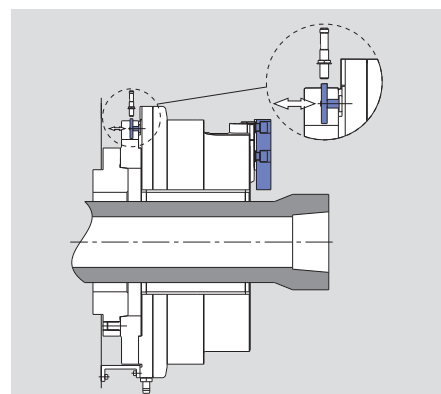
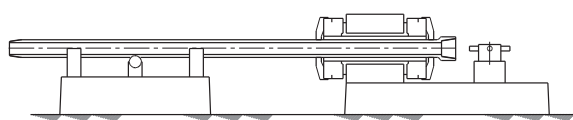
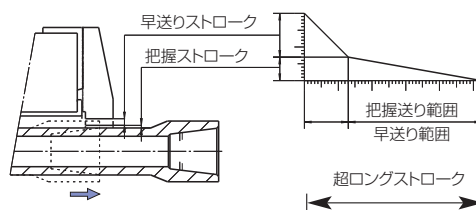


Fig.3

近接スイッチによりメカニカルカムをモニターし“チャック開”位置を検出します。



主軸両端取付け参考レイアウト



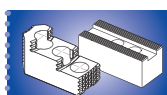
技術使用諸元

型式	BB-EXL-SC2G	510-191			660-280			900-390		
Id. No.		77784353			77784366			77784388		
貫通穴径	mm	191			280			390		
総爪ストローク (片側)	mm	38.5			38.5			38.5		
早送りストローク (片側) *	mm	30			30			30		
クランプストローク (片側)	mm	8.5			8.5			8.5		
使用空圧 (全スプリング)	bar	5			5			5		
最大把握力 (3/6/9 スプリング)	kN	57	114	—	82	164	—	82	164	245
最高回転数	r.p.m	1100			1000			680		
エア消費量 6bar 時	liter	37			92			125		
質量 (爪無)	kg	318			500			950		
慣性モーメント	kg·m ²	14			36			117		

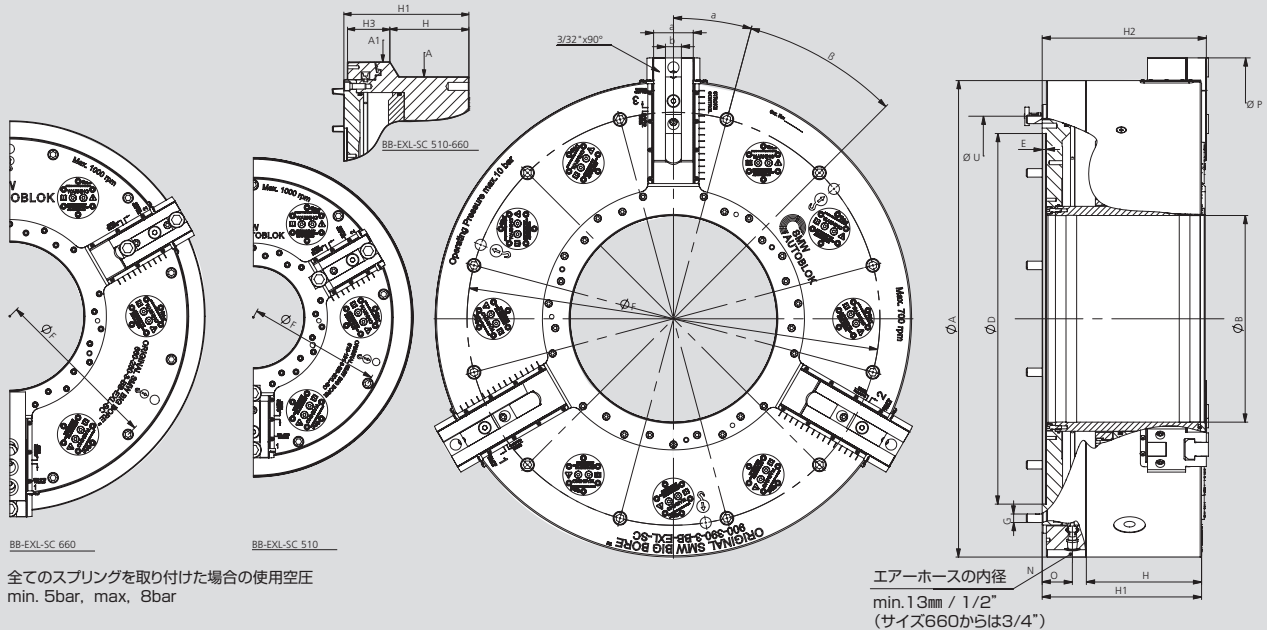
* クランプには使用できません。



Page 265



Page 258

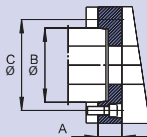


予告無く仕様が変更になることがあります。

型式	BB-EXL-SC2G		510-191	660-280	900-390
取付方式			Z310	Z450	Z700
貫通穴径	A	mm	532	673	900
	A1	mm	610	738	-
	B	mm	191	280	390
	D H6	mm	310	450	700
	E	mm	8	8	8
	F	mm	502	632	780
	G		M12 (9x)	M12 (12x)	M16 (12x)
	H	mm	170	152	215
	H1	mm	272	272	301
	H2	mm	279	279	310
最大スイング	N	inch	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	O	mm	47	47	57
	P	mm	604	760	986
	a	mm	57	62	75
	b	mm	25.5	25.5	30
	α°		20	15	15
	β°		9x40°	12x30°	12x30°
早送りストローク	U	mm	414	554	765
		mm	30	30	30
		mm	8.5	8.5	8.5
総クランプストローク		mm	38.5	38.5	38.5

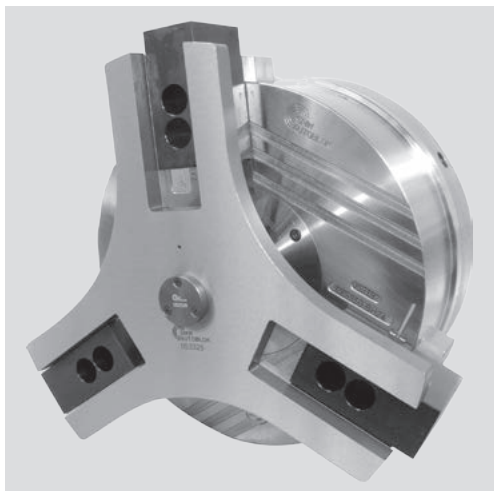
スピンドルアダプター

標準アダプター
ISO-A
DIN 55026



BB-SC	BB-EXL-SC2G 510-191			BB-EXL-SC2G 660-280			BB-EXL-SC2G 900-390	
主軸端	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20
Id. No.	24115130	24125130	24175130	24116630	24126630	24176630	24128830	24178830

- 固定及びスプリングセンター
- 3ツ爪



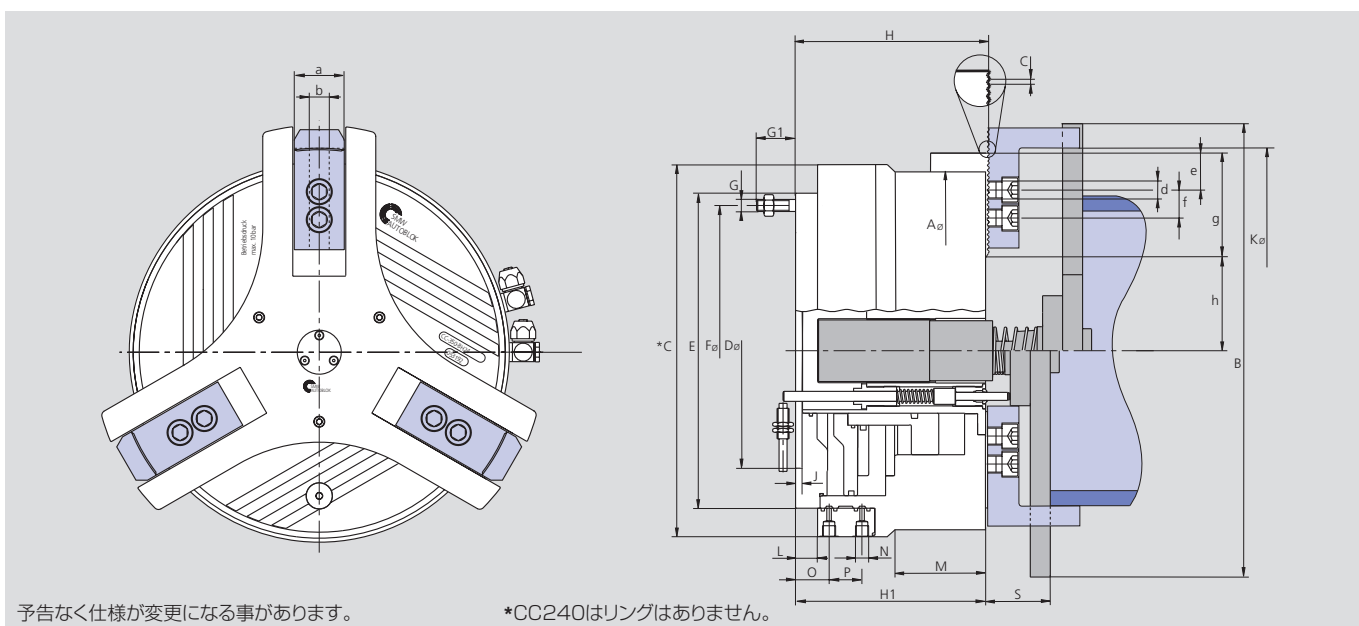
BBU-AZでコンペンセーティングクランプを行う時、補助的にセンターリングが必要です。

本チャックは、テール側に取付けてセンターリングを行うものです。外径、内径に使用可能です。

特長

- 本チャックは、軸方向のエンドストップがモニターできるようになっています。(近接スイッチはオプション)

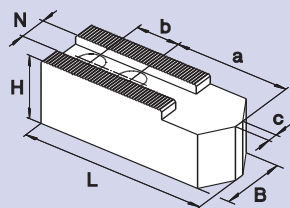
標準付属品：生爪 1組



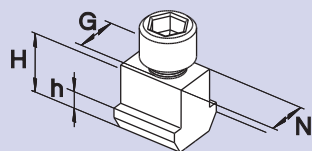
予告なく仕様が変更になる事があります。

*CC240はリングはありません。

型式			CC	240 Z	350 Z	470 Z
Id. No.				053290	053192	054470
	A	mm		240	360	470
	B	mm		306	446	550
	C	mm		250	372	n.a.
	D H6	mm		195	235	310
	E	mm			315	400
	F	mm		223.8	290.5	374
	G/G1	mm		M12/39	M12/39	M12/26
	H	mm		135.5	191.5	239.5
	H1	mm		134	190	238
把握径 最大	J	mm		6.5	6.5	8
	K	mm		245	365	507
	L	mm		－	21	20
	M	mm		49	92	n.a.
エア入口	N	inch		G 1/4"	G 1/4"	G 1/2"
	最小／最大 S	mm		45/95	47/97	50.5/152.5
	a	mm		40	44	60
	o	mm		74	33	37
	p	mm		－	33	26
	b f7	mm		17	21	25.5
セレーション	c	inch		1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°
ボルトISO4762 12.9	d	mm		M12 x 30	M16 x 35	M20 x 45
	最小 e	mm		9.5	12	15
Tナット間隔	最小／最大 f	mm		22/41.5	25/72	35/68
セレーション長さ	g	mm		59	95	99
	最小／最大 h	mm		53/66	85/109	128/153
爪ストローク		mm		12.7	24	25
使用圧力	最小／最大	bar		3.5/10	3.5/10	3.5/10
ピストン面積		cm²		290	486	652
6bar時 エア消費量		liter		5.5	13.5	21
質量(爪無)		kq		53	115	260

AWB-D
生爪

型 式	CC	240 Z	350 Z	470 Z
爪型式		MWB-D 240	MWB-D 250	MWB-D 470
爪 Id. No. (組)		233462	013491	081603
B		40	50	60
H		80	80	120
L		90	120	155
N		17	21	25.5
セレーション		1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°
a		20	62	94
b		22	28	35
kg/セット		4.2	10.5	21.5

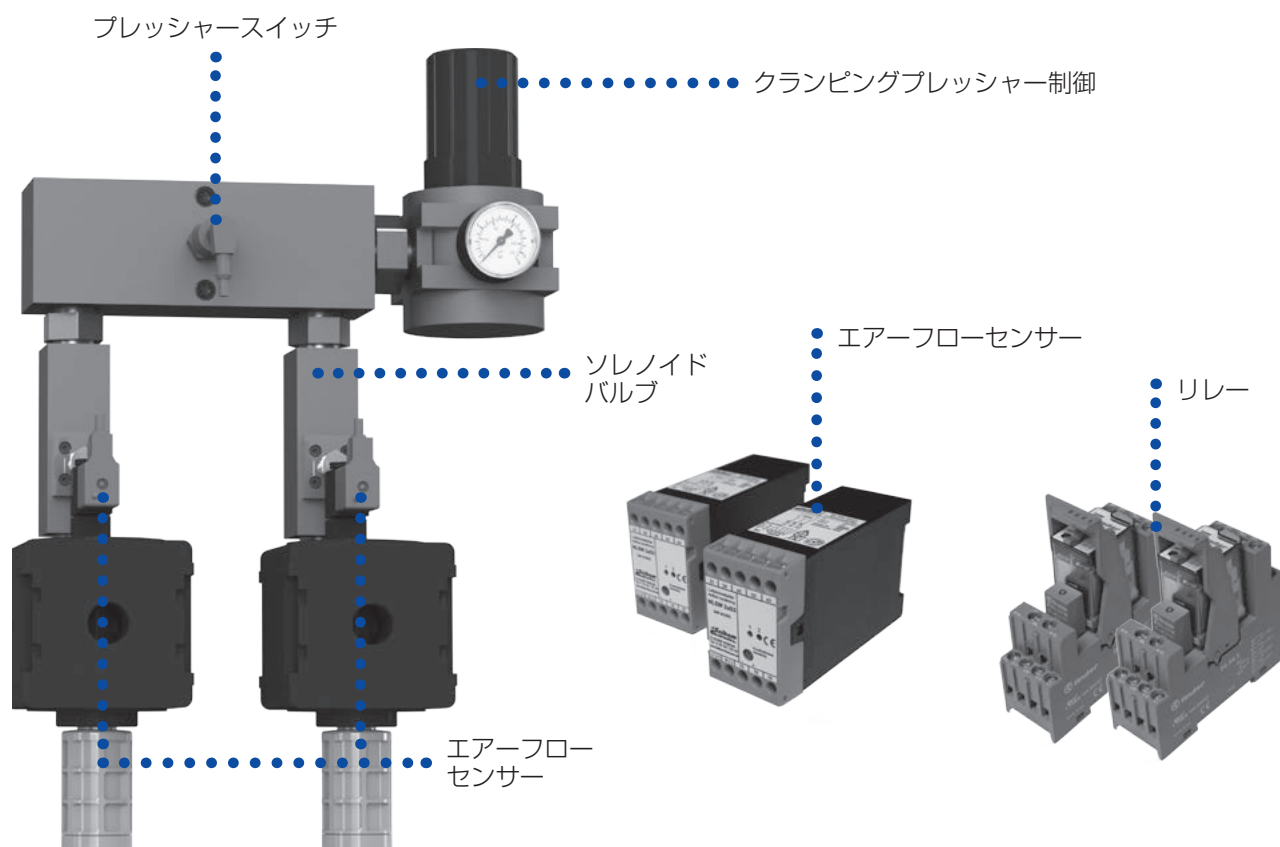
NST
Tナット

型 式	CC	240 Z	350 Z	470 Z
Tナット型式		NST 17-4	NST 21-5	NST 21-5
Tナット Id. No.		013864	033429	014812
N		17	21	25.5
H		26.5	30	29
h		9.5	11	11
G		M12	M16	M20
ボルト ISO4762 12.9		M12 x 30	M16 x 35	M20 x 40

BB用エア供給ユニット

SMW純正エア供給ユニット SP用、BB用

- SP/BB用の1/2"および3/4"サイズ
- 作動はフットスイッチまたは、ハンドスイッチ(操作機器は含まず)
- エアフローセンサーによる、クランプ確認。
- ダイヤフラムバルブにより、ハイスピードアクション。
- 各種の状態を、モニター可能。



型 式	電 圧	サイズ	Id. No.
AC-BB	24 V	1/2"	204288
AC-BB	110 V	1/2"	204289
AC-BB	220 V	1/2"	204290
AC-BB	24 V	3/4"	204284
AC-BB	110 V	3/4"	204285
AC-BB	220 V	3/4"	204286

**標準付属品にはホース及び
取付具は含まれません。**

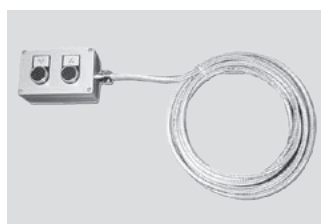
概寸法(W×H×D)
222×465×128mm

特別付属品

フットペダルF2
4mケーブル付き
Id. No. 013324



押ボタン
5mケーブル付き
Id. No. 192942

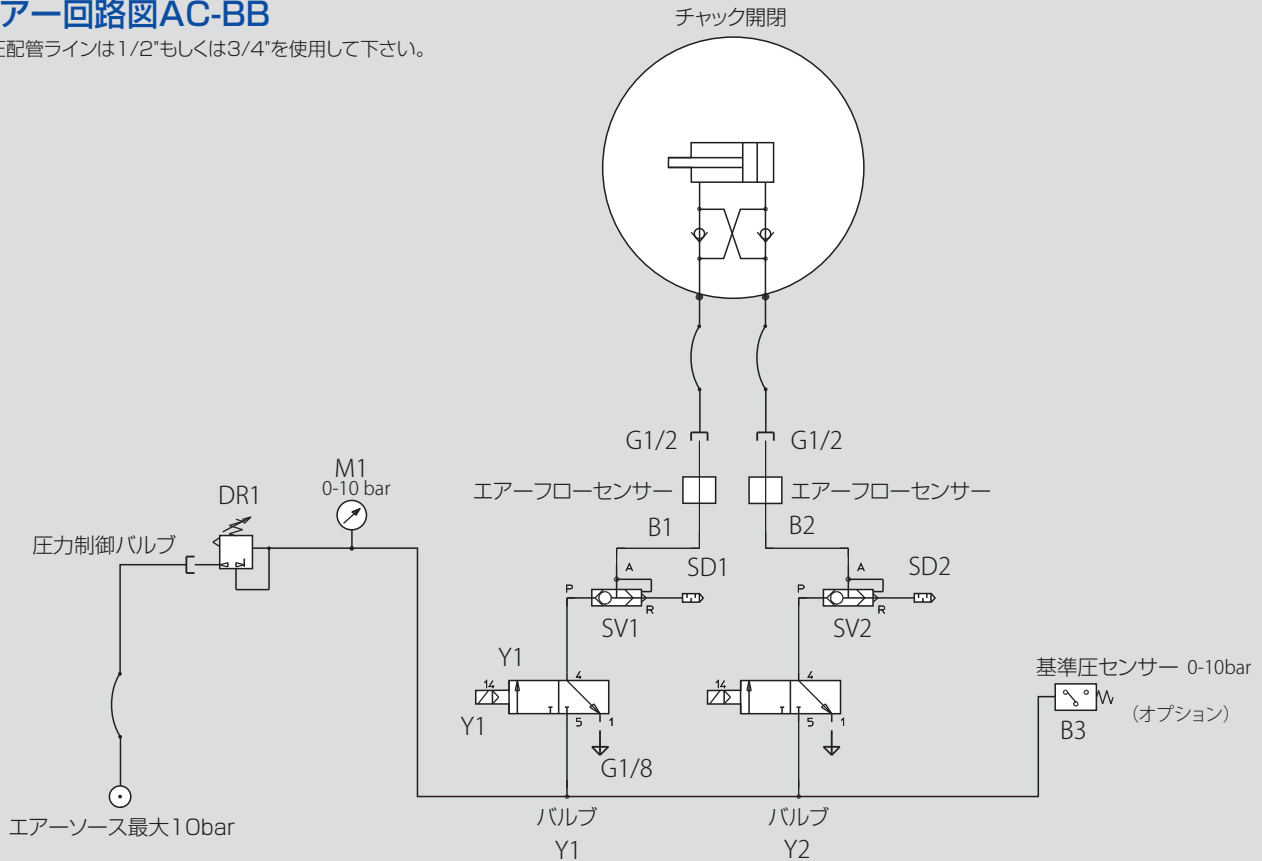


エアユニット1/2", 3/4"
Id. No. 1/2" 192074
Id. No. 3/4" 199790



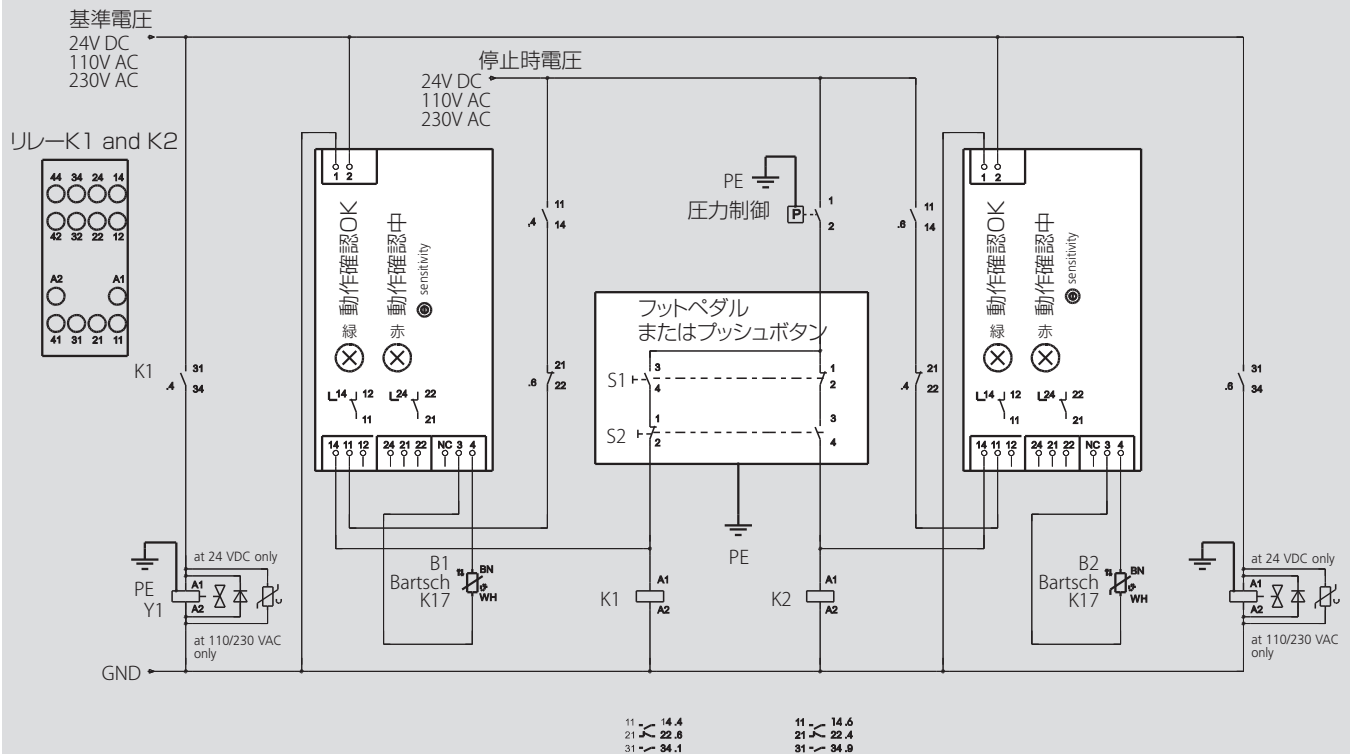
エア回路図AC-BB

空圧配管ラインは1/2"もしくは3/4"を使用して下さい。



注)全ての配管は内径φ14mm以上

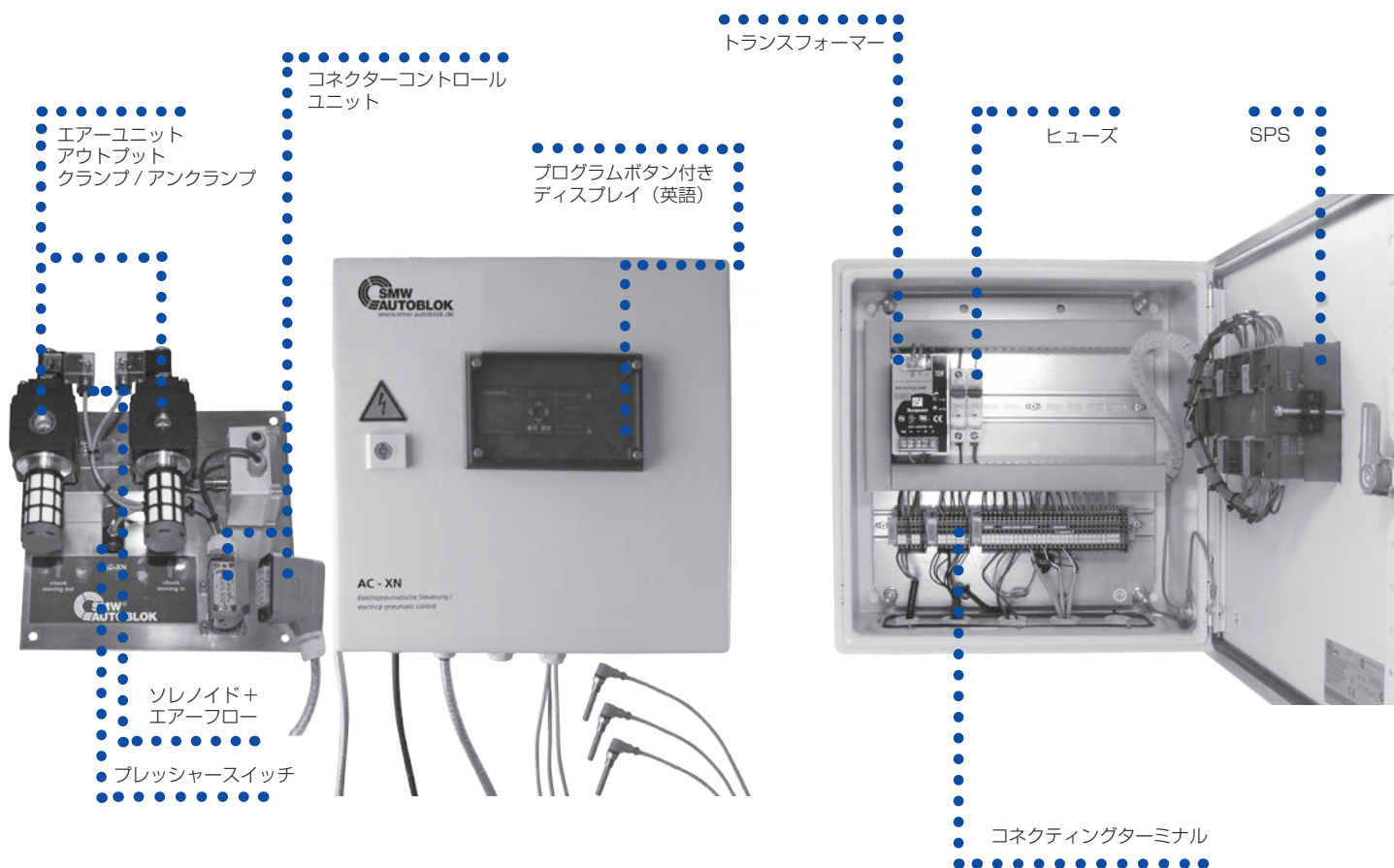
電気回路図AC-BB



多目的マイクロプロセッサエアー制御装置 1/2"、3/4" BBチャック用

特長

- 全ての安全システムを内蔵。
- 取付が容易で、他の機器は一切不要。
- あらゆる電源に対応。
- LCDディスプレイ(英語)

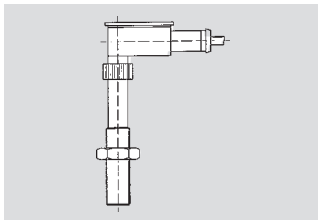


付属品

フットペダル F2 4mケーブル付
Id. No. 013324



近接スイッチ (ストローク検出用)
M8 x 1 Id. No. 203500



エアーユニット 1/2"
Id. No. 192074
エアーユニット 3/4"
Id. No. 199790



オーダーレビュー

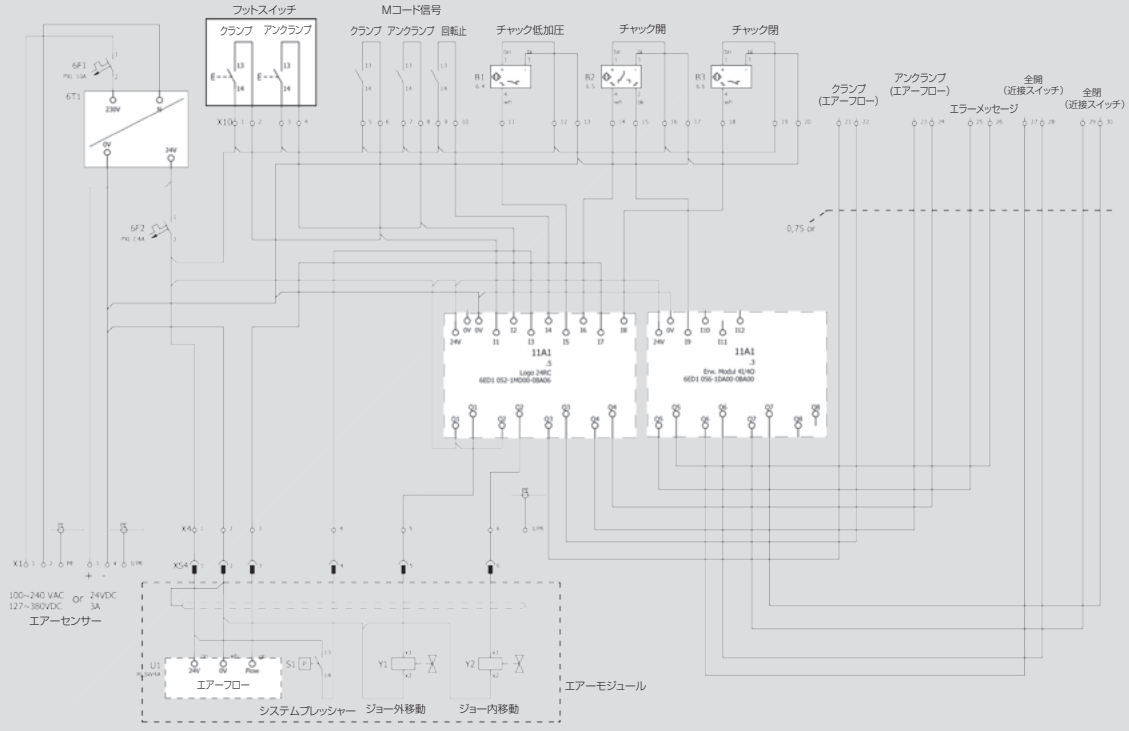
制御装置AC-XN一式 1/2"	Id. No. 203491
制御装置AC-XN一式 3/4"	Id. No. 203490

標準付属品

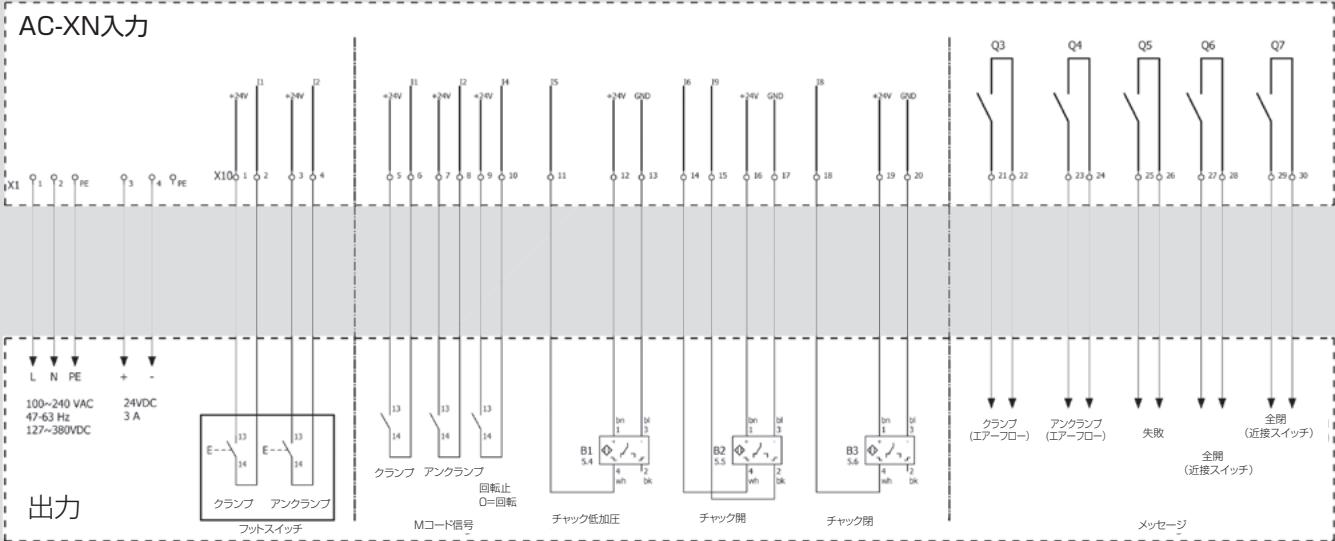
制御装置
WxHxD = 380 x 380 x 220 mm
エアーモジュール
1/2" 3/4"
WxHxD = 300 x 300 x 130 mm

- エアー回路図
- 電気回路図

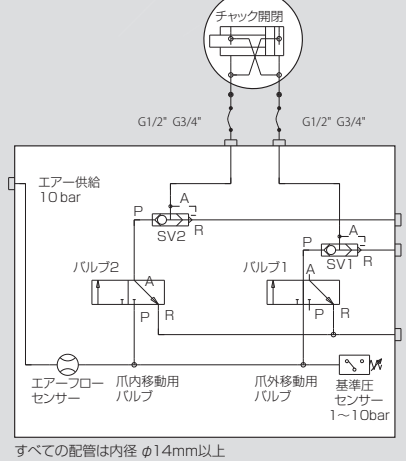
電気接続図 AC-XN



電気回路図AC-XN



エアー回路図 AC-XN

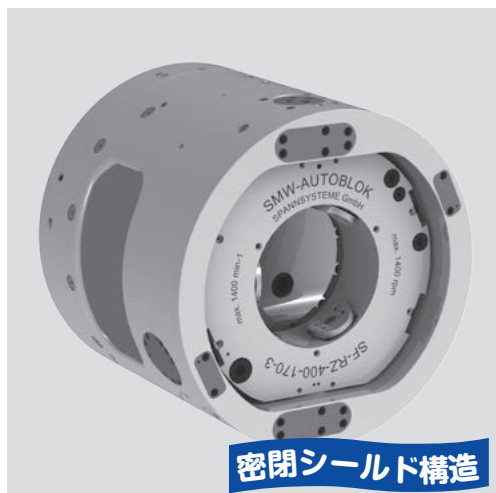


SF-RZ

インチセレーション

2 ポジション リングインデックスチャック

- 3爪によるセルフセンタリング
- チップ吹出用の大きな窓口
- 全自動インデックス



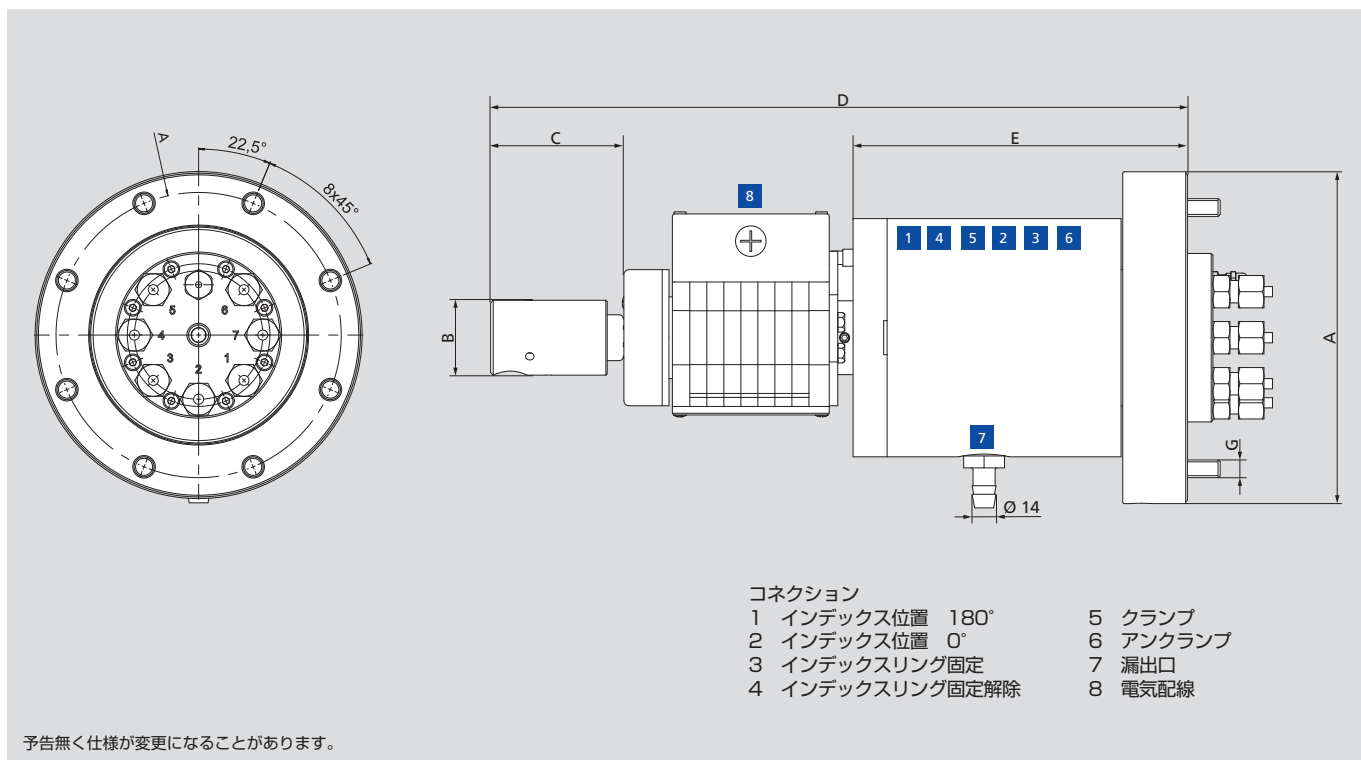
本チャックは油圧式リングインデックスチャックです。

特長

- 1回のセットアップで2面加工可能。
- 近接スイッチによるコントロール
- 高精度インデックス機構
- 外径把握のみ
- 完全密閉型

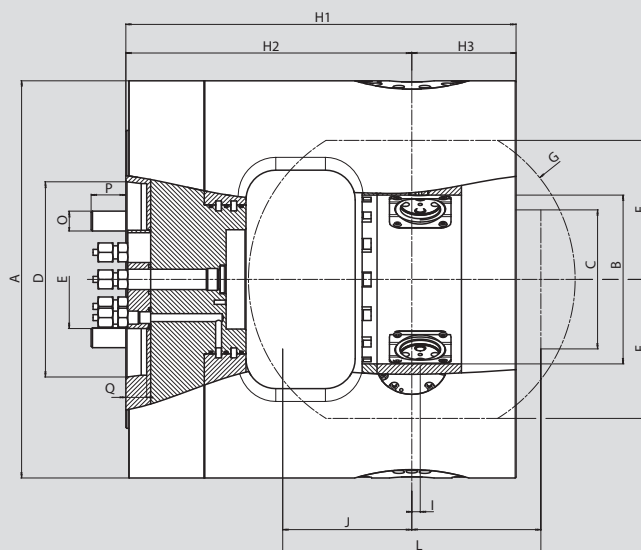
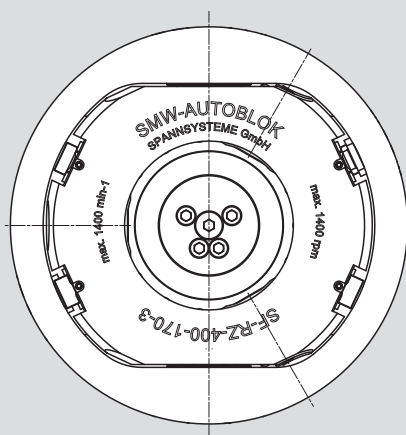
標準付属品：取付ボルト 1組

SMW-AUTOBLOK 油圧供給構成図



型式	MDV	65
Id. No.		045920
A	mm	195
B	mm	44
C	mm	78.3
D	mm	331.2
E	mm	196.5
F	mm	170
G	mm	8xM12
最高回転数	r.p.m.	1400
質量	kg	28

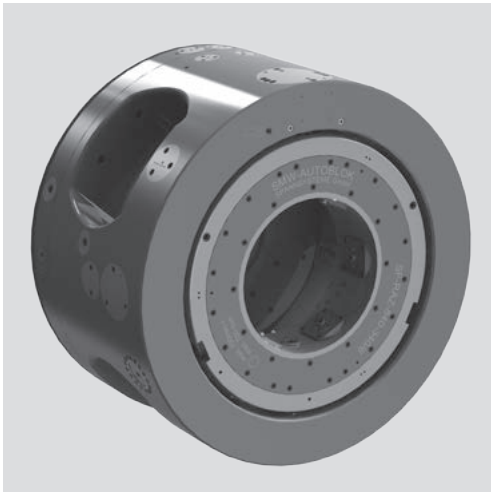
1-6 の全てのポートは G 3/8"



予告無く仕様が変更になることがあります。

型式			SF-RZ	400
Id No.				054934
チャック外径	A	mm		400
インデックスリング内径	B	mm		170
最大ワークピース外径	C	mm		140
スピンドル取付	D			A11
コネクションパネル外径	E	mm		99
インデックスリング高さ	F	mm		140
インデックスリング振幅	G	mm		329
	H1	mm		393
	H2	mm		288
インデックス回転軸	H3	mm		105
クランプ軸	I	mm		8.5
	K	mm		130
最大ワークピース長	L	mm		260
クランプストローク	M	mm		5.7
取付ボルト	O	mm		M20
	P	mm		35
	Q	mm		21
最高回転数		r.p.m.		1400
最大使用圧		bar		50
最大把握力		kN		120
質量		kg		225
慣性モーメント		kg·m ²		6

- 3つの爪によるセルフセーターリングと3つの爪によるコンペンセーティング
- チップ吹出用の大きな間口 ■ 全自動インデックス ■ 油圧型



本チャックは油圧式自動リングインデックスチャックです。

特長

- 1回のセットアップで2面加工可能
- 近接スイッチによるコントロール
- 高精度機構
- 外径把握のみ
- 自動集中潤滑
- 2秒で180度回転
- 6爪により円形ワークの完全な把握
- 高低2圧切替可能

標準付属品：取付ボルト

1 セットアップでの加工例

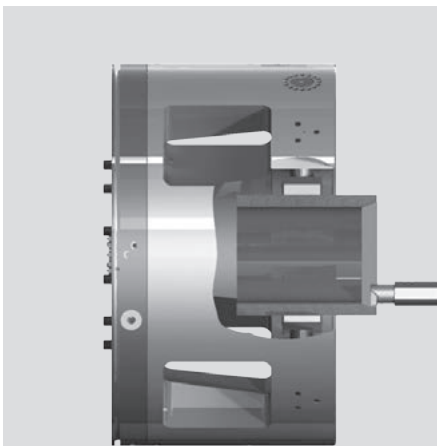


Fig. 1
6爪(3爪:セルフセーターリング、
3爪:コンペンセーション)により外形把握し、
1面目を加工。

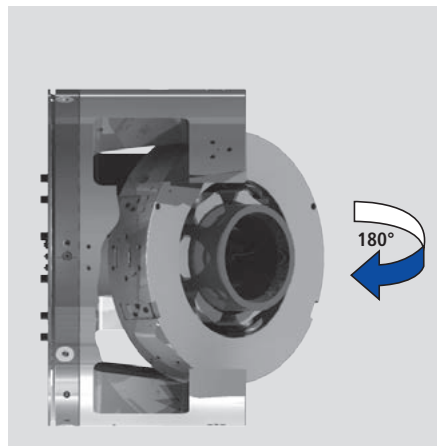


Fig. 2
ワークを把握したまま180度回転

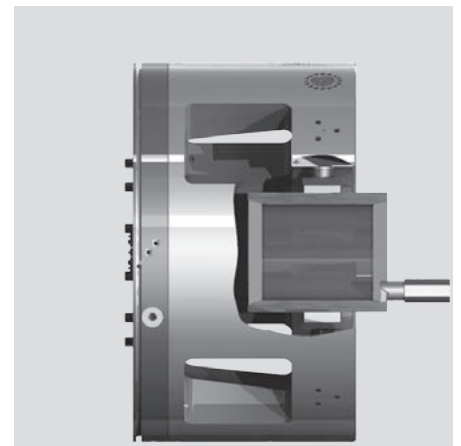


Fig. 3
180度回転後、2面目を加工

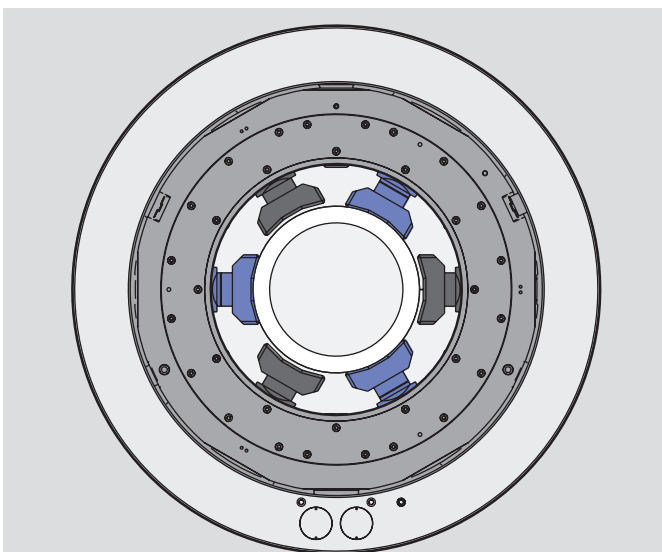


Fig. 4
3爪にてセルフセーターリングクランプ

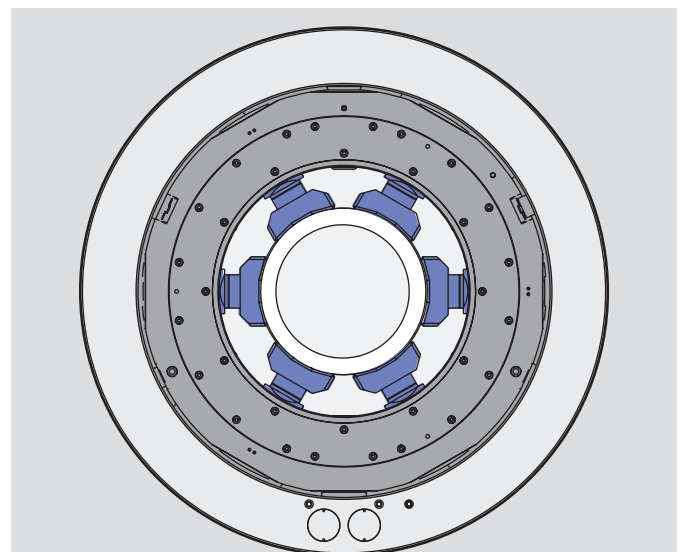
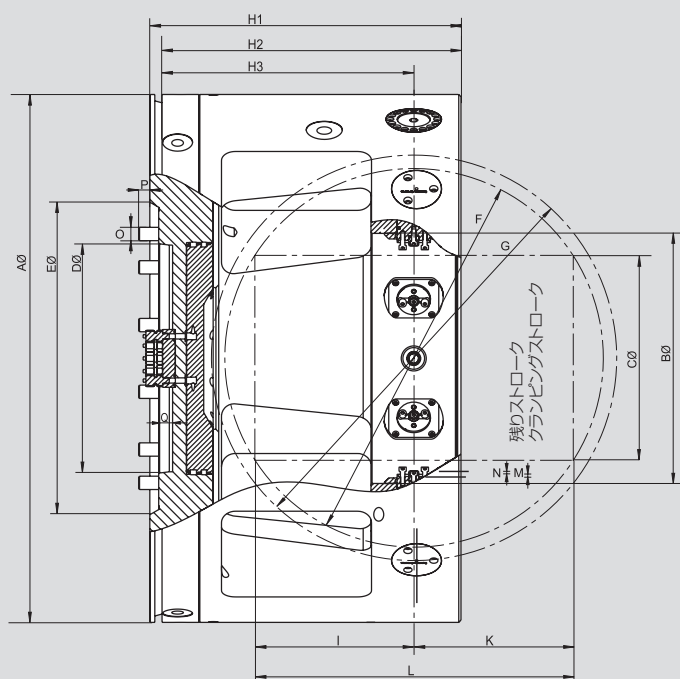
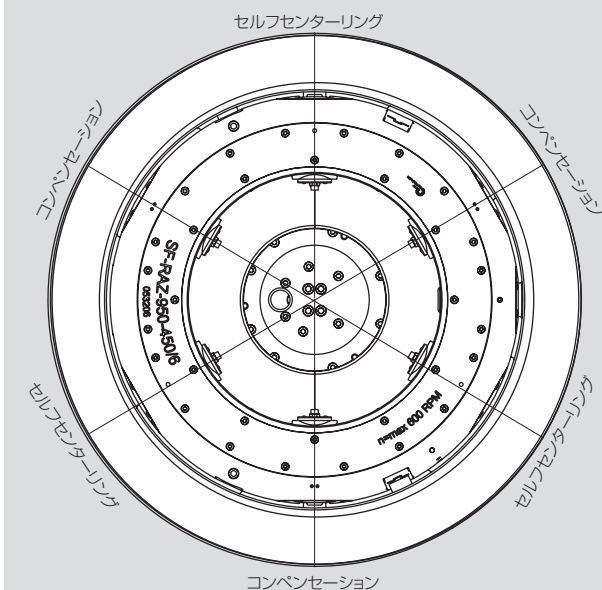


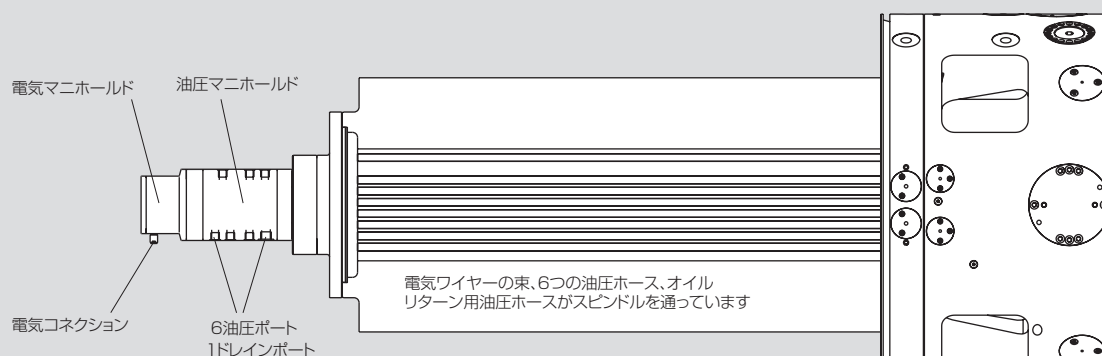
Fig. 5
ワークが中心に位置した後、残り3爪によるコンペンセーティングクランプ。
6つの爪で把握力を均等にし、歪みを最小限に抑えます。



予告無く仕様が変更になる事があります。

型式			SF-RAZ	750	840	950	1050
Id.No.				053090	053097	053206	053900
チャック外径	A	mm	750	840	950	1050	
インデックスリング内径	B	mm	250	340	450	550	
最大ワークピース外径	C	mm	185	275	368	468	
スピンドル取付	D		A15	A15	A20	A20	
	E	mm	435	435	562	562	
最大ワークピース振幅	F	mm	480	570	680	780	
インデックスリング振幅	G	mm	526	618	728	828	
	H1	mm	456	501	560	610	
	H2	mm	440	485	544	594	
	H3	mm	355	400	459	509	
	I	mm	221.5	250	286	312	
	K	mm	221.5	250	286	312	
最大ワークピース長	L	mm	443	500	572	624	
クランピングストローク	M	mm	5.5	5.5	5.5	5.5	
残りストローク	N	mm	4.5	4.5	4.5	4.5	
合計爪移動量	S	mm	10	10	10	10	
取付ボルト	O	mm	M24	M24	M24	M24	
	P	mm	37	37	36	36	
最高回転数		r.p.m.	800	700	600	530	
最大使用圧		bar	70	70	70	70	
最大把握力		kN	250	250	250	250	
質量		kg	1018	1200	1650	2155	

SF-RAZの油圧、電気マニホールド、ホースキットの取付



HYND-S

油圧シリンダー内蔵チャック Ø 180 - 400 mm

インチセレーション

■3ツ爪または4ツ爪

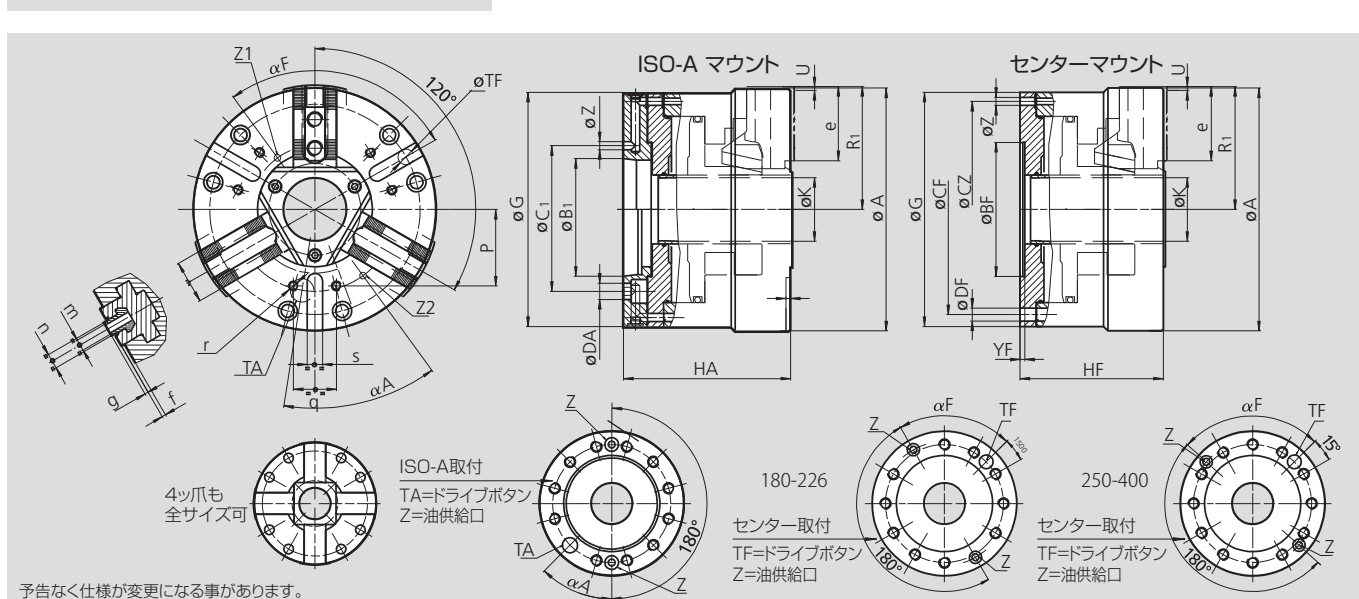
主軸貫通穴を有効に利用できる、フロントドライブチャックです。

特長

- ウェッジフック型大口径油圧チェック
- 油圧シリンダー及び、安全バルブ内蔵。
- 各種取付に、対応できます。

準付属品：Tナット&ボルト	1組
標準爪	1組
取付ボルト	1組
グリースガン	1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。



技術仕様諸元

型式	HYND-S	180	210	226	250	315	400
最高使用圧	bar	20	25	22	25	22	25
最大把握力	kN	72	115	115	135	160	210
最高回転数	r.p.m.	5000	4200	4200	3600	3100	2500
慣性モーメント	kg·m ²	0.09	0.18	0.22	0.40	0.85	1.9
質量(爪無)	kg	20	31	34	48	70	145

寸法

型式	A	G	K	R ₁	U	Z	e	f	g	j	m	n	p	q	r	s	t
mm	mm	mm	mm	開	ストローク	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HYND-S 180	180	180	53	90.5	3.5	7	49.5	5	2.5	30	M10	14	—	—	—	—	—
HYND-S 210	212	212	53	108	3.5	7	66	4	2.5	36	M12	17	80	28	M8	16	5
HYND-S 226	226	226	65	116	3.5	7	66	4	2.5	36	M12	17	90	36	M8	16	5
HYND-S 250	254	245	66	128.5	4	8.5	77.5	4	3.5	45	M16	21	80	45	M10	16	5
HYND-S 315	315	305	102	160.5	4.5	8.5	93	4	3.5	45	M16	21	100	60	M10	20	5
HYND-S 400	400	335	130	202	5.5	10	116	5	3.5	62	M20	25.5	135	80	M12	20	5

センター取付型寸法

型式	B _F	C _F	C _Z	D _F	H _F	Y _F	T _F	α _F	質量
H6	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	deg.	kg
HYND-S 180	140	163	165	9	119	6	8	45°	17
HYND-S 210	110	190	190	11	126	5	12	75°	27
HYND-S 226	140	206	206	11	129	5	12	30°	30
HYND-S 250	140	220	226	13.5	150	5	16	96°	42
HYND-S 315	140	262	280	17	160	5	16	96°	60
HYND-S 400	200	280	235	17	190	5	20	65°	133

ISO-A取付型寸法

型式	B _A	C _A	D _A	H _A	α _A
J4	mm	mm	mm	mm	deg.
HYND-S 180 A5	82.563	104.8	11.5	137	45°
HYND-S 180 A6	106.375	133.4	13.5	140	45°
HYND-S 210 A5	82.563	104.8	11.5	146	45°
HYND-S 210 A6	106.375	133.4	13.5	146	45°
HYND-S 226 A6	106.375	133.4	13.5	149	45°
HYND-S 250 A6	106.375	133.4	13.5	175	45°
HYND-S 250 A8	139.719	171.4	17	175	45°
HYND-S 315 A8	139.719	171.4	17	185	45°
HYND-S 315 A11	196.869	235	21	185	45°
HYND-S 400 A8	139.719	171.4	17	220	45°
HYND-S 400 A11	196.869	235	21	220	45°

油圧シリンダー内蔵チャック Ø 500 - 800 mm

■3ツ爪

HYDL-S

ロングストローク
インチセレーション

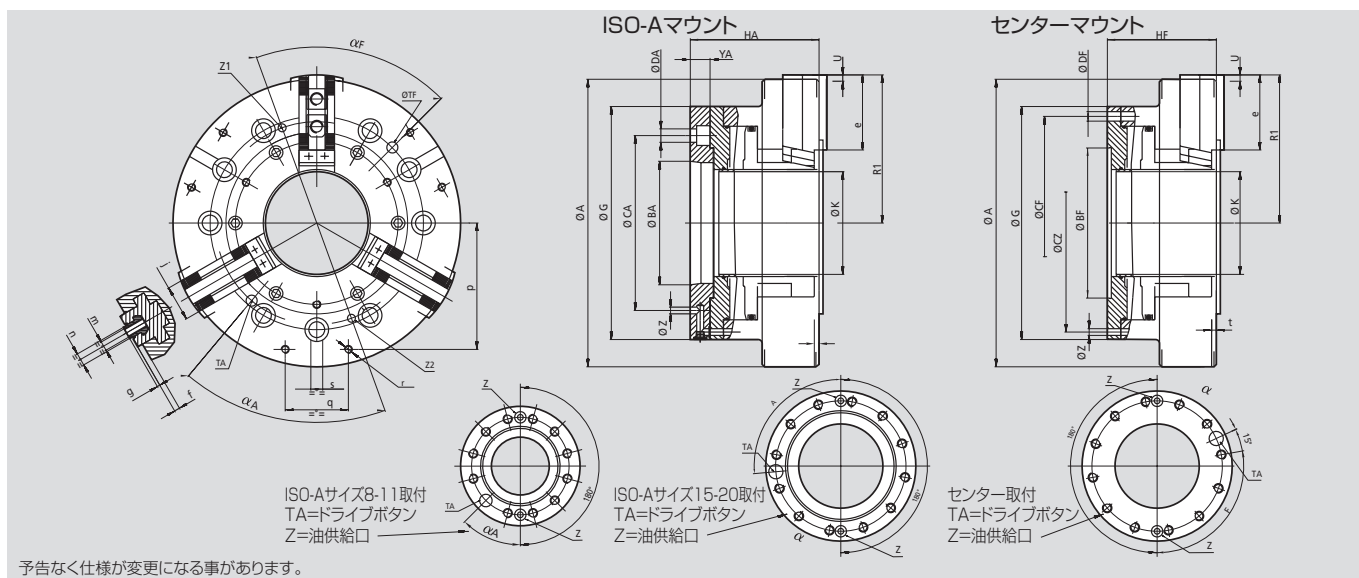
主軸貫通穴を有効に利用できる、大口径フロントドライブチャックです。
HYDL-S : ロングストローク、インチセレーション 3/32"×90°

特長

- ウェッジフック型大口径油圧チャック
- 油圧シリンダー及び、安全バルブ内蔵。
- 各種取付に、対応できます。

標準付属品：標準生爪	1組
Tナット&ボルト	1組
取付ボルト	1組
グリースガン	1組

本チャックはボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。



技術仕様諸元

型式	HYDL-S	500	630	800
爪移動量(片側)	mm	11	13.5	13.5
最高使用圧	bar	30	25	25
最大把握力	kN	150	250	250
最高回転数	r.p.m.	1600	1300	1000
慣性モーメント	kg・m ²	5.1	16	48
質量(爪無)	kg	160	310	580

寸法 HYDL-S

型式	A	G	K	R1 開	U ストローク	e	f	g	j	m	n	Z
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HYDL-S 500	500	400	180	256	11	116	9	3.5	62	M20	25.5	10
HYDL-S 630	630	540	250	323	13.5	140	9	3.5	62	M20	25.5	10
HYDL-S 800	800	540	250	405	13.5	165	9	3.5	75	M20	25.5	12

センター取付型寸法

型式	Bf H6	Cf	Cz	Df	Hf	Yf	Tf	αf
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	deg.
Ø 500	300	350	330.2	17	185	6	20	65°
Ø 630	380	463.6	463.6	27	210	6	24	65°
Ø 800	380	463.6	463.6	27	220	6	24	65°

ISO-A取付型寸法

型式	BA J4	CA	DA	HA	αA	ZA
	mm	mm	mm	mm	deg.	mm
Ø 500 A11	196.869	235	21	220	45°	10
Ø 500 A15	285.775	330.2	25	225	85°	12
Ø 630 A15	285.775	330.2	25	250	85°	12
Ø 630 A20	412.775	463.6	27	230	85°	12
Ø 800 A20	412.775	463.6	27	240	85°	12

自動芯出し振止装置



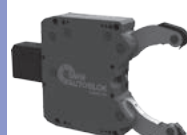
密閉シールド構造

Page 280

SLU-X®

自動芯出し振止装置

- 密閉ボディー
- 近接スイッチによる開端確認
- 特殊仕様も受注可能



密閉シールド構造

Page 298

KLU

自動芯出し振止装置

- クランクシャフト用薄型アーム
- 密閉ボディー
- クーラント/エアーフラッシュ内蔵
- クランプ径計測装置または近接スイッチによる開端確認
- 特殊仕様も受注可能



Page 285

SLU-B

自動芯出し振止装置
シリンダー側面取付型

- 近接スイッチによる開端確認
- 特殊仕様も受注可能



密閉シールド構造

Page 286

SLUA®

自動芯出し振止装置
上アームオーバー開 自動ワーク供給用

- 密閉ボディー
- 近接スイッチによる開端確認
- 特殊仕様も受注可能



Page 287

SLUA®-B

自動芯出し振止装置
上アームオーバー開 自動ワーク供給用

- 近接スイッチによる開端確認
- 特殊仕様も受注可能



密閉シールド構造

Page 290

SR®

自動芯出し振止装置

- 密閉ボディー
- クーラント/エアーフラッシュ内蔵
- クランプ径計測装置または近接スイッチによる開端確認
- 特殊仕様も受注可能



密閉シールド構造

Page 292

SRA

自動芯出し振止装置
上アームオーバー開 自動ワーク供給用

- 密閉ボディー
- クーラント/エアーフラッシュ内蔵
- クランプ径計測装置または近接スイッチによる開端確認
- 特殊仕様も受注可能



密閉シールド構造

Page 294

K

自動芯出し振止装置

- 超コンパクト設計
- 密閉ボディー
- クーラント/エアーフラッシュ内蔵
- クランプ径計測装置または近接スイッチによる開端確認
- 特殊仕様も受注可能



密閉シールド構造

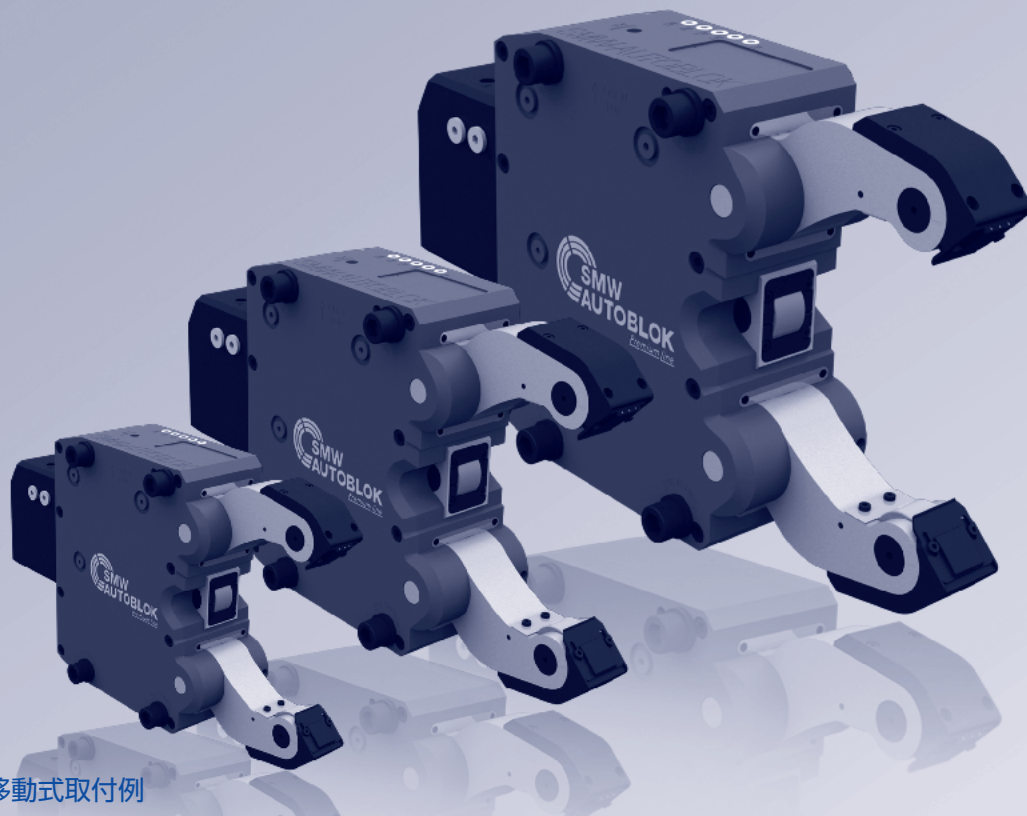
Page 296

KA

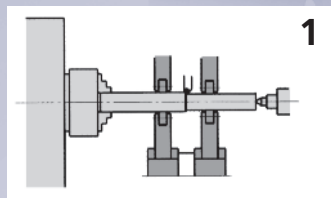
自動芯出し振止装置

- 超コンパクト設計
- 密閉ボディー
- クーラント/エアーフラッシュ内蔵
- クランプ径計測装置または近接スイッチによる開端確認
- 重量ワーク対応センターアーム用ダブルガイド
- 両サイドアームに微調整用偏芯ピン
- 特殊仕様も受注可能

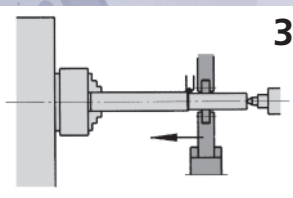
世界を制覇する SMW-AUTOBLOKの振止



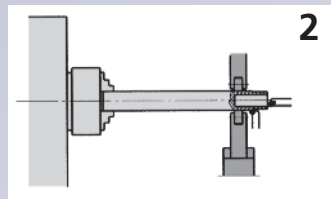
固定式&移動式取付例



1



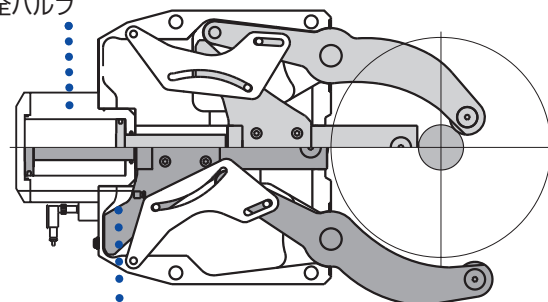
3



2

1. 2連式取付例
2. 端部加工用例
3. 移動加工用
(サイズ1は移動使用不可)

安全バルブ



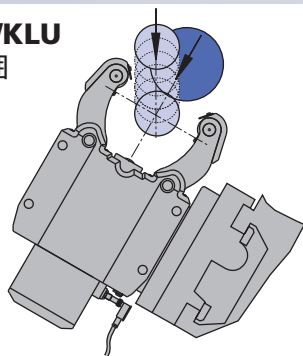
ストロークコントロール近接スイッチは
別途ご注文下さい。

標準装備と機能

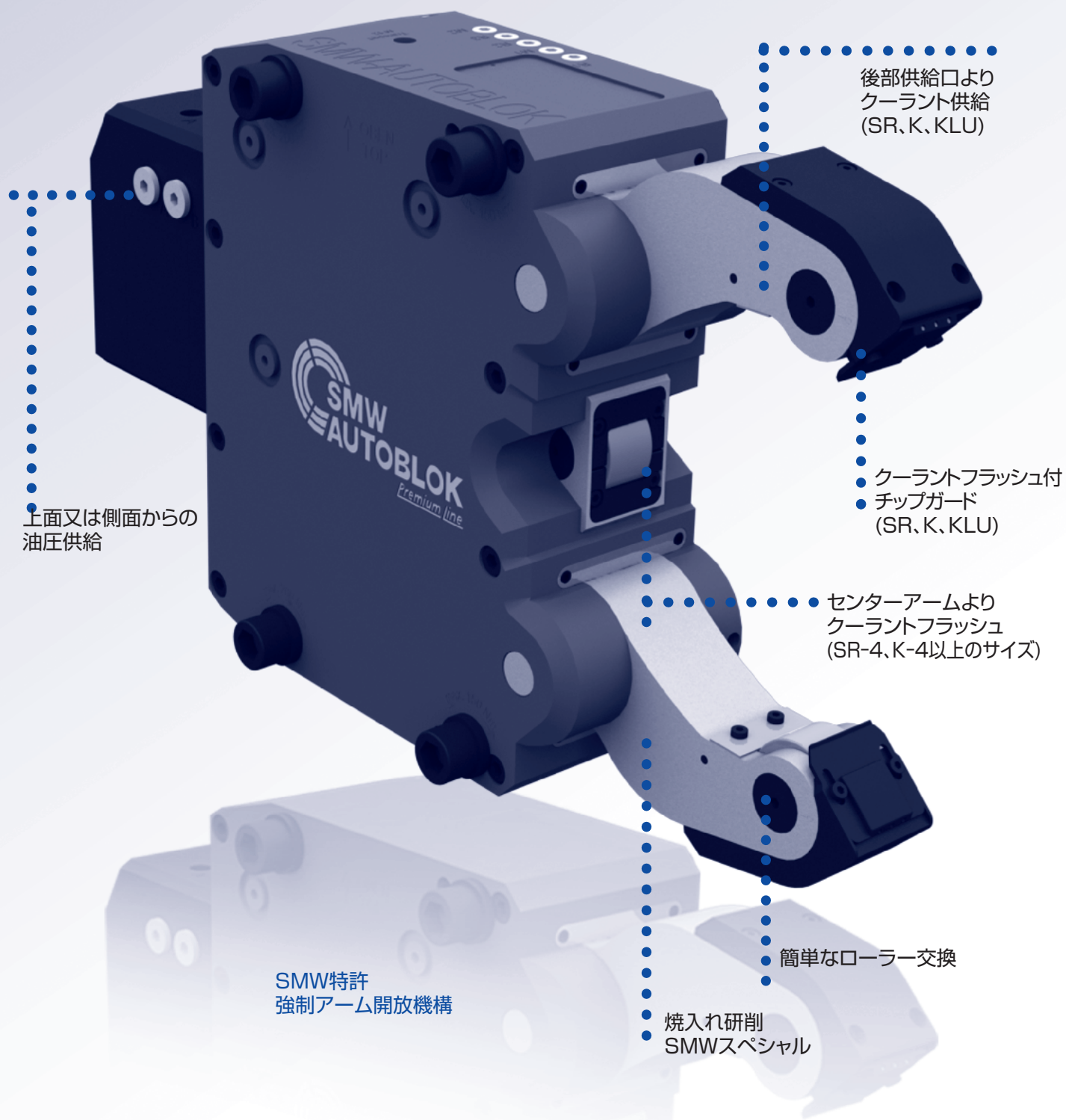
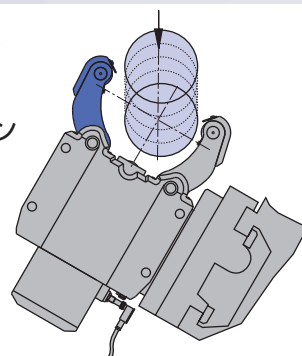
振止型式	スタンダードライン		SR	プレミアムライン		
	SLU-X,	SLU-B, SLUA-B		SRA	K, KA	KLU
振止サイズ	1 - 5.1	3 - 6	1 - 6	2 - 6	3 - 7.1	215 - 540
密閉ボディー	■		■	■	■	■
安全バルブ	■	■	■	■	■	■
ストローク検出（開端）	■	■	■	■	■	■
ローラー保護カバー	■	■				
クーラントフラッシュノズル			■	■	■	■
標準ローラー	■	■	■	■	■	■
エアバージ供給口	■	■	■	■	■	■
クーラントフラッシュ内蔵			■	■	■	■

SLU-X® / SR® / K / KLU

SLU-X/SR®/K/KLU
大きな把握範囲



SLUA® /SRA
ローダー対応
片側アーム
オーバーオープン



SLU-X®
SLU-B

SLUA®
SLUA®-B

SR®
SRA

KLU
K

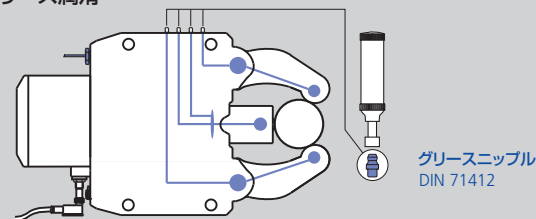
付属品

■手動グリース潤滑(M)

グリース潤滑は通常少なくとも1日1回、全てのグリースニップルへ供給してください。供給量は古いグリースがスキ間より出始めるまで供給してください。

グリースは、 シェルアルバニアEP
エッソビーコン3
BPエナグリースLS2 または相当品

手動グリース潤滑



グリースニップル
DIN 71412

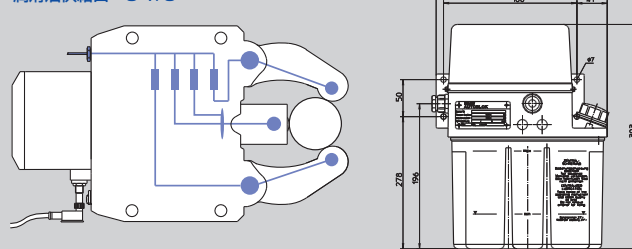
■オイル集中潤滑(Z)

集中潤滑に必要な油圧は、1.2Mpa以上です。それ以下の場合振止本体内部の潤滑エレメントが作動しないことがあります。また、供給回数は使用条件により大きく変わりますが、通常3～10回/時間です。潤滑油は機械本体の摺動面と共用可能です。トナオイル68 昭和シェルまたは相当品をご使用ください。潤滑ユニットから供給口へ直接配管してください。

自動集中潤滑

潤滑オイルユニット
Id. No. 088707

潤滑油供給口 G 1/8"



■オイル+エアー潤滑(OLD)

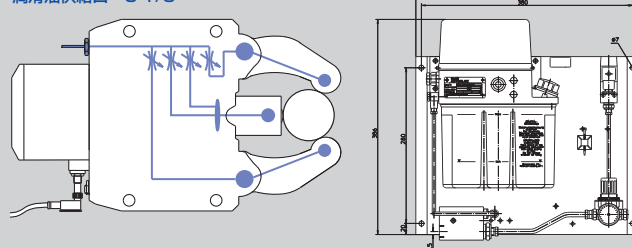
環境の悪い使用場所(鋳物やアルミ材)ではオイルミスト潤滑をお奨めします。

エアーは連続して必要な箇所にオイルと共に噴射されます。エアー圧は0.3～0.6Mpa必要です。

オイル+エアー潤滑

潤滑ユニットオイル+エアー
Id. No. 088708

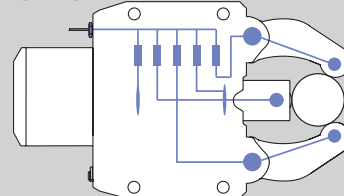
潤滑油供給口 G 1/8"



■グリース集中潤滑(F)

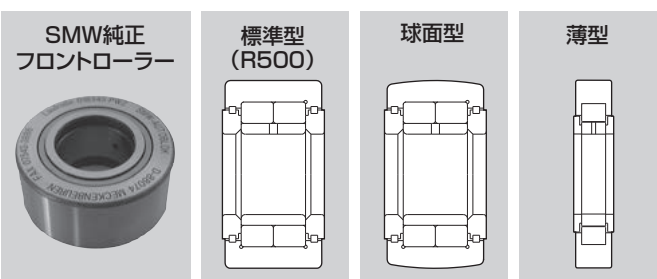
- グリース集中潤滑機構。
- グリース潤滑の間隔は機械メーカーの指示のもと行ってください。
- 潤滑の動作圧は30から45barで行ってください。
- グリースのちょう度は0か1。(NLGI制定)

グリース集中潤滑 (F) 潤滑油供給口 G 1/8"



■ローラーの交換

交換ローラーはSMW-AUTOBLOKの純正品を必ずご使用ください。純正品以外のローラーをご使用になった場合は、たとえ保証期間内であっても以降の保証はできなくなります。



■ローラー(全てのタイプ)

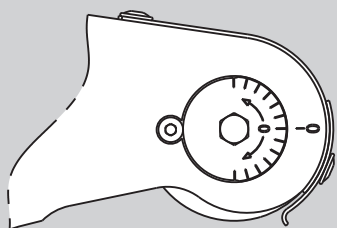
- 標準ローラー: 焼きの入っていないワーク用

その他のオプションローラー

- 特殊合成素材ローラー: 研磨後やクロムメッキ後のワーク用
- 超硬ローラー: 焼きの入ったワーク用



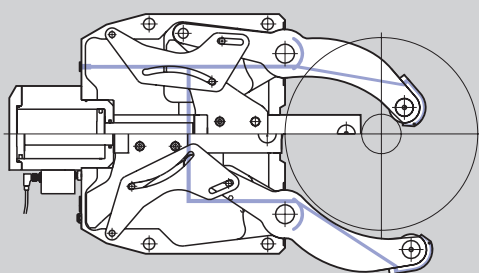
微調整用偏芯ピン



■微調整用偏芯ピン（オプション）

- 通常振止は使用油圧を変更した時に、芯を再度合わせることが必要です。
- 頻繁に圧を変更する必要がある場合には便利です。

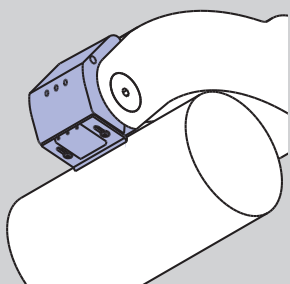
クーラント／エアチップガード



■クーラント／エアチップガード（SR/K/KLU）

- 切粉の除去法の1つとして、クーラントやエアを内部より吹き出す装置です。
- クーラントやエアは振止後部より供給します。
- SR-4/K4 より大きいサイズの振止装置は、センターアームからもクーラントやエアを吹き出すことが可能です。

クーラントフラッシュ付チップガード



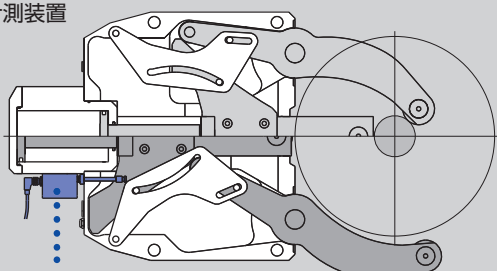
■クーラントフラッシュ付チップガード（特許） （SR / K / KLU）

- ローラーの把握位置の切粉を除去します。
- ダブルフラッシュノズル（特許）によりワイパー前後の切粉を除去します。

特長

- センターリング精度が安定します。
- 切粉によるローラー及びワークのダメージを減らします。
- ローラーの消耗を減らすことでコストダウンにつながります。

SCU-A/SCU-V
クランプ径計測装置

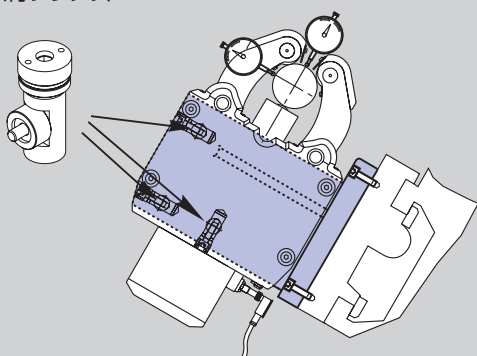


SCU-A/SCU-V

■クランプ径計測装置（オプション）

- リニア計測でアームの位置を常にモニターできます。
- この SCU-A/SCU-V を使用することで、加工中の機器の保護や、無駄な動きの排除で作業能率を向上させます。

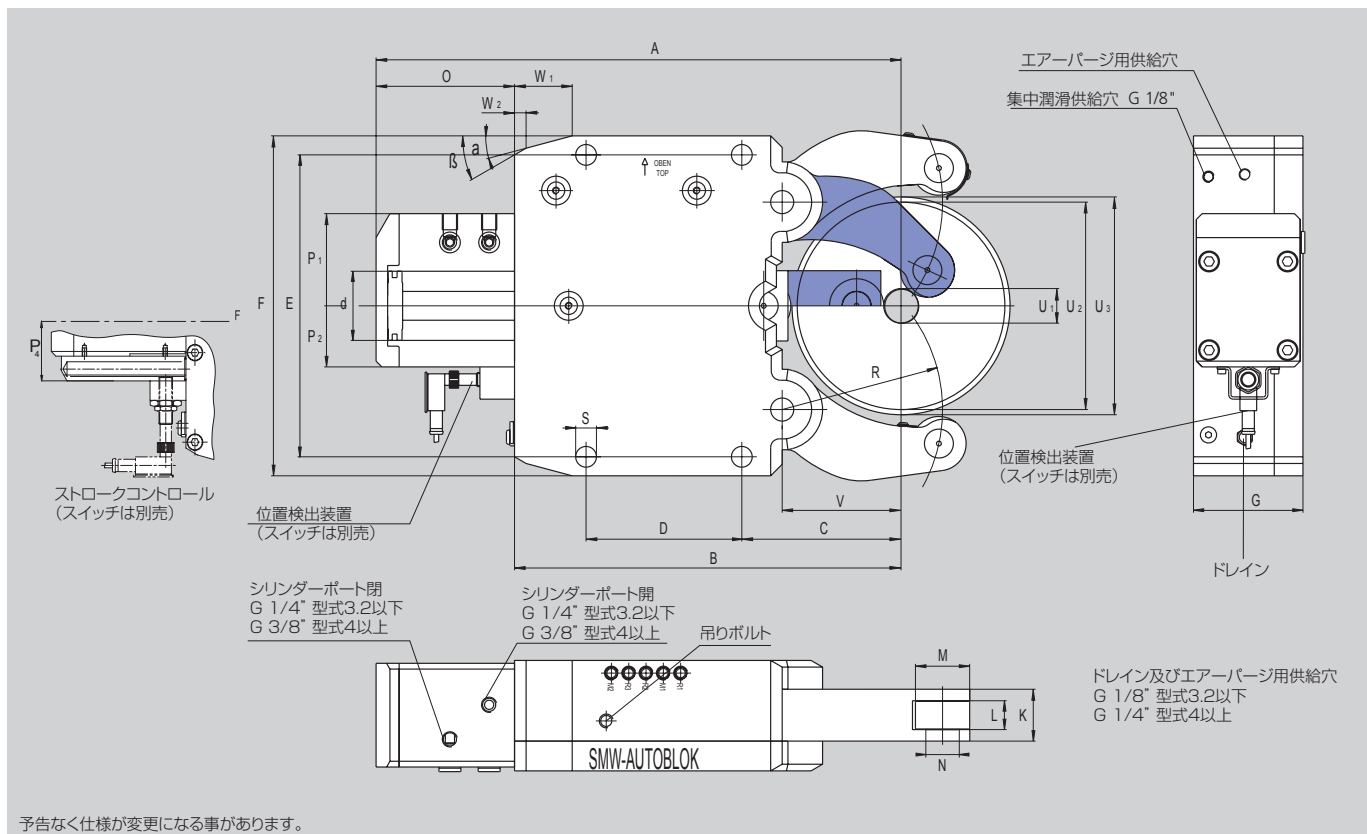
振止用取付ブラケット



■振止用取付ブラケット

- SMW は世界中の多くの旋盤メーカーにブラケットも提供しております。
- 調整デバイスを使用する事により、早く簡単に芯出し調整ができます。

- 密閉ボディ
- 近接スイッチによる開端確認
- 特殊仕様も受注可能



予告なく仕様が変更になる事があります。

振止型式	SLU-X	1	2	3	3.1	3.2	4	5	5.1
クランプ径(チップガード無時)	U ₁	6	8	12	20	50	30	45	85
	U ₂	70	101	152	165	200	245	310	350
最大通過径	U ₃	75	106	164	172	202	253	320	352
クランプ径(チップガード有時)	U ₁	8	11	14	20	50	30	45	85
	U ₂	70	101	152	165	200	245	310	350
	A	214.5	277	428	436	455	603	697	717
	B	149	195	312	320	335	448	510	530
	C	52	70	115	123	138	146	178	198
	D	66	85	135	135	135	240	270	270
	E	140	170	262	262	262	365	400	400
	F	160	195	295	295	295	405	440	440
	G	63	75	95	95	95	110	145	145
	K	28	35	45	45	45	60	75	75
ローラー幅	L	15	19	25	25	25	25	29	29
ローラー外径	M	24	35	47	47	47	52	62	62
ローラーピン外径	N	8	15	20	20	20	25	30	30
	O	65.5	82	116	116	120	155	187	187
	P ₁	53	63	85	85	85	91	97	97
	P ₂	29	40	53	53	53	61	63	63
	P ₄	40	61	74	74	74	82	84	84
	R	55	74	119	124	139	172	209	229
	S	11	14	18	18	18	23	23	23
	V	37	51	85	93	103	128	160	180
	W ₁	20	30	50	50	50	58	62	62
	W ₂	5	11.2	10	10	10	18.3	19.1	19.1
	α	15°	15°	15°	15°	15°	15°	18°	18°
	β	45°	30°	30°	30°	30°	40°	40°	40°

ピストン面積*	cm ²	7	19.6	38.5	38.5	38.5	63.6	78.5	78.5
使用圧 最小/最大	bar	6/70	8/70	8/80	8/80	8/80	8/70	8/80	8/80
ローラー最大荷重	daN	165	450	1000	1000	1000	1500	2000	2000
芯出し精度	mm	0.02	0.02	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06
繰返し精度	mm	0.005	0.005	0.007	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01
最大ローラー周速	m/min.	800	800	725	725	725	715	600	600
質量	kg	8	17	50	51	59	103	168	170

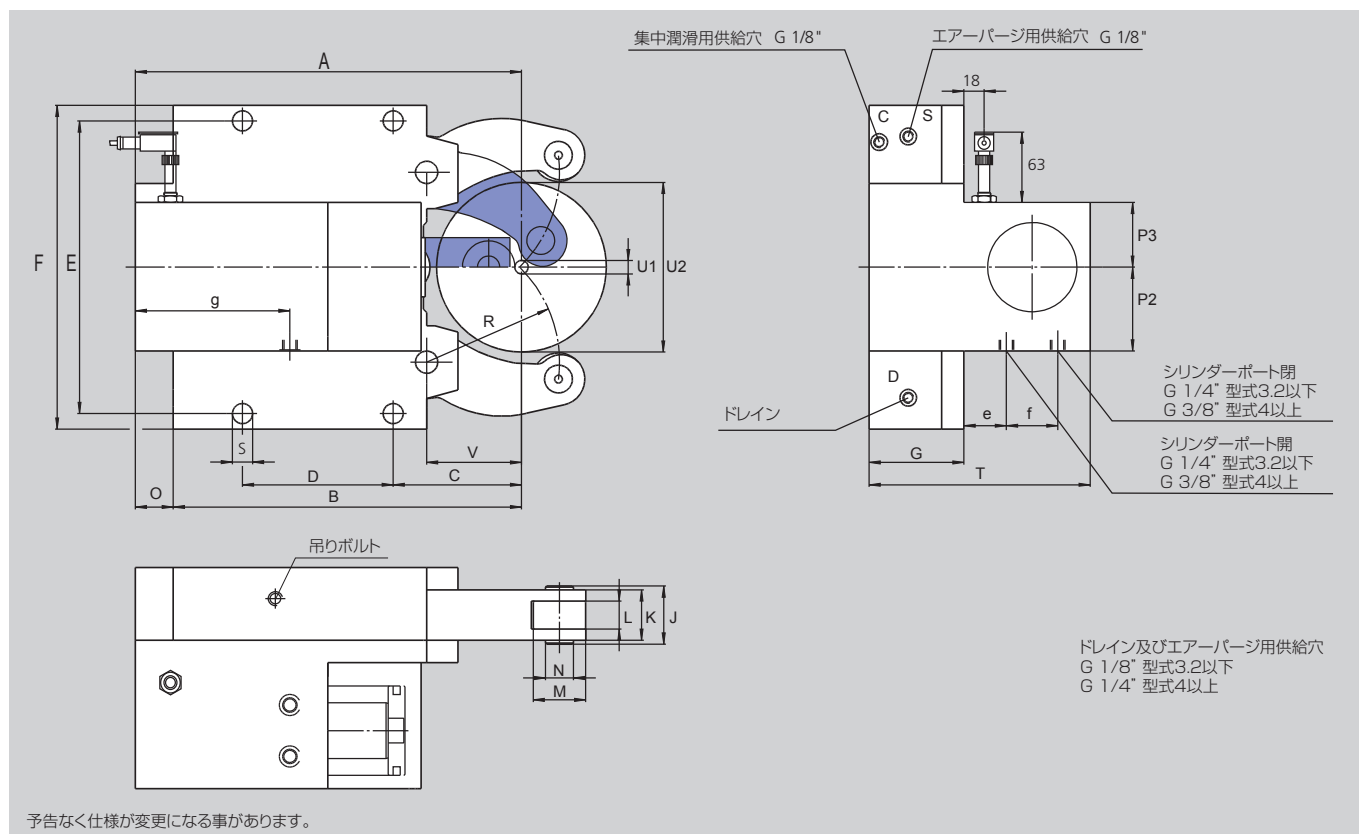
*ご要望により特殊なシリンダーもお受けします。
予告なく仕様が変更になる事があります。

シリンダー側面取付型 自動芯出し振止装置

- 近接スイッチによる開閉確認
- 特殊仕様も受注可能

SLU-B

自動芯出し振止装置
シリンダー側面取付型



振止型式	SLU-B	3	3.1	3.2	4	5	5.1	6
クランプ径(チップガード無時)	U1	12	20	50	35	50	90	125
	U2	152	165	200	245	310	350	460
クランプ径(チップガード有時)	U1	21	20	50	35	50	90	125
	U2	150	165	200	245	310	350	460
	A	346	354	372.5	480	612.5	632.5	800
	B	312	320	335	448	510	530	709
	C	115	123	138	146	178	198	215
	D	135	135	135	240	270	270	330
	E	262	262	262	365	400	400	610/640
	F	290	290	290	400	440	440	680
	G	85	85	85	110	145	145	145
	J	52	52	52	67	83	83	83
	K	45	45	45	60	75	75	75
ローラー幅	L	25	25	25	25	29	29	29
ローラー外径	M	47	47	47	52	62	62	80
カラー外径	N	25	25	25	32	36	36	42
	O	34	34	37.5	32	102.5	102.5	91
	P2	75	75	75	68	85	85	100
	P3	58	58	58	68	85	85	85
	R	119	124	139	172	209	229	290
	S	18	18	18	23	23	23	27
	T	198	198	198	243.5	325	325	350
	V	85	93	103	128	160	180	175
	e	38	38	38	38.5	79.5	79.5	74.5
	f	46	46	46	66	66	66	96
	g	138.5	138.5	138.5	190	261	215	334.5

ピストン面積*	cm ²	50	50	50	78	78	78	132
使用圧 最小/最大	bar	8/60	8/60	8/60	8/60	8/80	8/80	8/70
ローラー最大荷重	daN	1000	1000	1000	1500	2000	2000	3000
芯出し精度	mm	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06
繰返し精度	mm	0.007	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01
最大ローラー周速	m/min.	725	725	725	715	600	600	560
質量	kg	45	46	48	106	175	178	483

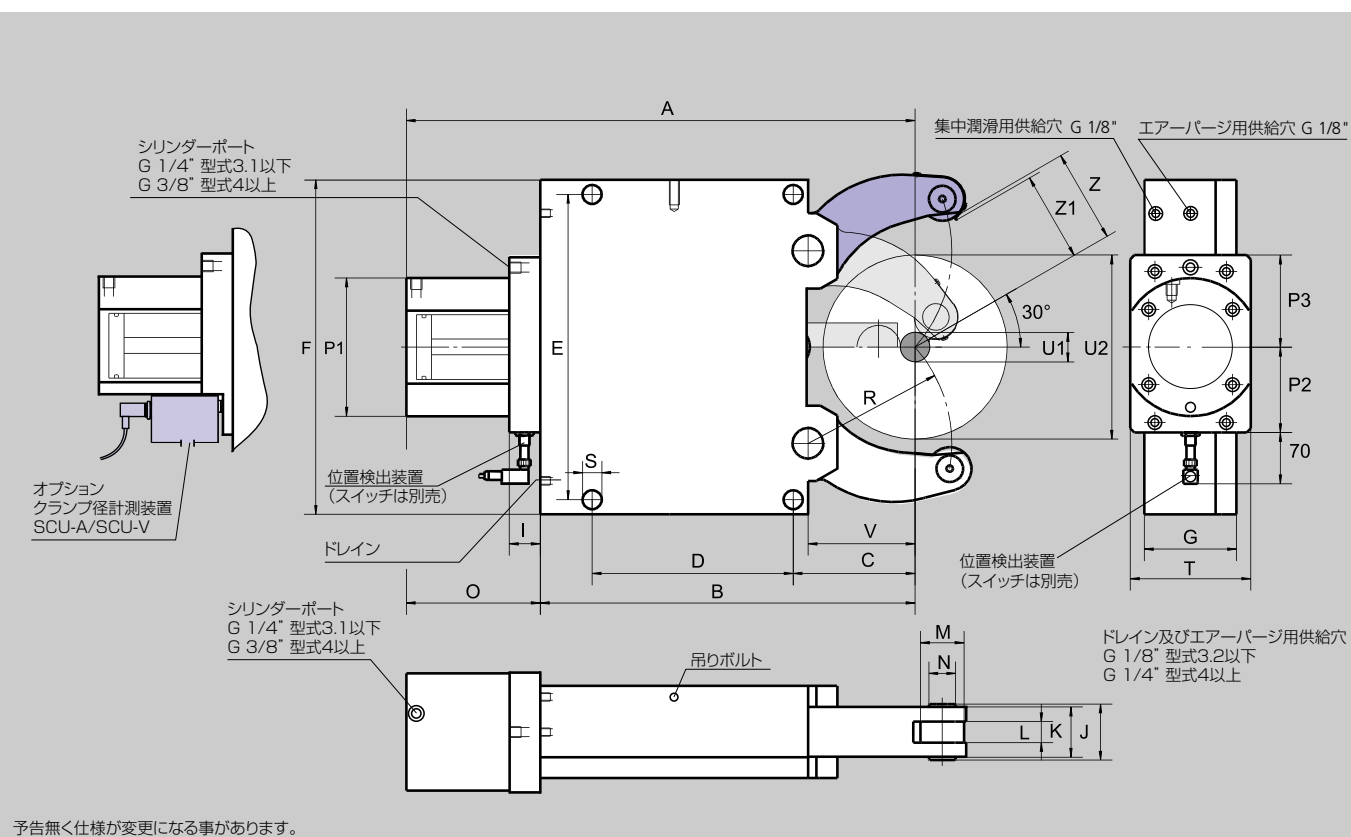
*ご要望により特殊なシリンダーもお受けします。
予告なく仕様が変更になる事があります。

SLUA®

上アームオーバー開
自動芯出し振止装置
自動材料供給用

自動芯出し振止装置 上アームオーバー開、自動材料供給用

- 近接スイッチによる開閉確認
- 特殊仕様も受注可能



予告無く仕様が変更になる事があります。

振止型式		SLUA 1	SLUA 2	SLUA 3	SLUA 3.1	SLUA 4	SLUA 5	SLUA 6
把握範囲	U1	4	8	12	22	30	50	160
	U2	52	80	130	150	220	268	460**
	U1	11	16	22	22	30	50	160
	U2	52	80	150	150	220	268	460**
	Z	26.5	41	66	76	111	135	230**
	Z1	24	34	62	72	106.5	130	225**
	A	207	279.5	431	440	608	685.5	944.5
	B	137	195	312	320	448	510	709
	C	51	70	115	123	146	178	215
	D	64	85	135	135	240	270	330
	E	118	170	262	262	365	400	610/640
	F	132	190	290	290	400	440	680
	G	55	70	85	85	110	145	145
	I	33	33	37	37	37	37	37
	J	26	42	52	52	67	83	83
	K	20	35	45	45	60	75	75
ローラー幅	L	12	19	25	25	25	29	29
ローラー外径	M	19	35	47	47	52	62	80
カラー外径	N	6	21	25	25	32	36	42
	O	70	84.5	120	120	160	175.5	235.5
	P1	84	102	137	137	165	165	190
	P2	66	72	90	90	102	102	115
	P3	66	75	100	100	110	110	130
	R	50.5	74	119	124	172	209	290
	S	11	14	18	18	23	23	27
	T	70	70	100	100	144	144	158
	V	37	52	85	93	128	160	175
ピストン面積*	cm ²	7	19.6	50	50	78	78	132
使用圧 最小/最大	bar	6/50	8/70	8/60	8/60	8/60	8/80	8/70
ローラー最大荷重	daN	100	450	1000	1000	1500	2000	3000
芯出し精度	mm	0.02	0.02	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06
繰返し精度	mm	0.005	0.005	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01
最大ローラー周速	m/min.	800	800	725	725	715	700	700
質量	kg	6	14	39	40	92	152	420

*シリンダーは要望により変更可能。

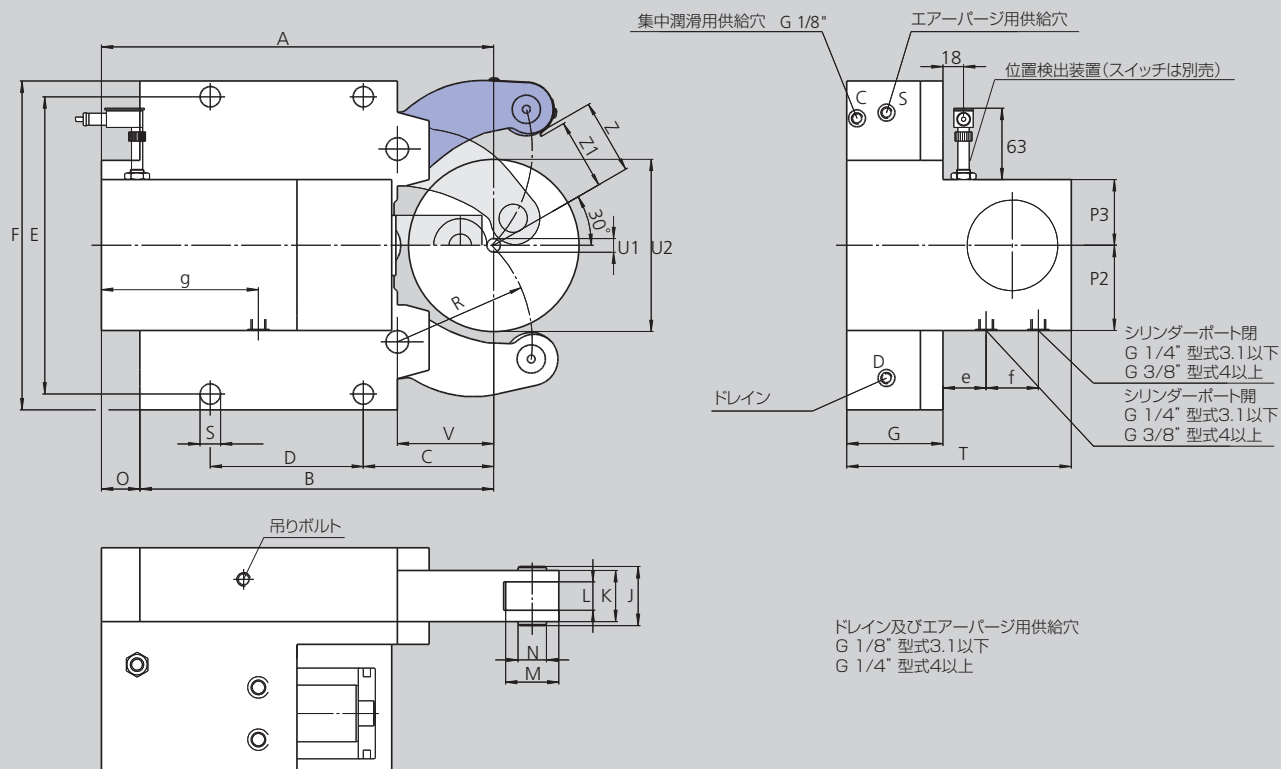
**SLUA-6供給ダイヤU2=460は、19°傾き取付の場合。

自動芯出し振止装置 上アームオーバー開、自動ワーク供給用 シリンダー側面取付型

- 近接スイッチによる開閉確認
- 特殊仕様も受注可能

SLUA®-B

シリンダー側面取付型
上アームオーバー開
自動芯出し振止装置
自動材料供給用



予告なく仕様が変更になる事があります。

振止型式	SLUA-B	3	3.1	4	5	6
クランプ径 (チップガード無時)	U1	12	22	35	50	160
	U2	130	150	220	268	460**
クランプ径 (チップガード有時)	U1	16	22	35	50	160
	U2	130	150	220	268	460**
	Z	66	76	111	135	230**
	Z1	62	72	106.5	130	225**
	A	346	354	480	600.5	800
	B	312	320	448	510	709
	C	115	123	146	178	215
	D	135	135	240	270	330
	E	262	262	365	400	610/640
	F	290	290	400	440	680
	G	85	85	110	145	145
	J	52	52	67	83	83
	K	45	45	60	75	75
ローラー幅	L	25	25	25	29	29
ローラー外径	M	47	47	52	62	80
カラー外径	N	25	25	32	36	42
	O	34	34	32	90.5	91
	P2	75	75	68	85	87
	P3	58	58	85	85	104
	R	119	124	172	209	290
	S	18	18	23	23	27
	T	198	198	243.5	325	350
	V	85	93	128	160	175
	e	38	38	38.5	79.5	74.5
	f	46	46	66	66	96
	g	138.5	138.5	188	210	230
ピストン面積 *	cm ²	19.6	19.6	47.7	47.7	136.8
使用圧 最小 / 最大	bar	8/60	8/60	8/60	8/80	8/70
ローラー最大荷重	daN	1000	1000	1500	2000	3000
芯出し精度	mm	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06
繰返し精度	mm	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01
最大ローラー周速	m/min	725	725	715	600	560
質量	kg	45	46	106	175	483

* ご要望により特殊なシリンダーもお受けします。

**SLUA-B-6供給ダイヤ U2=460 は、19°傾き取付の場合。
予告なく仕様が変更になる事があります。

SLU-X® SLU-B	SLUA® SLUA®-B	付属品関係								
-------------------------------	--------------------------------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--

SLU-X 近接スイッチによる開端確認（近接スイッチはオプション）

サイズ		1	2	3	3.1	3.2	4	5	5.1	6
SLU-X-M 手動グリース潤滑	Id. No.	127563	129001	129018	129196	129234	129141	129278	129291	—
SLU-X-Z オイル集中潤滑	Id. No.	127562	129000	129020	129195	129235	129140	129280	129292	—
SLU-X-OLD オイル + エアー潤滑	Id. No.	127564	129002	129019	129197	129236	129142	129279	129293	—
SLU-X-F グリース集中潤滑	Id. No.	129761	129762	129763	129764	129765	129766	129767	129768	—

SLU 近接スイッチによる開端 / 閉端確認（近接スイッチはオプション）

サイズ		1	2	3	3.1	3.2	4	5	5.1	6
SLU-B-M 手動グリース潤滑	Id. No.	—	—	029865	029866	—	029867	029868	029909	029869
SLU-B-Z オイル集中潤滑	Id. No.	—	—	029855	029856	123929	029857	029858	029908	029859
SLU-B-Z-OLD オイル + エアー潤滑	Id. No.	—	—	029875	029876	—	029877	029878	029910	029879

SLUA 近接スイッチによる開端確認（近接スイッチはオプション）

サイズ		1	2	3	3.1	3.2	4	5	5.1	6
SLUA -M 手動グリース潤滑	Id. No.	024458	024459	024460	024461	—	122546	024463	—	026591
SLUA -Z オイル集中潤滑	Id. No.	024482	024483	024673	024674	—	122545	024485	—	026593
SLUA -OLD オイル + エアー潤滑	Id. No.	027656	027657	027658	027659	—	122547	027661	—	027662

SLUA-B 近接スイッチによる開端 / 閉端確認（近接スイッチはオプション）

サイズ		1	2	3	3.1	3.2	4	5	5.1	6
SLUA-B-M 手動グリース潤滑	Id. No.	—	—	029870	029871	—	029872	029873	—	029874
SLUA-B-Z オイル集中潤滑	Id. No.	—	—	029860	029861	—	029862	029863	—	029864
SLUA-B-Z-OLD オイル + エアー潤滑	Id. No.	—	—	029880	029881	—	029882	029883	—	029884

付属品及び消耗品

SLU-X, SLU-B, SLUA , SLUA-B

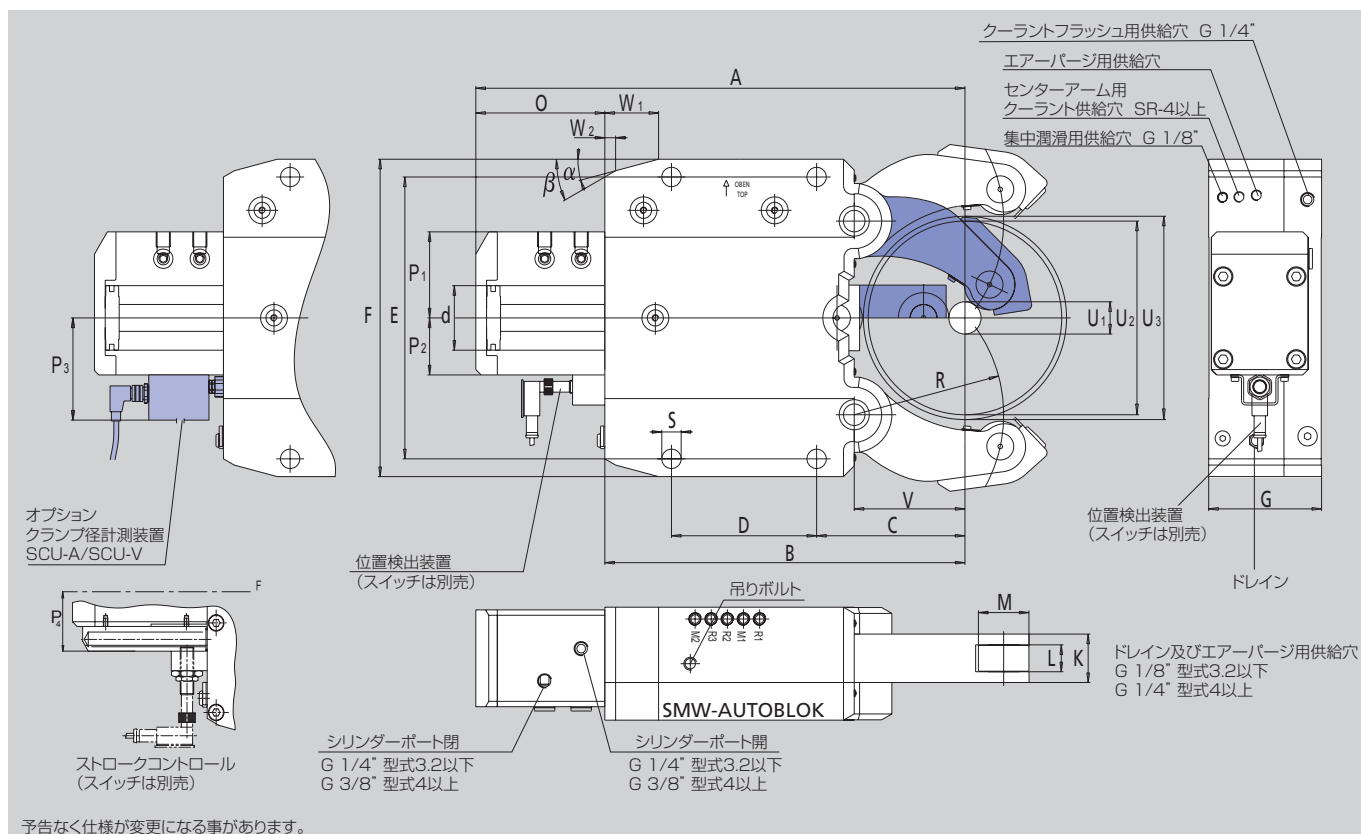
◆消耗品(お客様で在庫されることをお奨めします)

振止サイズ		1	2	3	3.1	3.2	4	5	5.1	6
集中潤滑ユニット (Container 2.7l, 110 or 220V)*		088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
集中潤滑ユニット オイル+エアー (Container 2.7l, 110 or 220V)*		088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
微調整偏芯ピン (2個/セット) (SLU-B/SLUA-B)		—	026120	018437	018437	018437	018444	018450	018450	026595
微調整偏芯ピン (2個/セット) (SLU-X)		—	127237	127240	127240	127240	128474	128584	128584	—
近接スイッチ		087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
ローラー保護カバー (SLU-B/SLUA-B)		—	026116	026117	026117	026117	026118	026119	026119	026597
ローラー保護カバー (SLU-X)		126171	026116	026117	026117	026117	026118	026119	026119	—
カバー押えプレート (SLU-B/SLUA-B)		029795	029796	029797	029797	029797	029798	029799	029799	029800
カバー押えプレート (SLU-X)		200155	200154	198950	198950	198950	196199	196200	196200	—
標準ローラー (SLU-B/SLUA-B)		023122	016952	016951	016951	016951	016953	018345	018345	026594
標準ローラー (SLU-X)		—	016952	016951	016951	016951	016953	018345	018345	—
球面ローラー (SLU-B/SLUA-B)		—	017658	018433	018433	018433	018443	019545	019545	121302
球面ローラー (SLU-X)		028738	017658	018433	018433	018433	018443	019545	019545	—
特殊合成素材ローラー		on request	029451	023443	023443	023443	023672	023650	023650	on request
特殊合成素材ローラー用 カバー押えプレート (SLU-X)		—	204211	204212	204212	204212	204213	204215	204215	—
超硬ローラー		on request	129223	129225	129225	129225	220918	222038	222038	on request
調整デバイス (3個/セット)		—	—	200178	200178	200178	200179	200179	200179	200179

*ご発注時、電圧をご指示ください。

自動芯出し振止装置

- 密閉ボディ
- クーラント/エアフラッシュ内蔵
- 特殊仕様も受注可能
- クランプ径計測装置または近接スイッチによる開端確認



予告なく仕様が変更になる事があります。

振止型式	SR	2	3	3.1	3.2	4	5	5.1	6
クランプ径 (チップガード有時)	U1	20 (8*)	28 (12*)	25 (20*)	50	30	45	85	125
	U2	101	152	165	200	245	310	350	460
最大通過径	U3	106	162	172	202	253	320	352	466
	A	277	428	436	455	603	697	717	953.5
	B	195	312	320	335	448	510	530	715
	C	70	115	123	138	146	178	198	215
	D	85	135	135	135	240	270	270	330
	E	170	262	262	262	365	400	400	610/640
	F	195	295	295	295	405	440	440	680
	G	75	105	105	105	125	150	150	175
	K	35	45	45	45	60	75	75	85
ローラー幅	L	19	25	25	25	25	29	29	32
ローラー外径	M	35	47	47	47	52	62	62	90
	O	82	116	116	120	155	187	187	238.5
	P1	63	85	85	85	91	97	97	122
	P2	40	53	53	53	61	63	63	88
	P3	89	102	102	102	110	112	112	137
	P4	61	74	74	74	82	84	84	109
	R	74	119	124	139	172	209	229	290
	S	14	18	18	18	23	23	23	27
	V	51	85	93	103	128	160	180	190
	W1	30	50	50	50	58	62	62	100
	W2	11.2	10	10	10	18.3	19.1	19.1	22
	α	15°	15°	15°	15°	15°	18°	18°	10°
	β	30°	30°	30°	30°	40°	40°	40°	50°
ピストン面積 **	cm ²	19.6	38.5	38.5	38.5	63.6	78.5	78.5	176.7
使用圧 最小 / 最大	bar	8/70	8/80	8/80	8/80	8/70	8/80	8/80	8/75
ローラー最大荷重	daN	450	1000	1000	1000	1500	2000	2000	4500
芯出し精度	mm	0.02	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06
繰返し精度	mm	0.005	0.007	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01
最大ローラー周速	m/min	800	725	725	725	715	600	600	560
質量	kg	14	56	57	59	117	174	178	436

*クーラントチップガードを使用しない場合のクランプ径。

**ご要望により特殊なシリンダーもお受けします。

予告なく仕様が変更になる事があります。

SR 近接スイッチによる開端確認（近接スイッチはオプション）

サイズ		2	3	3.1	3.2	4	5	5.1	6
SR-M	手動グリース潤滑	Id. No. 128161	128167	128184	127511	127001	128001	128039	128426
SR-Z	オイル集中潤滑	Id. No. 128160	128166	128185	127510	127000	128000	128038	128425
SR-OLD	オイル＋エアー潤滑	Id. No. 128162	128168	128186	127512	127002	128002	128040	128427
SR-F	グリース集中潤滑	Id. No. on request	on request	222282	on request	on request	on request	on request	on request

SR リニア計測仕様 出力 4-20mA

サイズ		2	3	3.1	3.2	4	5	5.1	6
SR-M	手動グリース潤滑	Id. No. on request	128169	128187	126559	127017	128017	128046	128451
SR-Z	オイル集中潤滑	Id. No. 220432	128170	128188	126560	127016	128016	128045	128450
SR-OLD	オイル＋エアー潤滑	Id. No. on request	128171	128189	126561	127018	128018	128047	128452
SR-F	グリース集中潤滑	Id. No. on request	on request	on request	on request	on request	on request	on request	on request

SR リニア計測仕様 出力 1-10V

サイズ		2	3	3.1	3.2	4	5	5.1	6
SR-M	手動グリース潤滑	Id. No. on request	128172	128190	126563	127022	128021	128049	128453
SR-Z	オイル集中潤滑	Id. No. 220434	128173	128191	126564	127021	128020	128048	128454
SR-OLD	オイル＋エアー潤滑	Id. No. on request	128174	128192	126565	127023	128022	128050	128455
SR-F	グリース集中潤滑	Id. No. on request	on request	on request	on request	on request	on request	on request	on request

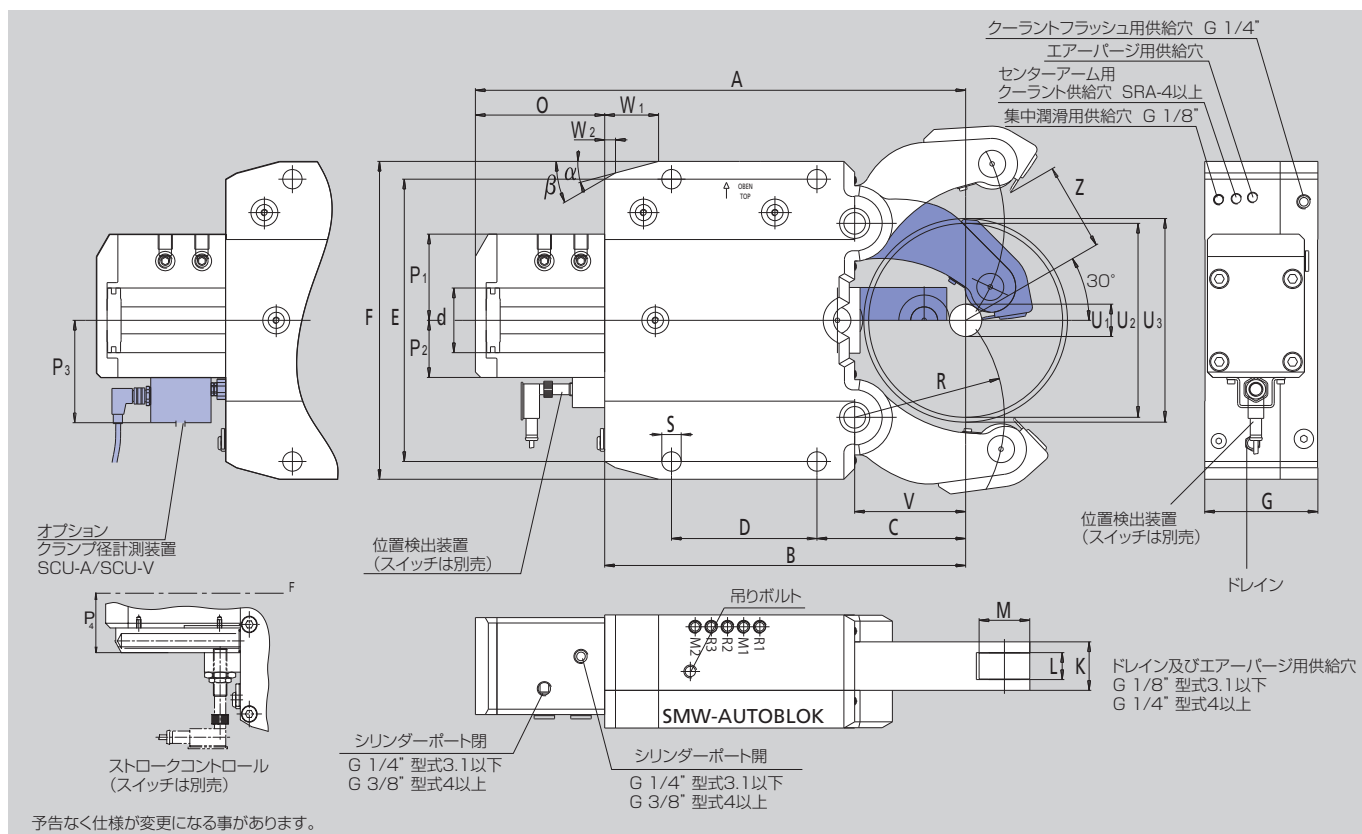
Type SR

◆消耗品（お客様で在庫されることをお奨めします）

振止サイズ		2	3	3.1	3.2	4	5	5.1	6
集中潤滑ユニット (Container 2.71, 110 or 220 V)*		088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
集中潤滑ユニット オイル＋エアー (Container 2.71, 110 or 220 V)*		088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
微調整偏芯ピン (2個/セット)		127237	127240	127240	127240	128474	128584	128584	128585
近接スイッチ		087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
クーラントフラッシュノズル		128106	124024	124024	124024	125797	125816	125816	128442
クーラントフラッシュ ノズル用ワイパー		128108	124026	124026	124026	126904	126888	126888	128444
ローラー保護カバー		026116	026117	026117	—	—	—	—	—
カバー押えプレート		200154	198950	198950	198950	200151	200152	200152	200153
標準ローラー		016952	016951	016951	016951	016953	018345	018345	028971
球面ローラー		017658	018433	018433	018433	018443	019545	019545	129825
特殊合成素材ローラー		029451	023443	023443	023443	023672	023650	023650	on request
特殊合成素材ローラー用 カバー押えプレート		204211	204212	204212	204212	204214	204216	204216	—
超硬ローラー		129223	129225	129225	129225	220918	222038	222038	on request
調整デバイス(3個/セット)		—	200178	200178	200178	200179	200179	200179	200179

*ご発注時、電圧をご指示ください。

- 密閉ボディ ■ クーラント/エアフラッシュ内蔵
- クランプ径計測装置または近接スイッチによる開端確認
- 特殊仕様も受注可能



振止型式	SRA	2	3	3.1	4	5	6
クランプ径 (チップガード有時)	U1	20 (8*)	28 (12*)	25 (22*)	30	45	175
	U2	80	130	150	220	268	460
	Z	35	58	68	103	121	215**
最大通過径	U3	99	162	168	253	295	466
	A	277	428	436	603	697	953.5
	B	195	312	320	448	510	715
	C	70	115	123	146	178	215
	D	85	135	135	240	270	330
	E	170	262	262	365	400	680
	F	195	295	295	405	440	610/640
	G	75	105	105	125	150	175
	K	35	45	45	60	75	85
ローラー幅	L	19	25	25	25	29	32
ローラー外径	M	35	47	47	52	62	90
	O	82	116	116	155	187	238.5
	P1	63	85	85	91	97	122
	P2	40	53	53	61	63	88
	P3	89	102	102	110	112	137
	P4	61	74	74	82	84	109
	R	74	119	124	172	209	290
	S	14	18	18	23	23	27
	V	51	85	93	128	160	190
	W1	30	50	50	58	62	100
	W2	11.2	10	10	18.3	19.1	22
	α	15°	15°	15°	15°	18°	10°
	β	30°	30°	30°	40°	40°	50°
ピストン面積 ***	cm ²	19.6	38.5	38.5	63.6	78.5	176.7
使用圧 最小 / 最大	bar	70	80	80	70	80	75
ローラー最大荷重	daN	450	1000	1000	1500	2000	4500
芯出し精度	mm	0.02	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06
繰返し精度	mm	0.005	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01
最大ローラー周速	m/min	800	725	725	715	600	560
質量	kg	14	56	57	117	174	436

*クーラントチップガードを使用しない場合のクランプ径。

**SRA6供給ダイヤ19°傾き取付の場合。

***ご要望により特殊なシリンダーもお受けします。

予告なく仕様変更になる事があります。

SRA 近接スイッチによる開端確認 (近接スイッチはオプション)

サイズ		2	3	3.1	4	5	6
SRA-M	手動グリース潤滑	Id. No. 128163	128175	128193	127025	128025	128457
SRA-Z	オイル集中潤滑	Id. No. 128164	128176	128194	127024	128024	128456
SRA-OLD	オイル + エアー潤滑	Id. No. 128165	128177	128195	127026	128026	128458
SRA-F	グリース集中潤滑	Id. No. on request	on request	on request	on request	on request	on request

SRA リニア計測仕様 出力 4-20mA

サイズ		2	3	3.1	4	5	6
SRA-M	手動グリース潤滑	Id. No. on request	128178	128196	127031	128031	128467
SRA-Z	オイル集中潤滑	Id. No. on request	128179	128197	127030	128030	128468
SRA-OLD	オイル + エアー潤滑	Id. No. on request	128180	128198	127032	128032	128469
SRA-F	グリース集中潤滑	Id. No. on request	on request	on request	on request	on request	on request

SRA リニア計測仕様 出力 1-10V

サイズ		2	3	3.1	4	5	6
SRA-M	手動グリース潤滑	Id. No. on request	128181	128199	127034	128035	128471
SRA-Z	オイル集中潤滑	Id. No. on request	128182	128200	127033	128034	128470
SRA-OLD	オイル + エアー潤滑	Id. No. on request	128183	128201	127035	128036	128472
SRA-F	グリース集中潤滑	Id. No. on request	on request	on request	on request	on request	on request

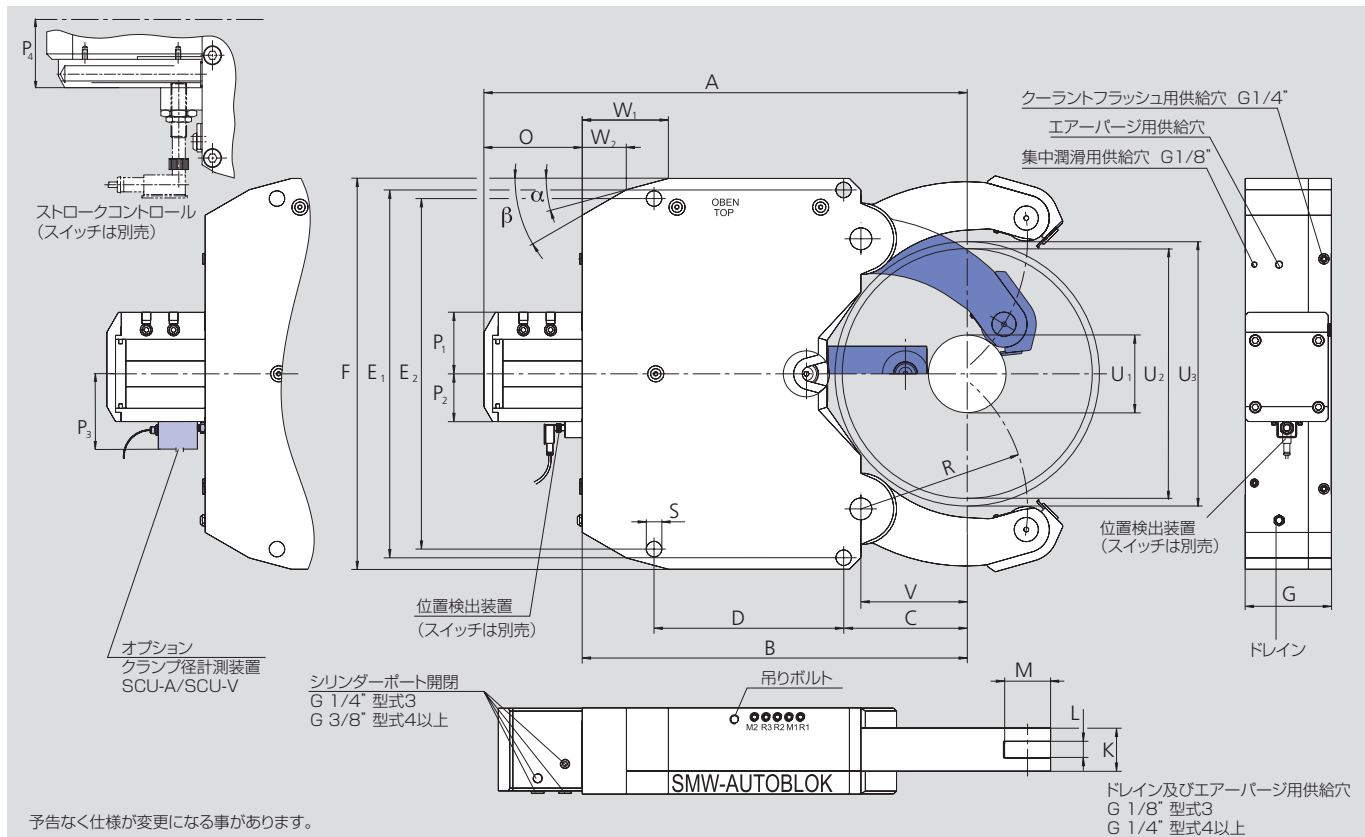
Type SRA

◆消耗品(お客様で在庫されることをお奨めします)

振止サイズ		2	3	3.1	4	5	6
集中潤滑ユニット (Container 2.71, 110 or 220 V)*		088707	088707	088707	088707	088707	088707
集中潤滑ユニット オイル+エアー (Container 2.71, 110 or 220 V)*		088708	088708	088708	088708	088708	088708
微調整偏芯ピン (2個/セット)		127237	127240	127240	128474	128584	128585
近接スイッチ		087926	087926	087926	087926	087926	087926
クーラントフラッシュノズル		128106	124024	124024	125797	125816	128442
クーラントフラッシュ ノズル用ワイパー	 ◆	128108	124026	124026	126904	126888	128444
ローラー保護カバー	 ◆	026116	026117	026117	—	—	—
カバー押えプレート	 ◆	200154	198950	198950	200151	200152	200153
標準ローラー	 ◆	016952	016951	016951	016953	018345	028971
球面ローラー	 ◆	017658	018433	018433	018443	019545	129825
特殊合成素材ローラー	 ◆	029451	023443	023443	023672	023650	on request
特殊合成素材ローラー用カバー押えプレート	 ◆	204211	204212	204212	204214	204216	—
超硬ローラー	 ◆	129223	129225	129225	220918	222038	on request
調整デバイス (3個/セット)		—	200178	200178	200179	200179	200179

*ご発注時、電圧をご指示ください。

- 超コンパクト設計 ■ 密閉ボディ
- クーラント/エアフラッシュ内蔵 ■ 特殊仕様も受注可能
- クランプ径計測装置または近接スイッチによる開端確認



予告なく仕様変更になる事があります。

振止型式	K	3	4	4.1	5	5.1	6	6.1
クランプ径 (チップガード有時)	U1	65	52	90	80	100	135	215
	U2	235	280	330	390	410	460	510
最大通過径	U3	242	285	331	404	424	464	512
	A	443	582	612	753	763	816	815.5
	B	355	460	490	607	617	670	680
	C	150	168	198	230	240	215	245
	D	140	180	180	240	240	330	300
	E1	312	360	360	445	445	640	640
	E2	312	360	360	445	445	610	610
	F	345	400	400	485	485	680	680
	G	105	125	125	150	150	150	150
	K	45	60	60	75	75	75	75
ローラー幅	L	25	25	25	29	29	29	29
ローラー外径	M	47	52	52	62	62	80	80
	O	88	122	122	146	146	146	135.5
	P1	92	91	91	97	97	107	107
	P2	62	67	67	73	73	83	83
	P3	111	116	116	122	122	132	132
	P4	-	91	91	97	97	107	107
	R	155	200	228	265	275	290	310
	S	18	23	23	23	23	27	27
	V	115	140	170	195	205	185	215
	W1	50	110	110	130	130	150	155
	α	15°	15°	15°	15°	15°	15°	20°
	W2	10	59.8	59.8	50.6	50.6	77	87.1
	β	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
ピストン面積 *	cm ²	38.5	63	63	78	78	113	113
使用圧 最小 / 最大	bar	8/80	8/70	8/70	8/80	8/80	8/80	8/80
ローラー最大荷重	daN	1000	1500	1500	2000	2000	3000	3000
芯出し精度	mm	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07
繰返し精度	mm	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01	0.01
最大ローラー周速	m/min	725	715	715	600	600	560	560
質量	kg	64	114	116	209	209	335	330

*ご要望により特殊なシリンダーもお受けします。
予告なく仕様変更になる事があります。

K 近接スイッチによる開端確認 (近接スイッチはオプション)

サイズ		3	4	4.1	5	5.1	6	6.1
K-M	手動グリース潤滑	Id. No. 127251	129901	129121	127485	127559	127491	127497
K-Z	オイル集中潤滑	Id. No. 127252	129900	129120	127484	127558	127490	127496
K-OLD	オイル+エアー潤滑	Id. No. 127253	129902	129122	127486	127560	127492	127498
K-F	グリース集中潤滑	Id. No. 220200	129903	129400	221815	221100	on request	on request

K リニア計測仕様 出力 4-20mA

サイズ		3	4	4.1	5	5.1	6	6.1
K-M	手動グリース潤滑	Id. No. 127266	221401	221409	124981	124984	124987	124990
K-Z	オイル集中潤滑	Id. No. 127265	221400	221408	124980	124983	124986	124989
K-OLD	オイル+エアー潤滑	Id. No. 127267	221402	221410	124982	124985	124988	124991
K-F	グリース集中潤滑	Id. No. on request	221403	221411	on request	on request	on request	on request

K リニア計測仕様 出力 1-10V

サイズ		3	4	4.1	5	5.1	6	6.1
K-M	手動グリース潤滑	Id. No. 127269	221405	221413	125120	125123	125126	125129
K-Z	オイル集中潤滑	Id. No. 127268	221404	221412	125119	125122	125125	125128
K-OLD	オイル+エアー潤滑	Id. No. 127270	221406	221414	125121	125124	125127	125130
K-F	グリース集中潤滑	Id. No. on request	221407	221415	on request	on request	on request	on request

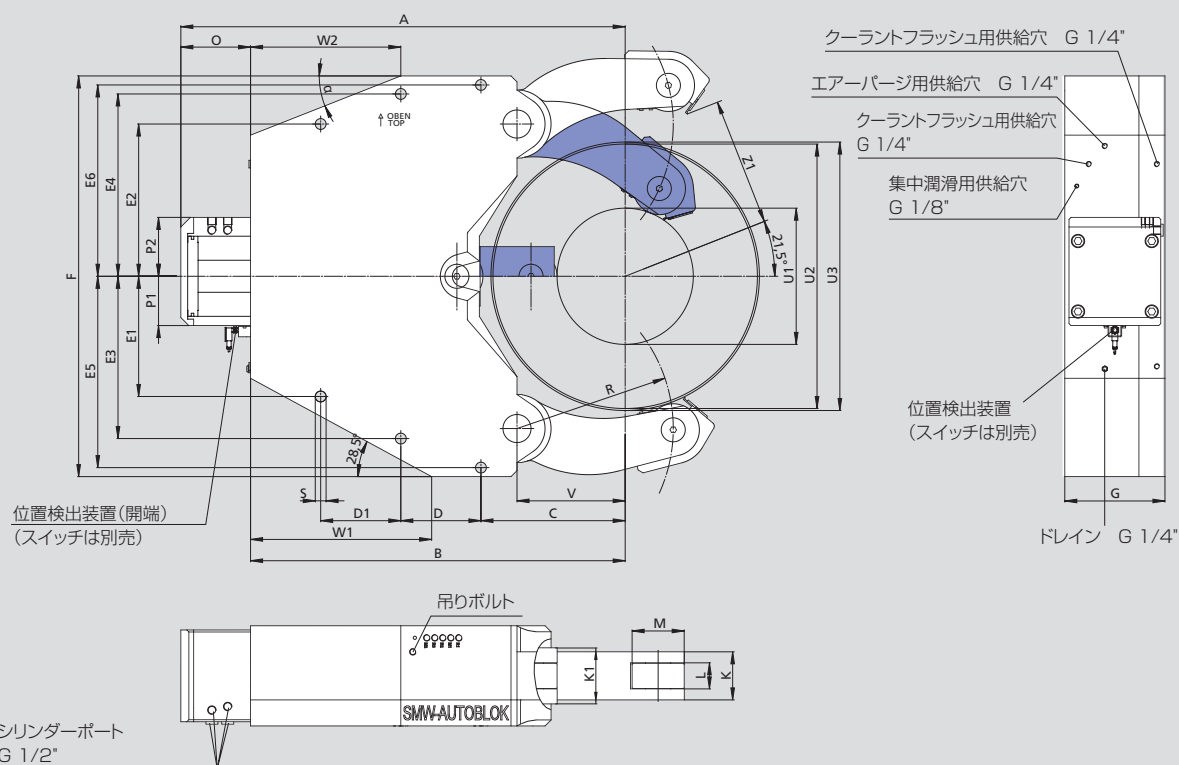
Type K

◆消耗品(お客様で在庫されることをお奨めします)

振止サイズ		3	4	4.1	5	5.1	6	6.1
集中潤滑ユニット (Container 2.71, 110 or 220 V)*		088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
集中潤滑ユニット オイル+エアー Container 2.71, 110 or 220 V)*		088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
微調整偏芯ピン (2個/セット)		127240	128474	128474	125612	125612	124894	124894
近接スイッチ		087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
クーラントフラッシュノズル		124024	125797	125797	125816	125816	125837	125837
クーラントフラッシュ ノズル用ワイパー	 ◆	124026	126904	126904	126888	126888	126694	126694
カバー押えプレート	 ◆	198950	200151	200151	196200	196200	196201	196201
標準ローラー	 ◆	016951	016953	016953	018345	018345	026594	026594
球面ローラー	 ◆	018433	018443	018443	019545	019545	121302	121302
特殊合成素材ローラー	 ◆	023443	023672	023672	023650	023650	on request	on request
特殊合成素材ローラー用 カバー押えプレート	 ◆	204212	204214	204214	204216	204216	—	—
超硬ローラー	 ◆	129225	220918	220918	222038	222038	on request	on request
調整デバイス (3個/セット)		200178	200179	200179	200179	200179	200179	200179

*ご発注時、電圧をご指示ください。

- 超コンパクト設計 ■重量ワーク対応センターアーム用ダブルガイド
- クーラント / エアーフラッシュ内蔵 ■両サイドアームに微調整用偏芯ピン
- クランプ径計測装置または近接スイッチによる開端確認



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式	KA	7	7.1
クランプ径 (チップガード有時)	U1	340	650
	U2	660	910
最大通過径	U3	670	916
	Z1	330.7	456
	A	1109	1165
	B	935	1015
	C	360	450
	D	210	220
	D1	210	220
	E1	300	240
	E2	380	320
	E3	405	365
	E4	455	415
	E5	477.5	477.5
	E6	477.5	477.5
	F	1000	1000
	G	250	250
サイドアーム幅	K	120	120
センターアーム幅	K1	140	140
	L	65	65
	M	130	130
	O	174	150
	P1	123	123
	P2	147	147
	R	390	530
	S	27	27
	V	270	390
	W1	452	522
	W2	375	485
	α	21.5°	22°
ピストン面積	cm ²	314	314
使用圧 最小 / 最大	bar	80	80
ローラー最大荷重	daN	8500	8500
芯出し精度	mm	0.08	0.08
繰返し精度	mm	0.03	0.03
最大ローラー周速	m/min	425	425
質量	kg	1050	1050

予告なく仕様が変更になる事があります。

KA 近接スイッチによる開端確認（近接スイッチはオプション）

サイズ			KA 7	KA 7.1
KA-M	手動グリース潤滑	Id. No.	222901	222951
KA-Z	オイル集中潤滑	Id. No.	222900	222950
KA-OLD	オイル + エアー潤滑	Id. No.	222902	222952
KA-F	グリース集中潤滑	Id. No.	222903	222953

Type KA

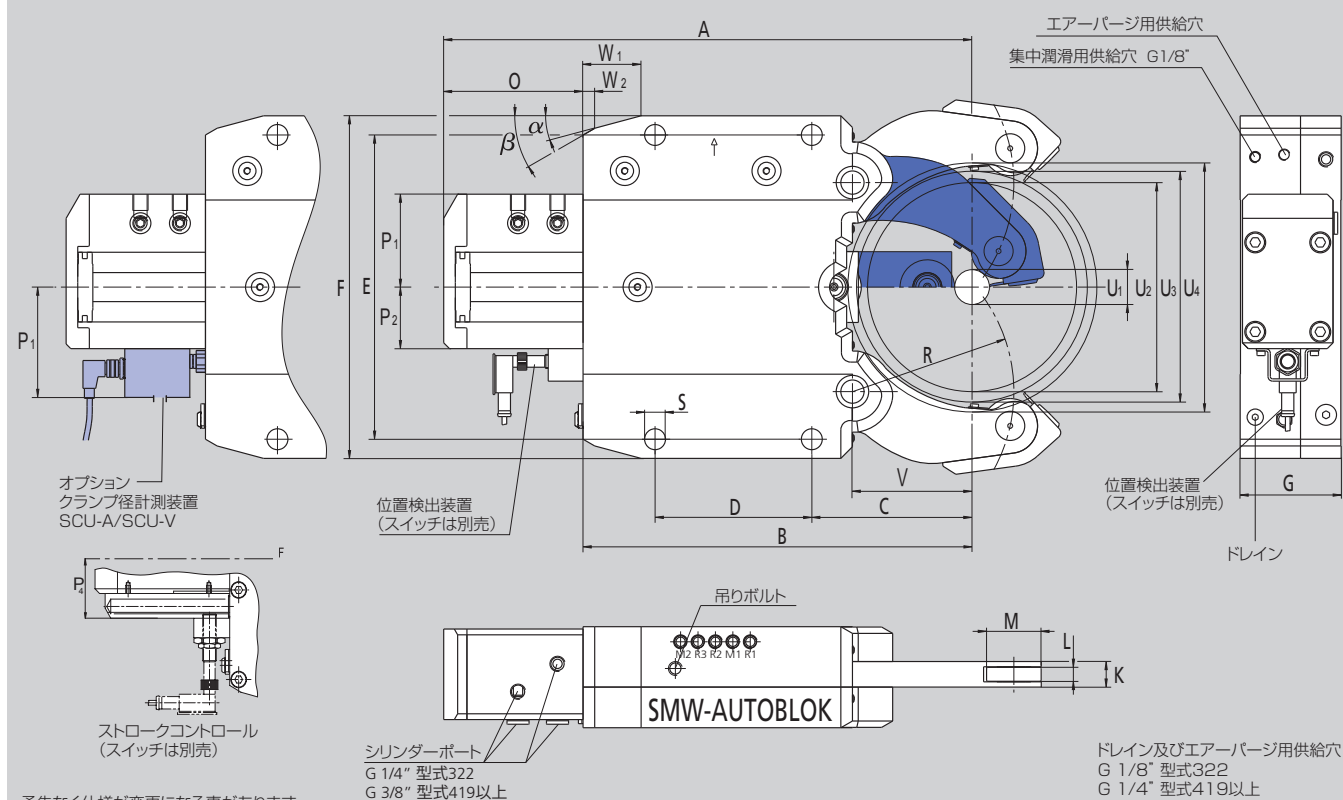
◆消耗品(お客様で在庫されることをお奨めします)

振止サイズ		KA 7	KA 7.1
集中潤滑ユニット (Container 2.71, 110 or 220 V)*		088707	088707
集中潤滑ユニット オイル+エアー (Container 2.71, 110 or 220 V)*		088708	088708
近接スイッチ		087926	087926
クーラントフラッシュノズル		222944	222944
クーラントフラッシュ ノズル用ワイパー	 ◆	222994	222994
カバー押えプレート	 ◆	202358	202358
標準ローラー	 ◆	028525	028525

*ご発注時、電圧をご指示ください。

自動芯出し振止装置

- 薄型アームクランクシャフト用 ■ 密閉ボディ
 ■ クーラント/エアーフラッシュ内蔵 ■ 特殊仕様も受注可能
 ■ クランプ径計測装置または近接スイッチによる開端確認



型式	KLU	215	218	222	318	322	419	422	429	530	540
クランプ径（チップガード有時）	U1	20 (12*)	20 (12*)	20 (12*)	30	30	30	30	30	70	70
	U2	101	101	101	180	180	245	245	245	293	293
最大通過径	U3	106	106	106	189	189	253	253	253	330	330
最大振廻し径	U4	116	116	116	215	215	282	282	282	370	370
	A	275	275	275	455	455	602	602	602	703	703
	B	195	195	195	335	335	448	448	448	530	530
	C	70	70	70	138	138	146	146	146	198	198
	D	85	85	85	135	135	240	240	240	270	270
	E	170	170	170	262	262	365	365	365	400	400
	F	195	195	195	295	295	405	405	405	440	440
	G	59	62	66	83	87	89	92	99	105	105
	K	15	18	22	18	22	19	22	29	30	40
ローラー幅	L	8	10	13	10	13	10	13	16	16	20
ローラー外径	M	35	35	35	47	47	52	52	52	62	62
	O	80	80	80	120	120	154	154	154	173	173
	P1	58	58	58	80	80	80	80	80	88	88
	P2	40	40	40	53	53	53	53	53	59	59
	P3	－	－	－	102	102	102	102	102	108	108
	P4	61	61	61	74	74	74	74	74	80	80
	R	74	74	74	139	139	172	172	172	229	229
	S	14	14	14	18	18	23	23	23	23	23
	V	51	51	51	103	103	124	124	124	176	176
	W1	30	30	30	50	50	58	58	58	62	62
	W2	11.2	11.2	11.2	10	10	18.3	18.3	18.3	19	19
	α	15°	15°	15°	15°	15°	15°	15°	15°	18°	18°
	β	30°	30°	30°	30°	30°	40°	40°	40°	40°	40°
ピストン面積	cm ²	12.5	12.5	12.5	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	50.2	50.2
使用圧 最小 / 最大	bar	8/50	8/65	8/80	8/60	8/75	8/70	8/80	8/80	8/70	8/80
ローラー最大荷重	daN	210	270	335	565	700	660	750	750	1170	1340
芯出し精度	mm	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07
繰返し精度	mm	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
最大ローラー周速	m/min	750	750	750	715	715	700	700	700	700	700
質量	kg	14	15	16	33	36	70	74	85	100	125

*クーラントチップガードを使用しない場合のクランプ径。
予告なく仕様が変更になる事があります。

近接スイッチ仕様

サイズ			215	218	222	318	322	419	422	429	530	540
KLU-Z	オイル集中潤滑	Id. No.	128280	128282	128284	127528	127530	127534	127536	127538	127542	127544
KLU-OLD	オイル+エアー潤滑	Id. No.	128281	128283	128285	127529	127531	127535	127537	127539	127543	127545
KLU-F	グリース集中潤滑	Id. No.	on request	on request	on request	on request	on request	on request	on request	on request	on request	on request

SCU-A リニア計測仕様 出力 4-20mA

サイズ		215	218	222	318	322	419	422	429	530	540	
KLU-Z	オイル集中潤滑	Id. No.	—	—	—	125637	125655	125365	125398	125421	125988	126050
KLU-OLD	オイル+エアー潤滑	Id. No.	—	—	—	125638	125656	125366	125399	125422	125989	126051
KLU-F	グリース集中潤滑	Id. No.	—	—	—	on request	on request	on request	on request	on request	on request	on request

SCU-V リニア計測仕様 出力 1-10V

サイズ			215	218	222	318	322	419	422	429	530	540
KLU-Z	オイル集中潤滑	Id. No.	—	—	—	125640	125657	125369	125400	125423	125992	126052
KLU-OLD	オイル+エアー潤滑	Id. No.	—	—	—	125641	125658	125370	125401	125424	125993	126053
KLU-F	グリース集中潤滑	Id. No.	—	—	—	on request	on request	on request	on request	on request	on request	on request

KLU

サイズ		215	218	222	318	322	419	422	429	530	540
密閉ボディ		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
安全バルブ		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ストローク検出		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
クーラントフラッシュ付チップガード		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
標準ローラー		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
エアーパージ供給口		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
クーラントフラッシュ内蔵		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

KLU ◆消耗品(お客様で在庫されることをお奨めします)

サイズ		215	218	222	318	322	419	422	429	530	540
オイル集中潤滑用ユニット 2.71,220V*		088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
オイル+エアー集中潤滑用ユニット 2.71,220V*		088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
近接スイッチ		087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
クーラントフラッシュノズル		128270	128273	128276	125633	125652	125360	125394	125417	127036	126046
クーラントフラッシュ ノズル用ワイパー	 ◆	128272	128275	128278	126905	126906	126907	126906	126908	126909	126910
ローラー保護カバー	 ◆	125906	126055	126058	-	-	-	-	-	-	-
カバー押えプレート	 ◆	197995	197996	197997	197998	197999	198000	198001	198002	198003	198004
標準ローラー	 ◆	122794	020062	020759	017861	002411	017676	084766	019541	125964	019612
調整デバイス		-	-	-	200178	200178	200179	200179	200179	200179	200179

*ご発注時、電圧をご指定ください。

SLU[®]
SLU-B

SLUA[®]-X
SLUA[®]-B

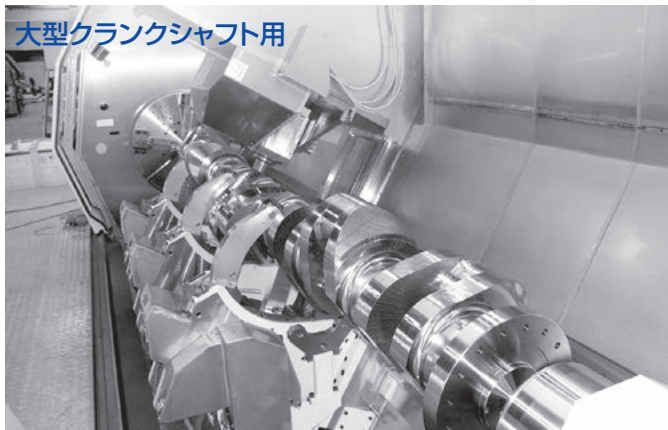
SR[®]
SRA

KLU
K

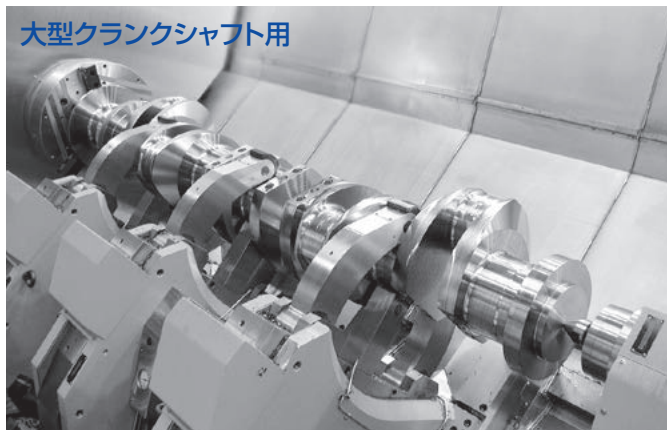
特殊型振止

- 特殊把握範囲
- 刃物台取付
- クランクシャフト
- 研磨機用

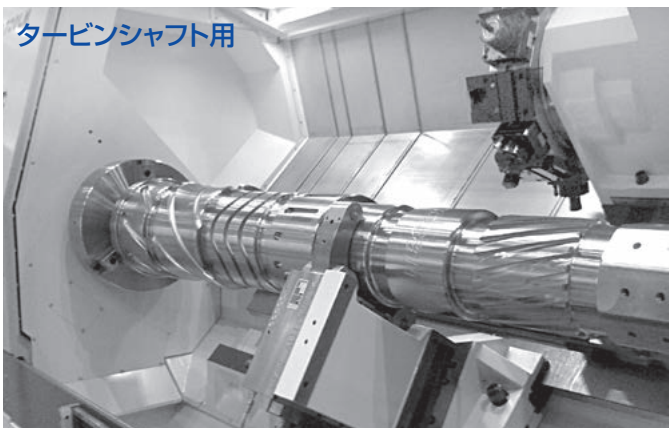
大型クランクシャフト用



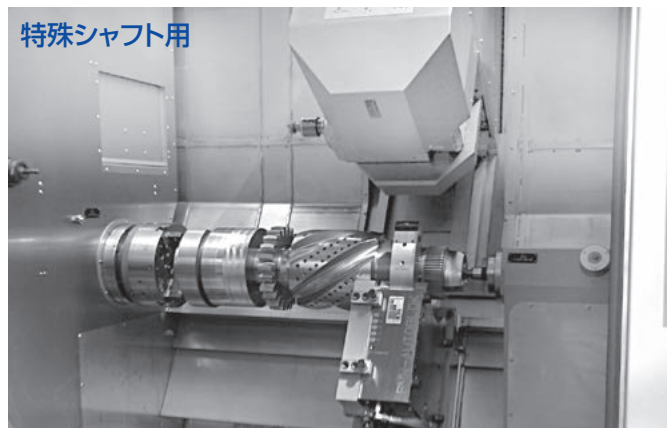
大型クランクシャフト用



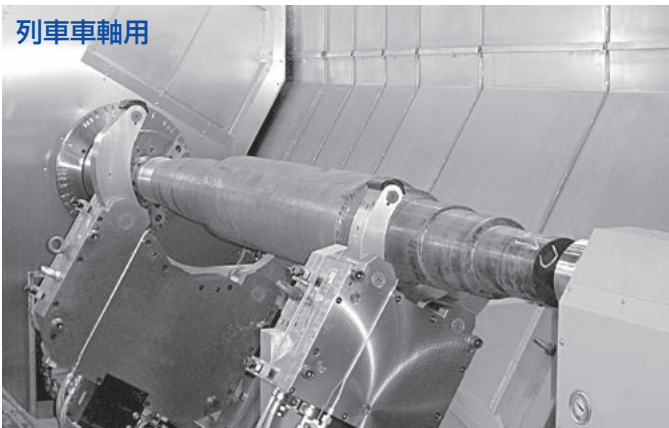
タービンシャフト用



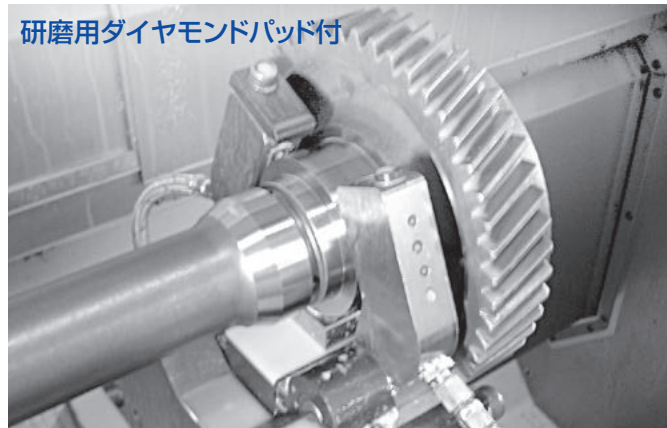
特殊シャフト用



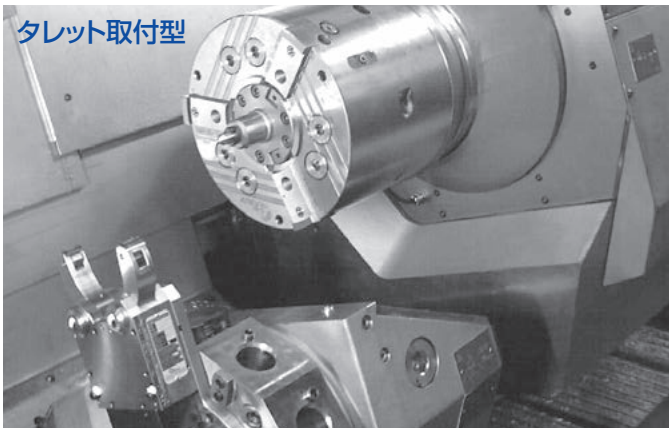
列車車軸用



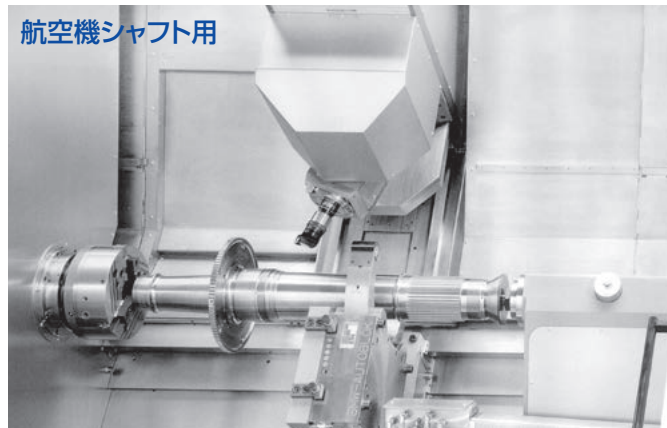
研磨用ダイヤモンドパッド付



タレット取付型



航空機シャフト用



固定式エアー及び油圧チャック



Page 302

US-CL

2 ッ爪ロングストローク

US-A

3 ッ爪標準

3 ッ爪ロングストローク

固定式把握装置

Ø 80 - 315 mm

■ 中実チャック CL/AN/AL



Page 304

US-Large diameters

2 ッ爪・3 ッ爪・4 ッ爪

固定式エアーシリンダー + チャックユニット

Ø 400 - 800 mm

■ チャック型式により標準及びロングストローク仕様

■ チャック型式及び径により2 ッ爪・3 ッ爪・4 ッ爪

■ チャック型式により密閉型



Page 306

HB-D

インチセレーション

2 ッ爪・3 ッ爪

HB-C

クロスキー型

3 ッ爪

油圧シリンダー内蔵チャック

Ø 165 - 315 mm

■ 2 ッ爪・3 ッ爪



Page 308

PB-D

インチセレーション

2 ッ爪・3 ッ爪

PB-C

クロスキー型

3 ッ爪

油圧シリンダー内蔵チャック

Ø 130 - 315 mm

■ 2 ッ爪・3 ッ爪



Page 310

STP

インチセレーション3 ッ爪

空圧シリンダー内蔵

Ø 125 - 280 mm

■ 貫通穴付



Page 312

M2-PB

多数個取付型

2個取付型

M4-PB

多数個取付型

4個取付型

空圧シリンダー内蔵多数個取付型チャック

Ø 130 - 315 mm

■ 2 ッ爪・3 ッ爪



Page 314

PBI-D

インチセレーション

2 ッ爪・3 ッ爪

PBI-C

クロスキー型

3 ッ爪

回転式空圧シリンダー

Ø 165 - 315 mm

■ 2 ッ爪・3 ッ爪

注意 !!

背高爪について

特殊背高爪の使用にあたっては、安全上いくつかの制約条件があります。

重大な人身事故になる事もありますので、必ず弊社にご相談ください。

US-CL

US-A

2ツ爪ロングストローク

3ツ爪標準

3ツ爪ロングストローク

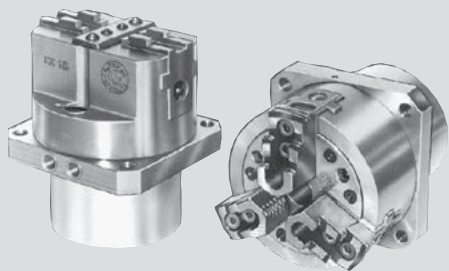
固定式把握装置 Ø 80 - 315 mm 固定型シリンダー+CL/AN/AL

■ 中実チャック CL/AN/AL

US-CL型：シリンダー付2ツ爪ロングストローク

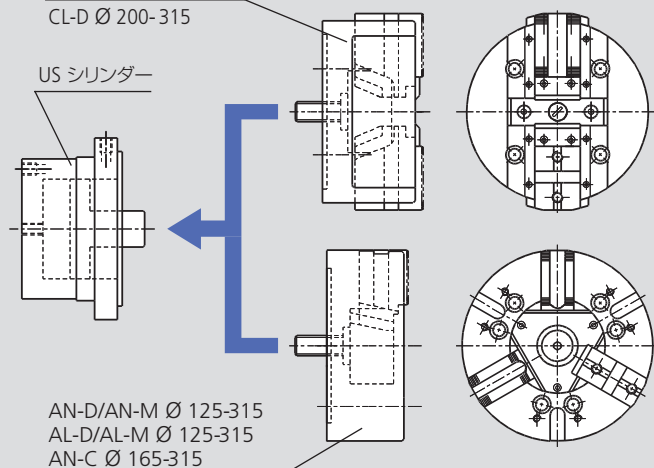
US-A型：シリンダー付2ツ爪・3ツ爪各種ストローク

各インチセレーション/ミリセレーション/クロスキー型あり。
各チャックの詳細仕様については、別紙各チャックのページを参照。



CL-C Ø 80-160
CL-D Ø 200-315

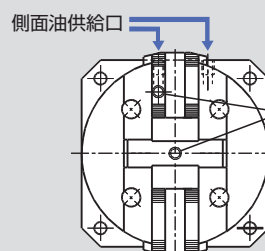
US シリンダー



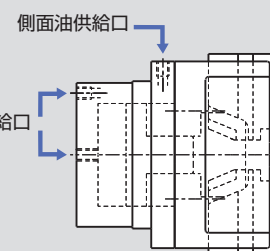
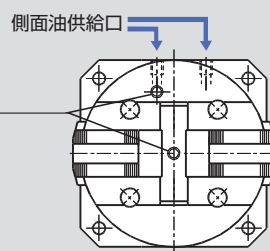
AN-D/AN-M Ø 125-315
AL-D/AL-M Ø 125-315
AN-C Ø 165-315

- **US-CL-C** = シリンダー付 2ツ爪
ロングストローク クロスキー φ80-160mm
- **US-CL-D** = シリンダー付 2ツ爪
ロングストローク インチセレーション φ200-315mm
- **US-AN-D** = シリンダー付 3ツ爪
標準ストローク インチセレーション φ125-315mm
- **US-AN-M** = シリンダー付 3ツ爪
標準ストローク ミリセレーション φ125-315mm
- **US-AL-D** = シリンダー付 3ツ爪
ロングストローク インチセレーション φ125-315mm
- **US-AL-M** = シリンダー付 3ツ爪
ロングストローク ミリセレーション φ125-315mm
- **US-AN-C** = シリンダー付 3ツ爪
標準ストローク クロスキー φ165-315mm
- **特別仕様** = USシリンダーは、他のチャックに取付可能。

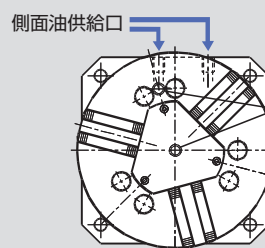
CL型標準位置



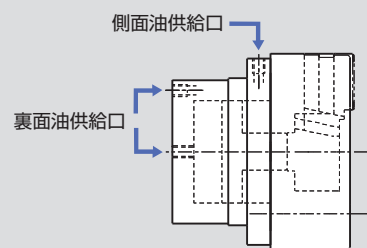
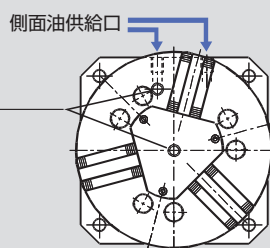
CL型90度回転位置



AN/AL型標準位置



AN/AL型90度回転位置



チャックは標準位置以外に90度回転させる事ができます。
必要な場合は、ご発注時ご指示ください。

固定式把握装置 Ø 80 - 315 mm 固定型シリンダー+CL/AN/AL

■ 中実チャック CL/AN/AL

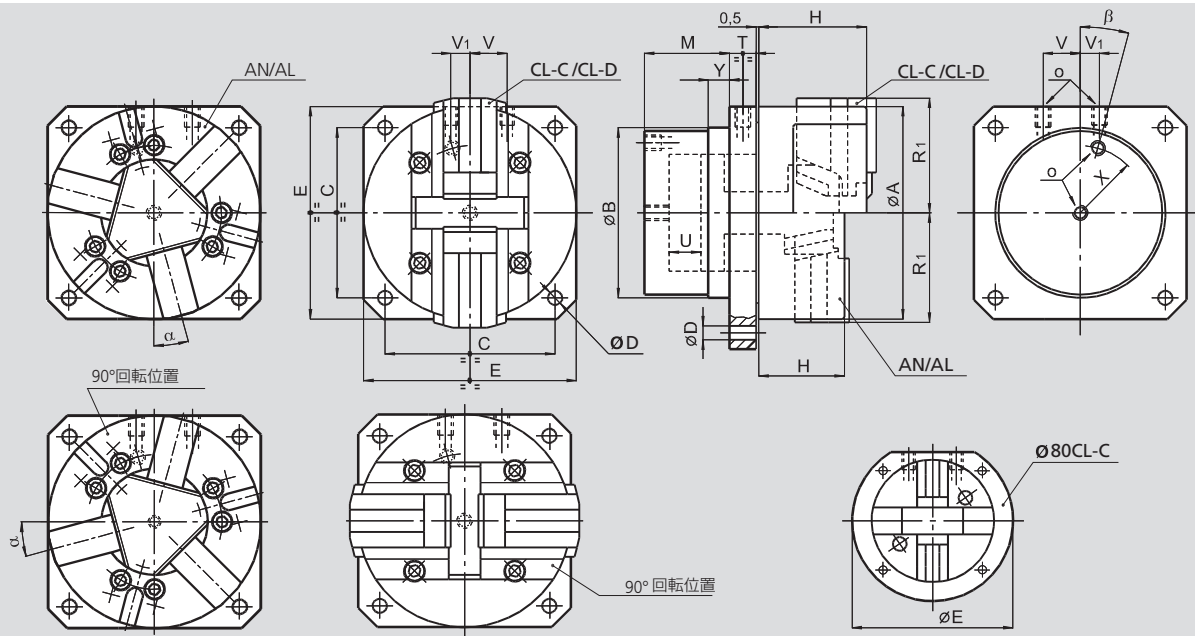
US-CL

2ツ爪ロングストローク

US-A

3ツ爪標準

3ツ爪ロングストローク



予告なく仕様が変更になる事があります。

US型シリンダー詳細

シリンダー		US 80	US 100	US 125	US 160 US 165	US 200	US 250	US 315
Id. No.		77755008	77755010	77755013	77755016	77755120	77755025	77755031
B h7	mm	70	84	106	128	158	185	185
C	mm	66	84	104	130	160	200	250
D	mm	7	9	11	11	13.5	17	17
E	mm	105	100	130	160	200	250	315
M	mm	45	52	60	70	80	90	90
O 給油口	inch	1/8 BSP	1/8 BSP	1/4 BSP	1/4 BSP	3/8 BSP	3/8 BSP	3/8 BSP
T	mm	16	16	20	20	25	25	25
U	mm	11	14	20	25	30	35	35
V	mm	15	18	12	28	35	41	41
V1	mm	15	18	12	15	18	15	15
X	mm	27	33	43	52	63	75	75
Y	mm	10	10	10	20	20	20	20
β	deg.	30°	30°	15°	15°	0°	0°	0°
ピストン面積	cm ²	16	25	42	68	112	166	166

CL-C/CL-D型チャック付詳細 (ページ56参照)

型式		US 80-CL-C	US 100-CL-C	US 125-CL-C	US 160-CL-C	US 200-CL-D	US 250-CL-D	US 315-CL-D
A	mm	80	100	125	160	200	250	315
H	mm	45	54	76	92	103	109	114
チャック 開	R1	mm	40	50	68	87	108	132
最大使用圧	bar	38	36	36	37	32	30	36
最大把握力	kN	9	14	24	40	55	78	95

AN-D/AN-M/AN-C型チャック付詳細 (ページ18・22参照)

型式		US 125-AN-D US 125-AN-M	US 165-AN-D US 165-AN-M US 165-AN-C	US 210-AN-D US 210-AN-M US 210-AN-C	US 250-AN-D US 250-AN-M US 250-AN-C	US 315-AN-D US 315-AN-M US 315-AN-C
A	mm	127	165	210	254	315
H	mm	57	71	85	95	105
チャック 開	R1	mm	64	83	105	128
α	deg.	0°	15°	15°	15°	15°
最大使用圧	bar	47	36	31	28	36
最大把握力	kN	56	70	105	140	180

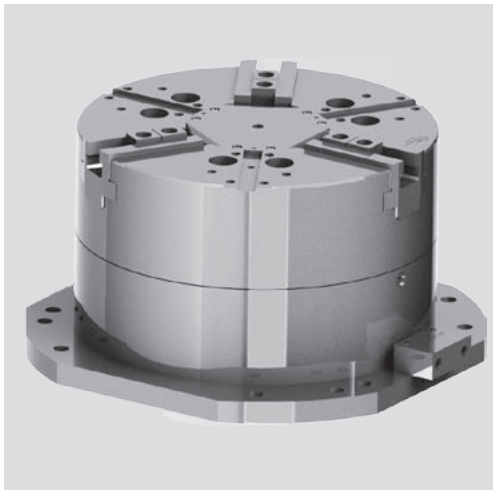
AL-D/AL-M型チャック付詳細 (ページ20参照)

型式		US 125-AL-D US 125-AL-M	US 165-AL-D US 165-AL-M	US 210-AL-D US 210-AL-M	US 250-AL-D US 250-AL-M	US 315-AL-D US 315-AL-M
A	mm	127	165	210	254	315
H	mm	57	71	85	95	105
チャック 開	R1	mm	67	86	109	133
α	deg.	0°	15°	15°	15°	15°
最大使用圧	bar	60	44	45	39	45
最大把握力	kN	45	54	90	120	135

US -Large Diameters

固定式エアシリンダー
2ツ爪・3ツ爪・4ツ爪用

固定式シリンダー + チャックユニット Ø 400 - 800 mm

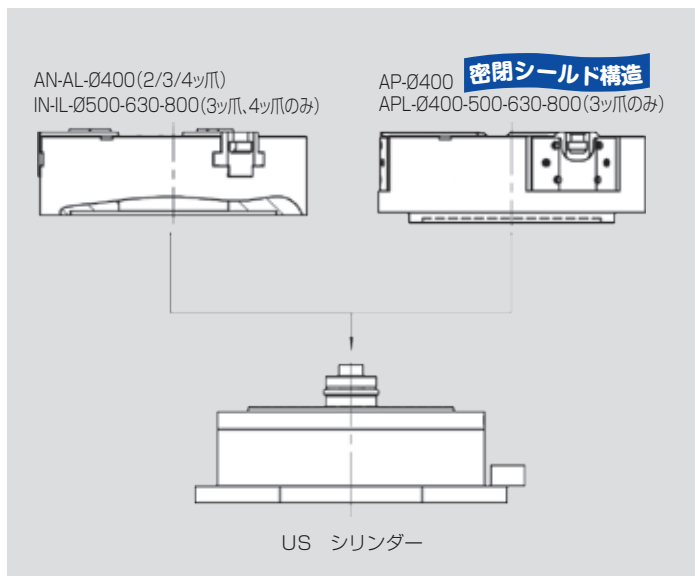


特徴

大きなワークの把握に最適な縦型、横型マシニングセンター用チャック

仕様

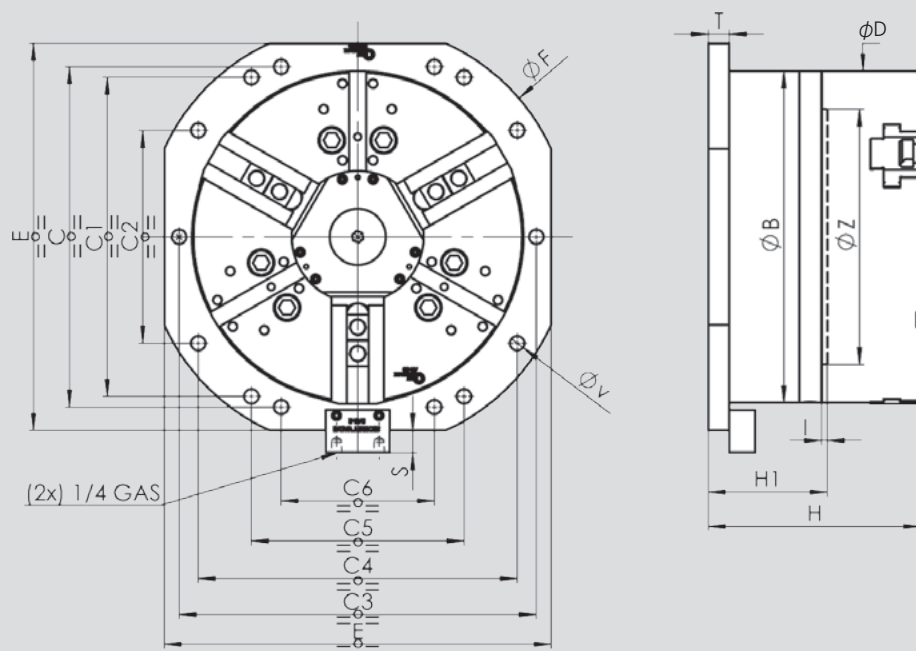
- チャックの仕様に合わせて対応可能なエアシリンダー
 - ・チャック型式や大きさによって、2ツ爪・3ツ爪・4ツ爪。
 - ・セレーション及びクローズキー型マスタージョーの密閉型及び非密閉型。
 - ・標準ストローク及びロングストローク
 - ・エアの継続的な供給が必要です。
 - ・SAB安全バルブを使用するとパレット交換時のエアを保持します。(オプション)
- チャックワークストップはオプションで着座確認とクーラントフラッシュに対応可能



- US-AN = シリンダー付3ツ爪チャック
標準ストローク チャックφ400 mm
- US-AL = シリンダー付3ツ爪チャック
ロングストローク チャックφ400 mm
- US-IN = シリンダー付3ツ爪チャック
標準ストローク チャックφ500 - 800 mm
- US-IL = シリンダー付3ツ爪チャック
ロングストローク チャックφ500 - 800 mm
- US-AP = シリンダー付3ツ爪チャック
標準ストローク チャックφ400 mm **密閉シールド構造**
- US-APL = シリンダー付3ツ爪チャック
ロングストローク チャックφ400 - 800 mm **密閉シールド構造**

技術諸元

型式		US-400 AN/AL	US-400 AP/APL	US-500 APL	US-630 APL	US-800 APL	US-500 IN/IL	US-630 IN/IL	US-800 IN/IL
ピストン面積 (チャック開)	cm ²	800	800	1256	1256	1256	1256	1256	1256
ピストン面積 (チャック閉)	cm ²	760	760	1211	1211	1211	1211	1211	1211
最大使用圧	bar	7	7	7	7	7	7	7	7
シリンダーユニットの質量	Kg	118	118	175	175	175	175	175	175
6bar時の把握力(標準ストローク)	KN	135	125	-	-	-	175	175	175
6bar時の把握力(ロングストローク)	KN	80	80	130	130	130	130	130	130



予告なく仕様が変更になる事があります。

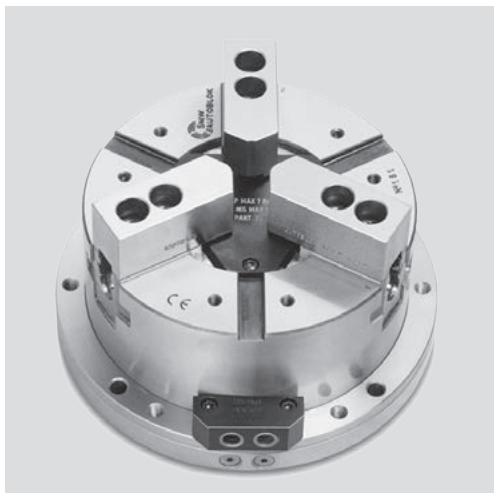
型式		US-400 AN/AL	US-400 AP/APL	US-500 APL	US-630 APL	US-800 APL	US-500 IN/IL	US-630 IN/IL	US-800 IN/IL
B	mm	390	390	475	475	475	475	475	475
C	mm	400	400	—	—	—	—	—	—
C1	mm	375	375	300	300	300	300	300	300
C2	mm	250	250	—	—	—	—	—	—
C3	mm	—	—	500	500	500	500	500	500
C4	mm	375	375	400	400	400	400	400	400
C5	mm	250	250	—	—	—	—	—	—
C6	mm	180	180	—	—	—	—	—	—
D	mm	390	390	500	630	800	510	630	800
E	mm	455	455	525	525	525	525	525	525
E1	mm	—	—	—	—	—	—	—	—
ØF	mm	500	500	538	538	538	538	538	538
H	mm	250	273	300	310	330	270	290	290
H1	mm	140	140	146	146	146	146	146	146
I	ピストン面積	mm	7	7	7	7	7	7	7
T	mm	25	25	25	25	25	25	25	25
ØV	mm	17	17	17	17	17	17	17	17
ØZ h7	mm	300	300	380	380	380	380	380	380

オーダーレビュー

サイズ	400	500	630	800
A: シリンダーp/n (全型)	97504004	97506302	97506302	97506302
B: キットp/n (APとAPLのみ)	97634004	97636302	97636302	97646302

HB-Dインチセレーション
2ツ爪・3ツ爪**HB-C**クロスキー型
3ツ爪**油圧シリンダー内蔵チャック Ø 165 - 315 mm**

■ 2ツ爪・3ツ爪



HB-D型：3ツ爪標準ストローク インチセレーション

HB-C型：3ツ爪標準ストローク クロスキー型

HB-M型：ミリセレーション(特別仕様)

標準付属品：標準生爪 1セット(HB-C除く)

グリースガン 1セット

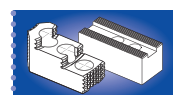
Tナット&ボルト 1セット(HB-C除く)

本チャックは、ボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

技術仕様諸元

型式	HB-D HB-C	165	210	250	315
爪移動量(片側)	mm	3.2	4	4.6	5.5
爪移動量(片側) HBL-D2(2ツ爪)*	mm	6	7.5	8.8	10.5
ピストン面積	cm ²	79	114	167	203
最大使用圧	bar	30	30	30	30
把握力(25bar)	kN	55	85	125	150
把握力(25bar) HBL-D2(2ツ爪)*	kN	35	52	75	90
質量(爪無)	kg	18	30	44	69

*2ツ爪仕様はインチセレーション、ミリセレーションでロングストロークのみ(HBL-D2、HBL-M2)。

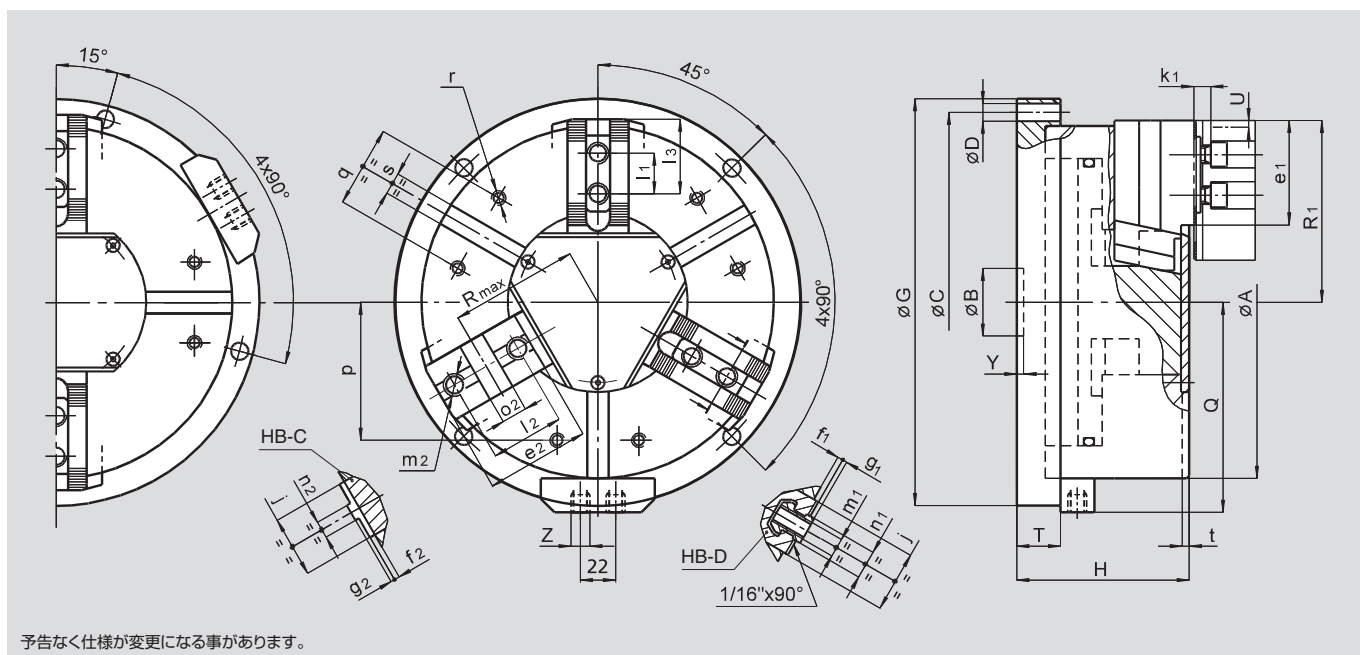


Page 320



Page 324

■ 2ツ爪・3ツ爪



予告なく仕様が変更になる事があります。

共通仕様寸法

型式		HB-D HB-C	165	210	250	315
	A	mm	170	215	260	315
	B	mm	30	35	50	50
取付ボルト PCD	C	mm	190	235	280	340
取付ボルト径	D	mm	11	11	13	13
	G	mm	210	255	300	360
	H	mm	100	117	127	141
	Q	mm	110	133	155	183
	T	mm	27	30	32	32
爪移動量(片側) (3ツ爪)	U	mm	3.2	4	4.6	5.5
爪移動量(片側) HBL-D2(2ツ爪)	U	mm	6	7.5	8.8	10.5
	Y	mm	5	5	5	5
油圧供給口	Z	inch	R1/4 "	R1/4 "	R1/4 "	R1/4 "
	j	mm	30	36	45	45
	k1	mm	10	11	12	12
	p	mm	65	80	102	120
	q	mm	36	45	60	60
	r	mm	M8	M8	M10	M10
	s H12	mm	16	16	16	16
	t	mm	5	5	5	5

HB-D/HBL-D2 仕様寸法

型式		HB-D	165	210	250	315	
	e1	mm	48	60	77	99	
	f1	mm	4	3	4	4	
	g1	mm	2.5	2.5	3.5	3.5	
	l1	mm	16.5	23	30	30	
Tナット位置	最小／最大	l3	mm	24/40	33/50	43/62	43/84
	m1	mm	M10	M12	M16	M16	
	n1 h8	mm	14	17	21	21	
チャック開(3ツ爪)	R1	mm	89	110	134	162	
チャック開 HBL-D2(2ツ爪)	R1	mm	92	114	138.5	168	

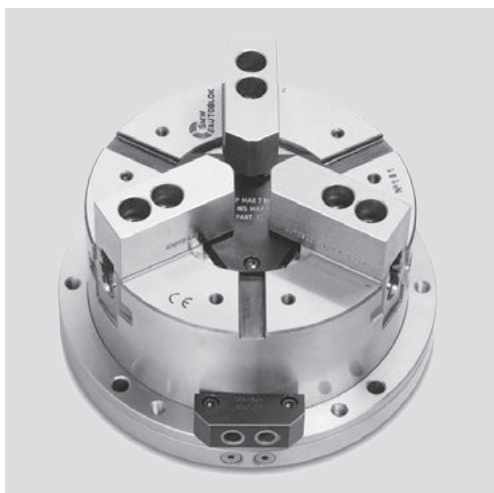
HB-C 仕様寸法(3ツ爪仕様のみ有効)

型式		HB-C	165	210	250	315
	e2	mm	54	71	77	99
	f2	mm	4	4	4	4
	g2	mm	3	3	3	3
	l2	mm	38	44.4	54	63.5
	m2	mm	M10	M12	M16	M16
	n2 h8	mm	7.94	7.94	12.70	12.70
	o2 H7	mm	12.68	12.68	19.03	19.03
チャック開	R1	mm	89	110	134	162
チャック開	Rmax	mm	62	77	94	109

PB-Dインチセレーション
2ツ爪・3ツ爪**PB-C**クロスキー型
3ツ爪

空圧シリンダー内蔵チャック Ø 130 - 315 mm

■ 2ツ爪・3ツ爪



PB-D型：3ツ爪標準ストローク インチセレーション(1/16" x 90°)

PB-C型：3ツ爪標準ストローク クロスキー型

PB-M型：ミリセレーション 1.5mm x 60° (特別仕様)

標準付属品：標準生爪 1セット (PB-C除く)
グリースガン 1セット

本チャックは、ボディ焼入れ研磨仕上で高精度、長寿命。

供給エアは必ずフィルター使用と油分追加の上、チャックに供給してください。シールの寿命に大きく影響します。

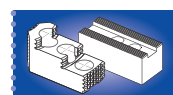
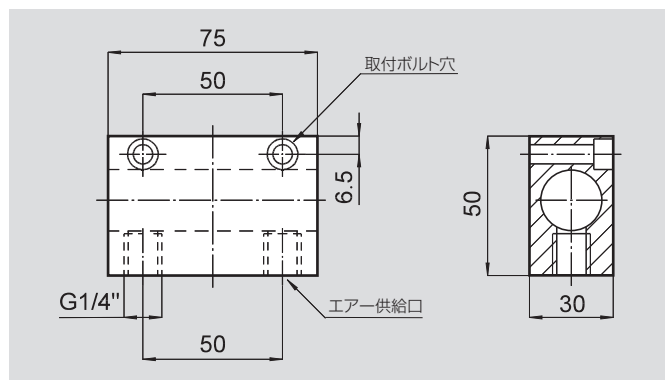
技術仕様諸元

型式	PB-D PB-C	130	165	210	250	315
爪移動量(片側)	mm	3.2	3.6	4.4	5	6.3
爪移動量(片側) PBL-D2(2ツ爪)*	mm	6	6.8	8.4	9.7	12
ピストン面積	cm ²	82	143	236	358	548
最大使用圧	bar	7	7	7	7	7
把握力(6bar)	kN	14	24	42	64	98
把握力(6bar) PBL-D2(2ツ爪)*	kN	9	16	26	39	60
質量(爪無)	kg	9	17	28	42	63

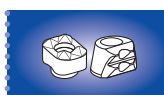
*2ツ爪仕様はインチセレーション、ミリセレーションでロングストロークのみ(PBL-D2、PBL-M2)。

特別付属品

SAB型ダブルノンリターンバルブは、
エア専用で内部にエアを封入します。

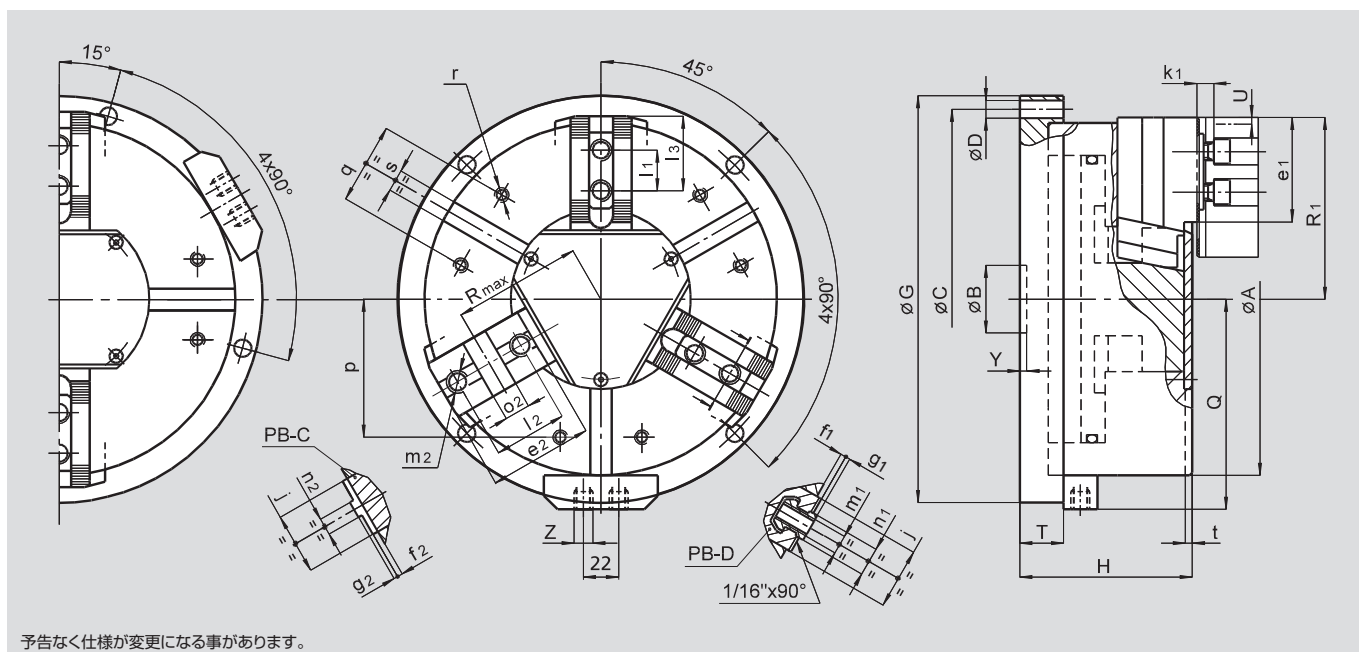


Page 320



Page 324

■ 2ツ爪・3ツ爪



予告なく仕様が変更になる事があります。

共通仕様寸法

型式		PB-D PB-C	130	165	210	250	315
	A	mm	135	170	215	260	315
	B	mm	30	30	35	50	50
取付ボルト PCD	C	mm	155	190	235	280	340
取付ボルト径	D	mm	9	11	11	13	13
	G	mm	175	210	255	300	360
	H	mm	89	100	117	127	141
	Q	mm	93	110	133	155	183
	T	mm	25	27	30	32	32
爪移動量(片側) 3ツ爪	U	mm	3.2	3.6	4.4	5	6.3
爪移動量(片側) PBL-D2(2ツ爪)	U	mm	6	6.8	8.4	9.7	12
	Y	mm	5	5	5	5	5
エア供給口	Z	inch	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"
	j	mm	26	30	36	45	45
	k1	mm	10	10	11	12	12
	p	mm	52	65	80	102	120
	q	mm	30	36	45	60	60
	r	mm	M6	M8	M8	M10	M10
	s H12	mm	12	16	16	16	16
	t	mm	5	5	5	5	5

PB-D/PBL-D2 仕様寸法

型式		PB-D	130	165	210	250	315	
	e1	mm	37	48	60	77	99	
	f1	mm	3	4	3	4	4	
	g1	mm	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	
	l1	mm	16	16.5	23	30	30	
Tナット位置	最小／最大	l3	mm	23/30	24/40	33/50	43/62	43/84
	m1	mm	M8	M10	M12	M16	M16	
	n1 h8	mm	12	14	17	21	21	
チャック開(3ツ爪)		R1	mm	71	89	110	134	162
チャック開 PBL-D2(2ツ爪)		R1	mm	74	92	114	138.5	168

PB-C 仕様寸法(3ツ爪仕様のみ有効)

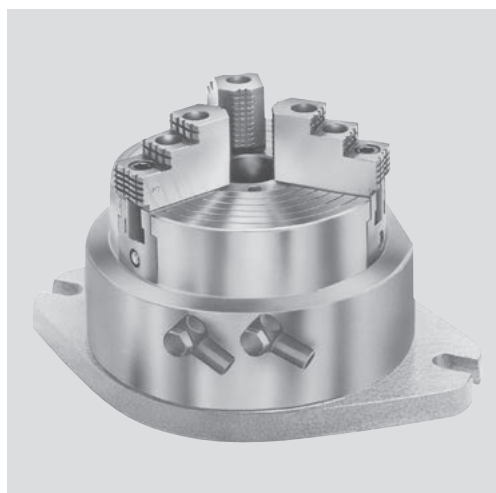
型式		PB-C	130	165	210	250	315
	e2	mm	－	54	71	77	99
	f2	mm	－	4	4	4	4
	g2	mm	－	3	3	3	3
	l2	mm	－	38	44.4	54	63.5
	m2	mm	－	M10	M12	M16	M16
	n2 h8	mm	－	7.94	7.94	12.70	12.70
	o2 H7	mm	－	12.68	12.68	19.03	19.03
チャック開	R1	mm	－	89	110	134	162
チャック開	Rmax	mm	－	62	77	94	109

STP

インチセレーション
3ツ爪

空圧シリンダー内蔵 $\phi 125 - 280 \text{ mm}$

■ 貫通穴付

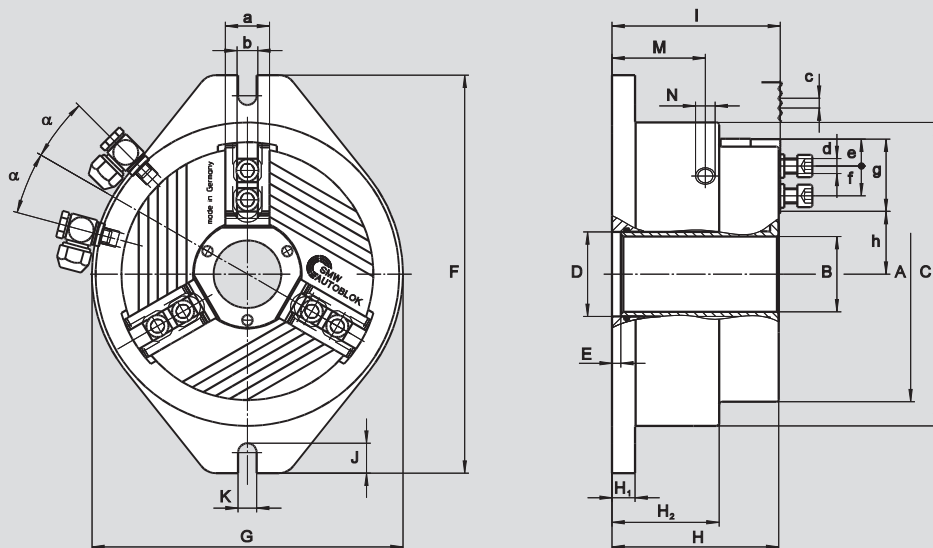


STP型：エアシリンダー内蔵 $\phi 125 - 280 \text{ mm}$
マシニングセンター、インデックステーブル等に取付が容易。
貫通穴付で広い応用範囲。

標準付属品：標準生爪 1セット
Tナット&ボルト 1セット

本チャックは、ボディ焼入れ研磨仕上げで高精度、長寿命。

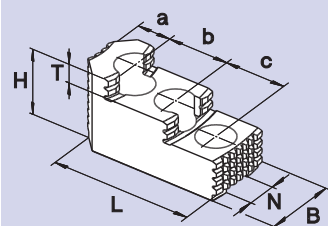
供給エアは必ずフィルター使用と油分追加の上、チャックに供給してください。
シールの寿命に大きく影響します。



予告なく仕様が変更になる事があります。

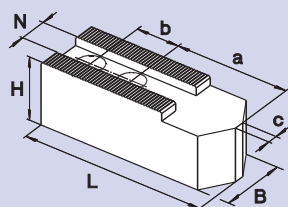
型式			STP	125	160	240	280
Id. No.				013904	013905	053273	052810
	A	mm		136	171	240	284
	B	mm		26	38	78	92
	C	mm		156	201	250	316
	D H6	mm		34	46	86	102
	E	mm		8	7.5	7	6
	F	mm		220	275	320	400
	G	mm		160	206	250	316
	H	mm		102.5	130	134	155.5
	H1	mm		14.5	19	18.5	23.5
	H2	mm		66	83	86	97.5
エア供給口	I	mm		104	132	135.5	157
	J	mm		22	24	24	30
	K	mm		13	15	15	18
	M	mm		57	72	75	86
	N	inch		G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"
	a	mm		25	30	36	44
セレーション ボルト	b f7	mm		12	14	17	21
	c	inch		1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
Tナット間隔	d	mm		M8 x 30	M10 x 35	M12 x 35	M16 x 40
	e	mm	最小	4	6	8	12
セレーション長さ	f	mm	最小/最大	17/25	17/31	22/41.5	25/51
	g	mm		40	50	59	75
	h	mm	最小/最大	25.9/28.9	24.9/37	57.7/61.9	70/65
	α			15	15	15	7.5
爪移動量(片側)			mm	3	4.1	4.2	5
使用圧			bar	2/10	2/10	2/10	2/10
ピストン面積			cm ²	129	206	290	532
使用空気容量			liter	1	2.4	5.5	6.6
質量(爪無)			kg	19	21	40	56

MHB-D
硬爪



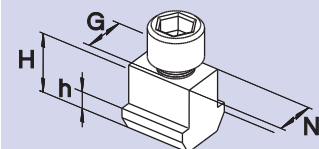
サイズ	STP	125	160	240	280
型式		MHB-D 125	MHB-D 160	MHB-D 200	MHB-D 251
爪 Id.No.(組)		12081306	12081636	12082036	12083036
B		30	34	40	5
H		34	39	45	56
L		58	65	82	105
T		8.5	10	10.5	13.5
N		12	14	17	21
セレーション		1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
a		13	18	19	26
b		16	16	23	30
c		16	16	23	30
kg/セット		0.6	0.9	1.7	2.85

AWB-D
標準生爪



サイズ	STP	125	160	240	280
型式		AWB-D 125	AWB-D 165	AWB-D 200	AWB-D 250
爪 Id.No.(組)		12071300	035954	081616	081618
B		30	40	40	50
H		30	40	40	50
L		60	80	90	120
N		12	14	17	21
セレーション		1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
a		29	43	53	70
b		16	22	22	28
kg/セット		0.9	2.0	2.7	5.1

NST
Tナット



サイズ	STP	125	160	240	280
Tナット型式		NST 12	NST 14	NST 17-4	NST 21-5
Tナット Id.No.		089810	013863	013864	033429
N		12	14	17	21
H		21.5	26.5	26.5	30
h		7.5	9.5	9.5	11
G		M8	M10	M12	M16
ボルトサイズ ISO 4762 12.9		M8 x 30	M10 x 35	M12 x 35	M16 x 40
最大トルクNm		30	50	70	150

M2-PB

多数個取付型
2個取付型

M4-PB

多数個取付型
4個取付型

空圧シリンダー内蔵多数個取付型チャック Ø 130 - 315 mm

- 2ツ爪・3ツ爪 (PB-D/PB-M)
- 3ツ爪 (PB-C)



PB型エアチャックを2・4個使用した標準的治具は、M/C用ワーククランプ等に最適です。

M2-PB型：2個使用

M4-PB型：4個使用

基本形式は全てのチャックの開閉を行うものですが、下記のオプションもあります。

オプション 1：各チャックを個別に制御。

オプション 2：SAB2型逆止用安全装置。

オプション 3：パレット収納後でもチャックを再加圧できる、カップリングユニット付。

オプション 4：各チャックにスプリングクランプ(外内把握)を組込んだシステム。

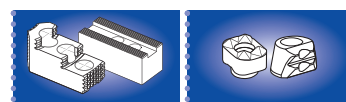
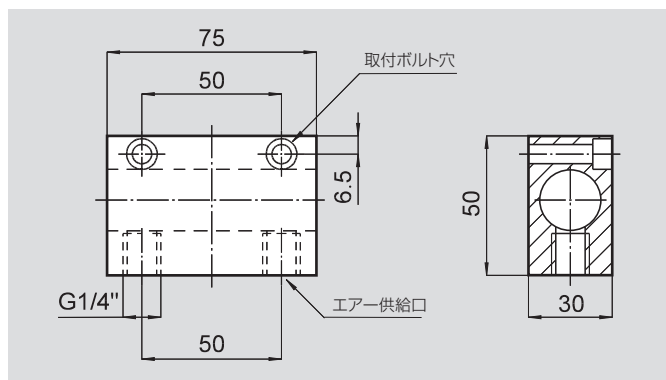
技術仕様諸元

型式	M2-PB M4-PB	130	165	210	250	315
爪移動量(片側)	mm	3.2	3.6	4.4	5	6.3
爪移動量(片側) PBL-D2(2ツ爪)*	mm	6	6.8	8.4	9.7	12
ピストン面積	cm ²	82	143	236	358	548
最大使用圧	bar	7	7	7	7	7
把握力(6bar)	kN	14	24	42	64	98
把握力(6bar) PBL-D2(2ツ爪)*	kN	9	16	26	39	60
質量(爪無)	kg	29.5	49	83	121	172

*2ツ爪仕様はインチセレーション、ミリセレーションでロングストロークのみ(PBL-D2)。

特別付属品

SAB型ダブルノンリターンバルブは、
エア専用で内部にエアを封入します。



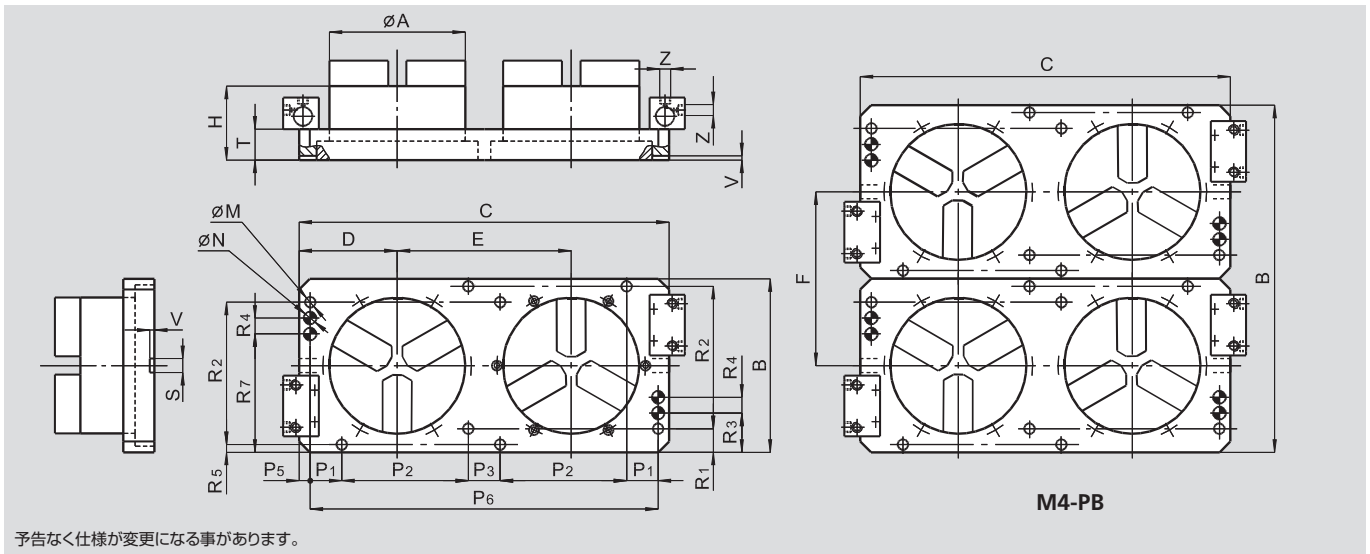
Page 320

Page 324

- 2ツ爪・3ツ爪 (PB-D/PB-M)
- 3ツ爪 (PB-C)

多数個取付型
2個取付型

多数個取付型
4個取付型



M2-PB 仕様寸法

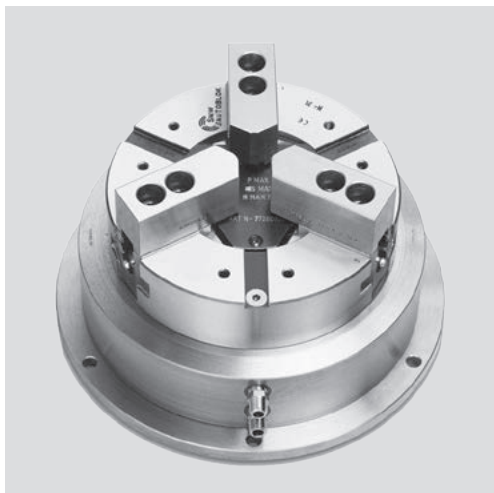
型式	M2-PB		130	165	210	250	315
チャック外径	A	mm	135	170	215	260	315
	B	mm	198	224	274	324	374
	C	mm	400	460	585	660	780
	D	mm	107.5	131	155	175	205
	E	mm	185	223	275	310	370
	H	mm	89	100	117	127	141
取付ボルト PCD	M	mm	17	17	17	17	17
	N H8	mm	20	20	20	20	20
位置決めピン穴	P1	mm	—	50	50	50	50
	P2	mm	150	150	200	250	300
	P3	mm	50	50	50	—	—
	P5	mm	25	17.5	17.5	30	40
	P6	mm	350	460	550	600	700
	R1	mm	24	37	37	37	37
	R2	mm	150	175	225	275	325
	R3	mm	24	62	62	62	62
	R4	mm	—	25	25	25	25
	R5	mm	24	12	12	12	12
	R7	mm	174	137	187	237	287
	S	mm	14	18	18	18	18
	T	mm	39	44	49	54	54
	V	mm	6	6	6	6	6
エアー供給口	Z	inch	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"

M4-PB 仕様寸法

型式	M4-PB		130	165	210	250	315
チャック外径	A	mm	135	170	215	260	315
	B	mm	398	449	549	649	749
	C	mm	400	460	585	660	780
	D	mm	107.5	131	155	175	205
	E	mm	185	223	275	310	370
	F	mm	200	225	275	325	375
	H	mm	89	100	117	127	141
取付ボルト PCD	M	mm	17	17	17	17	17
	N H8	mm	20	20	20	20	20
位置決めピン穴	P1	mm	—	50	50	50	50
	P2	mm	150	150	200	250	300
	P3	mm	50	50	50	—	—
	P5	mm	25	17.5	17.5	30	40
	P6	mm	350	460	550	600	700
	R1	mm	24	37	37	37	37
	R2	mm	150	175	225	275	325
	R3	mm	24	62	62	62	62
	R4	mm	—	25	25	25	25
	R5	mm	24	12	12	12	12
	R7	mm	174	137	187	237	287
	S	mm	14	18	18	18	18
	T	mm	39	44	49	54	54
	V	mm	6	6	6	6	6
エアー供給口	Z	inch	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"

PBI-Dインチセレーション
2ツ爪・3ツ爪**PBI-C**クロスキー型
3ツ爪**回転式空圧シリンダー** Ø 165 - 315 mm

■ 2ツ爪・3ツ爪

**PBI-D型**：3ツ爪標準ストローク インチセレーション(1/16" x 90°)**PBI-C型**：3ツ爪標準ストローク クロスキー型**PBI-M型**：ミリセレーション 1.5mm x 60° (特別仕様)

標準付属品：標準生爪 1セット(PBI-C除く)
 Tナット&ボルト 1セット(PBI-C除く)
 グリースガン 1セット

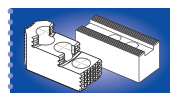
本チャックは、ボディ焼入研磨仕上で高精度、長寿命。

本チャックはロータリーインデックステーブル用に開発されたものです。連続回転には使用しないでください。
 回転には下表のトルクが発生します。

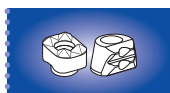
技術仕様諸元

型式	PBI-D PBI-C	165	210	250	315
爪移動量(片側)	mm	3.6	4.4	5	6.3
爪移動量(片側) PBI-D2(2ツ爪)*	mm	6.8	8.4	9.7	12
ピストン面積	cm ²	143	236	358	548
最大使用圧	bar	7	7	7	7
把握力(6bar)	kN	24	42	64	98
把握力(6bar) PBI-D2(2ツ爪)*	kN	16	26	39	60
トルク Md	Nm	40	60	85	120
質量(爪無)	kg	23	38	56	82

*2ツ爪仕様はインチセレーション、ミリセレーションでロングストロークのみ(PBI-D2、PBI-M2)。

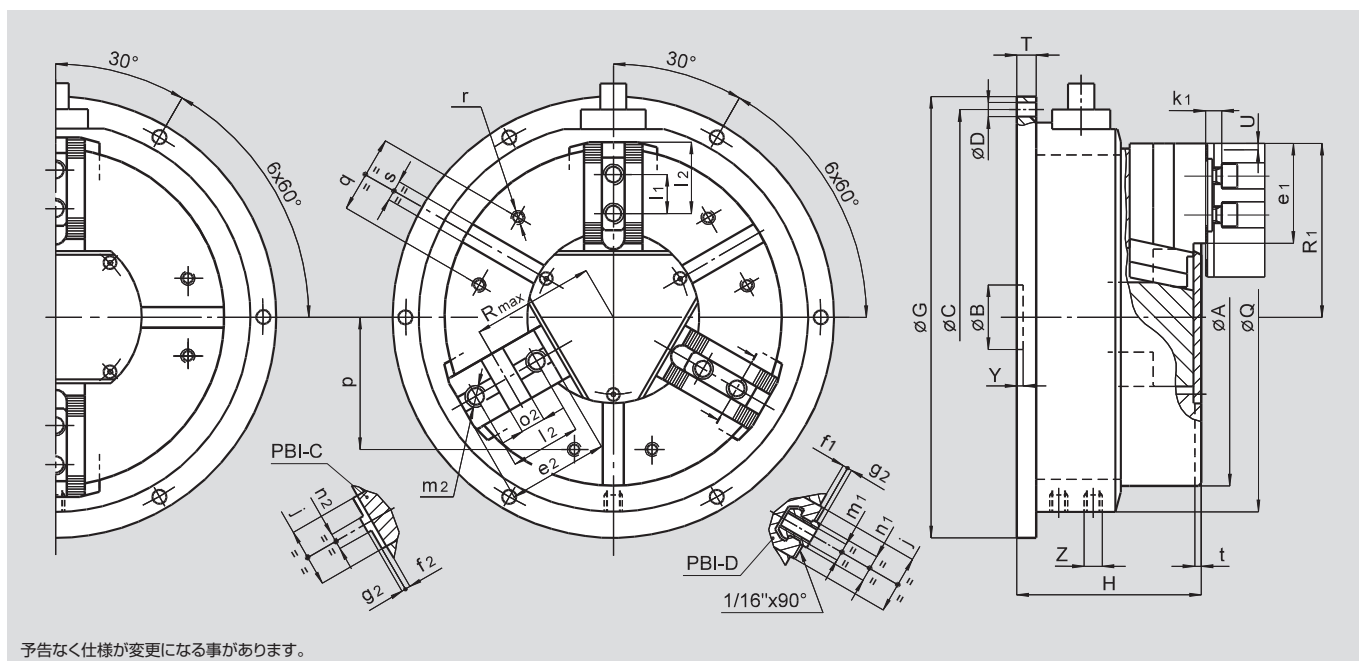


Page 320



Page 324

■ 2ツ爪・3ツ爪



予告なく仕様が変更になる事があります。

共通仕様寸法

型式		PBI-D PBI-C	165	210	250	315
	A	mm	170	215	260	315
	B	mm	30	35	50	50
取付ボルト PCD	C	mm	225	280	320	390
取付ボルト径	D	mm	9	11	11	13
	G	mm	240	300	340	415
	H	mm	114	132	140	145
	Q	mm	210	260	300	365
	T	mm	10	12	14	14
爪移動量(片側) 3ツ爪	U	mm	3.6	4.4	5	6.3
爪移動量(片側) PBIL-D2(2ツ爪)	U	mm	6.8	8.4	9.7	12
	Y	mm	5	5	5	5
エア供給口	Z	inch	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"
	j	mm	30	36	45	45
	k1	mm	10	11	12	12
	p	mm	65	80	102	120
	q	mm	36	45	60	60
	r	mm	M8	M8	M10	M10
	s H12	mm	16	16	16	16
	t	mm	5	5	5	5

PBI-D/PBIL-D2 仕様寸法

型式		PBI-D	165	210	250	315
	e1	mm	48	60	77	99
	f1	mm	4	3	4	4
	g1	mm	2.5	2.5	3.5	3.5
	l1	mm	16.5	23	30	30
Tナット位置 最小/最大	l3	mm	24/40	33/50	43/62	43/84
	m1	mm	M10	M12	M16	M16
	n1 h8	mm	14	17	21	21
チャック開(3ツ爪)	R1	mm	89	110	134	162
チャック開 PBIL-D2(2ツ爪)	R1	mm	92	114	138.5	168

PBI-C 仕様寸法(3ツ爪仕様のみ有効)

型式		PBI-C	165	210	250	315
	e2	mm	54	71	77	99
	f2	mm	4	4	4	4
	g2	mm	3	3	3	3
	l2	mm	38	44.4	54	63.5
	m2	mm	M10	M12	M16	M16
	n2 h8	mm	7.94	7.94	12.70	12.70
	o2 H7	mm	12.68	12.68	19.03	19.03
チャック開	R1	mm	89	110	134	162
チャック開	Rmax	mm	62	77	94	109

チャック用付属品



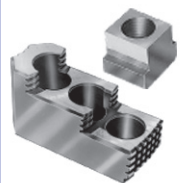
Page 318

チャックアダプター

DIN 55026/ISO-A 702/1

ショートテーパー 主軸端用アダプター

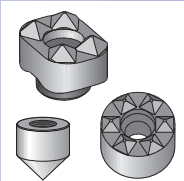
- 直接、間接取付
- 小端用、大端用



Page 320

上爪-Tナット

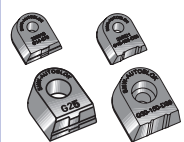
- 標準硬爪
- 標準生爪
- T-ナット



Page 324

グリップー UGE, FGH + クランピングポイントMGH

- 特殊焼入鋼グリップー
- カーバイトグリップー
- ピントクランプ用グリップー



Page 326

高精度グリップー G14+G25-G15+G30

- G14、G15 軽作業用
- G25、G30 重作業用



Page 328

生爪成形用リング ADS

- 生爪成形リング



Page 329

セレーシヨンドレッサー RPS

- セレーシヨンのクリーニング
- 各種セレーシヨ用



Page 330

把握力測定器 GET[®]-X

- 動把握力の測定
- 静把握力の測定
- 回転数の測定
- コンピューター処理用、
コネクケーブル&ソフトウェア



Page 333

グリース K05[®]

- 手動チャック パワーチャック用

グリース K67[®]

- SMW-AUTOBLOK
シールチャック専用特殊用途グリース

グリースガン

- SMW-AUTOBLOK製品専用グリースガン

チャックアダプター

DIN 55026 / ISO-A 702/1

ショートテーパー 主軸端用アダプター

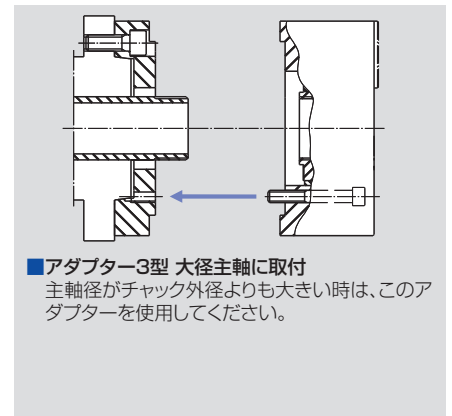
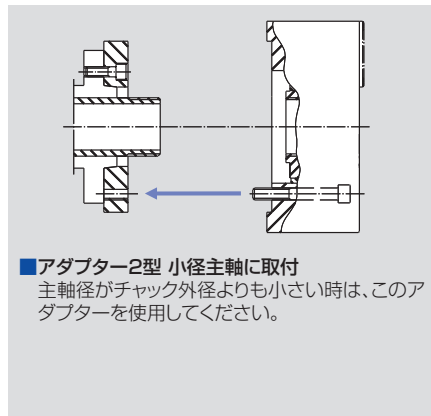
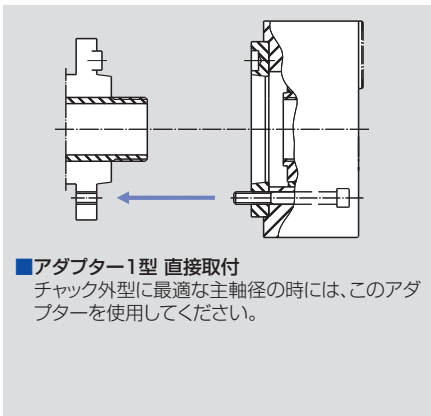
- 直接、間接取付
- 小端用、大端用



DINまたはISO-A主軸端への取付

下記表のように標準主軸の場合は、直接取付をお奨めします。
主軸端が標準より大きい時や小さい時にも、簡単に選定できます。
SMW-AUTOBLOKのアダプターは、焼入研磨仕上(φ220まで)で非常に高精度にできています。お客さまで製作の場合は、バランスや剛性に十分な配慮をしてください。

チャックご発注時にアダプターもご指示ください。



SMW-AUTOBLOKチャックに最適なアダプターを、選定するための早見表です。

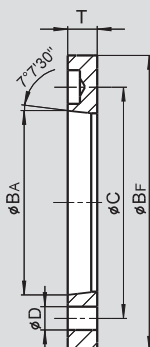
	チャック										アダプター1型		アダプター2型				アダプター3型			
チャック径	AN-, AL-, FRC (1) AP-, NT-, FRS (1)	IN-, IL-, IR-	2CL-, RAN	BH-	RC-	BB-	BH-FC, TPT-	KNCS-, HFK-N	TSF-, TSR-, TX-, TE-	IEP-	主軸 ノーズ	チャックアダプター	主軸 ノーズ	チャックアダプター	主軸 ノーズ	チャックアダプター	主軸 ノーズ	チャックアダプター	主軸 ノーズ	
125	●										A4	24141300	-	-	-	-	A5	24151310	A6	24161310
130				●																
140 Z120								●			A5	075421	-	-	-	-	-	-	-	
140 Z130						●					A5	24151400	A4	24141400	-	-	A6	24161410	-	-
160			●																	
165	●			●	●		●				A5	24151600 24151700*	A4	24141600	-	-	A6	24161610	A8	24181710
170 Z140	●							●	●											
170 Z160									●		A6	24161720	A5	24151720	-	-	A8	24181720	-	-
175						●														
200			●																	
210/215	●			●	●	●	●	●	●		A6	24162000 24162500*	A5	24152000	-	-	A8	24182010	-	-
225								●												
260 Z170								●												
250	●		●	●	●	●	●		●											
260 Z220	●							●			A8	24182500 24182510*	A6	24162530	A5	24152500	A11	24112510	-	-
315 Z220	●		●					●	●											
305					●						A8	24183050	A6	24163500						
305					●						A11	24113500	A6	24163500						
315 Z300				●		●	●	●												
400 Z300	●			●	●		●	●	●											
450 Z300	●			●	●		●	●	●		A11	24113100 24113110*	A8	24183100 24184000*	A6	24163100	A15	24123110	-	-
500 Z300								●												
400 Z380								●												
500 Z380	●	●		●	●		●	●		●	A15	24125000 24127100*	A11	24115000	A8	24185000	A20	24175000	-	-
630 Z380	●	●			●		●	●		●										
800 Z380		●																		
630 Z520				●																
800 Z520	●			●						●	A20	24178000	A15	24126100	A11	24116100	-	-	-	-
1000 Z520		●																		
1250 Z520		●																		
1400 Z720		●																		
1600 Z720		●																		
1800 Z720		●									-	-	A20	24179400	-	-	-	-	-	-
2000 Z720		●																		

*このフランジは標準より厚くできています。

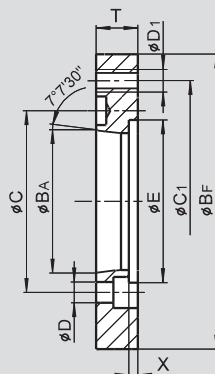
(1) FRC/FRS285はAN250でご確認ください。
FRC/FRS365はAN400でご確認ください。

- 直接、間接取付
- 小端用、大端用

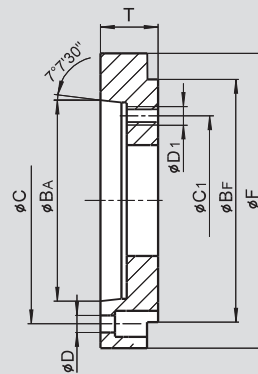
アダプター1型
直接取付 ISO-A取付



アダプター2型
小径主軸に取付 ISO-A取付



アダプター3型
大径主軸に取付 ISO-A取付



予告なく仕様変更になる事があります。

アダプター1型

チャックアダプター Id. No.	主軸 ノーズ	BF mm	BA mm	C mm	D mm	T mm	質量 kg
24141300	A4	115	63.513	82.6	11.5	13	0.6
075421	A5	120	82.563	104.8	10.5	16	0.7
24151400	A5	130	82.563	104.8	11.5	15	0.75
24151600	A5	140	82.563	104.8	11.5	15	1
24151700*	A5	140	82.563	104.8	11.5	24	1.5
24161720	A6	160	106.375	133.4	13.5	17	1.2
24162000	A6	170	106.375	133.4	13.5	17	1.5
24162500*	A6	170	106.375	133.4	13.5	24	2.2
24182500	A8	220	139.719	171.4	17	19	2.7
24182510*	A8	220	139.719	171.4	17	27	4
24183050	A8	280	139.719	171.4	17	19	6.5
24113100	A11	300	196.869	235	21	21	5.5
24113110*	A11	300	196.869	235	21	30	8
24113500	A11	280	196.869	235	21	21	4
24125000	A15	380	285.775	330.2	25	23	8
24127100*	A15	380	285.775	330.2	25	33	11.5
24178000	A20	520	412.775	463.6	27	25	14.5

*このフランジは標準より厚くできています。

アダプター2型

チャックアダプター Id. No.	主軸 ノーズ	BF mm	BA mm	C mm	D mm	C1 mm	D1 mm	E mm	X mm	T mm	質量 kg
24141400	A4	130	63.513	82.6	11.5	104.8	M10	-	-	20	1.2
24141600	A4	140	63.513	82.6	11.5	104.8	M10	-	-	20	1.6
24151720	A5	160	82.563	104.8	11.5	133.4	M12	-	-	24	2.2
24152000	A5	170	82.563	104.8	11.5	133.4	M12	-	-	24	2.7
24152500	A5	220	82.563	104.8	11.5	171.4	M16	-	-	24	5.5
24162530	A6	220	106.375	133.4	13.5	171.4	M16	-	-	24	5
24163100	A6	300	106.375	133.4	13.5	235	M20	155	10	30	11
24163500	A6	280	106.375	133.4	13.5	235	M20	-	-	30	9
24183100	A8	300	139.719	171.4	17	235	M20	-	-	30	11.5
24184000*	A8	300	139.719	171.4	17	235	M20	155	10	40	15.5
24185000	A8	380	139.719	171.4	17	330.2	M24	197	10	40	24
24115000	A11	380	196.869	235	21	330.2	M24	197	10	40	21
24116100	A11	520	196.869	235	21	463.6	M24	267	12	45	54
24126100	A15	520	285.775	330.2	25	463.6	M24	-	-	40	40
24179400	A20	720	412.775	463.6	27	647.6	M30	-	-	50	93

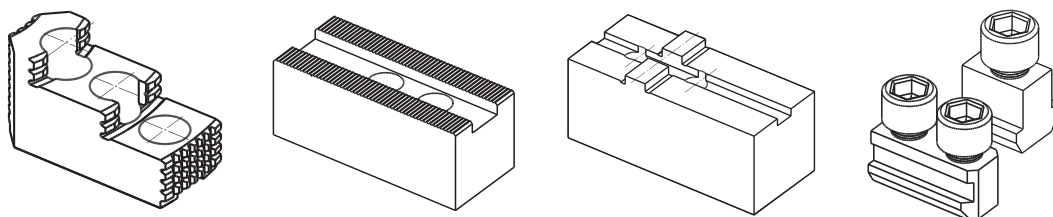
*このフランジは標準より厚くできています。

アダプター3型

チャックアダプター Id. No.	主軸 ノーズ	BF mm	BA mm	C mm	D mm	C1 mm	D1 mm	F mm	T mm	質量 kg
24151310	A5	115	82.563	104.8	11.5	82.6	M10	127	30	1.7
24161310	A6	115	106.375	133.4	13.5	82.6	M10	165	35	3.5
24161410	A6	130	106.375	133.4	13.5	104.8	M10	165	35	3.4
24161610	A6	140	106.375	133.4	13.5	104.8	M10	165	35	3.3
24181710	A8	140	139.719	171.4	17	104.8	M10	210	35	5.2
24181720	A8	160	139.719	171.4	17	133.4	M12	210	40	5.8
24182010	A8	170	139.719	171.4	17	133.4	M12	210	40	6.2
24112510	A11	220	196.869	235	21	171.4	M16	280	45	11.8
24123110	A15	300	285.775	330.2	25	235	M20	380	50	22
24175000	A20	380	412.777	463.6	27	330.2	M24	520	58	55

標準硬爪 標準生爪 Tナット

インチセレーション
ミリセレーション
クロスキー

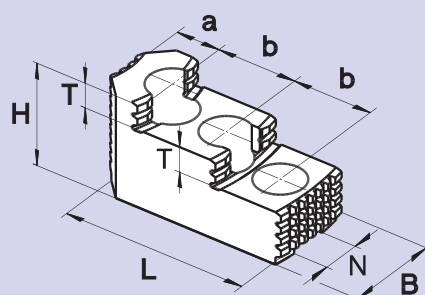


SMW-AUTOBLOKチャックに最適な爪の選択方法

チャックモデル														標準硬爪		標準生爪	Tナット	
チャック径	AN-, AL-	AP-, NT-	APLD-, IEPD	IN-, IL-	CL-	BH-	BH-FC	BB-	RC-	RAN	PB-, PBI-, HB-	HYN-, HYL-		3ヶ1組 標準硬爪 Id.No.	4ヶ1組 標準硬爪 Id.No.	標準生爪 Id.No.	Tナット型式	Tナット型式 Id.No.
インチセレーション	125	●												12081306	12081308	12071300	3	12061200
	130					●						●		12081306	12081308	12071300	2	12061300
	140							●						12081306	12081308	12071300	2	12061300
	165/170	●	●			●	●	●	●		●	●		12081636	12081638	12071680	3	73061650
	175/180							●				●		—	—	12072500	1	12062500
	200				●									—	—	12072500	1	12062500
	210/215	●	●			●	●	●	●		●	●		12082036	12082038	12072130	3	73062150
	226											●		12082626	—	12072620	3	18062632
	260		●											12083036	12083038	12072500	3	73063050
	250	●				●	●	●	●		●	●		12083036	12083038	12072500	3	73063050
	250				●									—	—	90072500	1	12065020
	315				●									—	—	90072500	1	12065020
	305/315	●	●			●	●	●	●		●	●		12083036	12083038	12073000	3	73063050
	400					●	●		●					12084506	12084508	12074030	1	12063000
	400/450	●				●	●					●		12084546	12084548	12074040	1	12065020
	400		●											12084546	—	12074040	3	73065030
	500					●	●		●					12084546	—	12075050	3	73065030
	500													12084546	—	12075050	1	12065020
	500-550											●	●	12084546	12084548	12075050	1	12065082
ミリセレーション	630				●							●		12086346	12086348	12075040	1	12065002
	500				●									12086346	12086348	12075040	1	12065002
	630			●										12084546	—	12075050	3	73065030
	500		●											12084546	—	12075050	3	73065030
	630-800		●											12084546	—	12075050	3	73065030
	630						●							12084546	—	12075050	3	12065020
	630					●								12086346	12086348	12075140	1	12065020
	800					●								12086346	12086348	12075140	1	12065020
	800				●							●		12086346	12086348	12075040	1	12065002
	800													12086346	12086348	12075040	1	12065002
クロスキー	125	●				●						●		12081307	12081309	12071301	3	12061200
	130					●						●		12081307	12081309	12071301	2	12061300
	140							●						12081307	12081309	12071301	2	12061300
	165/170	●	●			●		●	●		●	●		12081627	12081629	12071621	4	73061602
	175							●	●					12082127	12082129	12072121	4	73062101
	210/215	●	●			●		●	●		●	●		12082627	12082629	12072621	4	73062501
	250	●				●		●	●		●	●		12082627	—	12072621	4	18062633
	260		●											12083037	12083039	12073001	3	73063050
	305/315	●	●			●		●	●		●	●		12084507	12084509	12074031	1	12063000
	400		●						●					12084527	—	12074021	2	12064520
	400/450	●				●								12084527	12084529	12074021	1	12064020
クロスキー	80				●									—	—	90040800	—	—
	100				●									—	—	90041000	—	—
	125				●									—	—	90041300	—	—
	160				●									—	—	90041600	—	—
	160										●			—	—	12041660	—	—
	165/170	●	●						●		●	●		—	—	12041660	—	—
	200								●		●	●		—	—	12042060	—	—
	210/215	●	●						●		●	●		—	—	12042060	—	—
	250/260	●	●						●		●	●		—	—	12042560	—	—
	305/315	●	●						●		●	●		—	—	12043060	—	—
クロスキー	400	●	●								●			—	—	12044050	—	—
	500				●									—	—	12045050	—	—
	630				●									—	—	12045050	—	—
	800				●									—	—	12045050	—	—
	800				●									—	—	12045050	—	—

標準硬爪 標準生爪 Tナット

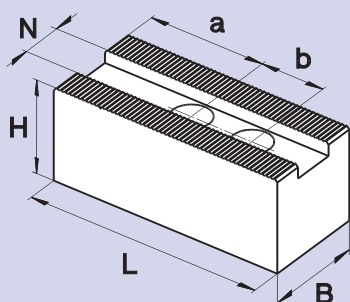
インチセレーション
ミリセレーション
クロスキー



インチセレーション 硬爪D 第一工程（粗仕上用）

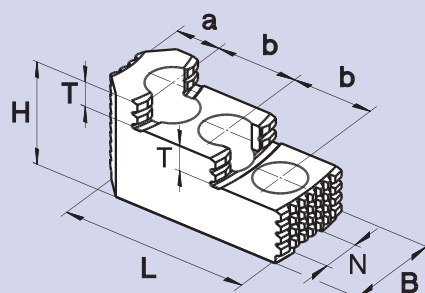
型式*	インチセレーション inch	B mm	H mm	L mm	N mm	T mm	a mm	b mm	質量 kg/爪
12081306	1/16" x 90°	30	34	58	12	8.5	13	16	0.2
12081636	1/16" x 90°	34	39	65	14	10	18	16.5	0.3
12082036	1/16" x 90°	40	45	82	17	10.5	19	23	0.57
12082626	1/16" x 90°	45	56	100	17	15.5	23	30	0.85
12083036	1/16" x 90°	45	56	105	21	13.5	26	30	0.95
12084506	1/16" x 90°	60	75	140	21	19	38	38	2.6
12084546	3/32" x 90°	60	75	140	25.5	19	38	38	2.5
12086346	3/32" x 90°	70	75	145	25.5	32	46	38	3

※Id.No.は3ヶ1組です。 4ヶ1組はId.No.末尾が8となります。



インチセレーション 生爪D

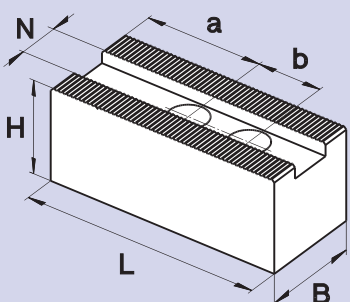
型式	インチセレーション inch	B mm	H mm	L mm	N mm	a mm	b mm	質量 kg/爪
12071300	1/16" x 90°	30	30	60	12	29	16	0.3
12071680	1/16" x 90°	30	35	70	14	38	16.5	0.42
12072130	1/16" x 90°	35	40	90	17	47	23	0.85
12072620	1/16" x 90°	40	45	110	17	60	30	1.23
12072500	1/16" x 90°	45	45	110	21	60	30	1.25
90072500	1/16" x 90°	60	60	120	25.5	64	34	2.6
12073000	1/16" x 90°	50	50	125	21	73	30	1.85
12074030	1/16" x 90°	60	60	140	21	81	34	3.2
12074040	3/32" x 90°	60	60	140	25.5	75	38	3.2
12075050	3/32" x 90°	60	60	170	25.5	105	38	3.6
12075040	3/32" x 90°	75	75	160	25.5	97	38	5.5
12075140	3/32" x 90°	60	60	205	25.5	104	38	4.5



ミリセレーション 硬爪M 第一工程（粗仕上用）

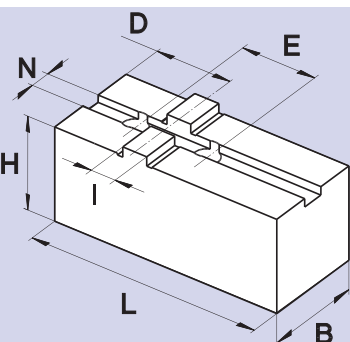
型式*	ミリセレーション mm	B mm	H mm	L mm	N mm	T mm	a mm	b mm	質量 kg/爪
12081307	1.5 x 60°	30	34	58	12	8.5	13	16	0.2
12081627	1.5 x 60°	34	39	67	12	10	14	20	0.31
12082127	1.5 x 60°	40	45	86	14	10.5	19	25	0.60
12082627	1.5 x 60°	45	56	100	16	15.5	23	30	0.85
12083037	1.5 x 60°	45	56	105	21	13.5	26	30	0.95
12084507	1.5 x 60°	60	75	140	21	19	38	38	2.6
12084527	1.5 x 60°	60	75	140	22	19	38	38	2.5

※Id.No.は3ヶ1組です。 4ヶ1組はId.No.末尾が9となります。



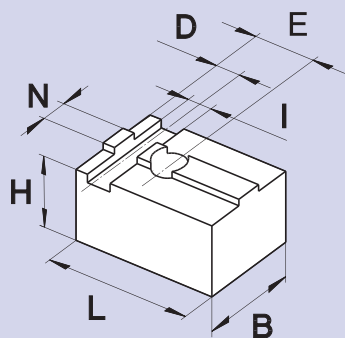
ミリセレーション 生爪M

型式	ミリセレーション mm	B mm	H mm	L mm	N mm	a mm	b mm	質量 kg/爪
12071301	1.5 x 60°	30	30	60	12	29	16	0.3
12071621	1.5 x 60°	30	35	70	12	34	20	0.42
12072121	1.5 x 60°	35	40	90	14	47	25	0.85
12072621	1.5 x 60°	45	45	110	16	60	30	1.3
12073001	1.5 x 60°	50	50	125	21	73	30	1.85
12074021	1.5 x 60°	60	60	140	22	75	38	3.2
12074031	1.5 x 60°	60	60	140	21	81	34	3.2
12074041	1.5 x 60°	60	60	140	25.5	75	38	3.2



クロスキー型 生爪C アメリカンスタンダード

型式	B mm	H mm	L mm	N mm	D mm	E mm	I mm	質量 kg/爪
12041660	30	32	80	7.94	30	38.1	12.68	0.58
12042060	35	37	100	7.94	35	44.4	12.68	0.92
12042560	45	42	120	12.70	42	54	19.03	1.25
12043060	50	47	140	12.70	50	63.5	19.03	2.15
12044050	60	55	165	12.70	60	76.2	19.03	3.6
12045050	75	70	165	12.70	60	76.2	19.03	5.5

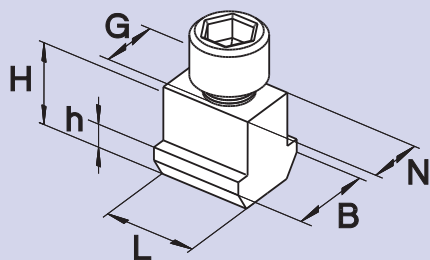


クロスキー型 生爪C
DINスタンダード (CL-C用)

型式	B mm	H mm	L mm	N mm	D mm	E mm	I mm	重量 kg/爪
90040800	30	28	38	8	8	14	8	0.18
90041000	30	28	48	8	8	20	8	0.23
90041300	35	32	57	14	27	27	16	0.40
90041600	40	37	75	18	34	34	18	0.72

NST

シングルTナット NST (タイプ1)



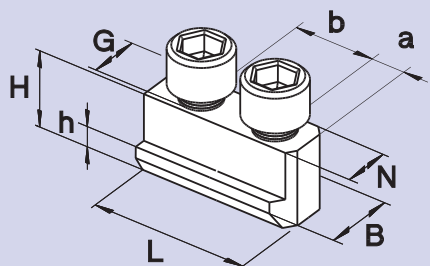
型式	B mm	H mm	L mm	N mm	G mm	h mm
12063000	29	25	24	21	M16	11
12064020	35	34.5	30	22*	M20	15
12065020	35	34	30	25.5	M20	15
12065082	36	34	30	25.5**	M20	15
12065002	40	40	32	25.5**	M20	15.5

* 爪のガイド22マスタージョーのガイドは25.5

** 爪のガイド25.5マスタージョーのガイドは28

NSTE

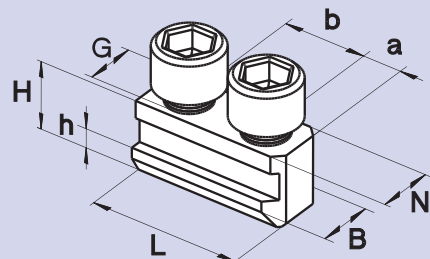
ダブルTナット NSTE (タイプ2)



型式	B mm	H mm	L mm	N mm	G mm	a mm	b mm	h mm
12061300	17	15	30	12	M8	7	16	6.5
73064030	31	33	60	21	M16	13	34	14.5
12064520	31	33	70	22	M20	16	38	14.5

NSTE

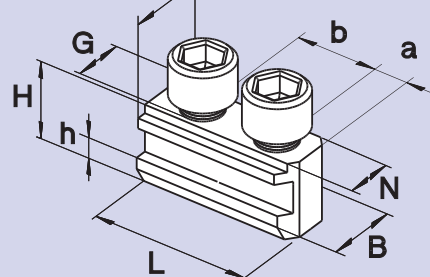
ダブルTナット NSTE (タイプ3)



型式	B mm	H mm	L mm	N mm	G mm	a mm	b mm	h mm
12061200	15	15	32	12	M8	6.5	16	6.5
73061650	17	18.5	32	14	M10	8	16.5	6.5
73062150	19	20.5	43	17	M12	10	23	7.5
18062632	19	20.5	50	17	M12	10	30	7.5
73063050	25	26.5	56	21	M16	13	30	10
73065030	31	33	70	25.5	M20	16	38	14.5

NSTE-M

ダブルTナット NSTE-M (タイプ4)

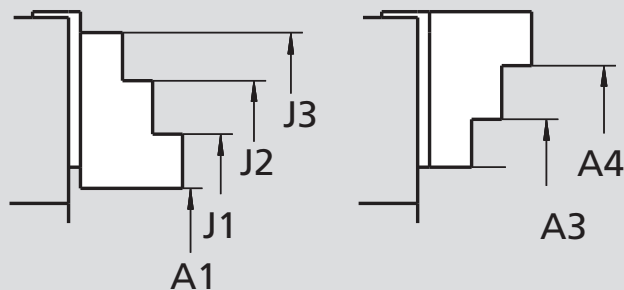


型式	B mm	H mm	L mm	N mm	K mm	G mm	a mm	b mm	h mm
73061602	17	18.5	36	12	14	M10	8	20	6.5
73062101	19	20.5	45	14	17	M12	10	25	7.5
18062633	19	20.5	50	16	17	M12	10	30	7.5
73062501	25	26.5	56	16	21	M12	13	30	10

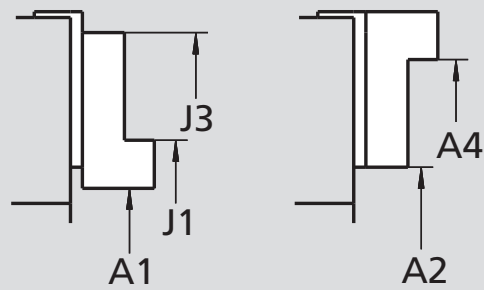
標準多段硬爪の把握範囲

■チャック径：φ125-800mm

2段爪



1段爪

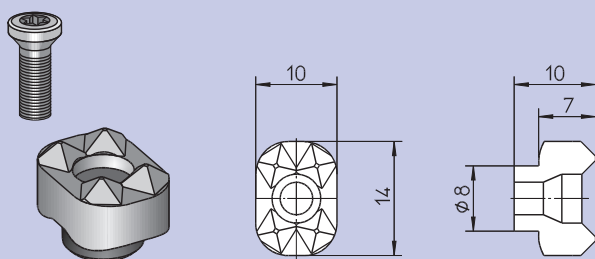


チャック サイズ	チャック	上爪		A1 mm	A2 mm	A3 mm	A4 mm	J1 mm	J2 mm	J3 mm
		インチ "D"	ミリ "M"							
125	AN-, AL-	12081306	12081307	10-54	-	54-92	90-120	56-100	90-135	125-170
165-170	AN-, AL-, AP-, NT-	12081636	12081627	14-80	-	62-125	110-155	65-125	115-175	145-210
210-215	AN-, AL-, AP-, NT-	12082036	12082127	20-100	-	72-150	150-200	75-150	145-230	190-265
250	AN-, AL-	12083036	12082627	20-115	-	105-205	190-235	80-165	155-250	230-325
260	AP-, NT-	12082626	12082627	20-130	-	105-215	180-245	80-180	155-260	220-330
315	AN-, AL-, AP-, NT-	12083036	12083037	30-170	-	120-265	205-300	95-225	165-310	240-380
400	AN-, AL-	12084546	12084527	52-205	-	180-330	280-370	140-285	240-385	330-480
400	AP-, NT-	12084546	12084527	35-200	-	165-325	260-370	125-280	220-380	315-480
500	IN-D, IL-D	12086346	-	80-320	125-365	-	320-475	180-420	-	370-610
630	IN-D, IL-D	12086346	-	80-440	125-485	-	320-600	180-540	-	370-730
800	IN-D, IL-D	12086346	-	80-610	125-655	-	320-760	180-710	-	370-900
500	APLD	12084546	-	60-310	-	185-440	285-470	145-390	245-490	340-590
630	APLD	12084546	-	60-440	-	185-570	285-600	145-520	245-620	340-720
800	APLD	12084546	-	60-610	-	185-740	285-760	145-690	245-790	340-890
500	IEPD	12084546	-	85-320	-	210-450	310-480	170-400	270-500	370-600
630	IEPD	12084546	-	85-440	-	210-570	310-600	170-520	270-620	370-720
800	IEPD	12084546	-	85-610	-	210-740	310-760	170-690	270-790	370-890
130	BH-, BH-	12081306	12081307	10-58	-	55-97	90-120	58-105	90-140	125-175
140	BB-, BB-	12081306	12081307	16-65	-	55-105	90-130	65-110	98-148	132-182
165	BH-, BH-FC, RC-	12081636	12081627	12-80	-	62-125	110-155	62-125	105-170	145-210
175	BB-D, BB-M	12081636	12081627	25-92	-	74-138	120-165	74-138	118-185	155-220
180	HYND-S	12081636	12081627	27-95	-	77-140	125-170	77-140	120-185	160-225
210	BH-, BH-FC, RC-, HYND-S	12082036	12082127	14-100	-	65-150	140-200	65-150	135-230	180-265
210	BB-D, BB-M	12082036	12082127	25-100	-	80-150	155-200	80-150	150-230	195-265
226	HYND-S	12082036	12082127	24-110	-	75-160	150-215	75-160	145-240	190-275
250	BH-, BH-FC, RC-, HYND-S	12083036	12083037	20-115	-	105-205	190-235	80-165	155-250	230-325
250	BB-D, BB-M	12083036	12083037	25-115	-	115-205	200-235	85-165	165-250	240-325
305	RC-D, RC-M	12083036	12083037	25-160	-	120-250	205-290	85-215	165-300	240-370
315	BH-, BH-FC, HYND-S	12083036	12083037	40-170	-	135-265	220-300	100-225	180-310	250-380
315	BB-D, BB-M	12083036	12083037	75-170	-	165-265	250-300	130-225	210-310	320-415
400	RC-	12084006	12084007	90-250	-	195-355	285-380	155-315	240-400	330-490
400	BH-, BH-FC, HYND-S	12084546	12084527	52-205	-	180-330	280-370	140-285	240-385	330-480
450	BH	12084546	12084527	52-265	-	180-390	280-430	140-345	240-445	330-540
500	BH	12084546	-	115-325	-	240-450	340-480	200-410	300-510	395-610
500	BH-FC	12084546	-	90-320	-	220-445	320-480	175-400	275-500	370-600
500	HYDL-S	12084546	-	150-320	-	275-445	375-480	230-400	330-500	430-600
550	HYDL-S	12084546	-	200-370	-	330-500	430-535	285-455	385-555	485-655
630	BH	12086346	-	195-420	240-465	-	440-600	295-520	-	490-715
630	BH-FC	12084546	-	135-440	-	260-565	360-600	220-520	315-620	415-720
630	HYDL-S	12084546	-	230-450	-	360-575	460-600	315-530	415-630	515-730
800	BH	12086346	-	195-590	240-635	-	440-760	295-690	-	490-880
800	HYDL-S	12086346	-	245-595	295-640	-	490-760	345-695	-	540-890

グリッパ UGE

交換型グリッパーの使用で、より経済的に。
SMW-AUTOBLOK製の爪使用消耗品は
グリッパーの交換だけです。
爪自体の使用寿命を、飛躍的に延ばします。

UGE 10 Id. No. 081845F, 硬化鋼



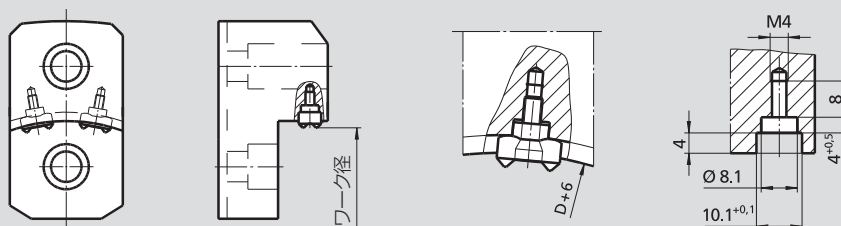
グリッパーにはトルクスネジが付属しています。

SMWグリッパー(特許)

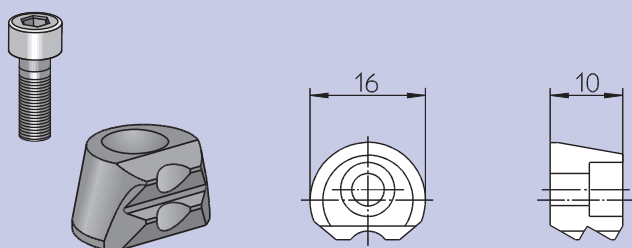
- あらゆるワークの面に有効
- 外径把握、内径把握に使用可
- 前面取付で便利
- グリップー用の穴は加工可能
- 通常硬爪に取付ます
- 取付用トルクスネジは標準で付属

取付詳細

ワーク径+6+ワークストップ+溝を旋削する。次にドリル、タップを加工する。
ベースの爪は硬爪の事。



UGE 20 Id. No. 087414, 硬化鋼



グリッパーにはホーローボルトM4×12が付属しています。

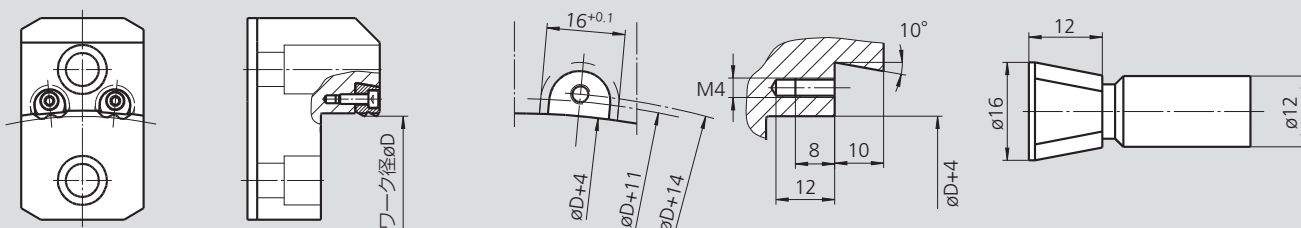
SMWグリッパー(特許)

- 前面取付方式
- プルダウン効果で固定が確実
- コンペやスイベルチャックに
- グリッパー用の穴は加工可能
- 特別な熱処理は不要

取付詳細

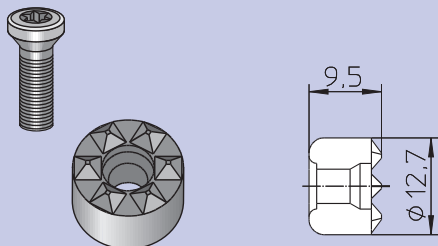
ワーク径+4+シート溝を旋削
次にポケットのミーリング加工をし最後にドリル、タップで完了。

テーパーツール
Id. No. 033611



グリッパー UGE クランピングポイント MGH

UGE 30 Id. No. 089822, カーバイト



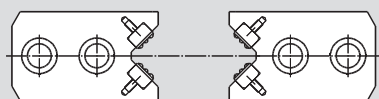
グリッパーにはトルクスネジが付属しています。

プリズム型ジョーグリッパー

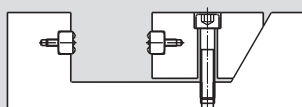
- 外径把握や内径把握をより確実に
- あらゆるジョーに使用可能
- 前面取付で交換が容易
- グリッパー用の穴は加工可能
- 大量生産の場合は焼入ジョー使用
- 取付用トルクスネジは標準で付属

取付詳細

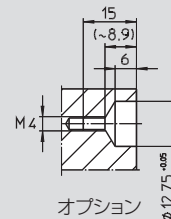
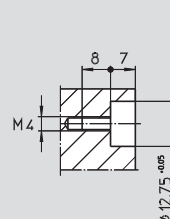
12.7のドリルで先端120度タップ、ネジ加工で完了です。



クランプジョー

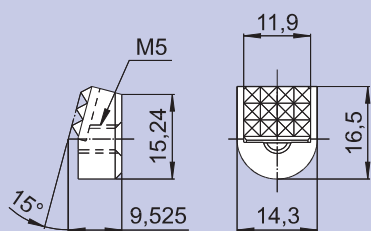


バイス

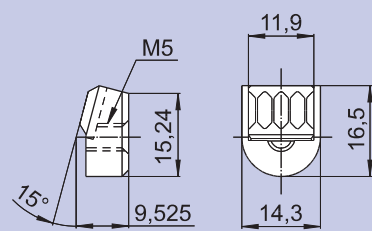


オプション

FGH 33 Id. No. 71400133 カーバイト 12点当り



FGH 34 Id. No. 71400134 カーバイト 4ライン当り



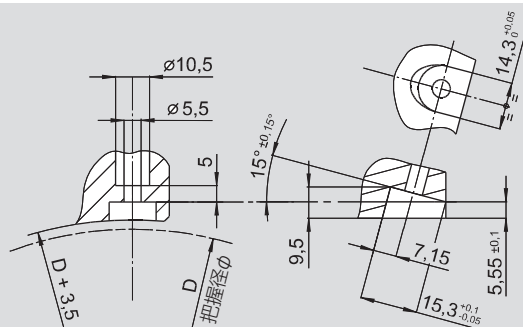
プルダウンチャック用グリッパー

- 外径クランプ用
- 確実、容易な位置決め
- 後部ネジ取付
- グリッパー用の穴は加工可能
- グリッパー取付座は熱処理要

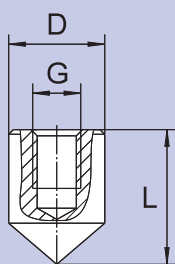
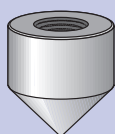
グリッパーにはトルクスネジは付属していません。

FGHグリッパーの取付詳細

右図の様に加工のこと
加工面は熱処理
(繰り返し精度保持のため)



MGH 硬化鋼



取付ネジは含まれていません。

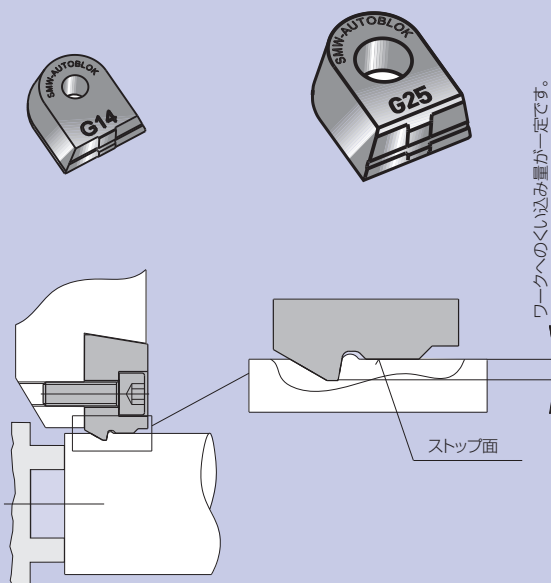
クランピングチップ

外径把握、内径把握に使用可能把握力を驚異的に増加できます。裏面よりの取付となります。
グリッパー用の穴は加工可能。

型 式	MGH 6	MGH 10	MGH 12
Id. No.	081851	081852	081853
D mm	6	10	12
L mm	10	14	16
G	M3	M5	M6

高精度グリップインサート G14 + G25

G14 + G25

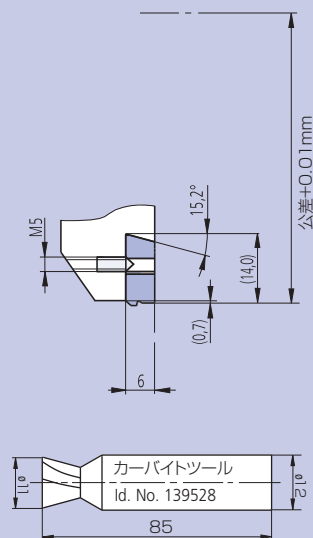
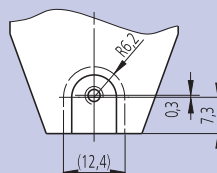
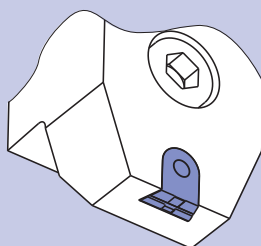
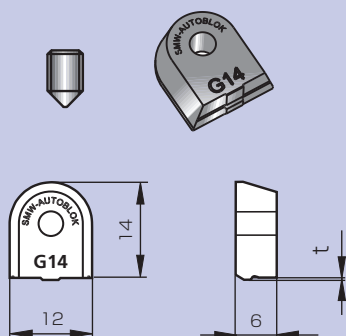


特長

- クランプ時ワークがストッパーにあたります。
- そのため、常に安定した位置が確保できます。
- 2面コンタクトで、強力なクランプが可能です。
- クランプ時プルダウン効果ができるように設計されています。

G14 (軽作業用) 材料 HSS

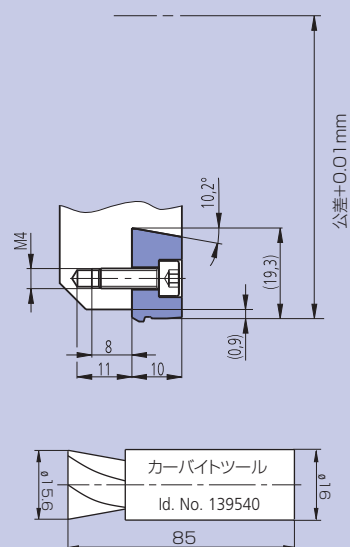
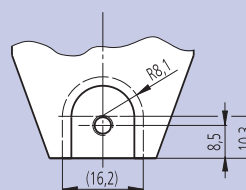
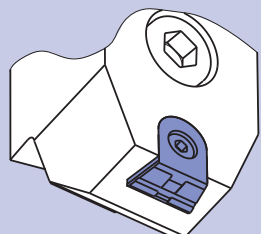
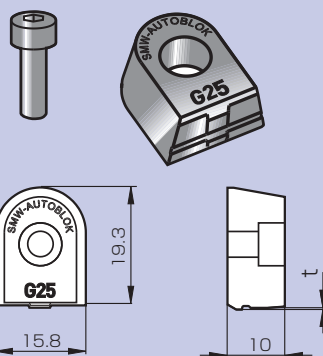
取付詳細



型式	G14-070	G14-100	G14-125	G14-150	G14-175	G14-200
段差大 t	0.070	0.10	0.125	0.15	0.175	0.20
Id. No.	235615	235616	235617	235618	235619	235620

G25 (重作業用) 材料 HSS

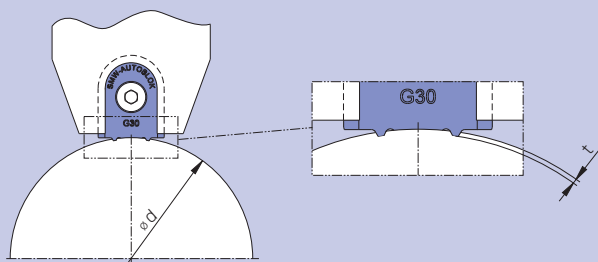
取付詳細



型式	G25-100	G25-150	G25-200	G25-250	G25-300
段差大 t	0.10	0.15	0.2	0.25	0.30
Id. No.	232704	231275	231276	231277	231278

高精度グリッパー G15 + G30

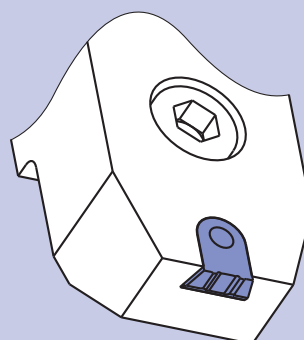
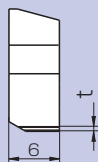
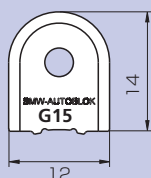
G15 + G30



特長

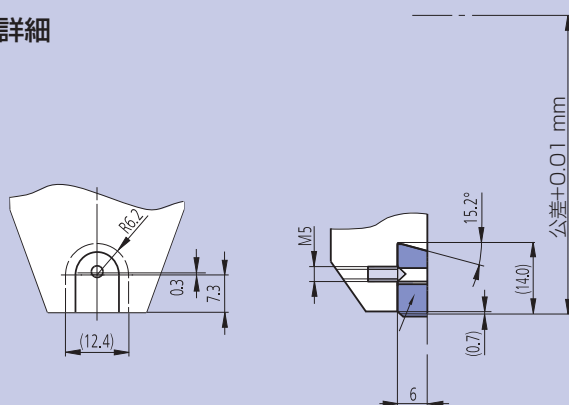
- クランプ時ワークがストッパーにあたります。
- そのため、常に安定した位置が確保できます。
- 2面コンタクトで、強力なクランプが可能です。
- クランプ時プルダウン効果がでるよう設計されています。

G15 (軽作業用) 材料 HSS



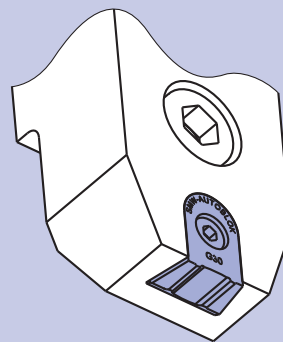
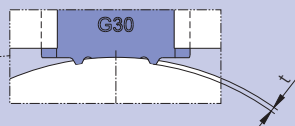
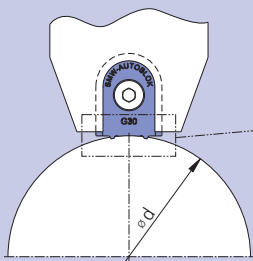
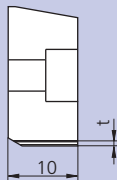
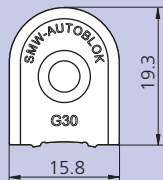
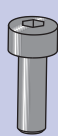
型式	G15-150	G15-200	G15-250
ワークピース ϕ		17 - 21	
段差大 t	0.15	0.20	0.25
Id. No.	235621	235622	235623
型式	G15-150	G15-200	G15-250
ワークピース ϕ		22 - 27	
段差大 t	0.15	0.20	0.25
Id. No.	237762	237763	237764
型式	G15-150	G15-200	G15-250
ワークピース ϕ		28 - 34	
段差大 t	0.15	0.20	0.25
Id. No.	235624	235625	235626
型式	G15-150	G15-200	G15-250
ワークピース ϕ		35 - 42	
段差大 t	0.15	0.20	0.25
Id. No.	237765	237766	237767
型式	G15-150	G15-200	G15-250
ワークピース ϕ		43 - 53	
段差大 t	0.15	0.20	0.25
Id. No.	235627	235628	235629
型式	G15-150	G15-200	G15-250
ワークピース ϕ		54 - 78	
段差大 t	0.15	0.20	0.25
Id. No.	237400	237401	237402
型式	G15-150	G15-200	G15-250
ワークピース ϕ		79 - 175	
段差大 t	0.15	0.20	0.25
Id. No.	237409	237410	237411

取付詳細

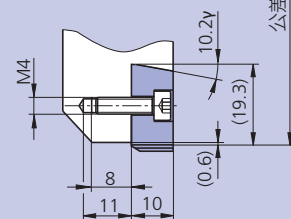
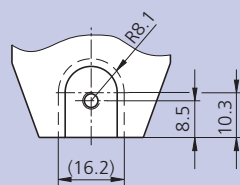


高精度グリッパー G30

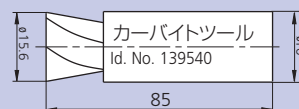
G30 (重作業用)
材料 HSS



取付詳細



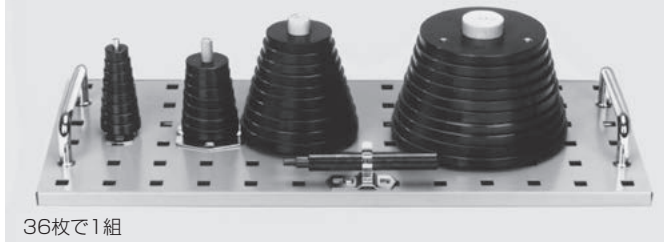
公差 ± 0.01 mm



型式	G30-200	G30-250	G30-300
ワークピース $\varnothing$		24 - 32	
段差大 t	0.20	0.25	0.30
Id. No.	237841	237842	237843
型式	G30-200	G30-250	G30-300
ワークピース $\varnothing$		33 - 42	
段差大 t	0.20	0.25	0.30
Id. No.	233481	233482	233483
型式	G30-200	G30-250	G30-300
ワークピース $\varnothing$		43 - 52	
段差大 t	0.20	0.25	0.30
Id. No.	233421	233422	233423
型式	G30-200	G30-250	G30-300
ワークピース $\varnothing$		53 - 64	
段差大 t	0.20	0.25	0.30
Id. No.	233485	233486	233487
型式	G30-200	G30-250	G30-300
ワークピース $\varnothing$		65 - 84	
段差大 t	0.20	0.25	0.30
Id. No.	234811	234812	234813
型式	G30-200	G30-250	G30-300
ワークピース $\varnothing$		85 - 119	
段差大 t	0.20	0.25	0.30
Id. No.	237291	237292	237293
型式	G30-200	G30-250	G30-300
ワークピース $\varnothing$		120 - 174	
段差大 t	0.20	0.25	0.30
Id. No.	237299	237300	237301
型式	G30-200	G30-250	G30-300
ワークピース $\varnothing$		175 - 335	
段差大 t	0.20	0.25	0.30
Id. No.	237422	237423	237424

生爪成形用リング ADS

ADS Id. No. 082689



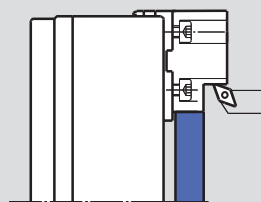
36枚で1組

SMW-AUTOBLOK製成形リングの特長

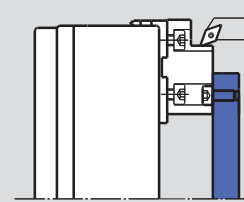
φ20から150までの径に適應できる、管理が容易なベースプレート台付。

φ105mm以上のリングには、内径把握爪用のタップ穴付です。リングは全て焼入で、完全面取で安全に使用可能です。

応用例



外径把握



内径把握

使用上の注意点

爪は完全に所定のトルクで取付られていること。

リングはできるだけ成形箇所の近くに、使用する把握力で把握してください。

爪交換型の場合、リングは上爪にクランプすることが絶対に必要です。

セレーションドレッサー RPS セレーションのクリーニング

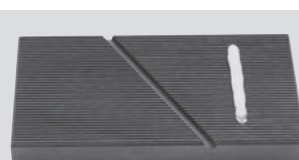
■ 各種セレーション用



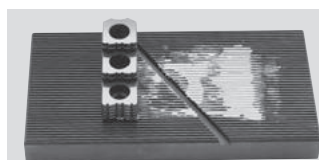
プレートは焼入後、セレーション研磨仕上2種類のセレーションで利用範囲が大きい。

セレーション内の小さな塵や切粉は中央の溝に溜り、清掃が容易。コンパウンドを使用することで、セレーションのドレッシングができます。

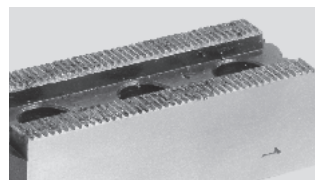
セレーションのクリーニング



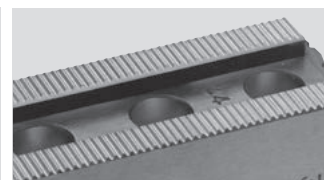
端部にコンパウンド
(コーン320)



軽く前後にこする



クリーニング前



クリーニング後

型式	タイプ Id. No.	セレーション		質量
		上部	下部	
RPS-D	081912	1/16" x 90°	3/32" x 90°	7.8
RPS-M	081914	1.5 x 60°	3 x 60°	7.8
RPS-MD	081913	1.5 x 60°	1/16 x 90°	7.8

SMW-AUTOBLOK®の 把握力測定器GFT®-X

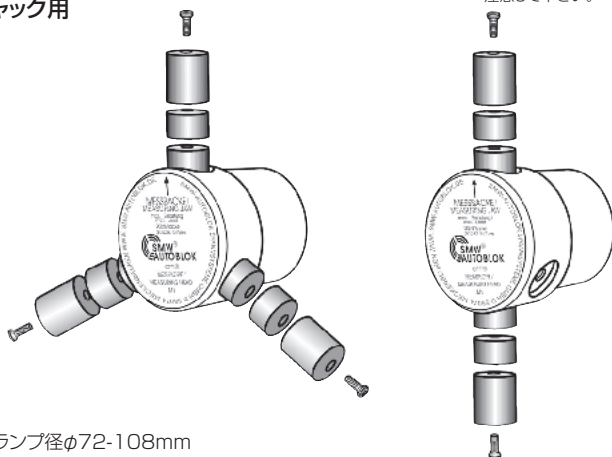
ジョーチャックやコレットチャックの把握力や回転数を
静止状態、回転中を問わず測定します。



計測ヘッド

M3/ M4

計測ヘッドM3/M4
チャック用

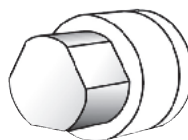


クランプ径φ72-108mm

計測ヘッド	把握力測定域		
	3ツ爪	2ツ爪	6ツ爪
M3	0 - 270 kN	0 - 180 kN	0 - 270 kN
M4	0 - 45 kN	0 - 30 kN	0 - 45 kN

M2

計測ヘッドM2
コレットチャック用

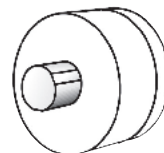


クランプ径φ42mmのみ

計測ヘッド	把握力測定域
M2	0 - 120 kN

M1

計測ヘッドM1
コレットチャック用

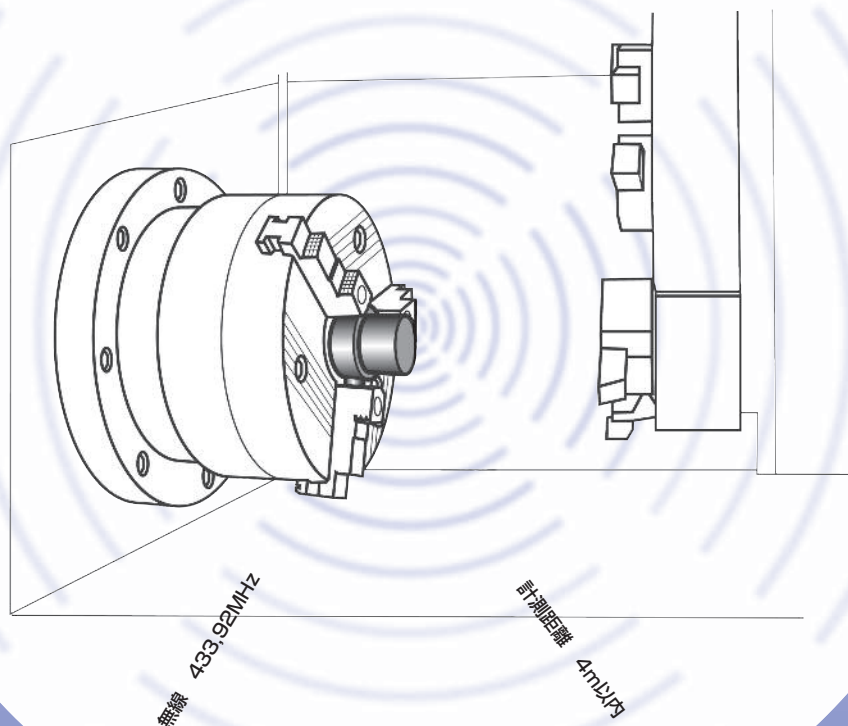


クランプ径φ18mmのみ

計測ヘッド	把握力測定域
M1	0 - 75 kN

特長

- 計測ヘッドから読取器へは無線でデータを送ります。
(433.92MHz 4m以内)
- バッテリーの代わりにコンデンサー蓄電器を使用しています。
- 数多くのメニューが用意されています。
- 把握力はkNまたはlbfに切替表示可。
- 言語は日本語他数ヶ国語から、選択できます。
- PCでクランプ力曲線を簡単に作成できるソフト(CD)がついています。
- 計測ヘッドはチャック用(標準)
コレットチャック用(オプション)



フルカラーディスプレイ

ショートカット
アイコン用ボタン

..... 計測ヘッド用
電源差込口
..... USBインターフェース/
電源プラグ



..... プロテクター

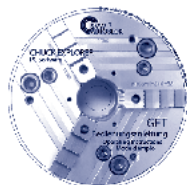
把握力テスター GFT®-X

- 動把握力の測定
- 静把握力の測定
- 回転数の測定
- コンピューター処理用、コネクケーブル&ソフトウェア

内容詳細

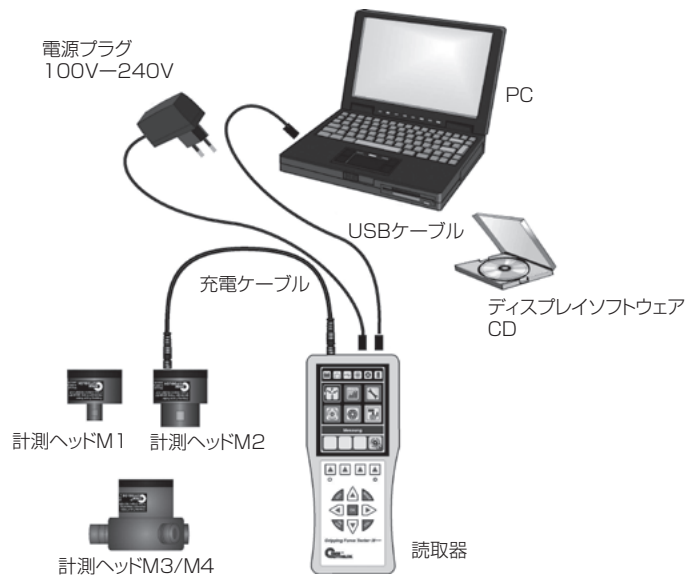
GFT-X標準付属品

- 読取器
- 計測ヘッドM3/M4(チャック)及びアクセサリ
- 回転数計測用ブラケット(マグネットベース)
- 電源ケーブル 2m
- コンセントは日本、アメリカ、UK、EU
- GFT-Xソフト、マニュアルCD
- USBケーブル
- 計測ヘッド用充電ケーブル 1m



ソフトウェア

PCとの接続は、USBケーブルで行ってください。
ソフトウェアは、ほとんど全てのWindowsに使用可。

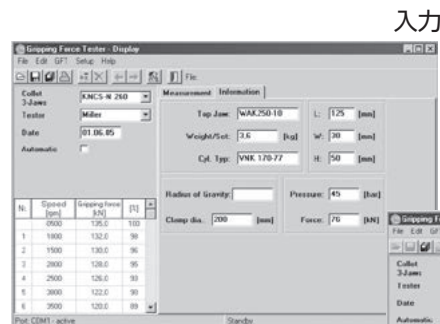


入力

- 自動読取(把握力、回転数)
- 計測ステップは、自由に変更可能。

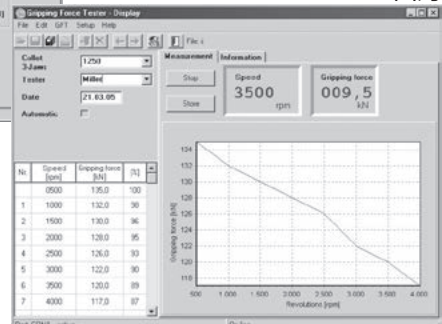
出力

- 回転数、把握力 データ表作成
- 回転数、把握力 グラフ作成



入力

出力



技術仕様緒元

読取器

表示	把握力	スピード	kN/lbf - rpm
データ送信	無線 433,92 MHz		
電源	100/ 240 V AC, 50 to 60 Hz		
計測距離	約 1-4 m		
PCコネクション	USB 2.0		
温度	0 to 40° (32°C-100 °F)		
プロテクション	IP 54		
大きさ	220 x 100 x 50 mm		
質量	460 g		

オプション

- 計測ヘッドM1(コレット) Id. No. 196193
- 計測ヘッドM2(コレット) Id. No. 196194
- 計測ヘッドM4(2ツ爪・3ツ爪) Id. No. 201825
- 計測ヘッドM3(6ツ爪) Id. No. 202115
- 計測ヘッドM4(6ツ爪) Id. No. 202116

計測ヘッド

	計測ヘッドM1	計測ヘッドM2	計測ヘッドM3	計測ヘッドM4
適用	コレット Ø 18	コレット Ø 42	2ツ爪・3ツ爪・6ツ爪チャック	
クランプ径	18 mm	42 mm	72 to 108 mm	72 to 108 mm
爪の数	3	3	2ツ爪・3ツ爪・6ツ爪	2ツ爪・3ツ爪・6ツ爪
電源	コンデンサー蓄電器			
読取器電源	ca. 1.5 h at 50 % d.c.			
送信	無線 433,92 MHz			
計測可能	0 to 75 kN	0 to 120 kN	0 to 180 kN (2ツ爪)	0 to 30 kN (2ツ爪)
最大把握力			0 to 270 kN (3ツ爪・6ツ爪)	0 to 45 kN (3ツ爪・6ツ爪)
回転数	<10.000 rpm	<8.000 rpm	<6.000 rpm	<6.000 rpm
計測誤差(F/r.p.m)	<5 %/<1 % fsr	<5 %/<1 % fsr	<3 %/<1 % fsr	<1,5 %/<1 % fsr

注) 計測中は、必ず機械のドアを開けてください。

グリース グリースガン

チャックを安全に長期間
使用頂く為に保守管理は
極めて重要な事です。

グリース K05®

SMW 純正グリース手動油圧チャック用



500 g 缶
Id. No. 016440

1000 g 缶
Id. No. 011881



- 強力な粘着力
- 極圧添加剤入り
- 耐クーラント剤入り
- 耐高速摩擦剤入り

グリース K67®

特にシールチャック用に開発されたグリース
です。AP・NT・AXN・TSに最適です。



500g缶
Id.No.10731223

1000g缶
Id.No.10731224

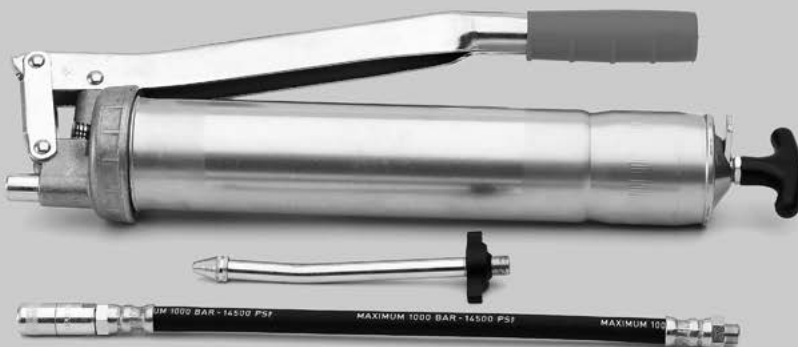


- オイルバスタイプのシールチャック専用です。
- 鉱物油及びリチウムが主成分です。
- 溶剤は含みません。

給油用グリースガン

SMWのグリースガンはノズルがDIN 1283を基準にしています。

Id.No.083726

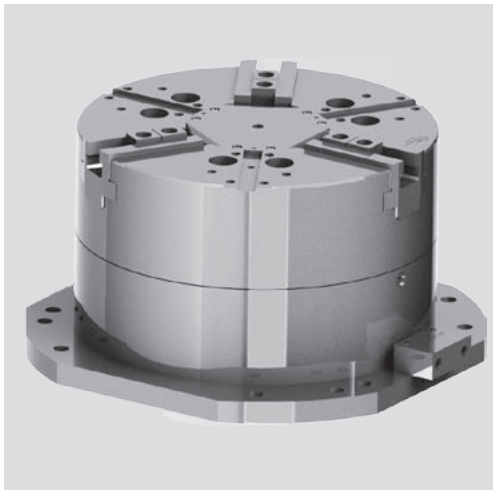


- SMW潤滑保守セット
- グリースガン
- フレキシブルホース
- DIN 1283用ノズル

US -Large Diameters

固定式エアシリンダー
2ツ爪・3ツ爪・4ツ爪用

固定式シリンダー + チャックユニット Ø 400 - 800 mm

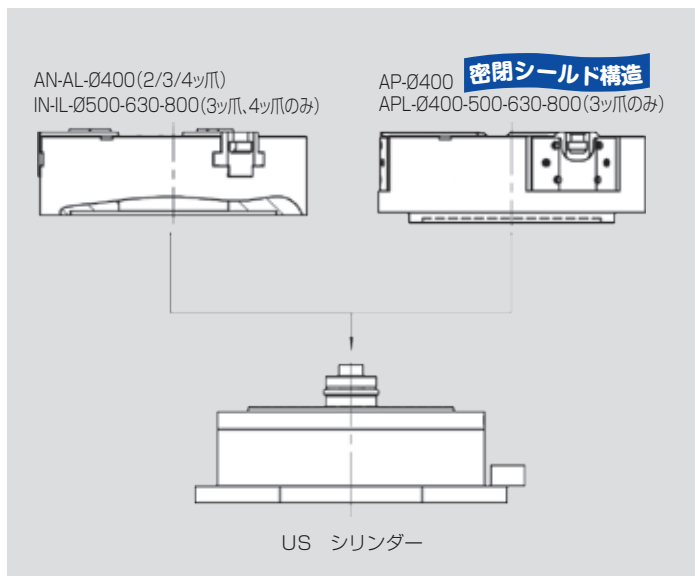


特徴

大きなワークの把握に最適な縦型、横型マシニングセンター用チャック

仕様

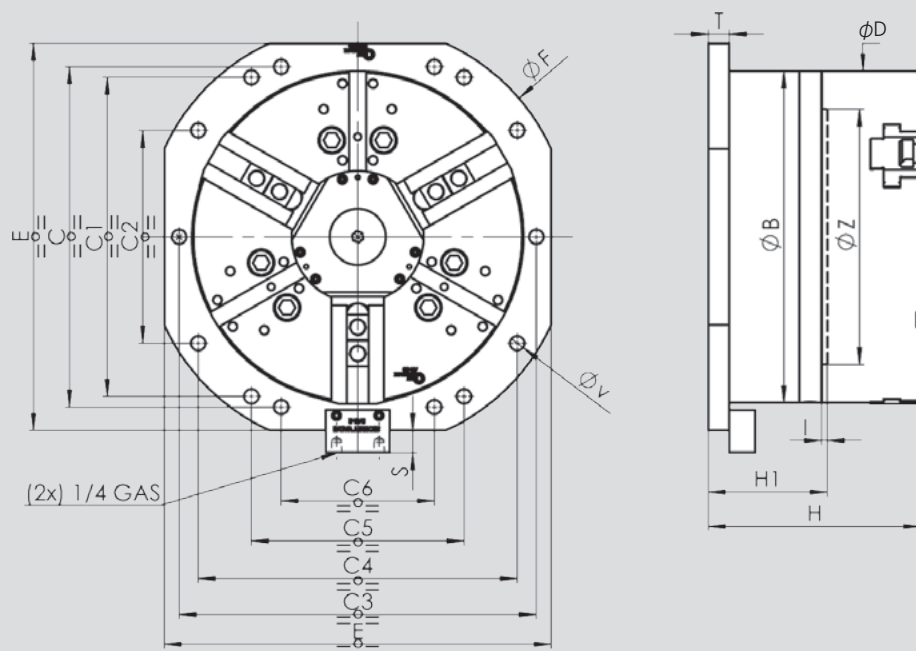
- チャックの仕様に合わせて対応可能なエアシリンダー
 - ・チャック型式や大きさによって、2ツ爪・3ツ爪・4ツ爪。
 - ・セレーション及びクロスキー型マスタージョーの密閉型及び非密閉型。
 - ・標準ストローク及びロングストローク
 - ・エアの継続的な供給が必要です。
 - ・SAB安全バルブを使用するとパレット交換時のエアを保持します。(オプション)
- チャックワークストップはオプションで着座確認とクーラントフラッシュに対応可能



- US-AN = シリンダー付3ツ爪チャック
標準ストローク チャックφ400 mm
- US-AL = シリンダー付3ツ爪チャック
ロングストローク チャックφ400 mm
- US-IN = シリンダー付3ツ爪チャック
標準ストローク チャックφ500 - 800 mm
- US-IL = シリンダー付3ツ爪チャック
ロングストローク チャックφ500 - 800 mm
- US-AP = シリンダー付3ツ爪チャック
標準ストローク チャックφ400 mm **密閉シールド構造**
- US-APL = シリンダー付3ツ爪チャック
ロングストローク チャックφ400 - 800 mm **密閉シールド構造**

技術諸元

型式		US-400 AN/AL	US-400 AP/APL	US-500 APL	US-630 APL	US-800 APL	US-500 IN/IL	US-630 IN/IL	US-800 IN/IL
ピストン面積 (チャック開)	cm ²	800	800	1256	1256	1256	1256	1256	1256
ピストン面積 (チャック閉)	cm ²	760	760	1211	1211	1211	1211	1211	1211
最大使用圧	bar	7	7	7	7	7	7	7	7
シリンダーユニットの質量	Kg	118	118	175	175	175	175	175	175
6bar時の把握力(標準ストローク)	KN	135	125	-	-	-	175	175	175
6bar時の把握力(ロングストローク)	KN	80	80	130	130	130	130	130	130



予告なく仕様が変更になる事があります。

型式		US-400 AN/AL	US-400 AP/APL	US-500 APL	US-630 APL	US-800 APL	US-500 IN/IL	US-630 IN/IL	US-800 IN/IL
B	mm	390	390	475	475	475	475	475	475
C	mm	400	400	—	—	—	—	—	—
C1	mm	375	375	300	300	300	300	300	300
C2	mm	250	250	—	—	—	—	—	—
C3	mm	—	—	500	500	500	500	500	500
C4	mm	375	375	400	400	400	400	400	400
C5	mm	250	250	—	—	—	—	—	—
C6	mm	180	180	—	—	—	—	—	—
D	mm	390	390	500	630	800	510	630	800
E	mm	455	455	525	525	525	525	525	525
E1	mm	—	—	—	—	—	—	—	—
ØF	mm	500	500	538	538	538	538	538	538
H	mm	250	273	300	310	330	270	290	290
H1	mm	140	140	146	146	146	146	146	146
I	mm	7	7	7	7	7	7	7	7
T	mm	25	25	25	25	25	25	25	25
ØV	mm	17	17	17	17	17	17	17	17
ØZ h7	mm	300	300	380	380	380	380	380	380

オーダーレビュー

サイズ	400	500	630	800
A: シリンダーp/n (全型)	97504004	97506302	97506302	97506302
B: キットp/n (APとAPLのみ)	97634004	97636302	97636302	97646302

世界をリードする SMW-AUTOBLOKの クランプテクノロジー





SMW-AUTOBLOK 株式会社

名古屋市西区玉池町1-5 〒452-0812
 Tel. (052)504-0203 Fax. (052)504-0205
 URL : <http://www.smwautoblok.co.jp>
 E-mail ▶ japan@smwautoblok.co.jp



SMW-AUTOBLOK Spannsysteme GmbH
 Postfach 1151 • D-88070 Meckenbeuren
 Wiesentalstraße 28 • D-88074 Meckenbeuren
 Tel. +49 (0) 7542 - 405 - 0
 Vertrieb Inland:
 Fax. +49 (0) 7542 - 3886
 E-mail ▶ vertrieb@smw-autoblok.de
 Sales International:
 Fax. +49 (0) 7542 - 405 - 181
 E-mail ▶ sales@smw-autoblok.de



AUTOBLOK s.p.a.
 Via Duca D'Aosta n.24
 Fraz. Novaretto
 I-10040 Caprie - Torino
 Tel. +39 011 - 9638411
 Tel. +39 011 - 9632020
 Fax. +39 011 - 9632288
 E-mail ▶ info@smwautoblok.it



U.S.A.
 SMW-AUTOBLOK Corporation
 285 Egidi Drive - Wheeling, IL 60090
 Tel. +1 888 - 224 - 8254
 Tel. +1 847 - 215 - 0591
 Fax. +1 847 - 215 - 0594
 E-mail ▶ autoblok@smwautoblok.com



China
 SMW-AUTOBLOK (Shanghai) Work Holding Co.,Ltd.
 Building 6, No.72, JinWen Road, KongGang
 Industrial Zone, ZhuQiao Town, Pudong District
 201323, Shanghai P.R. China
 Tel. +86 21 - 5810 - 6396
 Fax. +86 21 - 5810 - 6395
 E-mail ▶ china@smwautoblok.cn



Mexico
 SMW-AUTOBLOK Mexico, S.A. de C.V.
 Pirineos No. 515-B, Nave 16
 Col. Industrial Benito Juarez
 Micro Parque Industrial Santiago
 Queretaro, Qro. C.P. 76130
 Tel. +52 (442) 209 - 5118
 Fax. +52 (442) 209 - 5121
 E-mail ▶ smwmex@smwautoblok.mx



India
 SMW-AUTOBLOK Workholding Pvt. Ltd.,
 Plot No. 45, B.U. Bhandari Industrial Estate,
 Sanaswadi, Tal. Shirur
 DIST. PUNE - 412 208
 Tel. +91 2137 - 616 974
 Fax. +91 2137 - 616 972
 E-mail ▶ info@smwautoblok.in



Brazil
 SYSTEC METALÚRGICA LTDA
 R. Luiz Brisque, 980
 13280-000 - Vinhedo - SP
 Tel. +55 (0) 193 886 - 6900
 Fax. +55 (0) 193 886 - 6970
 E-mail ▶ systec@systecmetal.com.br



Argentina
 SMW-AUTOBLOK Argentina
 Rio Pilcomay 1121 - Bella Vista
 RA - 1661 Bella Vista Buenos Aires
 Tel. +54 (0) 1146 - 660 603
 Fax. +54 (0) 1146 - 660 603
 E-mail ▶ autoblok@ciudad.com.ar



France
 SMW-AUTOBLOK
 17, Avenue des Frères Montgolfier - Z.I. Mi-Plaine
 F-69680 Chassieu
 Tel. +33 (0) 4 - 727 - 918 18
 Fax. +33 (0) 4 - 727 - 918 19
 E-mail ▶ autoblok@smwautoblok.fr



Great Britain
 SMW-AUTOBLOK Workholding Ltd.
 8, The Metro Centre
 GB-Peterborough, PE2 7UH
 Tel. +44 (0) 1733 - 394 394
 Fax. +44 (0) 1733 - 394 395
 E-mail ▶ sales@smwautoblok.co.uk



Spain
 SMW-AUTOBLOK IBERICA, S.L.
 Ursalto 10 - Nave 2
 Pol. 27 - Mateo Gaina
 20014 San Sebastián (Guipúzcoa) (Spain)
 Tel. +34 943 - 225 079
 Fax. +34 943 - 225 074
 E-mail ▶ info@smwautoblok.es



Russia
 SMW-AUTOBLOK Russia
 B. Tulskeya str., 10, bld.3, off.3203,
 115191 Moscow (Russia)
 Tel. +7 495 -231-1011
 Fax. +7 495 -231-1011
 E-mail ▶ info@smw-autoblok.ru



Taiwan
 SMW-AUTOBLOK Taiwan
 NO.6, SHUYI RD., SOUTH DIST.,
 TAICHUNG, TAIWAN
 Tel. +886 4-226 10826
 Fax. +886 4-226 12109
 E-mail ▶ taiwan@smwautoblok.tw



Czech Republic / Slovakia
 SMW-AUTOBLOK s.r.o.
 Merhautova 20
 Tel. +420 513 034 157
 Fax. +420 513 034 158
 E-mail ▶ info@smwautoblok.cz



Sweden / Norway
 SMW-AUTOBLOK Scandinavia AB
 Kasernvägen 2
 SE - 281 35 Hässleholm
 Tel. +46 (0) 761 420 111
 E-mail ▶ info@smw-autoblok.se

