E-系列

- 仅限web公开 -

ZSTP 歯研はすば歯車 NEW Eシリーズ

モジュール 2 ～ 6（CP6.667 ～ 20）

共　通　仕　様	
精度等級	JIS B 1702-1:1998　N6級
歯車基準断面	歯直角
歯　　形	並歯
圧 力 角	20°
ねじれ角・方向	19° 31’ 41” 左ねじれ
材　　料	SCM440
熱 処 理	調質・歯面高周波焼入れ
歯面硬度	HRC50 ～ 60
表面処理	研削部以外黒染

＊Eシリーズは、表記精度等級「相当品」です。
＊ブッシュ材質：SCM435（軸穴径 70 以上は SCM420）

このマークでお届けします。

■ Eシリーズの特長

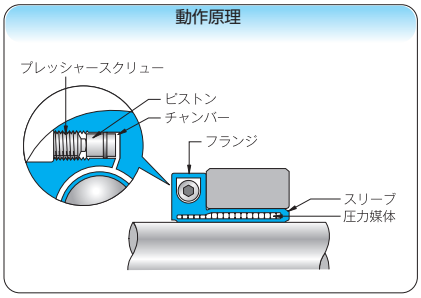
- ボルト1本で簡単装着（作業時間短縮）
- 同芯度0.02mm
- 歯車と軸とのバックラッシがゼロ
- フレッティング摩耗（軸ヤセや焼き付き）による軸強度の低下なし
- 軸にキー溝加工する手間なし、キー材や抑えネジなどの部品点数を減らせる
- 取付スペースをとらず、位置決め、位相合せが簡単
- 完成品を実働2日でメーカー完成（受注日除く）

カタログ記号	歯数	ボス径	基準円直径	歯先円直径	歯幅	許容トルク(N・m)	
		B	C	D	E	曲げ強さ	歯面強さ
ZSTP2-18L	18	30	38.20	44	25	124	71.4
ZSTP2-24L	24	45	50.93	56		169	162
ZSTP2-30L	30	55	63.66	68		214	263
ZSTP3-20L	20	55	63.66	72	30	375	275
ZSTP3-25L	25	70	79.58	88		490	471
ZSTP3-30L	30	85	95.49	104		606	729
ZSTP4-18L	18	65	76.39	86	40	748	530
ZSTP4-24L	24	90	101.86	112		1080	1050
ZSTP4-30L	30	110	127.32	138		1420	1910
ZSTP5-18L	18	85	95.49	110	50	1540	985
ZSTP5-24L	24	110	127.32	142		2180	1980
ZSTP6-20L	20	110	127.32	144	60	3000	2240
ZSTP6-25L	25	140	159.15	176		3920	3850

※各製品のバックラッシは、元製品の寸法表をご覧ください。

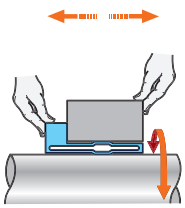
■ ETP-E Plus の動作原理

チャンバー内に封入されている圧力媒体は、プレッシャースクリューの締め込みにより加圧されてスリーブ内に移行します。
この圧力媒体の加圧で、スリーブは内部から圧力を受け、軸側スリーブは収縮し、ハブ側スリーブは拡張し、軸とハブはスリーブを介して締結されます。

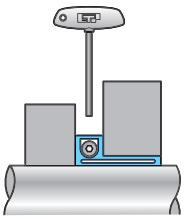


■ ETP-E Plus の効果

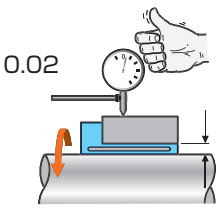
簡単で正確な位置決め



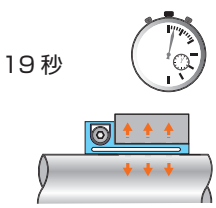
省スペースを実現



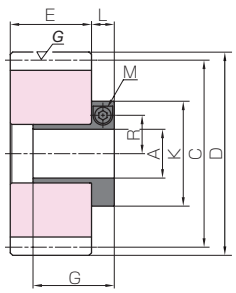
高い同心度



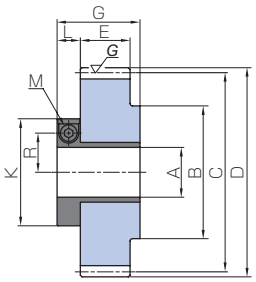
確実でスピーディな取り付け



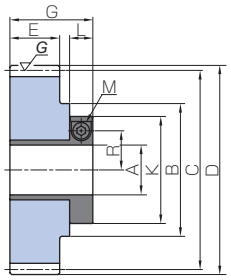
Eシリーズ



S5E



S1EA



S1EB

Eシリーズはカタログ記号＋Ｅ＋穴径**にてご注文ください。**

軸穴径 A	表中颜色与E 系列形状图的截面颜色相对应。																		
カタログ記号	15	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	70
ZSTP2-18L E 穴径																			
ZSTP2-24L E 穴径																			
ZSTP2-30L E 穴径																			
ZSTP3-20L E 穴径																			
ZSTP3-25L E 穴径																			
ZSTP3-30L E 穴径																			
ZSTP4-18L E 穴径																			
ZSTP4-24L E 穴径																			
ZSTP4-30L E 穴径																			
ZSTP5-18L E 穴径																			
ZSTP5-24L E 穴径																			
ZSTP6-20L E 穴径																			
ZSTP6-25L E 穴径																			
軸穴径 A	15	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	70
K	50	55	56	61	63	63	70	71	78	86	92.5	94	96.5	101	104	106	116	123.5	150
G	37	39	41	43	44	46	48	50	52	55	67	70	70	72	73	74	79	83	101
R	15.1	17.4	18	19.3	20.3	20.8	22.6	23.6	24.8	26.4	31	32	33.2	34.8	36.8	37.5	40.5	43.3	50.8
L	14										20								24
ねじ M	1-M10										1-M16								1-M20
ねじ M 締め付けトルク N・m	7										24								40
ETP 許容締結トルク N・m	46	85	110	130	190	230	280	380	440	640	890	1100	1100	1400	1700	1900	2400	3300	5600
ETP 許容スラスト力 N	5100	7300	9100	9600	13000	15000	16000	21000	22000	30000	38000	45000	43000	51000	57000	63000	71000	90000	130000
ETP 許容ラジアル荷重 N	500	1000	1000	1200	1400	1500	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000	5300	6400
ブッシュ質量（kg）	0.16	0.2	0.21	0.25	0.26	0.27	0.33	0.35	0.41	0.47	0.83	0.88	0.95	1.03	1.09	1.18	1.46	1.79	2.93

※許容トルクはスラスト力がゼロの場合、許容スラスト力はトルクがゼロの場合の値です。
※許容トルク、許容スラスト力は 20℃時の値です。
※対象軸径の公差は h7（g6,h6）となります。

〔E シリーズの注意〕 ①製作日数はモジュール３以下の製品は受注日を除く実働２日でメーカー完成、モジュール４以上の製品は受注日を除く実働７日でメーカー完成となります。すぐに加工を開始するためキャンセルはできません。
②対応数は１～20 個です。20 個を超える場合は、別途お見積りとさせて頂きます。
③締結部品と歯車の追加工部は黒染をしておりません。

共　通　仕　様	
精度等級	JIS N6 級 (JIS B 1702-1: 1998) *
歯車基準断面	軸直角
歯　　形	並歯
正面圧力角	20°
ねじれ角	21° 30'
材　　料	SCM440
熱 処 理	調質、歯面高周波焼入
歯面硬度	50 ～ 60HRC
表面処理	歯部以外黒染

＊Eシリーズは、表記精度等級「相当品」です。
＊ブッシュ材質は SCM435 となります。

このマークでお届けします。

■ Eシリーズの特長

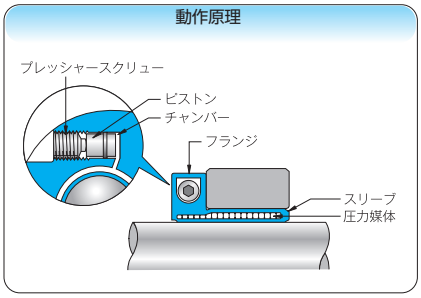
- ボルト1本で簡単装着（作業時間短縮）
- 同芯度0.02mm
- 歯車と軸とのバックラッシがゼロ
- フレッティング摩耗（軸ヤセや焼き付き）による軸強度の低下なし
- 軸にキー溝加工する手間なし、キー材や抑えネジなどの部品点数を減らせる
- 取付スペースをとらず、位置決め、位相合せが簡単
- 完成品を実働2日でメーカー完成（受注日除く）

カタログ記号	歯数	ボス径	基準円直径	歯先円直径	歯幅	許容トルク(N・m)	
		B	C	D	E	曲げ強さ	歯面強さ
KHG1.5-24R KHG1.5-24L	24	28	36	39	12	30.9	25.3
KHG1.5-25R KHG1.5-25L	25	30	37.5	40.5		32.7	27.7
KHG1.5-26R KHG1.5-26L	26	32	39	42		34.5	30.2
KHG1.5-28R KHG1.5-28L	28	36	42	45		38.1	35.7
KHG1.5-30R KHG1.5-30L	30	38	45	48		41.8	41.6
KHG1.5-32R KHG1.5-32L	32	40	48	51		45.5	48.0
KHG1.5-36R KHG1.5-36L	36	45	54	57		52.9	62.2
KHG1.5-40R KHG1.5-40L	40	50	60	63		60.5	78.5
KHG1.5-48R KHG1.5-48L	48	50	72	75		75.8	117
KHG1.5-50R KHG1.5-50L	50	60	75	78		79.6	128
KHG1.5-52R KHG1.5-52L	52	60	78	81		83.5	140

※各製品のバックラッシは、元製品の寸法表をご覧ください。

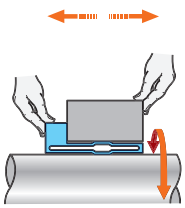
■ ETP-E Plus の動作原理

チャンバー内に封入されている圧力媒体は、プレッシャースクリューの締め込みにより加圧されてスリーブ内に移行します。
この圧力媒体の加圧で、スリーブは内部から圧力を受け、軸側スリーブは収縮し、ハブ側スリーブは拡張し、軸とハブはスリーブを介して締結されます。

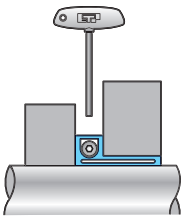


■ ETP-E Plus の効果

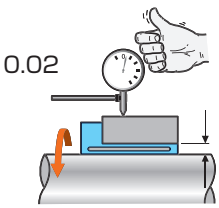
簡単で正確な位置決め



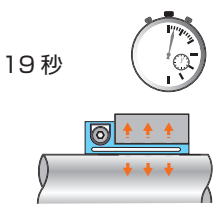
省スペースを実現



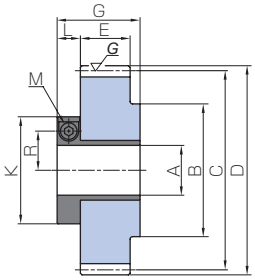
高い同心度



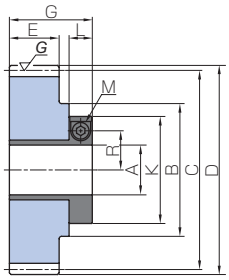
確実でスピーディな取り付け



Eシリーズ



S1EA



S1EB

E シリーズは<u>カタログ記号＋ E ＋穴径</u>にてご注文ください。

軸穴径 A	表中颜色与E 系列形状图的截面颜色相对应。		
カタログ記号	15	19	20
KHG1.5-24R E 穴径			
KHG1.5-24L E 穴径			
KHG1.5-25R E 穴径			
KHG1.5-25L E 穴径			
KHG1.5-26R E 穴径			
KHG1.5-26R E 穴径			
KHG1.5-28R E 穴径			
KHG1.5-28R E 穴径			
KHG1.5-30R E 穴径			
KHG1.5-30R E 穴径			
KHG1.5-32R E 穴径			
KHG1.5-32R E 穴径			
KHG1.5-36R E 穴径			
KHG1.5-36R E 穴径			
KHG1.5-40R E 穴径			
KHG1.5-40R E 穴径			
KHG1.5-48R E 穴径			
KHG1.5-48R E 穴径			
KHG1.5-50R E 穴径			
KHG1.5-50R E 穴径			
KHG1.5-52R E 穴径			
KHG1.5-52R E 穴径			
軸穴径 A	15	19	20
K	50	55	56
G	37	39	41
R	15.1	17.4	18
L	14		
ねじ M	1-M10		
ねじ M 締め付けトルク N・m	7		
ETP 許容締結トルク N・m	46	85	110
ETP 許容スラストカ N	5100	7300	9100
ETP 許容ラジアル荷重 N	500	1000	1000
ブッシュ質量（kg）	0.16	0.2	0.21

※許容トルクはスラスト力がゼロの場合、許容スラスト力はトルクがゼロの場合の値です。
※許容トルク、許容スラスト力は 20℃時の値です。
※対象軸径の公差は h7（g6,h6）となります。

〔E シリーズの注意〕 ①受注生産品のため、受注後実働 2 日（受注日除く）でメーカー完成となります。すぐに加工を開始するためキャンセルはできません。
②対応数は 1 ～ 20 個です。20 個を超える場合は、別途お見積りとさせて頂きます。
③締結部品と歯車の追加工部は黒染をしておりません。

共　通　仕　様	
精度等級	JIS N6 級 (JIS B 1702-1: 1998) *
歯車基準断面	軸直角
歯　　形	並歯
正面圧力角	20°
ねじれ角	21° 30'
材　　料	SCM440
熱 処 理	調質、歯面高周波焼入
歯面硬度	50 ～ 60HRC
表面処理	歯部以外黒染

＊E シリーズは、表記精度等級「相当品」です。
＊ブッシュ材質は SCM435 となります。

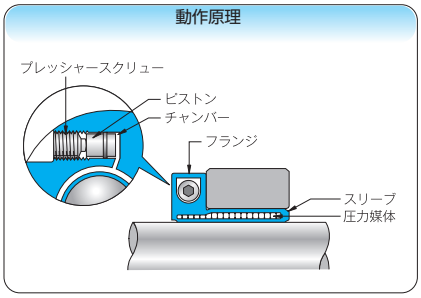
このマークでお届けします。

■ E シリーズの特長

- ボルト1本で簡単装着（作業時間短縮）
- 同芯度0.02mm
- 歯車と軸とのバックラッシがゼロ
- フレッティング摩耗（軸ヤセや焼き付き）による軸強度の低下なし
- 軸にキー溝加工する手間なし、キー材や抑えネジなどの部品点数を減らせる
- 取付スペースをとらず、位置決め、位相合せが簡単
- 完成品を実働2日でメーカー完成（受注日除く）

■ ETP-E Plus の動作原理

チャンバー内に封入されている圧力媒体は、プレッシャースクリューの締め込みにより加圧されてスリーブ内に移行します。
この圧力媒体の加圧で、スリーブは内部から圧力を受け、軸側スリーブは収縮し、ハブ側スリーブは拡張し、軸とハブはスリーブを介して締結されます。

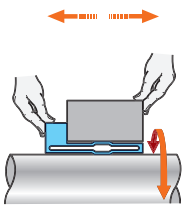


カタログ記号	歯数	ボス径 B	基準円直径 C	歯先円直径 D	歯幅 E	許容トルク(N・m) 曲げ強さ	許容トルク(N・m) 歯面強さ
KHG2-20R KHG2-20L	20	32	40	44	16	56.6	40.8
KHG2-22R KHG2-22L	22	36	44	48		64.9	50.6
KHG2-24R KHG2-24L	24	38	48	52		73.3	61.4
KHG2-25R KHG2-25L	25	40	50	54		77.5	67.3
KHG2-26R KHG2-26L	26	42	52	56		81.8	73.4
KHG2-28R KHG2-28L	28	45	56	60		90.4	86.6
KHG2-30R KHG2-30L	30	50	60	64		99.1	101
KHG2-32R KHG2-32L	32	50	64	68		108	117
KHG2-35R KHG2-35L	35	50	70	74		121	142
KHG2-36R KHG2-36L	36	50	72	76		126	151
KHG2-40R KHG2-40L	40	60	80	84		143	191
KHG2-44R KHG2-44L	44	60	88	92		161	236
KHG2-45R KHG2-45L	45	60	90	94		166	248
KHG2-48R KHG2-48L	48	60	96	100		172	273
KHG2-50R KHG2-50L	50	60	100	104		181	299
KHG2-60R KHG2-60L	60	65	120	124		225	447
KHG2-70R KHG2-70L	70	70	140	144		269	625
KHG2-80R KHG2-80L	80	80	160	164		301	799
KHG2-90R KHG2-90L	90	90	180	184		344	1030
KHG2-100R KHG2-100L	100	100	200	204		387	1290

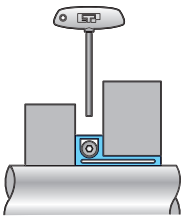
※各製品のバックラッシは、元製品の寸法表をご覧ください。

■ ETP-E Plus の効果

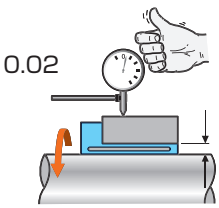
簡単で正確な位置決め



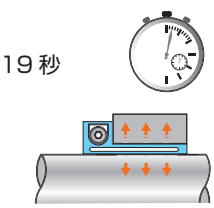
省スペースを実現



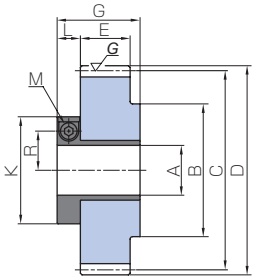
高い同心度



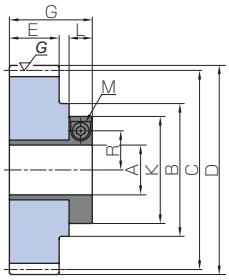
確実でスピーディな取り付け



Eシリーズ



S1EA



S1EB

E シリーズは<u>カタログ記号＋ E ＋穴径</u>にてご注文ください。

軸穴径 A	表中顔色与E 系列形状图的截面颜色相对应。			
カタログ記号	15	19	20	22
KHG2-20R E 穴径				
KHG2-20L E 穴径				
KHG2-22R E 穴径				
KHG2-22L E 穴径				
KHG2-24R E 穴径				
KHG2-24L E 穴径				
KHG2-25R E 穴径				
KHG2-25L E 穴径				
KHG2-26R E 穴径				
KHG2-26L E 穴径				
KHG2-28R E 穴径				
KHG2-28L E 穴径				
KHG2-30R E 穴径				
KHG2-30L E 穴径				
KHG2-32R E 穴径				
KHG2-32L E 穴径				
KHG2-35R E 穴径				
KHG2-35L E 穴径				
KHG2-36R E 穴径				
KHG2-36L E 穴径				
KHG2-40R E 穴径				
KHG2-40L E 穴径				
KHG2-44R E 穴径				
KHG2-44L E 穴径				
KHG2-45R E 穴径				
KHG2-45L E 穴径				
KHG2-48R E 穴径				
KHG2-48L E 穴径				
KHG2-50R E 穴径				
KHG2-50L E 穴径				
KHG2-60R E 穴径				
KHG2-60L E 穴径				
KHG2-70R E 穴径				
KHG2-70L E 穴径				
KHG2-80R E 穴径				
KHG2-80L E 穴径				
KHG2-90R E 穴径				
KHG2-90L E 穴径				
KHG2-100R E 穴径				
KHG2-100L E 穴径				
軸穴径 A	15	19	20	22
K	50	55	56	61
G	37	39	41	43
R	15.1	17.4	18	19.3
L	14			
ねじ M	1-M10			
ねじ M 締め付けトルク N・m	7			
ETP 許容締結トルク N・m	46	85	110	130
ETP 許容スラストカ N	5100	7300	9100	9600
ETP 許容ラジアル荷重 N	500	1000	1000	1200
ブッシュ質量（kg）	0.16	0.2	0.21	0.25

※許容トルクはスラスト力がゼロの場合、許容スラスト力はトルクがゼロの場合の値です。
※許容トルク、許容スラスト力は 20℃時の値です。
※対象軸径の公差は h7（g6,h6）となります。

〔E シリーズの注意〕 ①受注生産品のため、受注後実働２日（受注日除く）でメーカー完成となります。すぐに加工を開始するためキャンセルはできません。
②対応数は１～20 個です。20 個を超える場合は、別途お見積りとさせて頂きます。
③締結部品と歯車の追加工部は黒染をしておりません。

共　通　仕　様	
精度等級	JIS N6 級 (JIS B 1702-1: 1998) *
歯車基準断面	軸直角
歯　　形	並歯
正面圧力角	20°
ねじれ角	21° 30'
材　　料	SCM440
熱 処 理	調質、歯面高周波焼入
歯面硬度	50 ～ 60HRC
表面処理	歯部以外黒染

＊E シリーズは、表記精度等級「相当品」です。
＊ブッシュ材質は SCM435 となります。

このマークでお届けします。

■ E シリーズの特長

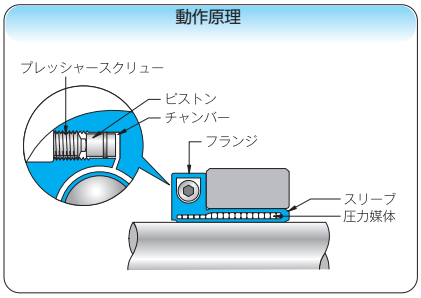
- ボルト1本で簡単装着（作業時間短縮）
- 同芯度0.02mm
- 歯車と軸とのバックラッシがゼロ
- フレッティング摩耗（軸ヤセや焼き付き）による軸強度の低下なし
- 軸にキー溝加工する手間なし、キー材や抑えネジなどの部品点数を減らせる
- 取付スペースをとらず、位置決め、位相合せが簡単
- 完成品を実働2日でメーカー完成（受注日除く）

カタログ記号	歯数	ボス径 B	基準円直径 C	歯先円直径 D	歯幅 E	許容トルク(N・m) 曲げ強さ	許容トルク(N・m) 歯面強さ
KHG2.5-18R KHG2.5-18L	18	38	45	50	20	94.8	63.4
KHG2.5-20R KHG2.5-20L	20	40	50	55		111	81.3
KHG2.5-22R KHG2.5-22L	22	44	55	60		127	101
KHG2.5-24R KHG2.5-24L	24	48	60	65		143	122
KHG2.5-25R KHG2.5-25L	25	50	62.5	67.5		151	134
KHG2.5-26R KHG2.5-26L	26	50	65	70		160	146
KHG2.5-28R KHG2.5-28L	28	60	70	75		176	173
KHG2.5-30R KHG2.5-30L	30	65	75	80		193	201
KHG2.5-32R KHG2.5-32L	32	70	80	85		211	232
KHG2.5-35R KHG2.5-35L	35	70	87.5	92.5		236	284
KHG2.5-40R KHG2.5-40L	40	70	100	105		268	365
KHG2.5-48R KHG2.5-48L	48	75	120	125		336	547
KHG2.5-50R KHG2.5-50L	50	80	125	130		353	599
KHG2.5-52R KHG2.5-52L	52	80	130	135		370	652
KHG2.5-60R KHG2.5-60L	60	80	150	155		439	890

※各製品のバックラッシは、元製品の寸法表をご覧ください。

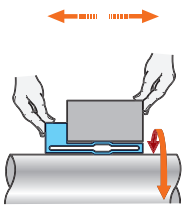
■ ETP-E Plus の動作原理

チャンバー内に封入されている圧力媒体は、プレッシャースクリューの締め込みにより加圧されてスリーブ内に移行します。
この圧力媒体の加圧で、スリーブは内部から圧力を受け、軸側スリーブは収縮し、ハブ側スリーブは拡張し、軸とハブはスリーブを介して締結されます。

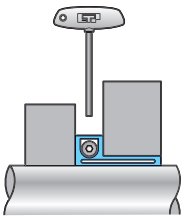


■ ETP-E Plus の効果

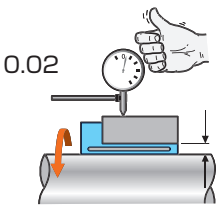
簡単で正確な位置決め



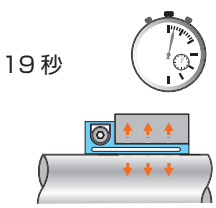
省スペースを実現



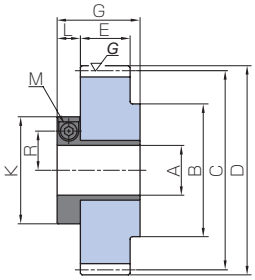
高い同心度



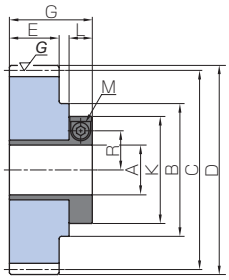
確実でスピーディな取り付け



Eシリーズ



S1EA



S1EB

E シリーズは<u>カタログ記号＋ E ＋穴径</u>にてご注文ください。

軸穴径 A	表中颜色与E 系列形状图的截面颜色相对应。						
カタログ記号	15	19	20	22	24	25	28
KHG2.5-18R E 穴径							
KHG2.5-18L E 穴径							
KHG2.5-20R E 穴径							
KHG2.5-20L E 穴径							
KHG2.5-22R E 穴径							
KHG2.5-22L E 穴径							
KHG2.5-24R E 穴径							
KHG2.5-24L E 穴径							
KHG2.5-25R E 穴径							
KHG2.5-25L E 穴径							
KHG2.5-26R E 穴径							
KHG2.5-26L E 穴径							
KHG2.5-28R E 穴径							
KHG2.5-28L E 穴径							
KHG2.5-30R E 穴径							
KHG2.5-30L E 穴径							
KHG2.5-32R E 穴径							
KHG2.5-32L E 穴径							
KHG2.5-35R E 穴径							
KHG2.5-35L E 穴径							
KHG2.5-40R E 穴径							
KHG2.5-40L E 穴径							
KHG2.5-48R E 穴径							
KHG2.5-48L E 穴径							
KHG2.5-50R E 穴径							
KHG2.5-50L E 穴径							
KHG2.5-52R E 穴径							
KHG2.5-52L E 穴径							
KHG2.5-60R E 穴径							
KHG2.5-60L E 穴径							
軸穴径 A	15	19	20	22	24	25	28
K	50	55	56	61	63	63	70
G	37	39	41	43	44	46	48
R	15.1	17.4	18	19.3	20.3	20.8	22.6
L	14						
ねじ M	1-M10						
ねじ M 締め付けトルク N･m	7						
ETP 許容締結トルク N･m	46	85	110	130	190	230	280
ETP 許容スラスト力 N	5100	7300	9100	9600	13000	15000	16000
ETP 許容ラジアル荷重 N	500	1000	1000	1200	1400	1500	1800
ブッシュ質量（kg）	0.16	0.2	0.21	0.25	0.26	0.27	0.33

※許容トルクはスラスト力がゼロの場合、許容スラスト力はトルクがゼロの場合の値です。
※許容トルク、許容スラスト力は 20℃時の値です。
※対象軸径の公差は h7（g6,h6）となります。

〔E シリーズの注意〕 ①受注生産品のため、受注後実働２日（受注日除く）でメーカー完成となります。すぐに加工を開始するためキャンセルはできません。
②対応数は１～20 個です。20 個を超える場合は、別途お見積りとさせて頂きます。
③締結部品と歯車の追加工部は黒染をしておりません。

共　通　仕　様	
精度等級	JIS N6 級 (JIS B 1702-1: 1998) *
歯車基準断面	軸直角
歯　　形	並歯
正面圧力角	20°
ねじれ角	21° 30'
材　　料	SCM440
熱 処 理	調質、歯面高周波焼入
歯面硬度	50 ～ 60HRC
表面処理	歯部以外黒染

＊E シリーズは、表記精度等級「相当品」です。
＊ブッシュ材質は SCM435 となります。

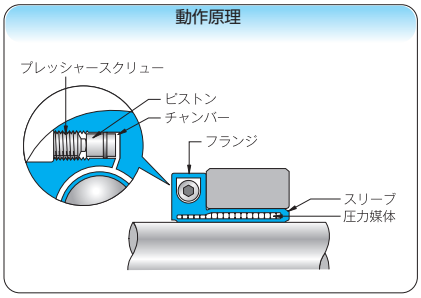
このマークでお届けします。

■ E シリーズの特長

- ボルト1本で簡単装着（作業時間短縮）
- 同芯度0.02mm
- 歯車と軸とのバックラッシがゼロ
- フレッティング摩耗（軸ヤセや焼き付き）による軸強度の低下なし
- 軸にキー溝加工する手間なし、キー材や抑えネジなどの部品点数を減らせる
- 取付スペースをとらず、位置決め、位相合せが簡単
- 完成品を実働2日でメーカー完成（受注日除く）

■ ETP-E Plus の動作原理

チャンバー内に封入されている圧力媒体は、プレッシャースクリューの締め込みにより加圧されてスリーブ内に移行します。
この圧力媒体の加圧で、スリーブは内部から圧力を受け、軸側スリーブは収縮し、ハブ側スリーブは拡張し、軸とハブはスリーブを介して締結されます。

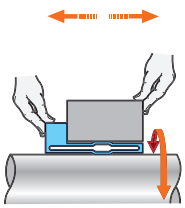


カタログ記号	歯数	ボス径 B	基準円直径 C	歯先円直径 D	歯幅 E	許容トルク(N・m) 曲げ強さ	許容トルク(N・m) 歯面強さ
KHG3-16R KHG3-16L	16	38	48	54	25	143	87.2
KHG3-18R KHG3-18L	18	40	54	60		171	115
KHG3-20R KHG3-20L	20	50	60	66		199	148
KHG3-24R KHG3-24L	24	58	72	78		258	224
KHG3-25R KHG3-25L	25	60	75	81		272	245
KHG3-28R KHG3-28L	28	70	84	90		318	316
KHG3-30R KHG3-30L	30	75	90	96		348	369
KHG3-32R KHG3-32L	32	75	96	102		363	407
KHG3-35R KHG3-35L	35	80	105	111		407	498
KHG3-36R KHG3-36L	36	80	108	114		422	530
KHG3-40R KHG3-40L	40	80	120	126		482	670
KHG3-44R KHG3-44L	44	80	132	138		543	828
KHG3-45R KHG3-45L	45	80	135	141		558	869
KHG3-48R KHG3-48L	48	85	144	150		604	1000
KHG3-50R KHG3-50L	50	85	150	156		635	1090
KHG3-60R KHG3-60L	60	90	180	186		757	1560

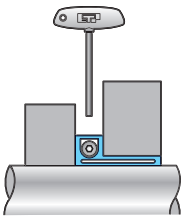
※各製品のバックラッシは、元製品の寸法表をご覧ください。

■ ETP-E Plus の効果

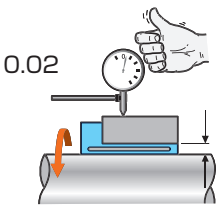
簡単で正確な位置決め



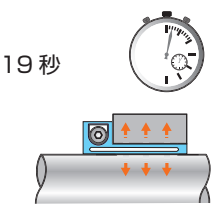
省スペースを実現



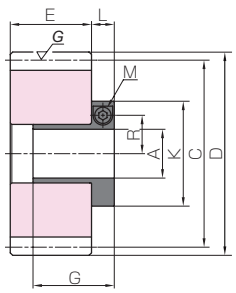
高い同心度



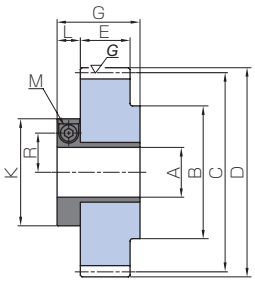
確実でスピーディな取り付け



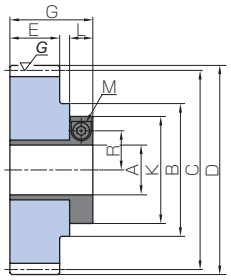
Eシリーズ



S5E



S1EA



S1EB

E シリーズは<u>カタログ記号＋ E ＋穴径</u>にてご注文ください。

軸穴径 A	表中颜色与E 系列形状图的截面颜色相对应。									
カタログ記号	15	19	20	22	24	25	28	30	32	35
KHG3-16RE 穴径										
KHG3-16LE 穴径										
KHG3-18RE 穴径										
KHG3-18LE 穴径										
KHG3-20RE 穴径										
KHG3-20LE 穴径										
KHG3-24RE 穴径										
KHG3-24LE 穴径										
KHG3-25RE 穴径										
KHG3-25LE 穴径										
KHG3-28RE 穴径										
KHG3-28LE 穴径										
KHG3-30RE 穴径										
KHG3-30LE 穴径										
KHG3-32RE 穴径										
KHG3-32LE 穴径										
KHG3-35RE 穴径										
KHG3-35LE 穴径										
KHG3-36RE 穴径										
KHG3-36LE 穴径										
KHG3-40RE 穴径										
KHG3-40LE 穴径										
KHG3-44RE 穴径										
KHG3-44LE 穴径										
KHG3-45RE 穴径										
KHG3-45LE 穴径										
KHG3-48RE 穴径										
KHG3-48LE 穴径										
KHG3-50RE 穴径										
KHG3-50LE 穴径										
KHG3-60RE 穴径										
KHG3-60LE 穴径										
軸穴径 A	15	19	20	22	24	25	28	30	32	35
K	50	55	56	61	63	63	70	71	78	86
G	37	39	41	43	44	46	48	50	52	55
R	15.1	17.4	18	19.3	20.3	20.8	22.6	23.6	24.8	26.4
L	14									
ねじ M	1-M10									
ねじ M 締め付けトルク N･m	7									
ETP 許容締結トルク N･m	46	85	110	130	190	230	280	380	440	640
ETP 許容スラスト力 N	5100	7300	9100	9600	13000	15000	16000	21000	22000	30000
ETP 許容ラジアル荷重 N	500	1000	1000	1200	1400	1500	1800	2000	2200	2500
ブッシュ質量（kg）	0.16	0.2	0.21	0.25	0.26	0.27	0.33	0.35	0.41	0.47

※許容トルクはスラスト力がゼロの場合、許容スラスト力はトルクがゼロの場合の値です。
※許容トルク、許容スラスト力は 20℃時の値です。
※対象軸径の公差は h7（g6,h6）となります。

〔E シリーズの注意〕 ①受注生産品のため、受注後実働 2 日（受注日除く）でメーカー完成となります。すぐに加工を開始するためキャンセルはできません。
②対応数は 1 ～ 20 個です。20 個を超える場合は、別途お見積りとさせて頂きます。
③締結部品と歯車の追加工部は黒染をしておりません。

共　通　仕　様	
精度等級	KHK W 002 2 級
歯車基準断面	軸直角
歯　　形	並歯
歯直角圧力角	20°
材　　料	CAC702（旧 JIS 表示 AℓBC2）
熱 処 理	—
歯面硬度	—

＊Ｅシリーズは、表記精度等級「相当品」です。
＊ブッシュ材質は SCM435 となります。

このマークでお届けします。

■ E シリーズの特長

・ボルト１本で簡単装着（作業時間短縮）
・同芯度０．０２mm
・歯車と軸とのバックラッシがゼロ
・フレッティング摩耗（軸ヤセや焼き付き）による軸強度の低下なし
・軸にキー溝加工する手間なし、キー材や抑えネジなどの部品点数を減らせる
・取付スペースをとらず、位置決め、位相合せが簡単

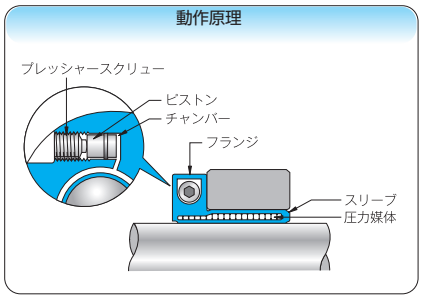
注 1. ウォーム回転数 (rpm) 別の許容トルクです。

カタログ記号	歯数	ボス径 B	基準円直径 C	歯先円直径 D'	歯幅 E	歯面強さ許容トルク (N・m) 注1 30 rpm	100 rpm	300 rpm	600 rpm	900 rpm	1200 rpm	1800 rpm
AG1.5-40R1	40	35	60	64.5	14	35.6	30.0	24.2	20.6	18.3	16.6	14.6
AG1.5-50R1	50	45	75	79.5		53.8	45.4	36.9	31.6	28.3	25.8	22.6
AG1.5-60R1	60	50	90	94.5		75.3	63.8	51.9	44.7	40.4	36.7	32.4
AG2-30R1	30	40	60	66	18	44.3	37.3	29.6	24.8	21.9	19.8	17.4
AG2-30R2	30	40	60	66		44.0	36.5	27.8	22.8	20.1	18.0	15.7
AG2-40R1	40	45	80	86		75.8	64.0	51.4	43.6	38.5	34.9	30.7
AG2-50R1	50	50	100	106		115	96.8	78.4	66.9	59.5	54.2	47.6
AG2-60R1	60	55	120	126		160	136	110	94.6	84.9	77.2	68.1
AG2.5-30R1	30	40	75	82.5	20	73.2	61.0	48.3	40.5	35.5	32.2	28.1
AG2.5-30R2	30	40	75	82.5		72.7	59.6	45.5	37.2	32.6	29.4	25.3
AG2.5-40R1	40	45	100	107.5		125	105	84.0	71.2	62.5	57.0	49.5
AG2.5-50R1	50	55	125	132.5		189	158	128	109	96.7	88.5	76.7
AG2.5-60R1	60	60	150	157.5		265	222	180	154	138	126	110
AG3-30R1	30	55	90	99	25	126	104.3	82.4	68.4	59.9	54.5	46.9
AG3-30R2	30	55	90	99		125	102	77.6	62.8	55.1	49.7	42.2
AG3-30R3	30	55	90	99		129	103	77.1	62.4	53.8	48.7	40.6
AG3-40R1	40	65	120	129		215	179	143	120	106	96.4	82.5
AG3-45R3	45	70	135	144		274	224	171	138	121	109	92.6
AG3-50R1	50	75	150	159		325	270	219	185	163	150	128
AG3-60R1	60	85	180	189		455	380	308	261	233	213	183

※各製品のバックラッシは、元製品の寸法表をご覧ください。

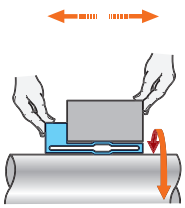
■ ETP-E Plus の動作原理

チャンバー内に封入されている圧力媒体は、プレッシャースクリューの締め込みにより加圧されてスリーブ内に移行します。
この圧力媒体の加圧で、スリーブは内部から圧力を受け、軸側スリーブは収縮し、ハブ側スリーブは拡張し、軸とハブはスリーブを介して締結されます。

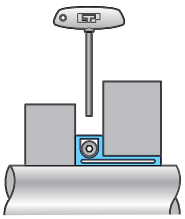


■ ETP-E Plus の効果

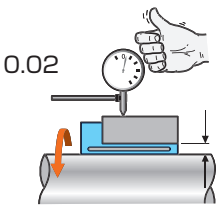
簡単で正確な位置決め



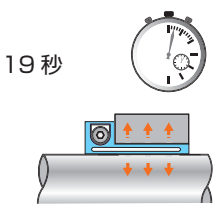
省スペースを実現



高い同心度

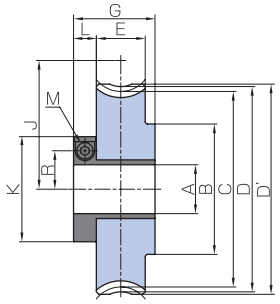


確実でスピーディな取り付け

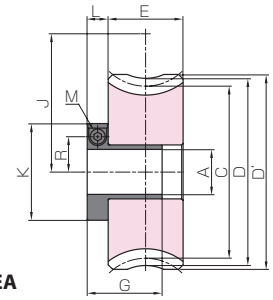


Eシリーズ

＊歯数により、リム付きや鋳込み形状となります。詳細は AG のページ参照。



H'EA



H'E

E シリーズは カタログ記号＋ E ＋穴径 にてご注文ください。

軸穴径 A	表中颜色与E 系列形状图的截面颜色相对应。									
カタログ記号	15	19	20	22	24	25	28	30	32	35
AG1.5-40R1 E 穴径										
AG1.5-50R1 E 穴径										
AG1.5-60R1 E 穴径										
AG2-30R1 E 穴径										
AG2-30R2 E 穴径										
AG2-40R1 E 穴径										
AG2-50R1 E 穴径										
AG2-60R1 E 穴径										
AG2.5-30R1 E 穴径										
AG2.5-30R2 E 穴径										
AG2.5-40R1 E 穴径										
AG2.5-50R1 E 穴径										
AG2.5-60R1 E 穴径										
AG3-30R1 E 穴径										
AG3-30R2 E 穴径										
AG3-30R3 E 穴径										
AG3-40R1 E 穴径										
AG3-45R3 E 穴径										
AG3-50R1 E 穴径										
AG3-60R1 E 穴径										
軸穴径 A	15	19	20	22	24	25	28	30	32	35
K	50	55	56	61	63	63	70	71	78	86
G	37	39	41	43	44	46	48	50	52	55
R	15.1	17.4	18	19.3	20.3	20.8	22.6	23.6	24.8	26.4
L	14									
ねじ M	1-M10									
ねじ M 締め付けトルク N・m	7									
ETP 許容締結トルク N・m	46	85	110	130	190	230	280	380	440	640
ETP 許容スラストカ N	5100	7300	9100	9600	13000	15000	16000	21000	22000	30000
ETP 許容ラジアル荷重 N	500	1000	1000	1200	1400	1500	1800	2000	2200	2500
ブッシュ質量（kg）	0.16	0.2	0.21	0.25	0.26	0.27	0.33	0.35	0.41	0.47

※許容トルクはスラスト力がゼロの場合、許容スラスト力はトルクがゼロの場合の値です。
※許容トルク、許容スラスト力は 20℃時の値です。
※対象軸径の公差は h7（g6,h6）となります。

〔E シリーズの注意〕 ①受注生産品のため、受注後実働 2 日（受注日除く）でメーカー完成となります。すぐに加工を開始するためキャンセルはできません。
②対応数は 1 ～ 20 個です。20 個を超える場合は、別途お見積りとさせて頂きます。

共　通　仕　様	
精度等級	KHK W 002 2級
歯車基準断面	軸直角
歯　　形	並歯
歯直角圧力角	20°
材　　料	CAC702（旧JIS表示 AℓBC2）
熱　処　理	—
歯面硬度	—

＊Eシリーズは、表記精度等級「相当品」です。
＊ブッシュ材質はSCM435となります。

このマークでお届けします。

■ Eシリーズの特長

・ボルト1本で簡単装着（作業時間短縮）
・同芯度0.02mm
・歯車と軸とのバックラッシがゼロ
・フレッティング摩耗（軸ヤセや焼き付き）による軸強度の低下なし
・軸にキー溝加工する手間なし、キー材や抑えネジなどの部品点数を減らせる
・取付スペースをとらず、位置決め、位相合せが簡単

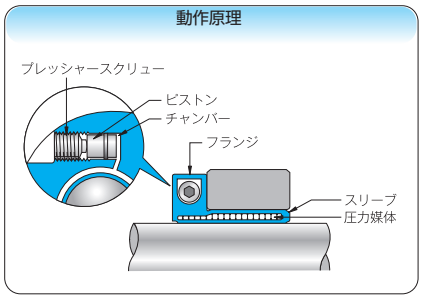
■ ETP-E Plus の動作原理

チャンバー内に封入されている圧力媒体は、プレッシャースクリューの締め込みにより加圧されてスリーブ内に移行します。
この圧力媒体の加圧で、スリーブは内部から圧力を受け、軸側スリーブは収縮し、ハブ側スリーブは拡張し、軸とハブはスリーブを介して締結されます。

注1. ウォーム回転数(rpm)別の許容トルクです。

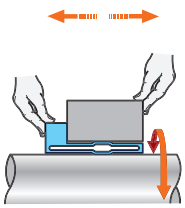
カタログ記号	歯数	ボス径 B	基準円直径 C	歯先円直径 D'	歯幅 E	歯面強さ許容トルク(N・m) 注1 30rpm	100rpm	300rpm	600rpm	900rpm	1200rpm	1800rpm
AG4-20R1	20	60	80	92		115	93.6	72.7	58.2	51.1	45.7	38.4
AG4-20R2	20	60	80	92		114	90.0	67.2	53.5	46.4	41.2	34.1
AG4-30R1	30	65	120	132		244	200	158	129	114	101	86.3
AG4-30R2	30	65	120	132		242	196	148	118	104	92.2	77.6
AG4-30R3	30	65	120	132	30	250	198	147	117	102	90.2	74.7
AG4-40R1	40	80	160	172		417	343	274	226	200	179	152
AG4-45R3	45	90	180	192		531	430	326	259	229	202	170
AG4-50R1	50	90	200	212		630	519	418	347	309	277	236
AG4-60R1	60	100	240	252		881	730	589	491	441	395	337
AG5-20R1	20	75	100	115		202	163	127	101	88.4	79.0	65.5
AG5-20R2	20	75	100	115		200	157	117	93.2	80.2	71.1	58.1
AG5-30R1	30	75	150	165		427	348	275	224	196	175	147
AG5-30R2	30	75	150	165	35	425	340	259	206	180	159	132
AG5-40R1	40	110	200	215		731	597	478	394	346	309	259
AG5-50R1	50	120	250	265		1110	903	729	605	534	479	402
AG5-60R1	60	130	300	315		1550	1270	1030	855	763	682	575
AG6-20R1	20	85	120	138		315	252	196	157	135	121	99.6
AG6-20R2	20	85	120	138		314	244	182	145	124	110	89.3
AG6-30R1	30	100	180	198		666	538	424	346	300	267	224
AG6-30R2	30	100	180	198	40	668	532	403	321	278	246	203
AG6-40R1	40	120	240	258		1140	923	738	609	528	472	394
AG6-50R1	50	130	300	318		1720	1400	1130	935	816	733	611
AG6-60R1	60	150	360	378		2410	1960	1580	1320	1170	1040	875

※各製品のバックラッシは、元製品の寸法表をご覧ください。

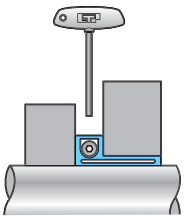


■ ETP-E Plus の効果

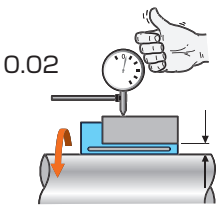
簡単で正確な位置決め



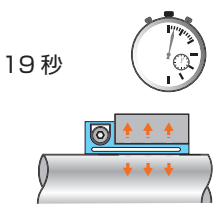
省スペースを実現



高い同心度

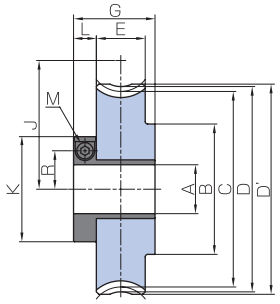


確実でスピーディな取り付け

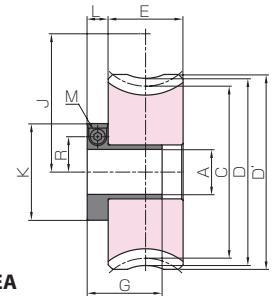


Eシリーズ

＊歯数により、リム付きや鋳込み形状となります。詳細は AG のページ参照。



H'EA



H'E

E シリーズは カタログ記号＋ E ＋穴径 にてご注文ください。

軸穴径 A	表中颜色与E 系列形状图的截面颜色相对应。																
カタログ記号	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
AG4-20R1 E 穴径																	
AG4-20R2 E 穴径																	
AG4-30R1 E 穴径																	
AG4-30R2 E 穴径																	
AG4-30R3 E 穴径																	
AG4-40R1 E 穴径																	
AG4-45R3 E 穴径																	
AG4-50R1 E 穴径																	
AG4-60R1 E 穴径																	
AG5-20R1 E 穴径																	
AG5-20R2 E 穴径																	
AG5-30R1 E 穴径																	
AG5-30R2 E 穴径																	
AG5-40R1 E 穴径																	
AG5-50R1 E 穴径																	
AG5-60R1 E 穴径																	
AG6-20R1 E 穴径																	
AG6-20R2 E 穴径																	
AG6-30R1 E 穴径																	
AG6-30R2 E 穴径																	
AG6-40R1 E 穴径																	
AG6-50R1 E 穴径																	
AG6-60R1 E 穴径																	
軸穴径 A	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50		60
K	55	56	61	63	63	70	71	78	86	92.5	94	96.5	101	104	106	116	123.5
G	39	41	43	44	46	48	50	52	55	67	70	70	72	73	74	79	83
R	17.4	18	19.3	20.3	20.8	22.6	23.6	24.8	26.4	31	32	33.2	34.8	36.8	37.5	40.5	43.3
L	14									20							
ねじ M	1-M10									1-M16							
ねじ M 締め付けトルク N・m	7									24							
ETP 許容締結トルク N・m	85	110	130	190	230	280	380	440	640	890	1100	1100	1400	1700	1900	2400	3300
ETP 許容スラストカ N	7300	9100	9600	13000	15000	16000	21000	22000	30000	38000	45000	43000	51000	57000	63000	71000	90000
ETP 許容ラジアル荷重 N	1000	1000	1200	1400	1500	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000	5300
ブッシュ質量（kg）	0.2	0.21	0.25	0.26	0.27	0.33	0.35	0.41	0.47	0.83	0.88	0.95	1.03	1.09	1.18	1.46	1.79

※許容トルクはスラスト力がゼロの場合、許容スラスト力はトルクがゼロの場合の値です。
※許容トルク、許容スラスト力は 20℃時の値です。
※対象軸径の公差は h7（g6,h6）となります。

〔E シリーズの注意〕 ①モジュール 4 以上の製品は実働 7 日（受注日除く）でメーカー完成となります。
すぐに加工を開始するためキャンセルはできません。
②モジュール 4 以上の製品は 5 個までとなります。

AGF NEW ウォームホイール Eシリーズ

モジュール 2 ～ 3

共　通　仕　様	
精度等級	KHK W 002 2 級
歯車基準断面	軸直角
歯　　形	並歯
歯直角圧力角	20°
材　　料	CAC702（旧 JIS 表示 AℓBC2）＊
熱 処 理	—
歯面硬度	—

＊ E シリーズは、表記精度等級「相当品」です。
＊ブッシュ材質は SCM435 となります。

このマークでお届けします。

■ E シリーズの特長

・ボルト１本で簡単装着（作業時間短縮）
・同芯度０．０２mm
・歯車と軸とのバックラッシがゼロ
・フレッティング摩耗（軸ヤセや焼き付き）による軸強度の低下なし
・軸にキー溝加工する手間なし、キー材や抑えネジなどの部品点数を減らせる
・取付スペースをとらず、位置決め、位相合せが簡単

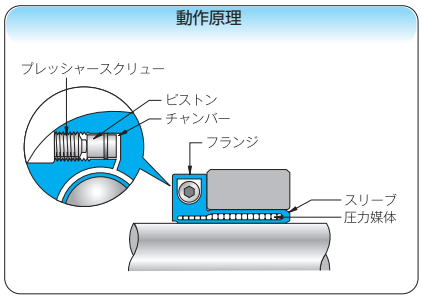
注 1. ウォーム回転数 (rpm) 別の許容トルクです。

カタログ記号	歯数	ボス径 B	基準円直径 C	歯先円直径 D'	歯幅 E	ボス長さ(左) F'	歯面強さ許容トルク (N・m) 注1 30 rpm	100 rpm	300 rpm	600 rpm	900 rpm	1200 rpm	1800 rpm
AGF2-30R1	30	38	60	64	18	5	41.1	34.5	27.7	23.2	20.7	18.8	16.4
AGF2-30R2	30	38	60	64			42.3	35.0	27.0	22.1	19.9	17.7	15.4
AGF2-36R1	36	40	72	78			57.8	48.6	39.3	33.2	29.6	27.0	23.6
AGF2-40R1	40	45	80	84			70.3	59.2	48.1	40.7	36.4	33.2	28.9
AGF2-48R1	48	50	96	104			98.5	83.0	68.0	57.9	51.9	47.5	41.3
AGF2-50R1	50	50	100	104			106	89.5	73.4	62.5	56.2	51.5	44.9
AGF2-60R1	60	50	120	124			149	126	103	88.4	80.3	73.3	64.2
AGF2.5-25R1	25	40	62.5	70	20	5	53.0	43.9	34.8	28.9	25.3	23.0	20.0
AGF2.5-30R1	30	40	75	82.5			74.1	62.0	49.1	41.2	36.7	32.8	28.7
AGF2.5-30R2	30	40	75	82.5			73.6	60.6	46.2	37.8	33.2	29.9	25.8
AGF2.5-36R1	36	45	90	97.5			104	87.4	69.8	59.0	51.8	47.1	41.2
AGF2.5-40R1	40	45	100	107.5			127	106	85.4	72.4	63.7	57.9	50.5
AGF2.5-48R1	48	50	120	127.5			178	149	121	103	90.8	83.1	72.2
AGF2.5-50R1	50	55	125	132.5			192	161	130	111	98.4	90.0	78.3
AGF2.5-60R1	60	60	150	157.5			268	226	183	157	141	128	112
AGF3-25R1	25	55	75	84	25	7.5	90.2	74.3	58.8	48.9	42.6	39.0	33.5
AGF3-30R1	30	55	90	101			126	105	83.1	69.6	61.0	55.4	48.2
AGF3-30R2	30	55	90	101			128	105	79.8	65.2	57.2	51.6	44.3
AGF3-36R1	36	60	108	119			178	148	118	99.7	87.5	79.4	69.1
AGF3-40R1	40	65	120	131			216	180	145	122	108	98.0	84.9
AGF3-48R1	48	70	144	155			303	252	204	174	153	141	121
AGF3-50R1	50	75	150	161			326	272	220	188	166	152	132
AGF3-60R1	60	80	180	191			457	383	310	265	237	217	188

※各製品のバックラッシは、元製品の寸法表をご覧ください。

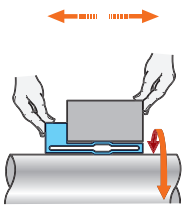
■ ETP-E Plus の動作原理

チャンバー内に封入されている圧力媒体は、プレッシャースクリューの締め込みにより加圧されてスリーブ内に移行します。
この圧力媒体の加圧で、スリーブは内部から圧力を受け、軸側スリーブは収縮し、ハブ側スリーブは拡張し、軸とハブはスリーブを介して締結されます。

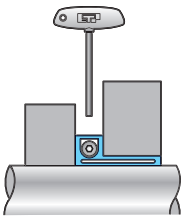


■ ETP-E Plus の効果

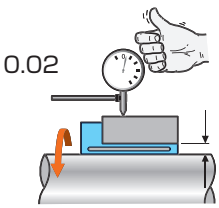
簡単で正確な位置決め



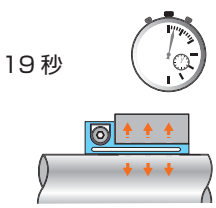
省スペースを実現



高い同心度

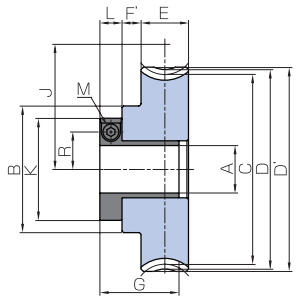


確実でスピーディな取り付け

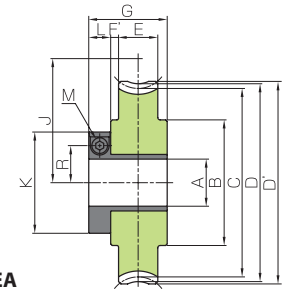


Eシリーズ

＊歯数により、リム付きや鋳込み形状となります。詳細は AGF のページ参照。



H'EA



H'EAA

E シリーズは<u>カタログ記号＋ E ＋穴径</u>にてご注文ください。

軸穴径 A	表中颜色与E 系列形状图的截面颜色相对应。										
カタログ記号	15	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38
AGF2-30R1 E 穴径											
AGF2-30R2 E 穴径											
AGF2-36R1 E 穴径											
AGF2-40R1 E 穴径											
AGF2-48R1 E 穴径											
AGF2-50R1 E 穴径											
AGF2-60R1 E 穴径											
AGF2.5-25R1 E 穴径											
AGF2.5-30R1 E 穴径											
AGF2.5-30R2 E 穴径											
AGF2.5-36R1 E 穴径											
AGF2.5-40R1 E 穴径											
AGF2.5-48R1 E 穴径											
AGF2.5-50R1 E 穴径											
AGF2.5-60R1 E 穴径											
AGF3-25R1 E 穴径											
AGF3-30R1 E 穴径											
AGF3-30R2 E 穴径											
AGF3-36R1 E 穴径											
AGF3-40R1 E 穴径											
AGF3-48R1 E 穴径											
AGF3-50R1 E 穴径											
AGF3-60R1 E 穴径											
軸穴径 A	15	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38
K	50	55	56	61	63	63	70	71	78	86	92.5
G	37	39	41	43	44	46	48	50	52	55	67
R	15.1	17.4	18	19.3	20.3	20.8	22.6	23.6	24.8	26.4	31
L	14										20
ねじ M	1-M10										1-M16
ねじ M 締め付けトルク N・m	7										24
ETP 許容締結トルク N・m	46	85	110	130	190	230	280	380	440	640	890
ETP 許容スラストカ N	5100	7300	9100	9600	13000	15000	16000	21000	22000	30000	38000
ETP 許容ラジアル荷重 N	500	1000	1000	1200	1400	1500	1800	2000	2200	2500	2800
ブッシュ質量（kg）	0.16	0.2	0.21	0.25	0.26	0.27	0.33	0.35	0.41	0.47	0.83

※許容トルクはスラスト力がゼロの場合、許容スラスト力はトルクがゼロの場合の値です。
※許容トルク、許容スラスト力は 20℃時の値です。
※対象軸径の公差は h7（g6,h6）となります。

〔E シリーズの注意〕 ①受注生産品のため、受注後実働 2 日（受注日除く）でメーカー完成となります。すぐに加工を開始するためキャンセルはできません。
②対応数は 1 ～ 20 個です。20 個を超える場合は、別途お見積りとさせて頂きます。

AGF NEW ウォームホイール Eシリーズ

共　通　仕　様	
精度等級	KHK W 002 2級
歯車基準断面	軸直角
歯　　形	並歯
歯直角圧力角	20°
材　　料	CAC702（旧JIS表示 AℓBC2）＊
熱　処　理	—
歯面硬度	—

＊Eシリーズは、表記精度等級「相当品」です。
＊ブッシュ材質はSCM435となります。

このマークでお届けします。

■ Eシリーズの特長

・ボルト1本で簡単装着（作業時間短縮）
・同芯度0.02mm
・歯車と軸とのバックラッシがゼロ
・フレッティング摩耗（軸ヤセや焼き付き）による軸強度の低下なし
・軸にキー溝加工する手間なし、キー材や抑えネジなどの部品点数を減らせる
・取付スペースをとらず、位置決め、位相合せが簡単

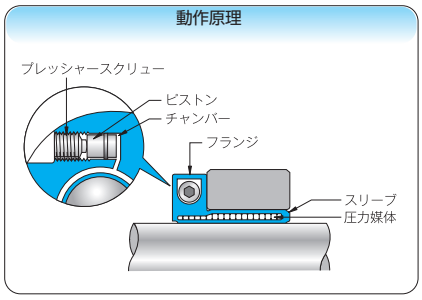
注1. ウォーム回転数(rpm)別の許容トルクです。

カタログ記号	歯数	ボス径 B	基準円直径 C	歯先円直径 D'	歯幅 E	ボス長さ(左) F'	歯面強さ許容トルク(N・m) 注1 30 rpm	100 rpm	300 rpm	600 rpm	900 rpm	1200 rpm	1800 rpm
AGF4-20R1	20	60	80	92	30	10	123	101	78.8	64.6	56.3	51.5	43.8
AGF4-20R2	20	60	80	92			127	101	76.0	61.9	53.2	48.3	40.5
AGF4-25R1	25	65	100	112			186	153	121	100	87.3	79.9	68.5
AGF4-30R1	30	65	120	132			260	216	171	143	125	114	98.4
AGF4-30R2	30	65	120	132			270	220	168	137	120	108	92.2
AGF4-36R1	36	70	144	156			366	304	243	204	179	164	141
AGF4-40R1	40	80	160	172			445	370	297	251	220	201	173
AGF4-48R1	48	90	192	204			624	519	420	356	314	288	248
AGF4-50R1	50	90	200	212			673	560	454	385	340	312	269
AGF5-20R1	20	75	100	115	35	12	211	172	134	108	95.0	86.2	72.7
AGF5-25R1	25	75	125	140			319	261	206	168	147	134	114
AGF5-30R1	30	75	150	165			446	369	291	239	211	191	164
AGF5-36R1	36	90	180	195			627	519	414	343	302	274	234
AGF5-40R1	40	110	200	215			763	632	506	421	371	337	288
AGF6-20R1	20	85	120	138	40	12	329	268	208	167	146	131	110
AGF6-25R1	25	90	150	168			497	405	319	259	227	204	173
AGF6-30R1	30	100	180	198			696	572	451	368	325	290	248
AGF6-36R1	36	110	216	234			978	806	641	528	466	417	355

※各製品のバックラッシは、元製品の寸法表をご覧ください。

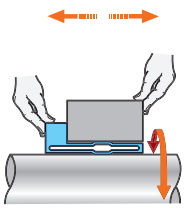
■ ETP-E Plus の動作原理

チャンバー内に封入されている圧力媒体は、プレッシャースクリューの締め込みにより加圧されてスリーブ内に移行します。
この圧力媒体の加圧で、スリーブは内部から圧力を受け、軸側スリーブは収縮し、ハブ側スリーブは拡張し、軸とハブはスリーブを介して締結されます。

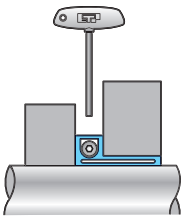


■ ETP-E Plus の効果

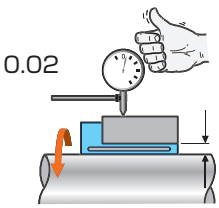
簡単で正確な位置決め



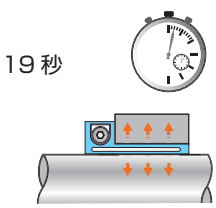
省スペースを実現



高い同心度

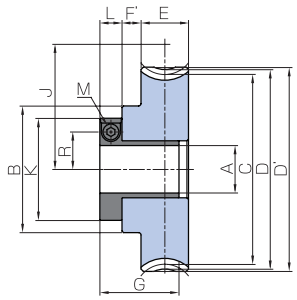


確実でスピーディな取り付け

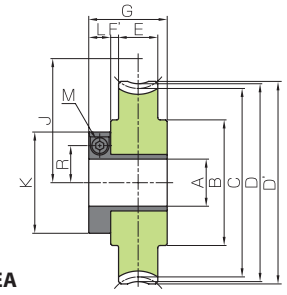


Eシリーズ

＊歯数により、リム付きや鋳込み形状となります。詳細は AGF のページ参照。



H'EA



H'EAA

E シリーズは カタログ記号＋ E ＋穴径 にてご注文ください。

軸穴径 A	表中颜色与E 系列形状图的截面颜色相对应。													
カタログ記号	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50
AGF4-20R1 E 穴径														
AGF4-20R2 E 穴径														
AGF4-25R1 E 穴径														
AGF4-30R1 E 穴径														
AGF4-30R2 E 穴径														
AGF4-36R1 E 穴径														
AGF4-40R1 E 穴径														
AGF4-48R1 E 穴径														
AGF4-50R1 E 穴径														
AGF5-20R1 E 穴径														
AGF5-25R1 E 穴径														
AGF5-30R1 E 穴径														
AGF5-36R1 E 穴径														
AGF5-40R1 E 穴径														
AGF6-20R1 E 穴径														
AGF6-25R1 E 穴径														
AGF6-30R1 E 穴径														
AGF6-36R1 E 穴径														
軸穴径 A	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50
K	56	61	63	63	70	71	78	86	92.5	94	96.5	101	104	106
G	41	43	44	46	48	50	52	55	67	70	70	72	73	74
R	18	19.3	20.3	20.8	22.6	23.6	24.8	26.4	31	32	33.2	34.8	36.8	37.5
L	14								20					
ねじ M	1-M10								1-M16					
ねじ M 締め付けトルク N・m	7								24					
ETP 許容締結トルク N・m	110	130	190	230	280	380	440	640	890	1100	1100	1400	1700	1900
ETP 許容スラスト力 N	9100	9600	13000	15000	16000	21000	22000	30000	38000	45000	43000	51000	57000	63000
ETP 許容ラジアル荷重 N	1000	1200	1400	1500	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500
ブッシュ質量（kg）	0.21	0.25	0.26	0.27	0.33	0.35	0.41	0.47	0.83	0.88	0.95	1.03	1.09	1.18

※許容トルクはスラスト力がゼロの場合、許容スラスト力はトルクがゼロの場合の値です。
※許容トルク、許容スラスト力は 20℃時の値です。
※対象軸径の公差は h7（g6,h6）となります。

〔E シリーズの注意〕 ①モジュール 4 以上の製品は実働 7 日（受注日除く）でメーカー完成となります。
すぐに加工を開始するためキャンセルはできません。
②モジュール 4 以上の製品は 5 個までとなります。

AGDL NEW Eシリーズ 複リードウォームホイール

モジュール 1.5 ～ 4

E

共　通　仕　様	
精度等級	KHK W 002 1 級
歯車基準断面	軸直角
歯　　形	並歯
歯直角圧力角	17° 30'
材　　料	CAC702（旧 JIS 表示 AℓBC2）
熱 処 理	—
歯面硬度	—

＊Ｅシリーズは、表記精度等級「相当品」です。
＊ブッシュ材質は SCM435 となります。

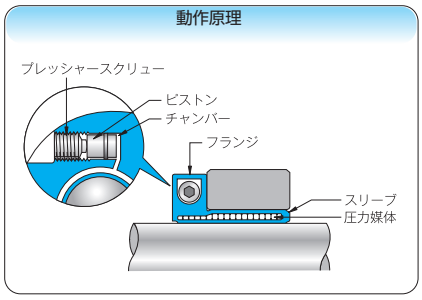
このマークでお届けします。

■ E シリーズの特長

- ボルト１本で簡単装着（作業時間短縮）
- 同芯度０．０２mm
- 歯車と軸とのバックラッシがゼロ
- フレッティング摩耗（軸ヤセや焼き付き）による軸強度の低下なし
- 軸にキー溝加工する手間なし、キー材や抑えネジなどの部品点数を減らせる
- 取付スペースをとらず、位置決め、位相合せが簡単

■ ETP-E Plus の動作原理

チャンバー内に封入されている圧力媒体は、プレッシャースクリューの締め込みにより加圧されてスリーブ内に移行します。
この圧力媒体の加圧で、スリーブは内部から圧力を受け、軸側スリーブは収縮し、ハブ側スリーブは拡張し、軸とハブはスリーブを介して締結されます。



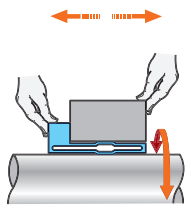
注 1. ウォーム回転数 (rpm) 別の許容トルクです。

カタログ記号	歯数	ボス径 B	基準円直径 C	歯先円直径 D'	歯幅 E	歯面強さ許容トルク (N・m) 注1 30 rpm	100 rpm	300 rpm	600 rpm	900 rpm	1200 rpm	1800 rpm
AGDL1.5-36R1	36	35	54	58.5	14	29.3	24.6	19.8	16.8	14.9	13.5	11.9
AGDL1.5-40R1	40	35	60	64.5		35.6	30.0	24.2	20.6	18.3	16.6	14.6
AGDL1.5-50R1	50	45	75	79.5		53.8	45.4	36.9	31.6	28.3	25.8	22.6
AGDL1.5-60R1	60	50	90	94.5		75.3	63.8	51.9	44.7	40.4	36.7	32.4
AGDL2-30R1	30	40	60	66	18	44.3	37.3	29.6	24.8	21.9	19.8	17.4
AGDL2-36R1	36	45	72	78		62.3	52.6	42.0	35.5	31.3	28.4	25.0
AGDL2-40R1	40	45	80	86		75.8	64.0	51.4	43.6	38.5	34.9	30.7
AGDL2-50R1	50	50	100	106		115	96.8	78.4	66.9	59.5	54.2	47.6
AGDL2-60R1	60	60	120	126		160	136	110	94.6	84.9	77.2	68.1
AGDL2.5-30R1	30	40	75	82.5	22	80.5	67.1	53.1	44.5	39.1	35.5	30.9
AGDL2.5-36R1	36	45	90	97.5		113	94.5	75.5	63.8	56.0	51.0	44.3
AGDL2.5-40R1	40	45	100	107.5		138	115	92.4	78.3	68.8	62.7	54.4
AGDL2.5-50R1	50	60	125	132.5		208	174	141	120	106	97.3	84.3
AGDL2.5-60R1	60	80	150	157.5		291	245	198	170	152	139	121
AGDL3-30R1	30	55	90	99	28	137	114	90.0	74.7	65.5	59.5	51.2
AGDL3-36R1	36	60	108	117		193	160	128	107	93.8	85.6	73.4
AGDL3-40R1	40	60	120	129		235	195	157	131	115	105	90.1
AGDL3-50R1	50	70	150	159		355	295	239	202	178	163	140
AGDL3-60R1	60	80	180	189		497	415	336	285	254	233	200
AGDL3.5-20R1	20	55	70	80.5	32	98.5	80.4	62.5	50.4	44.2	40.0	33.7
AGDL3.5-30R1	30	60	105	115.5		208	172	136	111	98.1	88.3	75.7
AGDL3.5-36R1	36	70	126	136.5		293	242	193	160	141	127	109
AGDL3.5-40R1	40	70	140	150.5		356	295	236	196	173	156	133
AGDL3.5-50R1	50	80	175	185.5		538	446	360	301	267	243	207
AGDL3.5-60R1	60	90	210	220.5		753	627	506	425	381	345	296
AGDL4-20R1	20	60	80	92	35	134	109	84.8	67.9	59.7	53.4	44.8
AGDL4-30R1	30	65	120	132		284	234	184	150	132	118	101
AGDL4-36R1	36	75	144	156		400	329	262	215	190	170	144
AGDL4-40R1	40	75	160	172		486	400	320	264	233	208	177
AGDL4-50R1	50	90	200	212		735	605	488	405	361	324	275
AGDL4-60R1	60	120	240	252		1030	851	687	572	515	461	393

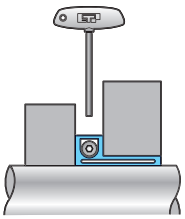
※各製品のバックラッシは、元製品の寸法表をご覧ください。

■ ETP-E Plus の効果

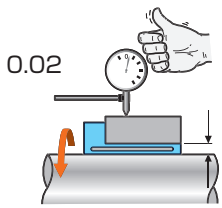
簡単で正確な位置決め



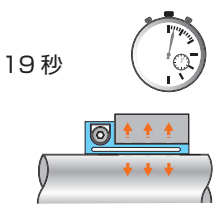
省スペースを実現



高い同心度

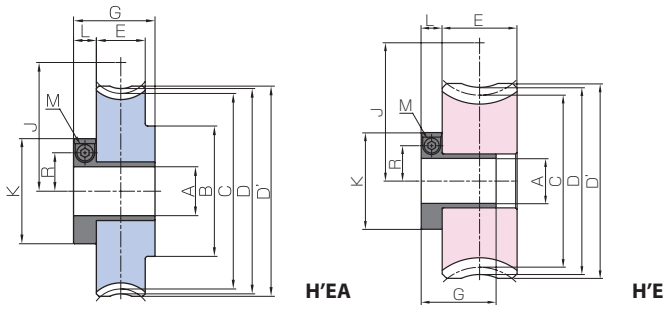


確実でスピーディな取り付け



Eシリーズ

＊歯数により、リム付きや鋳込み形状となります。詳細は AGDL のページ参照。



E シリーズは カタログ記号＋ E ＋穴径 にてご注文ください。

軸穴径 A	表中顏色与E 系列形状图的截面顏色相对应。															
カタログ記号	15	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50
AGDL1.5-36R1 E 穴径																
AGDL1.5-40R1 E 穴径																
AGDL1.5-50R1 E 穴径																
AGDL1.5-60R1 E 穴径																
AGDL2-30R1 E 穴径																
AGDL2-36R1 E 穴径																
AGDL2-40R1 E 穴径																
AGDL2-50R1 E 穴径																
AGDL2-60R1 E 穴径																
AGDL2.5-30R1 E 穴径																
AGDL2.5-36R1 E 穴径																
AGDL2.5-40R1 E 穴径																
AGDL2.5-50R1 E 穴径																
AGDL2.5-60R1 E 穴径																
AGDL3-30R1 E 穴径																
AGDL3-36R1 E 穴径																
AGDL3-40R1 E 穴径																
AGDL3-50R1 E 穴径																
AGDL3-60R1 E 穴径																
AGDL3.5-20R1 E 穴径																
AGDL3.5-30R1 E 穴径																
AGDL3.5-36R1 E 穴径																
AGDL3.5-40R1 E 穴径																
AGDL3.5-50R1 E 穴径																
AGDL3.5-60R1 E 穴径																
AGDL4-20R1 E 穴径																
AGDL4-30R1 E 穴径																
AGDL4-36R1 E 穴径																
AGDL4-40R1 E 穴径																
AGDL4-50R1 E 穴径																
AGDL4-60R1 E 穴径																
軸穴径 A	15	19	20	22	24	25	28		32	35	38	40	42	45	48	50
K	50	55	56	61	63	63	70	71	78	86	92.5	94	96.5	101	104	106
G	37	39	41	43	44	46	48	50	52	55	67	70	70	72	73	74
R	15.1	17.4	18	19.3	20.3	20.8	22.6	23.6	24.8	26.4	31	32	33.2	34.8	36.8	37.5
L	14										20					
ねじ M	1-M10										1-M16					
ねじ M 締め付けトルク N・m	7										24					
ETP 許容締結トルク N・m	46	85	110	130	190	230	280	380	440	640	890	1100	1100	1400	1700	1900
ETP 許容スラスト力 N	5100	7300	9100	9600	13000	15000	16000	21000	22000	30000	38000	45000	43000	51000	57000	63000
ETP 許容ラジアル荷重 N	500	1000	1000	1200	1400	1500	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500
ブッシュ質量（kg）	0.16	0.2	0.21	0.25	0.26	0.27	0.33	0.35	0.41	0.47	0.83	0.88	0.95	1.03	1.09	1.18

※許容トルクはスラスト力がゼロの場合、許容スラスト力はトルクがゼロの場合の値です。
※許容トルク、許容スラスト力は 20℃時の値です。※対象軸径の公差は h7（g6,h6）となります。

〔E シリーズの注意〕 ①製作日数はモジュール 3 以下の製品は受注日を除く実働 2 日でメーカー完成、モジュール 4 以上の製品は受注日を除く実働 7 日でメーカー完成となります。すぐに加工を開始するためキャンセルはできません。
②対応数は 1 ～ 20 個です。20 個を超える場合は、別途お見積りとさせて頂きます。
③モジュール 4 以上の製品は 5 個までとなります。