



Micro Technology



カップリング
ロッキングエレメント
ロックナット

日本大阪支店

大阪市住之江区南港北2-1-10ATCビルITM棟4階J-5
TEL : 06-4703-5323~4 FAX : 06-4703-5374
E-mail : durijapan@durimatec.com

韓国本社

ソウル市九老区京仁路53ギル15 中央流通団地ダ棟1515号
TEL : +82-2-2686-9314 FAX : +82-2-2686-9316

工場/R&Dセンター

京畿道 富川市 遠美區 吉州路 425番路121(陶唐洞)
TEL : +82-32-682-8083 FAX : +82-32-682-8085

中国支社

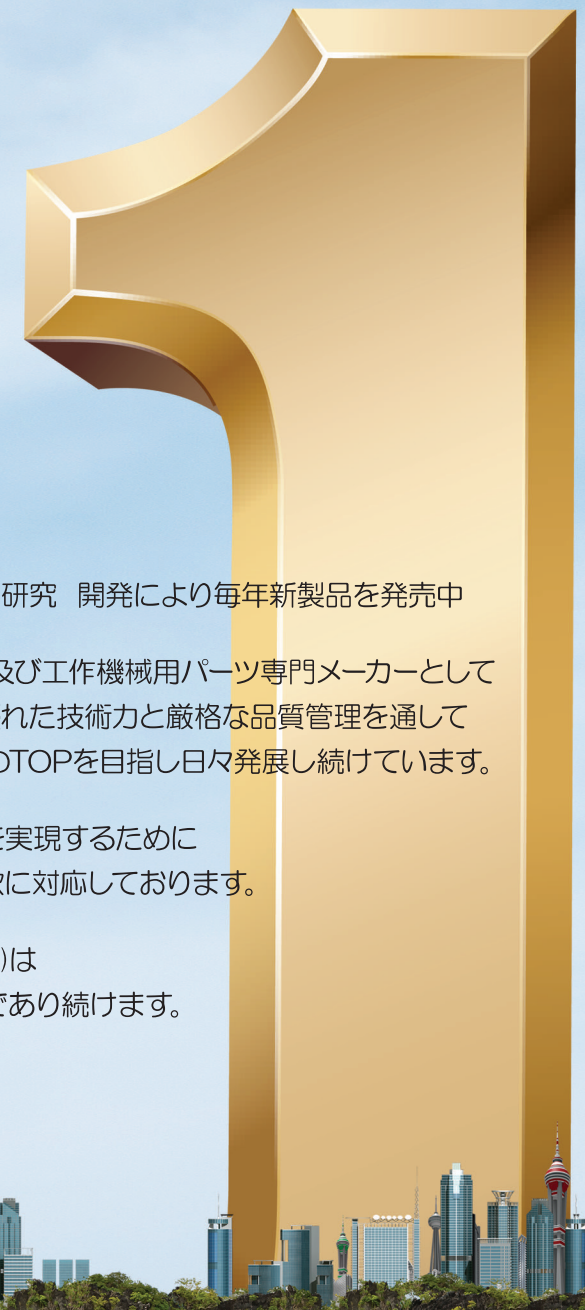
上海市闵行区吴中路1369号欧银中心501室
TEL : +86-21-6073-2436 FAX : +86-21-6073-2438



INNOBIZ
Innovation Association



カップリング
ロッキングエレメント
ロックナット



果てしなきチャレンジと持続的研究 開発により毎年新製品を発売中

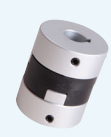
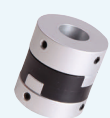
ドゥリマイテック(株)は自動化及び工作機械用パーツ専門メーカーとして
果てしなき努力と熱い熱情 優れた技術力と厳格な品質管理を通して
韓国国内を越えて世界市場でのTOPを目指し日々発展し続けています。

また、満足を超えた顧客感動を実現するために
お客様のニーズに迅速かつ柔軟に対応しております。

これからもドゥリマイテック(株)は
皆様と共に成長して行く企業であり続けます。



カップリング

Type	Slit Type					Oldham Type
Model	カップリング特長	DRB	DRBS	DRB-SUS	DRBS-SUS	DOH
						
Page	07	10	12	14	15	16
Type	Oldham Type				Jaw Type	
Model	DOH-SC	DOHS-C	DOH-S	DOH-SS	DJC	DJCS
						
Page	16	18	18	18	20	22
Type	Jaw Type			Rigid Type		
Model	DRJT	DRG	DRG-C	DRG-W	DRGL-C	DRL-C
						
Page	23	24	24	24	26	26
Type	Rigid Type		Disk Type			Power Type
Model	DRL-V	DRN	DRS	DRW	DRA	DRJ/DRP
						
Page	26	28	29	29	29	35
Type	Cross Joint Type	Flexible Type	Connecting Shaft		Set Collars	
Model	DRCJ	DRFC	JAW & DISK	DRJCL	DRSS	DRSD
						
Page	36	38	40	42	44	45

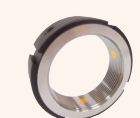
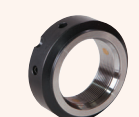
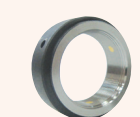
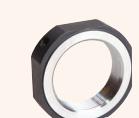
ロックンギメント

Type	Locking Element					
Model	ロックンギメント特長	DR200	DR300	DR300C	DR300F	DR300EF
						
Page	47	52	56	57	58	59

ロックンギメント

Type	Locking Element					
Model	DR110	DR132	DR133	DR132A	DR133B	DR134S
						
Page	60	62	63	64	65	66
Type	Locking Element					
Model	DR400	DR500	DR603	MAD	MAS	MASUS
						
Page	67	68	69	71	72	73
Type	Locking Element					
Model	DRAP	DRMC				
						
Page	74	75				

ロックナット

Type	Precision Locknut					
Model	ロックナット特長	KZM	KZMT	DCN	KZMV	KZMF
						
Page	77	80	81	82	84	85
Type	Precision Locknut					
Model	KAN	KSN	KSNT	KSNA	ZMVT	AN
						
Page	86	88	89	90	91	92
Type	Precision Locknut					
Model	DN					
						
Page	93					

カタログの内容は、品質向上のため予告なく変更になる場合がございます。
あらかじめご了承下さい。

カタログの内容は、品質向上のため予告なく変更になる場合がございます。
あらかじめご了承下さい。



カップリング



ドゥリマイテック社のカップリングの特長

ドゥリマイテック社のカップリングは駆動軸と従同軸を継ぎ、動力を伝達するために使用します。

ドゥリマイテック社のカップリングは軸の様々な継ぎ方を選べます。

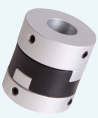
ドゥリマイテック社のカップリングは耐腐食性に優れており、軽量で剛性の高いアルミニウム合金 (ジュラルミン・Duralumin) 製なので慣性(inertia)の少ない回転システムを構築することが可能です。DRN、DRJ、DRP等を除くDRB、DRBS、DOH、DOHS、DJC、DJCS、DRJT、DRJCL、DRCJ、DRG、DRGLなど

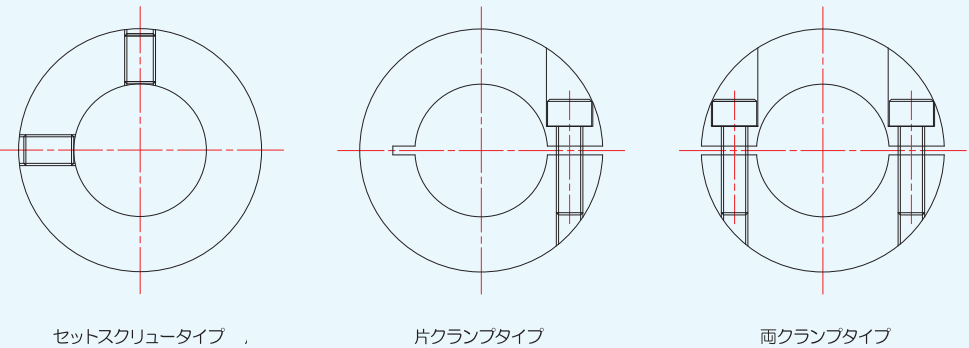
軸の固定方法には下記の3種類があります。

セットスクリュータイプと2種類のクランプタイプが用意されておりますので最適のタイプをお選びいただけます。

タイプ及び入・出力軸によって異なるタイプや軸径を組み合わせることもできます。

目次 Coupling Line Up Contents

Type	Slit Type				Oldham Type		
Model	DRB	DRBS	DRB-SUS	DRBS-SUS	DOH	DOH-SC	DOHS-C
							
Page	10	12	14	15	16	16	18
Type	Oldham Type		Jaw Type		Rigid Type		
Model	DOH-S	DOH-SS	DJC	DJCS	DRJT	DRG	DRG-C
							
Page	18	18	20	22	23	24	24
Type	Rigid Type				Disk Type		
Model	DRG-W	DRGL-C	DRL-C	DRL-V	DRN	DRS	DRW
							
Page	24	26	26	26	28	29	29
Type	Disk Type	Power Type	Cross Joint Type	Flexible Type	Connecting Shaft	Set Collars	
Model	DRA	DRJ・DRP	DRCJ	DRFC	DRJCL	DRSS	DRSD
							
Page	29	35	36	38	42	44	45



カップリングの選定方法

カップリングの選定に必要な計算としてはトルク・動力・回転数の関数である下記の計算式が使用されます。

$$\text{トルク } T [\text{N}\cdot\text{m}] = 9550 \times \text{動力 } P [\text{kW}] / \text{回転数 } N [\text{min}^{-1}]$$

動力変動による選定係数K

伝達する動力に変動が生じる場合、変動の種類によって係数Kをかけた値より大きな常用伝達トルク性能を持つカップリングの選定が必要になります。

変動なし～変動少：K=1.0～1.5

中規模の変動～大規模の変動：K=2.0～2.3

動力変換効率・伝達効率 η

消費される側の動力が分かれば供給側の動力は効率によって、より大きな動力を必要とします。カップリングの選定は、供給側の動力値より大きい定格伝達トルク性能を持ったカップリングを選定します。

例として、通常の歯車駆動の場合、伝達効率が低いため、より大きな動力が必要になる場合があります。

$$\text{供給動力 } PO [\text{kW}] = \text{動力変動係数 } K \times \text{消費動力 } PS [\text{kW}] / \text{効率 } \eta < 1.0$$

カップリングの選定には、通常

カップリングの定格伝達トルク > 供給動力から求めたトルクで選定します。

但し、サーボモーターの場合は、起動、停止時に加減速制御を行うため、瞬間的に非常に大きなトルクを発生する可能性がありますので、サーボモーターの最大起動トルクに1.5を乗じたトルクより大きな最大伝達トルク値のカップリングを選定します。

カップリングの最大伝達トルク > サーボモーターの最大起動トルク×1.5

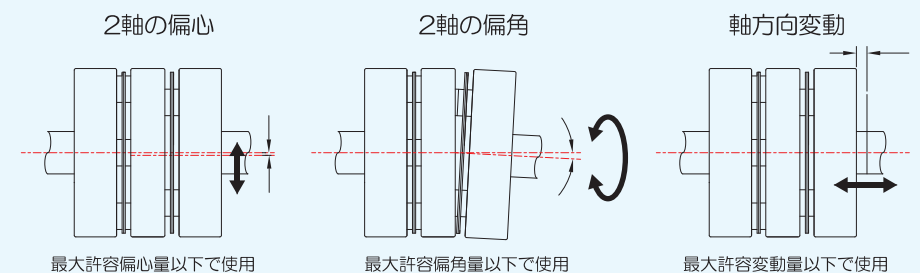
定格伝達トルクか最大伝達トルクのいずれか大きな値でカップリングを選定します。

その他の選定条件

カップリングには動力の他にも、使用される回転数、接続する二本の軸の間にある偏心、偏角、エンドプレイなども考慮して選定します。

回転数については、カタログ各型番のページにある表の最大回転数より低い回転数内でご使用ください。

偏心、偏角、軸方向変動についてはカタログ各型番ページにある表に許容値を記載してありますので、この値以下でご使用ください。



カップリング形式には、上記を許容しないものもありますのでご注意ください。

ねじり剛性(ねじりばね定数)

送りねじ機構で固有振動数(危険速度)はカップリングと軸のねじり剛性から計算することができます。

送りねじ軸とカップリングの合計の剛性 kt は、

$$1/kt = 1/ks + 1/kc \text{ (直列接続)} \quad \begin{array}{l} ks: \text{ねじ軸の剛性 } [\text{N}\cdot\text{m}/\text{rad}] \\ kc: \text{カップリングの剛性 } [\text{N}\cdot\text{m}/\text{rad}] \\ Ji: \text{入力軸側の慣性 } [\text{N}\cdot\text{m}^2] \\ Jo: \text{出力軸側の慣性 } [\text{N}\cdot\text{m}^2] \end{array}$$

この kt と、入出力軸それぞれの側のイナーシャ Ji , Jo から、固有振動数 Fd は、求めることができます。

$$Fd = 0.5 \cdot (1/\pi) \cdot \{9.8 \cdot kt \cdot (1/Ji + 1/Jo)\}^{-2}$$

慣性モーメント(イナーシャ)とは、回転体の慣性のことで、回転体に回転トルク T を負荷したときの回転難易度を表わします。

ドゥリマイテック社のカップリングの多くは、軽量素材を使用したコンパクト設計であるため、動力伝達においては通常無視できる値ですが、起動トルク計算などにおいて、多段で使用する場合や、系全体の厳密な振動計算を行う場合などには、カタログ各表に各型番ごとの値を記載してありますのでご参照ください。

**特長**

- 完全一体型のスリット加工構造であり、バックラッシュは0(ゼロ)です。
- 正回転と逆回転の特長が同一でねじり剛性に優れています。
- 耐油性、耐薬品性に優れています。
- スリットで形成された板バネが偏心、偏角、エンドプレイを許容します。
- 様々なサイズが用意されています。
- 高剛性アルミニウム合金(ジュラルミン)製です。

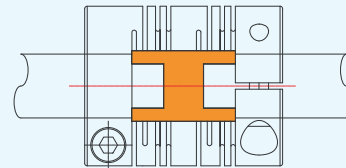
構造および素材

セットスクリュータイプ

クランプタイプ



素材：高剛性アルミニウム合金
表面処理：アルマイト

リリースタイプ

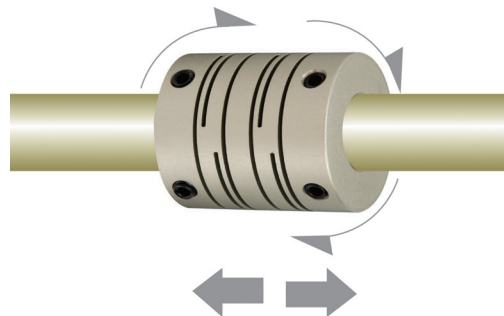
内部を広く加工することでShaftにこだわらない構造により取付が容易です。

用途

- サーボモータ
- ステッピングモータ
- 一般汎用モータ
- エンコーダ

その他

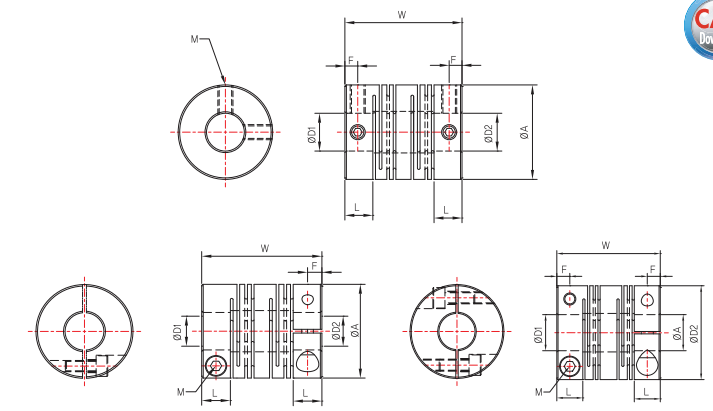
- 全ての製品にセットスクリュー、キャップスクリューが付属します。
- 非標準内径も加工致します。
- 適用軸径の公差はh7を推奨します。
- キー溝も加工致します。

発注形式 **DRB-25C-Ø8×Ø10**
型番 D1 D2

セットスクリュータイプ



クランプタイプ



外径 Ø12~Ø32

外径 Ø39~Ø60

型番	寸法(mm)				締結ボルト		定格トルク	最大トルク	最大回転数	慣性モーメント	ねじり剛性	許容偏角	許容偏心	許容エンドプレイ	質量
	A	L	W	F	サイズ	トルク	N・m	N・m	min ⁻¹	kg・m ²	N・m/rad	°	mm	±mm	g
DRB-8	8	3.5	14	1.7	M2	0.3	0.1	0.2	78,000	1.2×10 ⁻⁸	25	2.5	0.10	0.2	1.4
DRB-12	12	4.5	19	1.9	M2.5	0.5	0.4	0.8	52,000	8.8×10 ⁻⁸	45	2.5	0.10	0.3	3.7
DRB-16	16	6.1	22	2.3	M3	0.7	0.5	1	39,000	2.8×10 ⁻⁷	80	2.5	0.15	0.4	8
DRB-19	19	6.1	23	2.8	M3	0.7	1	2	31,000	6.5×10 ⁻⁷	170	2.5	0.15	0.4	11
DRB-22	22	7.2	26	3.25	M4	1.7	1.5	3	27,000	1.4×10 ⁻⁶	220	2.5	0.15	0.4	18
DRB-25	25	7.4	31	3.4	M4	1.7	2	4	25,000	3.4×10 ⁻⁶	380	2.5	0.2	0.5	27
DRB-32	32	9.4	39	4.7	M5	4	4	8	19,000	9.4×10 ⁻⁶	500	2.5	0.25	0.5	55
DRB-39	39	16	56	6.8	M5	4	8	16	15,000	2.8×10 ⁻⁵	700	2.5	0.25	0.5	130
DRB-49	49	20	70	9.5	M6	7	16	32	12,000	1.0×10 ⁻⁴	1,800	2.5	0.25	0.5	280
DRB-60	60	19	88	9	M8	15	32	64	10,000	3.0×10 ⁻⁴	3,100	2.5	0.3	0.5	480
DRB-12C	12	5	19	2.5	M2	0.5	0.4	0.8	52,000	7.8×10 ⁻⁸	45	2.5	0.1	0.3	4
DRB-16C	16	6.1	22	3.05	M2.5	1	0.5	1	39,000	3.1×10 ⁻⁷	80	2.5	0.15	0.4	8.5
DRB-19C	19	6.1	23	3.05	M2.5	1	1	2	31,000	6.5×10 ⁻⁷	170	2.5	0.15	0.4	12
DRB-22C	22	7.2	26	3.6	M3	2	1.5	3	27,000	1.4×10 ⁻⁶	220	2.5	0.15	0.4	19
DRB-25C	25	7.4	31	3.7	M3	2	2	4	25,000	3.4×10 ⁻⁶	380	2.5	0.2	0.5	28
DRB-32C	32	9.4	39	4.7	M4	4	4	8	19,000	9.1×10 ⁻⁶	500	2.5	0.25	0.5	58
DRBL-32C	32	9.4	44	4.7	M4	4	4	8	17,000	1.1×10 ⁻⁵	500	2.5	0.25	0.5	75
DRB-39C	39	10.8	43	5.4	M5	8	8	16	15,000	2.1×10 ⁻⁵	700	2.5	0.25	0.5	100
DRBL-39C	39	13.6	56	6.8	M5	8	8	16	13,000	3.1×10 ⁻⁵	700	2.5	0.25	0.5	140
DRB-49C	49	15	63	7.5	M6	13	16	32	12,000	9.4×10 ⁻⁵	1,800	2.5	0.25	0.5	240
DRBL-49C	49	15	70	7.5	M6	13	16	32	11,000	1.0×10 ⁻⁴	1,800	2.5	0.25	0.5	260
DRB-60C	60	19	76	9.35	M8	30	32	64	10,000	2.5×10 ⁻⁴	3,100	2.5	0.3	0.5	410
DRBL-60C	60	19	88	9.35	M8	30	32	64	7,000	3.0×10 ⁻⁴	3,100	2.5	0.3	0.5	490

質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

型番	標準内径(D1, D2) (mm)																			
	2	3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25
DRB-8	●	●																		
DRB-12□		●	●	●																
DRB-16□		●	●	●	●	●	●													
DRB-19□			●	●	●	●	●	●	●											
DRB-22□				●	●	●	●	●	●	●										
DRB-25□				●	●	●	●	●	●	●	●	●								
DRB□-32□					●	●	●	●	●	●	●	●	●							
DRB□-39□									●	●	●	●	●	●	●	●	●			
DRB□-49□										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
DRB□-60□													●	●	●	●	●	●	●	●

**特長**

- コンパクトタイプで、完全一体型の構造を持つカップリングです。
- バックラッシュは0(ゼロ)です。
- スリットで形成された板バネが偏角、エンドプレイを許容します。
- 偏心は許容しません。
- 正回転と逆回転の特長が同一でねじり剛性に優れています。
- 耐油性と耐薬品性に優れています。

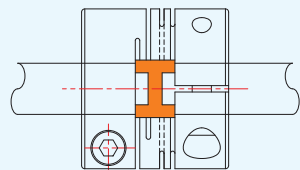
構造および素材

セットスクリータイプ

クランプタイプ



素材：高剛性アルミニウム合金
表面処理：アルマイト

リリースタイプ**用途**

- サーボモータ
- ステッピングモータ
- 一般汎用モータ
- エンコーダ

その他

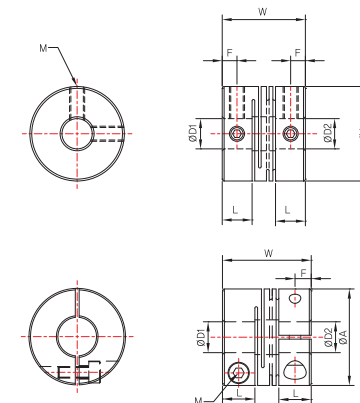
- 全ての製品にセットスクリー、キャップスクリーが付属します。
- 非標準内径も加工致します。
- 適用軸径の公差はh7を推奨します。
- キー溝も加工致します。

発注形式 **DRBS-25C-Ø8×Ø10**
型番 D1 D2

セットスクリータイプ



クランプタイプ



型番	寸法(mm)				締結ボルト		定格トルク	最大トルク	最大回転数	慣性モーメント	ねじり剛性	許容偏角	許容偏心	許容エンドプレイ	質量
	A	L	W	F	サイズ	トルク	N・m	N・m	min ⁻¹	kg・m ²	N・m/rad	°	mm	±mm	g
DRBS-8	8	3.4	10	1.7	M2	0.3	0.1	0.2	78,000	1.0×10 ⁻⁸	25	1	0	0.1	1
DRBS-12	12.7	4.5	13	2.2	M2.5	0.5	0.4	0.8	52,000	7.4×10 ⁻⁸	80	1	0	0.15	3.4
DRBS-16	16	5.0	14	2.5	M3	0.7	0.5	1	39,000	2.9×10 ⁻⁷	180	1	0	0.2	6
DRBS-19	19	6.31	17	3.1	M3	0.7	1	2	31,000	5.0×10 ⁻⁷	200	1	0	0.2	10
DRBS-22	22	6.9	19	3.4	M4	1.7	1.5	3	27,000	1.1×10 ⁻⁶	350	1	0	0.2	14
DRBS-25	25	7.9	22	3.9	M4	1.7	2	4	25,000	2.5×10 ⁻⁶	780	1	0	0.2	22
DRBS-32	32	10.5	29	5.2	M5	4	4	8	19,000	7.5×10 ⁻⁶	1,100	1	0	0.2	45
DRBS-12C	12.7	5	14	2.5	M2	0.5	0.4	0.8	52,000	7.4×10 ⁻⁸	80	1	0	0.15	3.8
DRBS-16C	16	6	16	3.0	M2.5	1	0.5	1	39,000	2.9×10 ⁻⁷	180	1	0	0.2	6.5
DRBS-19C	19	6.31	17	3.1	M2.5	1	1	2	31,000	5.0×10 ⁻⁷	200	1	0	0.2	10
DRBS-22C	22	7.4	20	3.7	M3	2	1.5	3	27,000	1.1×10 ⁻⁶	350	1	0	0.2	15
DRBS-25C	25	8.4	23	4.2	M3	2	2	4	25,000	2.5×10 ⁻⁶	780	1	0	0.2	25
DRBS-32C	32	11	30	5.5	M4	4	4	8	19,000	7.5×10 ⁻⁶	1,100	1	0	0.2	50

質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

型番	標準内径(D1, D2) (mm)												
	2	3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15
DRBS-8	●	●											
DRBS-12□		●	●	●									
DRBS-16□		●	●	●	●	●							
DRBS-19□			●	●	●	●	●						
DRBS-22□				●	●	●	●	●	●				
DRBS-25□				●	●	●	●	●	●	●	●		
DRBS-32□					●	●	●	●	●	●	●	●	●

Coupling
DRB-SUS (ステンレス)

発注形式 **DRB-25C SUS-Ø8×Ø10**
型番 D1 D2



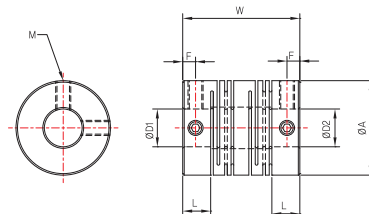
セットスクリュータイプ



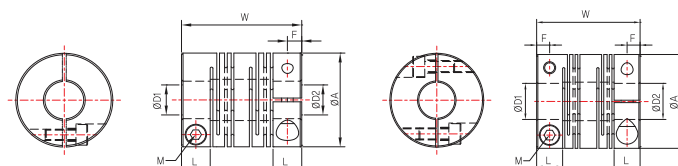
クランプタイプ

特長

本体とボルト材質は
全ステンレススチール製です。
耐水性や耐食性を要求される
特殊な環境に適用されます。



外径 Ø12~Ø32



外径 Ø39~Ø60

型番	寸法(mm)				締結ボルト		定格トルク	最大トルク	最大回転数	慣性モーメント	ねじり剛性	許容偏角	許容偏心	許容 エンドプレイ	質量
	A	L	W	F	サイズ	トルク									
DRB-8 SUS	8	3.5	14	1.7	M2	0.3	0.2	0.4	78,000	3.1×10^{-8}	50	2.5	0.10	0.2	4
DRB-12 SUS	12	4.5	19	1.9	M2.5	0.5	0.3	0.6	52,000	2.1×10^{-7}	65	2.5	0.10	0.3	12
DRB-16 SUS	16	6.1	22	2.3	M3	0.7	0.5	1	39,000	8.4×10^{-7}	85	2.5	0.15	0.3	21
DRB-19 SUS	19	6.1	23	2.8	M3	0.7	1	2	31,000	2.4×10^{-6}	250	2.5	0.15	0.3	38
DRB-22 SUS	22	7.2	26	3.25	M4	1.7	1.6	3.2	27,000	3.8×10^{-6}	300	2.5	0.15	0.4	50
DRB-25 SUS	25	7.4	31	3.4	M4	1.7	2.1	4.2	25,000	6.8×10^{-6}	350	2.5	0.2	0.4	71
DRB-32 SUS	32	9.4	39	4.7	M5	4	3.8	7.6	19,000	2.6×10^{-5}	850	2.5	0.25	0.5	160
DRB-39 SUS	39	16	56	6.8	M5	4	8	16	15,000	8.7×10^{-5}	1,000	2.5	0.25	0.5	350
DRB-49 SUS	49	20	70	9.5	M6	7	16	32	12,000	2.7×10^{-4}	1,400	2.5	0.25	0.5	700
DRB-60 SUS	60	19	88	9	M8	15	35	70	10,000	8.4×10^{-4}	1,800	2.5	0.3	0.5	1,300
DRB-12C SUS	12	5	19	2.5	M2	0.5	0.3	0.6	52,000	2.2×10^{-7}	65	2.5	0.1	0.2	12
DRB-16C SUS	16	6.1	22	3.05	M2.5	1	0.5	1	39,000	9.0×10^{-7}	85	2.5	0.15	0.3	25
DRB-19C SUS	19	6.1	23	3.05	M2.5	1	1	2	31,000	2.5×10^{-6}	250	2.5	0.15	0.3	32
DRB-22C SUS	22	7.2	26	3.6	M3	1.5	1.6	3.2	27,000	3.8×10^{-6}	300	2.5	0.15	0.4	43
DRB-25C SUS	25	7.4	31	3.7	M3	1.5	2.1	4.2	25,000	7.1×10^{-6}	350	2.5	0.2	0.4	78
DRB-32C SUS	32	9.4	39	4.7	M4	2.5	3.8	7.6	19,000	2.7×10^{-5}	850	2.5	0.25	0.5	170
DRB-39C SUS	39	10.8	43	5.4	M5	4	8	16	15,000	6.1×10^{-5}	1,200	2.5	0.25	0.5	280
DRBL-39C SUS	39	13.6	56	6.8	M5	4	8	16	13,000	9.0×10^{-5}	1,000	2.5	0.25	0.5	370
DRB-49C SUS	49	15	63	7.5	M6	8	16	32	12,000	2.7×10^{-5}	1,600	2.5	0.25	0.5	670
DRBL-49C SUS	49	15	70	7.5	M6	8	16	32	11,000	2.8×10^{-4}	1,400	2.5	0.25	0.5	750
DRB-60C SUS	60	19	76	9.35	M8	16	35	70	10,000	7.2×10^{-4}	2,000	2.5	0.3	0.5	1,150
DRBL-60C SUS	60	19	88	9.35	M8	16	35	70	7,000	8.8×10^{-4}	1,800	2.5	0.3	0.5	1,400

質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

型番	標準内径(D1, D2) (mm)																			
	2	3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25
DRB-8 SUS	●	●																		
DRB-12 SUS		●	●	●																
DRB-16 SUS		●	●	●	●															
DRB-19 SUS			●	●	●	●	●													
DRB-22 SUS				●	●	●	●	●	●											
DRB-25 SUS				●	●	●	●	●	●	●	●									
DRB-32 SUS					●	●	●	●	●	●	●	●	●							
DRB-39 SUS							●	●	●	●	●	●	●	●						
DRB-49 SUS								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
DRB-60 SUS												●	●	●	●	●	●	●	●	●

Coupling
DRBS-SUS (ステンレス)

発注形式 **DRBS-25C SUS-Ø8×Ø10**
型番 D1 D2



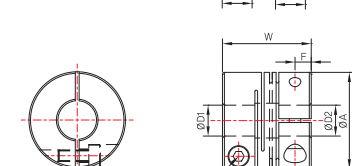
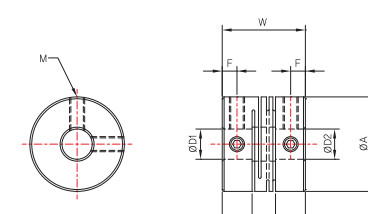
セットスクリュータイプ



クランプタイプ

特長

本体とボルト材質は
全ステンレススチール製です。
耐水性や耐食性を要求される
特殊な環境に適用されます。



型番	寸法(mm)				締結ボルト		定格トルク	最大トルク	最大回転数	慣性モーメント	ねじり剛性	許容偏角	許容偏心	許容 エンドプレイ	質量
	A	L	W	F	サイズ	トルク									
DRBS-8 SUS	8	3.4	10	1.7	M2	0.3	0.2	0.4	78,000	2.4×10^{-8}	49	1	0	0.1	2.7
DRBS-12 SUS	12.7	4.5	13	2.2	M2.5	0.5	0.3	0.6	52,000	1.8×10^{-7}	140	1	0	0.1	7.8
DRBS-16 SUS	16	5.0	14	2.5	M3	0.7	0.5	1	39,000	7.2×10^{-7}	240	1	0	1	18
DRBS-19 SUS	19	6.31	17	3.1	M3	0.7	0.9	1.8	31,000	2.1×10^{-7}	300	1	0	0.1	30
DRBS-22 SUS	22	6.9	19	3.4	M4	1.7	1.6	3.2	27,000	2.0×10^{-6}	350	1	0	0.1	39
DRBS-25 SUS	25	7.9	22	3.9	M4	1.7	2	4	25,000	6.1×10^{-6}	720	1	0	0.2	63
DRBS-32 SUS	32	10.5	29	5.2	M5	4	3.8	7.6	19,000	2.1×10^{-5}	1,300	1	0	0.2	130
DRBS-12C SUS	12.7	5	14	2.5	M2	0.5	0.3	0.6	52,000	1.8×10^{-7}	140	1	0	0.1	10
DRBS-16C SUS	16	6	16	3.0	M2.5	1	0.5	1	39,000	7.8×10^{-7}	240	1	0	0.1	20
DRBS-19C SUS	19	6.31	17	3.1	M2.5	1	0.9	1.8	31,000	1.5×10^{-6}	300	1	0	0.1	32
DRBS-22C SUS	22	7.4	20	3.7	M3	1.5	1.6	3.2	27,000	2.1×10^{-6}	350	1	0	0.1	40
DRBS-25C SUS	25	8.4	23	4.2	M3	1.5	2.1	4.2	25,000	6.3×10^{-6}	720	1	0	0.2	70
DRBS-32C SUS	32	11	30	5.5	M4	2.5	3.8	7.6	19,000	2.2×10^{-5}	1,300	1	0	0.2	140

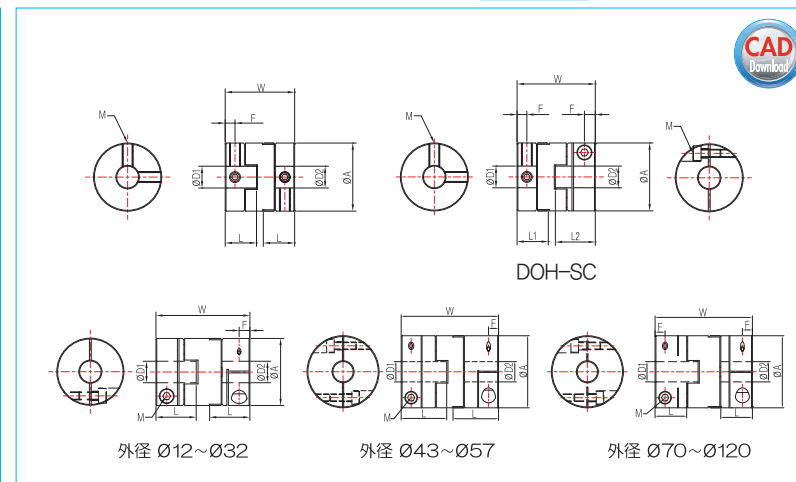
質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

型番	標準内径(D1, D2) (mm)														
	2	3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15		
DRBS-8 SUS	●	●													
DRBS-12 SUS		●	●	●											
DRBS-16 SUS		●	●	●	●										
DRBS-19 SUS			●	●	●	●	●								
DRBS-22 SUS				●	●	●	●	●	●						
DRBS-25 SUS				●	●	●	●	●	●	●	●				
DRBS-32 SUS					●	●	●	●	●	●	●	●	●		●

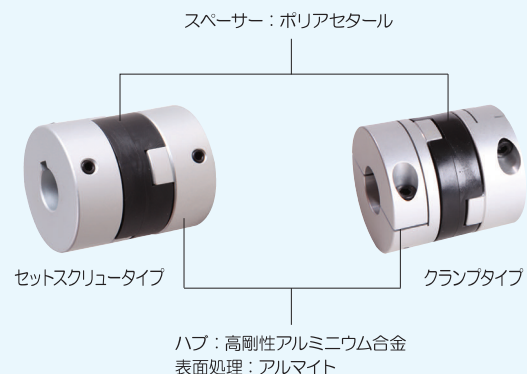


特長

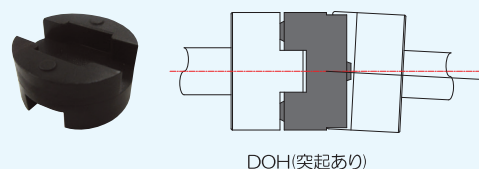
- ハブとスペーサのスリップにより大きな偏心、偏角を許容します。
- ミスアライメントによって発生する軸荷重が少ないので軸の負担を軽減させます。
- スペーサの突起構造が大きい偏角を無理なく許容します。
- 振動を吸収し、耐油性と電気絶縁性があります。
- 組立が容易です。(交換が容易)
- 使用可能温度は -20℃~+80℃です。



構造および素材



スペーサの特長



スペーサの突起がないオルダムタイプカップリングはスペーサとハブが外径付近で干渉するため許容偏角が小さく、また軸に曲げモーメントが発生します。しかし、DOH型は突起が支点となつて容易に偏角を許容しますので曲げモーメントが発生しません。即ち、スペーサの突起が大きい偏角を無理なく許容し、軸の負担を軽減することができます。

用途

- サーボモータ
- ステッピングモータ
- 一般汎用モータ
- エンコーダ

その他

- 全ての製品にセットスクリュ、キャップスクリュが付属します。
- 非標準内径、キー溝加工致します。
- 適用軸径の公差はh7を推奨します。
- スペーサの貫通致します。

型番	寸法(mm)					締結ボルト		定格トルク	最大トルク	最大回転数	慣性モーメント	ねじり剛性	許容偏角	許容偏心	許容 エンブレイ	質量
						サイズ	トルク									
	A	L		W	F	M	N・m	N・m	N・m	min ⁻¹	kg・m ²	N・m/rad	°	mm	mm	g
L1	L2															
DOH-16	16	8.1		18	2.5	M3	0.7	1	2	39,000	2.4×10 ⁻⁷	65	2	1	0.1	
DOH-20	20	9		20	2.7	M4	1.7	1.5	3	31,000	8.1×10 ⁻⁷	120	2	1.5	0.1	1
DOH-25	25	11.5		25.5	3.6	M4	1.7	2.5	5	25,000	1.8×10 ⁻⁶	200	2	2	0.1	2
DOH-32	32	14.5		32	4	M5	4	7	14	19,000	3.0×10 ⁻⁶	620	2	2.5	0.2	4
DOH-43	43	24		52	8.25	M5	4	15	30	15,000	3.9×10 ⁻⁵	1,200	2	3	0.2	14
DOH-53	53	27		58	9.75	M6	7	25	50	12,000	6.7×10 ⁻⁵	1,400	2	3.5	0.2	25
DOH-57	57	36		77	13.5	M8	15	36	72	10,000	2.2×10 ⁻⁴	2,600	2	4	0.2	35
DOH-70	73	37		77	12.5	M8	15	65	130	7,000	4.5×10 ⁻⁴	4,800	2	4	0.2	55
DOH-16C	16	10.9		23.6	2.9	M2.5	1	1	2	39,000	3.7×10 ⁻⁷	65	2	1.0	0.1	
DOH-20C	20	11.7		25.5	3.2	M2.5	1	1.5	3	31,000	9.3×10 ⁻⁷	120	2	1.5	0.1	1
DOH-25C	25	14.7		32	4	M3	2	2.5	5	25,000	3.3×10 ⁻⁶	200	2	2	0.1	3
DOH-32C	32	21		45	5.4	M4	4	7	14	19,000	1.4×10 ⁻⁵	620	2	2.5	0.2	6
DOH-43C	43	24		52	6.2	M5	8	15	30	15,000	4.3×10 ⁻⁵	1,200	2	3	0.2	15
DOH-53C	53	27		58	7	M5	8	25	50	12,000	1.2×10 ⁻⁴	1,400	2	3.5	0.2	25
DOH-57C	57	36		77	7.9	M6	13	36	72	10,000	1.8×10 ⁻⁴	2,600	2	3.5	0.2	31
DOH-70C	73	28		83	10	M8	30	65	130	7,000	5.4×10 ⁻⁴	2,000	2	3.5	0.2	67
DOH-90C	88	33.5		98.7	13	M10	50	105	210	5,000	1.2×10 ⁻³	2,500	2	4	0.35	1,24
DOH-120C	118	40.5		138.7	18	M12	90	200	400	4,000	6.5×10 ⁻³	6,300	2	4.5	0.4	2,60
DOH-16SC	16	8.1	10.9	20.8	2.5/2.9	M3/M2.5	0.7/1	1	2	39,000	2.9×10 ⁻⁷	65	2	1	0.1	7.
DOH-20SC	20	9	11.7	22.8	2.7/3.2	M4/M2.5	1.7/1	1.5	3	31,000	9.0×10 ⁻⁷	120	2	1.5	0.1	15.
DOH-25SC	25	11.5	14.7	28.8	3.6/4	M4/M3	1.7/2	2.5	5	25,000	2.6×10 ⁻⁶	200	2	2	0.1	2.
DOH-32SC	32	14.5	21	38.5	4/5.4	M5/M4	4/4	7	14	19,000	1.1×10 ⁻⁵	620	2	2.5	0.2	

DOH-16はハブにセットスクリュが一本のみとなっております。

質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

型番	標準内径(D1, D2) (mm)																											
	3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	34	35	40	42	45	50	55	60
DOH-16□	●	●	●	●	●																							
DOH-20□		●	●	●	●	●	●	●																				
DOH-25□			●	●	●	●	●	●	●																			
DOH-32□				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●															
DOH-43□						●	●	●	●	●	●	●	●	●														
DOH-53□								●	●	●	●	●	●	●	●	●												
DOH-57□											●	●	●	●	●	●	●	●	○	○								
DOH-70□											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○					
DOH-90□											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○		
DOH-120□																	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

○：軸スペーサ貫通加工はできません。

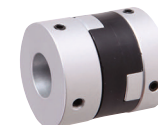


特長

- 全長が短くコンパクトです。
- ハブとスペーサーのスリップにより偏心と偏角を許容します。
- ミスアライメントによる軸加重が少なく、軸への負担を減らします。
- スペーサーの突起構造が大きな偏角を無理なく許容します。
- 振動を吸収し、電気絶縁性を持ちます。
- 組立が容易です。(交換が容易)
- 使用可能温度は -20℃～+80℃です。



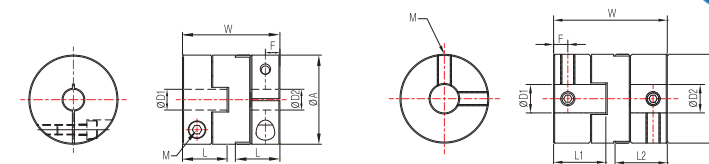
DOHS-C



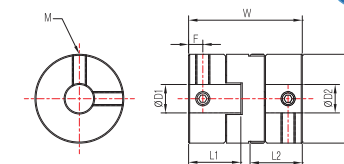
DOH-S



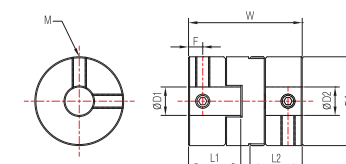
DOH-SS



DOHS-C

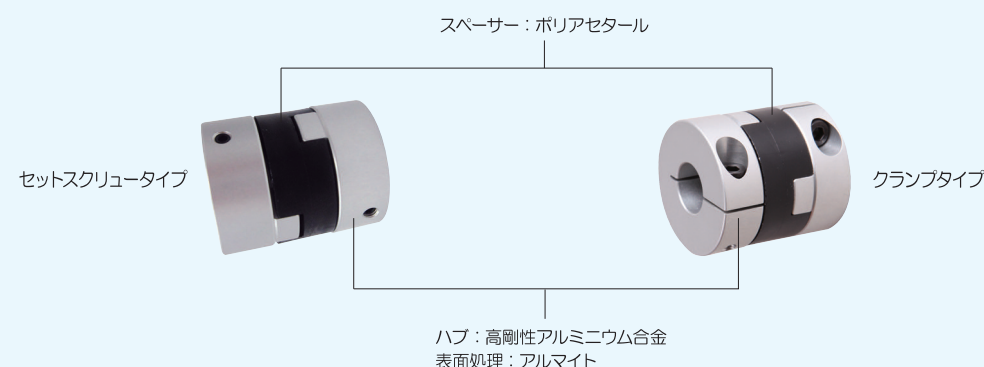


DOH-S



DOH-SS

構造および素材



用途

- サーボモータ
- ステッピングモータ
- 一般汎用モータ
- エンコーダ

その他

- 全ての製品にセットスクリュー、キャップスクリューが付属します。
- 非標準内径、キー溝加工致します。
- 適用軸径の公差はh7を推奨します。
- スペーサーの貫通致します。

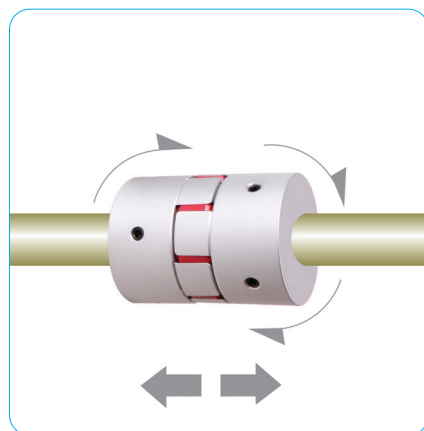
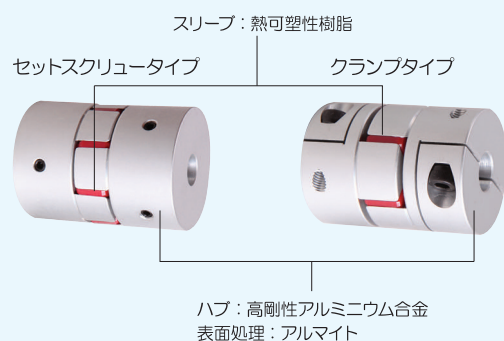
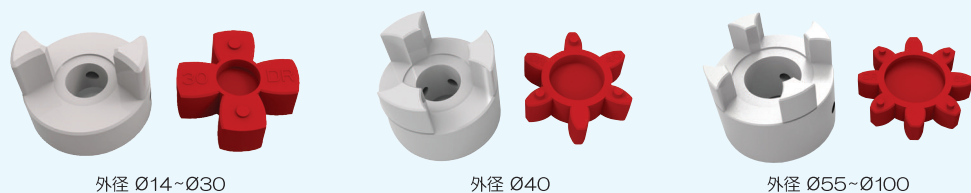
型番	寸法(mm)				締結ボルト		定格トルク N・m	最大トルク N・m	最大回転数 min ⁻¹	慣性モーメント kg・m ²	ねじり剛性 N・m/rad	許容偏角 °	許容偏心 mm	許容傾斜 mm	質量 g
	A	L L1 L2	W	F	M	N・m									
DOHS-12C	12	7	14.9	2.5	M2	0.5	0.2	0.4	52,000	7.1×10 ⁻⁸	9	2	0.6	0.1	3
DOHS-16C	16	9.5	20.8	3.2	M2.5	1	1	2	39,000	3.2×10 ⁻⁷	65	2	1	0.1	8
DOHS-20C	20	10.2	22.5	3.3	M2.5	1	1.5	3	31,000	8.2×10 ⁻⁷	120	2	1.5	0.1	14
DOHS-25C	25	12.2	27	3.9	M3	2	2.5	5	25,000	2.6×10 ⁻⁶	200	2	2	0.1	25
DOHS-32C	32	16	35	4.75	M4	4	7	14	19,000	8.3×10 ⁻⁶	620	2	2.5	0.2	48
DOHS-43C	43	21.5	47	7	M5	8	15	30	15,000	2.0×10 ⁻⁵	1,200	2	3	0.2	120
DOHS-53C	53	24.5	53	8.5	M5	8	25	50	12,000	9.6×10 ⁻⁵	1,400	2	3.2	0.2	215
DOHS-57C	57	25	55	8	M6	13	36	72	10,000	1.3×10 ⁻⁴	2,600	2	4	0.2	235
DOHS-70C	73	37	77	12.5	M8	30	65	130	7,000	4.5×10 ⁻⁴	4,800	2	4	0.2	450
DOH-16S	16	8.1 10.9	20.8	2.5/3.9	M3	0.7	1	2	39,000	2.7×10 ⁻⁷	65	2	1	0.1	10
DOH-20S	20	9 11.7	22.8	2.7/4	M4	1.7	1.5	3	31,000	9.0×10 ⁻⁷	120	2	1.5	0.1	14
DOH-25S	25	11.5 14.7	28.8	3.6/5.2	M4	1.7	2.5	5	25,000	2.6×10 ⁻⁶	200	2	2	0.1	23
DOH-32S	32	14.5 21	38.5	4/7.25	M5	4	7	14	19,000	1.1×10 ⁻⁵	620	2	2.5	0.2	41
DOH-16SS	16	10.9 10.9	23.6	3.9	M3	0.7	1	2	39,000	2.3×10 ⁻⁷	65	2	1	0.1	8
DOH-20SS	20	11.7 11.7	25.5	4	M4	1.7	1.5	3	31,000	8.9×10 ⁻⁷	120	2	1.5	0.1	14
DOH-25SS	25	14.7 14.7	32	5.2	M4	1.7	2.5	5	25,000	1.8×10 ⁻⁶	200	2	2	0.1	23
DOH-32SS	32	21 21	45	7.25	M5	4	7	14	19,000	9.5×10 ⁻⁶	620	2	2.5	0.2	41

質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

型番	標準内径(D1, D2) (mm)																			
	3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	25.4	28
DOH□-12□	●	●	●																	
DOH□-16□	●	●	●	●																
DOH□-20□		●	●	●	●	●														
DOH□-25□			●	●	●	●	●	●												
DOH□-32□				●	●	●	●	●	●	●										
DOH□-43□						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
DOH□-53□								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
DOH□-57□										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DOH□-70□											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**特長**

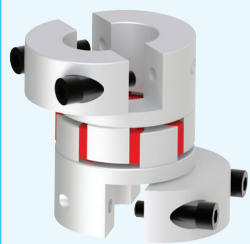
- スリーブを両側のハブに圧入して組み立てる独特な構造です。
- 低トルク時はバックラッシュを0(ゼロ)にして伝達可能。
- 偏心、偏角ねじれ振動も吸収します。
- 耐油性と電気絶縁性があります。
- 正回転と逆回転の特長が同一。
- 使用可能温度は -30℃~80℃です。
- 内径が多様に標準化されています。

構造および素材**スリーブデザイン****用途**

- サーボモータ
- ステッピングモータ
- 一般汎用モータ
- エンコーダ

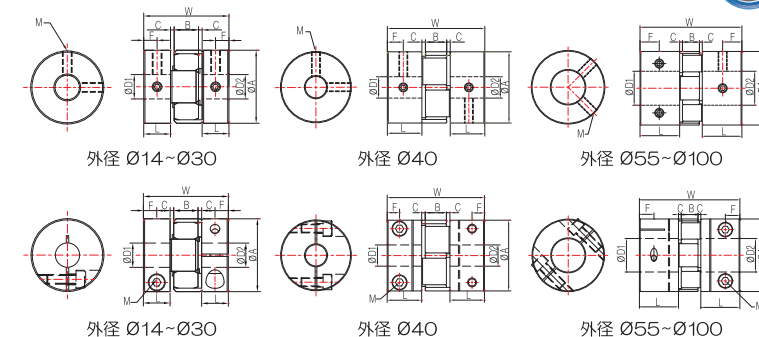
その他

- 全ての製品にセットスクリュー、キャップスクリューが付属します。
- 非標準内径、キー溝加工致します。
- 適用軸径の公差はh7を推奨します。
- 両側をそれぞれクランプ・セットスクリュータイプの組み合わせもご注文承ります。
- クランプタイプのDJCL30CRD以上からは、分離型でもご注文承ります。

分離型発注形式 **DJC-25CRD-Ø8×Ø10**
型番 D1 D2

セットスクリュータイプ

クランプタイプ



型番	寸法(mm)						締結ボルト		定格トルク	最大トルク	最大回転数	慣性モーメント	ねじり剛性	許容偏角	許容偏心	許容エンドプレイ	質量
	A	L	W	B	C	F	サイズ	トルク									
DJC-14RD	14	7	22	6	1	3.5	M3	0.7	2	4	45,000	2.1×10 ⁻⁷	30	1	0.1	+0.6 0	7
DJC-20RD	20	10	30	8	1	5	M3	0.7	5	10	31,000	1.0×10 ⁻⁶	65	1	0.1	+0.8 0	18
DJC-25RD	25	10	31.5	9	1.25	5	M4	1.7	10	20	25,000	2.4×10 ⁻⁶	220	1	0.1	+1.0 0	25
DJC-30RD	30	11	35	10	1.5	5.5	M4	1.7	14	28	21,000	5.9×10 ⁻⁶	220	1	0.1	+1.0 0	46
DJCL-30RD	30	15.5	44	10	1.5	7.75	M4	1.7	14	28	20,000	7.2×10 ⁻⁶	220	1	0.1	+1.0 0	53
DJC-40RD	40	19.5	55	12	2	9.75	M5	4	18	36	15,000	3.1×10 ⁻⁵	2,000	1	0.1	+1.0 0	125
DJCL-40RD	40	25	66	12	2	11.5	M5	4	18	36	14,000	4.0×10 ⁻⁵	2,000	1	0.1	+1.0 0	150
DJC-55RD	55	30	78	14	2	15	M6	7	60	120	11,000	1.7×10 ⁻⁴	4,000	1	0.1	+1.4 0	320
DJC-65RD	65	35	90	15	2.5	17.5	M8	15	180	360	9,000	3.9×10 ⁻⁴	8,000	1	0.1	+1.5 0	550
DJC-80RD	80	45	114	18	3	22.5	M8	15	325	650	7,000	1.1×10 ⁻³	20,000	1	0.1	+1.5 0	1,000
DJC-95RD	95	50	126	20	3	25	M8	15	450	900	6,000	2.3×10 ⁻³	30,000	1	0.1	+2.0 0	1,500
DJC-100RD	104	56	140	21	3.5	28	M10	25	600	1,200	6,000	4.8×10 ⁻³	40,000	1	0.1	+2.0 0	2,550
DJC-14CRD	14	7	22	6	1	3.5	M2	0.5	2	4	45,000	1.6×10 ⁻⁷	30	1	0.1	+0.6 0	6
DJC-20CRD	20	10	30	8	1	5	M2.5	1	5	10	31,000	1.1×10 ⁻⁶	65	1	0.1	+0.8 0	19
DJC-25CRD	25	10	31.5	9	1.25	5	M3	2	10	20	25,000	2.4×10 ⁻⁶	220	1	0.1	+1.0 0	25
DJC-30CRD	30	11	35	10	1.5	5.5	M4	4	14	28	21,000	6.2×10 ⁻⁶	220	1	0.1	+1.0 0	50
DJCL-30CRD	30	15.5	44	10	1.5	5.5	M4	4	14	28	20,000	7.5×10 ⁻⁶	220	1	0.1	+1.0 0	55
DJC-40CRD	40	19.5	55	12	2	7	M5	8	18	36	15,000	3.1×10 ⁻⁵	2,000	1	0.1	+1.0 0	135
DJCL-40CRD	40	25	66	12	2	8.5	M5	8	18	36	14,000	3.9×10 ⁻⁵	2,000	1	0.1	+1.0 0	160
DJC-55CRD	55	30	78	14	2	10.5	M6	13	60	120	11,000	1.6×10 ⁻⁴	4,000	1	0.1	+1.4 0	330
DJC-65CRD	65	35	90	15	2.5	13	M8	30	180	360	9,000	3.8×10 ⁻⁴	8,000	1	0.1	+1.5 0	560
DJC-80CRD	80	45	114	18	3	15	M10	50	325	650	7,000	1.1×10 ⁻³	20,000	1	0.1	+1.5 0	1,050
DJC-95CRD	95	50	126	20	3	18	M10	50	450	900	6,000	2.3×10 ⁻³	30,000	1	0.1	+2.0 0	1,600
DJC-100CRD	104	56	140	21	3.5	20	M12	90	600	1,200	6,000	4.6×10 ⁻³	40,000	1	0.1	+2.0 0	2,550

質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

型番	標準内径(D1, D2) (mm)																														
	3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	38	40	45	50	60
DJC-14□	●	●	●	●																											
DJC-20□		●	●	●	●	●	●	●	●	●																					
DJC-25□				●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
DJC□-30□					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																
DJC□-40□								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
DJC-55□										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DJC-65□												●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DJC-80□														●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DJC-95□																		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DJC-100□																		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Coupling
DJCS

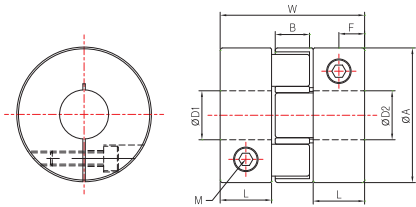
発注形式 DJCS-55CRD- $\varnothing 15 \times \varnothing 20$
型番 D1 D2



特長
クランプタイプオンリーです。
ジョータイプカップリングのショートタイプです。

仕様
ハブ：高剛性アルミニウム合金
表面処理：アルマイト

その他
非標準内径及びキー溝加工致します。



仕様
ハブ：高剛性アルミニウム合金
表面処理：アルマイト

その他
非標準内径及びキー溝加工致します。

型番	寸法(mm)					締結ボルト		定格トルク	最大トルク	最大回転数	慣性モーメント	ねじり剛性	許容偏角	許容偏心	許容 エンドプレイ	質量
						サイズ	トルク									
	A	L	W	B	F	M	N・m	N・m	N・m	min ⁻¹	kg・m ²	N・m/rad	°	mm	mm	g
DJCS-55CRD	55	20.5	59	14	10.5	M6	13	60	120	11,000	1.3 × 10 ⁻⁴	4,000	1	0.1	+1.4 0	280
DJCS-65CRD	65	22	64	15	11	M8	30	160	320	9,000	2.6 × 10 ⁻⁴	8,000	1	0.1	+1.5 0	400
DJCS-80CRD	80	32	88	18	16	M10	50	320	640	7,000	8.7 × 10 ⁻⁴	20,000	1	0.1	+1.5 0	860
DJCS-95CRD	95	33	92	20	16.5	M10	50	450	900	6,000	1.68×10 ⁻³	30,000	1	0.1	+2.0 0	1,190
DJCS-100CRD	104	34	96	21	17.5	M12	90	600	1,200	5,000	3.1 × 10 ⁻³	40,000	1	0.1	+2.0 0	1,700

質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

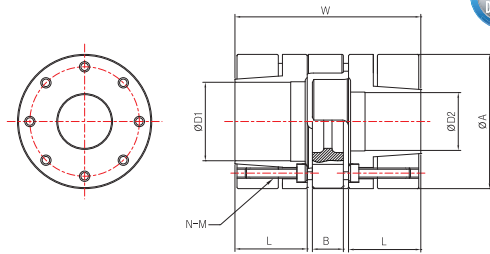
型番	標準内径(D1, D2) (mm)																			
	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45	50	55	60
DJCS-55CRD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
DJCS-65CRD			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
DJCS-80CRD			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
DJCS-95CRD							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
DJCS-100CRD							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Coupling
DRJT

発注形式 DRJT-55A- $\varnothing 15 \times \varnothing 20$
型番 D1 D2



特長
ジョータイプフレキシブルカップリングです。
高トルク伝達に優れ、工作機械主軸に最適です。
高剛性アルミニウム合金で慣性モーメントが小さくなります。
低慣性モーメントにより、高速回転が可能です。
スリーブが偏心、偏角、ねじれ振動も吸収します。
バランスに優れています。
電気絶縁性があります。
使用可能温度は -30℃~+90℃です。



仕様
ハブ：高剛性アルミニウム合金(金属素材はオーダーメイド可能)
表面処理：アルマイト

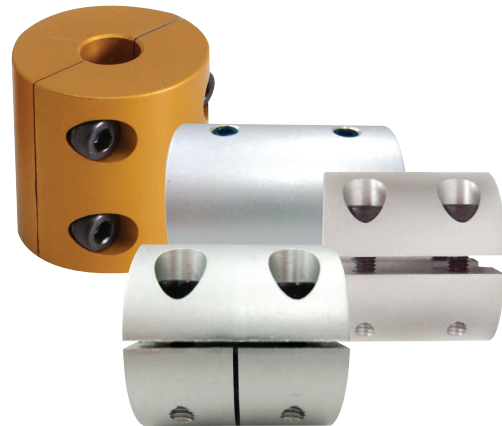
用途
工作機械主軸

その他
適用軸径は、H6またはh7をお勧めします。

型番	寸法(mm)				締結ボルト			定格トルク	最大トルク	最大回転数	慣性モーメント	ねじり剛性	許容偏角	許容偏心	許容 エンドプレイ	質量
					サイズ	トルク	本数									
	A	L	W	B	M	N・m	本	N・m	N・m	min ⁻¹	kg・m ²	N・m/rad	°	mm	mm	g
DRJT-30A	30	18.5	50	10	M3	2	4	13	26	38,000	0.04×10 ⁻⁴	220	1	0.1	+1 0	65
DRJT-40A	40	25	66	12	M4	4	6	17	34	30,000	0.19×10 ⁻⁴	2,000	1	0.1	+1 0	160
DRJT-55A	55	30	78	14	M5	8	4	60	120	23,000	0.78×10 ⁻⁴	4,000	1	0.1	+1 0	345
DRJT-65A	65	35	90	15	M5	8	8	180	360	20,000	1.70×10 ⁻⁴	8,000	1	0.1	+1.4 0	560
DRJT-80A	80	45	114	18	M6	13	8	325	650	15,000	5.17×10 ⁻⁴	20,000	1	0.1	+1.5 0	1,030
DRJT-95A	95	50	126	20	M8	25	4	450	900	11,000	11.17×10 ⁻⁴	30,000	1	0.1	+1.5 0	1,630
DRJT-100A	104	56	140	21	M10	50	4	600	1,200	10,000	3.70×10 ⁻³	40,000	1	0.1	+2.0 0	2,200

質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

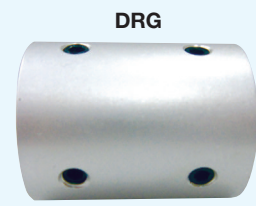
型番	標準内径(D1, D2) (mm)																															
	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55			
DRJT-30A	●	●	●	●	●	●	●	●																								
DRJT-40A					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
DRJT-55A							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
DRJT-65A									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
DRJT-80A									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
DRJT-95A														●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
DRJT-100A														●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			



特長

- 軽量、極小の慣性モーメント、高応答性を持ちます。
- リジッドカップリングです。
- 耐油性と耐薬品性に優れています。
- 3つのタイプがあります。
- 偏心、偏角、軸方向変動は許容しません。

構造および素材



セットスクリュータイプ



クランプタイプ



スプリットタイプ

素材：高剛性アルミニウム合金
表面処理：アルマイト

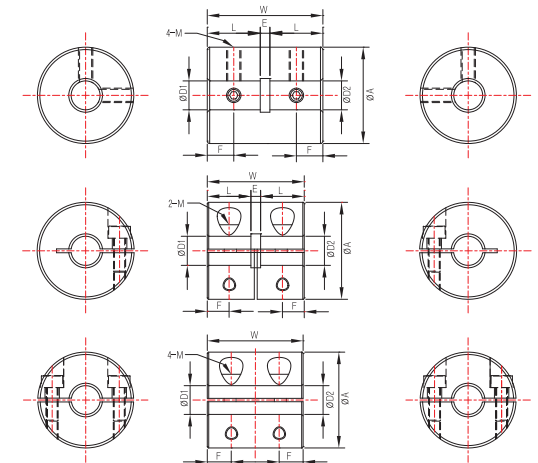
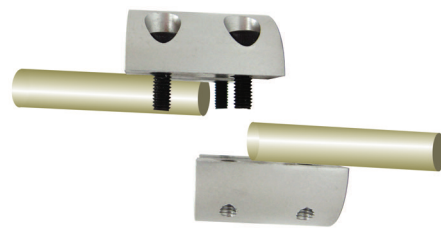
用途

- サーボモータ
- ステッピングモータ
- 一般汎用モータ
- エンコーダ

その他

- 全ての製品にセットスクリュー、キャップスクリューが付属します。
- 非標準内径も加工致します。
- 適用軸径の公差はh7を推奨します。
- キー溝も加工致します。

DRG-Wタイプ



型番	寸法(mm)					締結ボルト		定格トルク	最大トルク	最大回転数	慣性モーメント	質量
	A	L	W	F	E	サイズ	トルク	N・m	N・m	min ⁻¹	kg・m ²	g
DRG-16	16	10.5	23	5.25	2	M3	0.7	1	2	39,000	4.4×10 ⁻⁷	11
DRG-20	20	11	24	5.5	2	M3	0.7	1.5	3	31,000	9.7×10 ⁻⁷	20
DRG-20L	20	14	30	7	2	M3	0.7	2.5	5	31,000	1.3×10 ⁻⁶	23
DRG-25	25	16.5	35	8.25	2	M4	1.7	4.5	9	25,000	3.9×10 ⁻⁶	40
DRG-32	32	19	40	9.5	2	M5	4	10	20	19,000	1.2×10 ⁻⁵	71
DRG-40	40	21	44	10.5	2	M5	4	20	40	15,000	2.8×10 ⁻⁵	120
DRG-43	43	25	52	12.5	2	M6	7	23	46	13,000	4.6×10 ⁻⁵	170
DRG-50	50	25.5	53	12	2	M6	7	25	70	12,000	8.4×10 ⁻⁵	214
DRG-53	53	32	66	16	2	M8	15	28	56	10,000	1.4×10 ⁻⁴	360
DRG-65	65	31.5	65	12	2	M8	15	35	70	9,000	2.9×10 ⁻⁴	450
DRG-16C	16	7	16	3.5	2	M2.5	1	1	2	39,000	3.0×10 ⁻⁷	8
DRG-20C	20	9	20	4.5	2	M2.5	1	2.5	5	31,000	8.7×10 ⁻⁷	15
DRG-25C	25	11.5	25	5.75	2	M3	2	4.5	9	25,000	2.7×10 ⁻⁶	29
DRG-32C	32	15	32	7.5	2	M4	4	10	20	19,000	7.1×10 ⁻⁶	50
DRG-40C	40	21	44	10.5	2	M5	8	20	40	15,000	2.4×10 ⁻⁵	120
DRG-43C	43	19.5	41	9.75	2	M5	8	23	46	13,000	3.3×10 ⁻⁵	130
DRG-50C	50	26.5	55	13.25	2	M6	13	25	50	12,000	7.0×10 ⁻⁵	140
DRG-53C	53	24.5	51	12.25	2	M6	13	28	56	10,000	9.2×10 ⁻⁵	260
DRG-65C	65	31.5	65	16	2	M8	16	35	70	9,000	2.8×10 ⁻⁴	446
DRG-16W	16	-	16	4	-	M2.5	1	1	2	39,000	3.2×10 ⁻⁷	8.8
DRG-20W	20	-	20	5	-	M2.5	1	2.5	5	31,000	8.7×10 ⁻⁷	15
DRG-25W	25	-	25	6	-	M3	2	4.5	9	25,000	2.7×10 ⁻⁶	29
DRG-32W	32	-	32	8	-	M4	4	10	20	19,000	9.3×10 ⁻⁶	61
DRG-40W	40	-	40	9.5	-	M5	8	20	40	15,000	2.3×10 ⁻⁵	100
DRG-50W	50	-	50	12	-	M6	13	25	50	12,000	7.1×10 ⁻⁵	190
DRG-65W	65	-	65	16	-	M8	16	35	70	9,000	2.7×10 ⁻⁴	430

質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

型番	標準内径(D1, D2) (mm)															
	3	4	5	6	8	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25
DRG-16□	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DRG-20□		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DRG-25□			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DRG-32□				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DRG-40□					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DRG-43□						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DRG-50□							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DRG-53□								●	●	●	●	●	●	●	●	●
DRG-65□									●	●	●	●	●	●	●	●
DRG-16W			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DRG-20W				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DRG-25W					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DRG-32W						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DRG-40W							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DRG-50W								●	●	●	●	●	●	●	●	●
DRG-65W									●	●	●	●	●	●	●	●



特長

- ロングタイプリジッドカップリングです。
- 軸を締結するジョイントとして使用できます。
- バックラッシュがゼロで、高ねじり剛性と高応答性を持ちます。
- 耐油性、耐薬品性に優れています。
- 3つのタイプがあります。
- 偏心、偏角、エンドプレイは許容しません。

構造および素材



素材：高剛性アルミニウム合金
表面処理：アルマイト

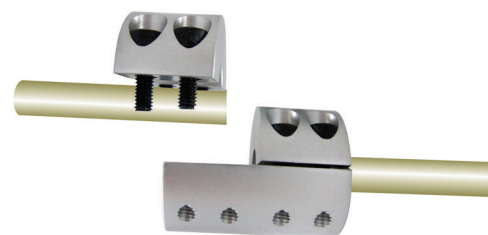
用途

- サーボモータ
- ステッピングモータ
- 一般汎用モータ
- エンコーダ

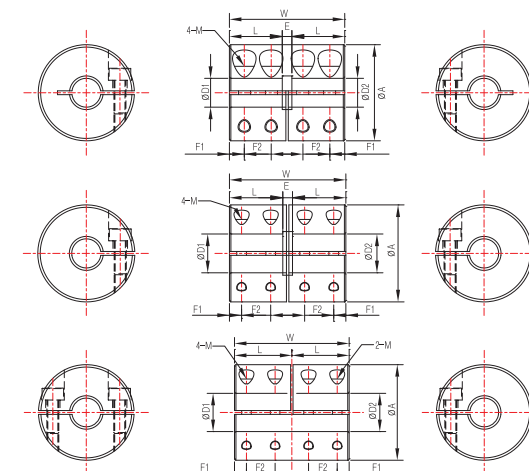
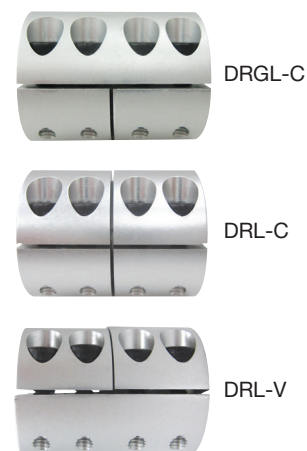
その他

- 全ての製品にセットスクリュー、キャップスクリューが付属します。
- 非標準内径も加工致します。
- 適用軸径の公差はh7を推奨します。
- キー溝も加工致します。

DRL-Vタイプ



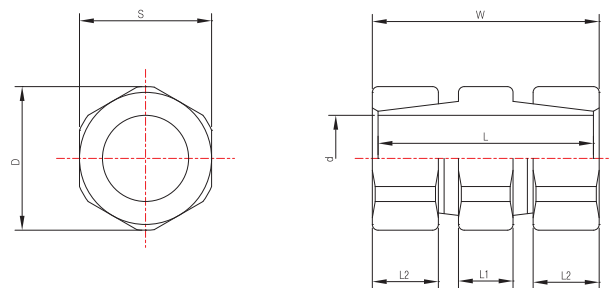
発注形式 DRGL-16C-Ø5×Ø6
型番 D1 D2



型番	寸法(mm)						締結ボルト		定格トルク N・m	最大トルク N・m	最大回転数 min ⁻¹	慣性モーメント kg・m ²	質量 g
	A	L	W	F1	F2	E	サイズ M	トルク N・m					
DRGL-16C	16	10.25	22.5	3	5.4	2	M2.5	1	1	2	39,000	3.4×10 ⁻⁷	10
DRGL-20C	20	11	24	3.1	5.6	2	M2.5	1	2.5	5	31,000	9.2×10 ⁻⁷	18
DRGL-25C	25	16.5	35	4.7	7.6	2	M3	2	4.5	9	25,000	3.4×10 ⁻⁶	38
DRGL-32C	32	19	40	5.3	9.1	2	M4	4	10	20	19,000	1.0×10 ⁻⁵	70
DRGL-43C	43	25	52	7	11.5	2	M5	8	23	46	13,000	4.2×10 ⁻⁵	160
DRGL-53C	53	32	66	9	14.5	2	M6	13	28	56	10,000	1.2×10 ⁻⁴	300
DRL-16C	16	10	22	2.5	5.5	2	M2	0.5	1	2	39,000	3.4×10 ⁻⁷	10
DRL-20C	20	11	24	2.5	6	2	M2	0.5	2.5	5	31,000	9.2×10 ⁻⁷	18
DRL-25C	25	17	36	4.5	9	2	M2.5	1	4.5	9	25,000	3.4×10 ⁻⁶	38
DRL-32C	32	19	40	4	10	2	M3	2	10	20	19,000	1.0×10 ⁻⁵	70
DRL-16V	16	11	22	2.5	5.5	-	M2	0.5	1	2	39,000	3.5×10 ⁻⁷	10
DRL-20V	20	12	24	2.5	6	-	M2	0.5	2.5	5	31,000	9.5×10 ⁻⁷	18
DRL-25V	25	18	36	4.5	9	-	M2.5	1	4.5	9	25,000	3.4×10 ⁻⁶	38
DRL-32V	32	20	40	4	10	-	M3	2	10	20	19,000	1.0×10 ⁻⁵	70

質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

型番	標準内径(D1, D2) (mm)															
	3	4	5	6	8	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25
DR□L-16□	●	●	●	●												
DR□L-20□		●	●	●	●	●										
DR□L-25□			●	●	●	●	●	●								
DR□L-32□				●	●	●	●	●	●							
DR□L-43□						●	●	●	●	●	●	●	●	●		
DR□L-53□								●	●	●	●	●	●	●	●	●

**特長**

ナットによる簡単締結・狭いスペースでも締結可能。
キー不要の摩擦締結によりコスト削減 高トルク伝達 高耐スラスト荷重。
表面メッキ加工致します。
メッキ品はトルクと許容荷重が約30%低下します。

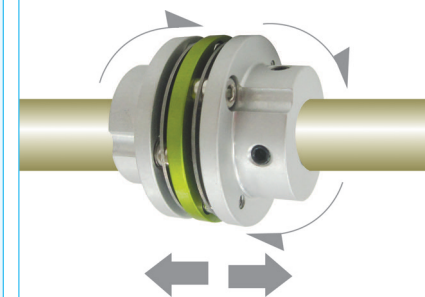
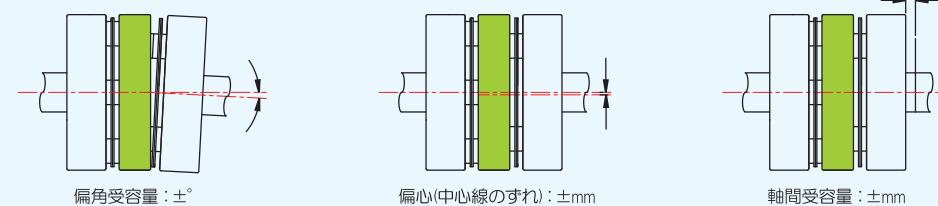
仕様

素材：S45C・SUS304(特注品)
表面処理：マンガン被膜・無電解ニッケルメッキ加工(特注品)

型番	寸法(mm)						許容トルク	許容荷重	締結トルク	慣性モーメント	質量
d	S	D	L1	L2	L	W	N・m	N	N・m	kg・m ²	g
DRN-6	12	13	5.5	5.5	20.5	21.5	7.8	833	11.8	4.24×10^{-8}	13
DRN-7	14	15	5.5	5.5	20.5	21.9	8.8	981	12.7	5.25×10^{-7}	17.5
DRN-8	14	15	6	6	21	23	9.8	1,128	13.7	8.25×10^{-7}	18
DRN-9	17	18.5	6.5	7	23.5	25.5	11.8	1,520	15.7	1.98×10^{-6}	30
DRN-10	17	18.5	7	7.5	25.4	27.4	15.7	1,804	19.6	2.08×10^{-6}	30
DRN-11	19	21	8	9	29	31	19.6	1,912	24.5	3.75×10^{-6}	43
DRN-12	19	21	8	9	30	32	37.3	2,010	29.4	3.75×10^{-6}	41
DRN-14	22	24.6	9	10	34	36	41.2	2,442	34.3	7.50×10^{-6}	60
DRN-15	23	25	9.5	11.5	37.5	39.5	49	2,942	39.2	1.00×10^{-5}	75
DRN-16	24	26	10	12	39	41	54.9	3,275	49	1.45×10^{-5}	100
DRN-17	26	28.5	11	12.5	41	43	60.8	3,687	53.9	1.93×10^{-5}	115
DRN-18	27	30	12	12.5	43	45	68.6	3,942	58.8	2.48×10^{-5}	130
DRN-19	29	32	12	13.5	45	47	75.5	4,364	63.7	3.25×10^{-5}	150
DRN-20	30	32.5	13	14.5	48	50	88.2	4,952	68.6	3.50×10^{-5}	160
DRN-22	32	35	14	15	50	52	103	5,491	78.4	5.00×10^{-5}	190
DRN-24	35	38.5	14	16	52	54	123	6,080	83.3	7.25×10^{-5}	230
DRN-25	36	40	15	17	55	57	157	7,159	88.2	9.00×10^{-5}	260
DRN-30	41	45	17	17	63	65	177	11,768	127	8.75×10^{-5}	350
DRN-35	46	51	19	19	69	71	206	11,768	167	1.55×10^{-4}	480

**特長**

- ディスクタイプのフレキシブルカップリングです。
- バックラッシュゼロ(0)です。
- ステンレスディスクが偏心・偏角・エンドブレイを許容します。
- 正回転・逆回転での特性が同一。
- 耐油性・耐薬品性に優れています。
- 様々なサイズが用意されています。

構造および素材**非整列現象****用途**

- サーボモータ
- ステッピングモータ
- 一般汎用モータ
- エンコーダー

その他

- 全ての製品にセットスクリュー、キャップスクリューが付属します。
- 非標準内径、キー溝加工致します。
- 任意での分解、再組立て後のご使用はお控えください。
- 両側のハブが異なるタイプも注文できます。
- 適用軸径の公差はh7を推奨します。
- 両側をそれぞれクランプ・セットスクリューにした組み合わせもご注文承ります。
- ディスク枚数指定可能。

DRS | DRW | DRA (セットスクリュタイプ)

発注形式

DRW-31- $\varnothing 8 \times \varnothing 10$
型番 D1 D2

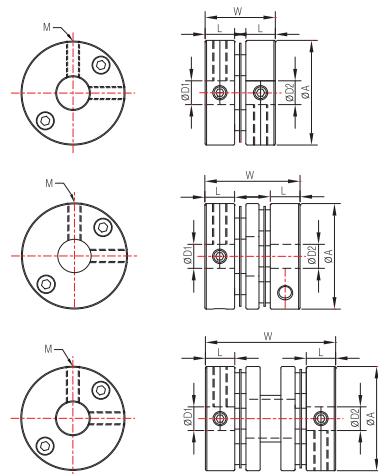
DRS



DRW



DRA



型番	寸法(mm)			締結ボルト		定格トルク	最大トルク	最大回転数	慣性モーメント	ねじり剛性	許容偏角	許容偏心	許容エンドフレイ	質量
	A	L	W	サイズ	トルク									
DRS-16	16	5.1	11.9	M2.5	0.5	0.6	1.2	30,000	1.8×10^{-7}	270	0.5	0.02	0.1	5
DRW-16	16	5.1	15.6	M2.5	0.5	0.6	1.2	30,000	2.2×10^{-7}	200	2	0.05	0.2	6
DRWL-16	16	5.1	17.6	M2.5	0.5	0.6	1.2	30,000	2.6×10^{-7}	200	2	0.05	0.2	7
DRS-19	19	6.1	14	M3	0.7	1	2	20,000	3.0×10^{-7}	600	1	0.02	0.1	6
DRW-19	19	6.1	18	M3	0.7	1	2	20,000	5.3×10^{-7}	450	2	0.05	0.2	10
DRWL-19	19	6.1	21	M3	0.7	1	2	20,000	5.8×10^{-7}	450	2	0.05	0.2	11
DRS-22	22	6.2	14.8	M4	1.7	1.3	2.6	20,000	6.9×10^{-7}	600	1	0.02	0.2	10
DRW-22	22	6.2	19.9	M4	1.7	1.3	2.6	20,000	1.0×10^{-6}	500	2	0.12	0.2	16
DRWL-22	22	6.2	21.5	M4	1.7	1.3	2.6	20,000	1.1×10^{-6}	500	2	0.12	0.2	17
DRA-22	22	6.2	27.5	M4	1.7	1.3	2.6	20,000	1.3×10^{-6}	500	2	0.12	0.2	18
DRS-26	26	7.3	17	M4	1.7	2	4	20,000	2.0×10^{-6}	1,300	1	0.02	0.2	20
DRW-26	26	7.3	25.3	M4	1.7	2	4	20,000	2.3×10^{-6}	800	2	0.15	0.2	28
DRA-26	26	7.3	31.2	M4	1.7	2	4	20,000	3.2×10^{-6}	800	2	0.15	0.2	32
DRS-31	31.8	7.2	17.1	M4	1.7	3	6	15,000	4.4×10^{-6}	1,700	1	0.02	0.2	30
DRW-31	31.8	7.2	24.2	M4	1.7	3	6	15,000	4.3×10^{-6}	1,300	2	0.15	0.2	30
DRWL-31	31.8	7.2	29.2	M4	1.7	3	6	15,000	5.5×10^{-6}	1,300	2	0.15	0.2	38
DRA-31	31.8	7.2	35.7	M4	1.7	3	6	15,000	5.5×10^{-6}	1,300	2	0.15	0.2	38

質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

型番	標準内径(D1, D2) (mm)																	
	3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16
DR□-16	●	●	●	●														
DR□-19	●	●	●	●	●													
DR□-22		●	●	●	●	●	●	●										
DR□-26				●	●	●	●	●	●	●	●	●	○					
DR□-31				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○

○：軸貫通加工はできません。

DRS | DRW | DRA (クランプタイプ)

発注形式

DRW-31C- $\varnothing 8 \times \varnothing 10$
型番 D1 D2

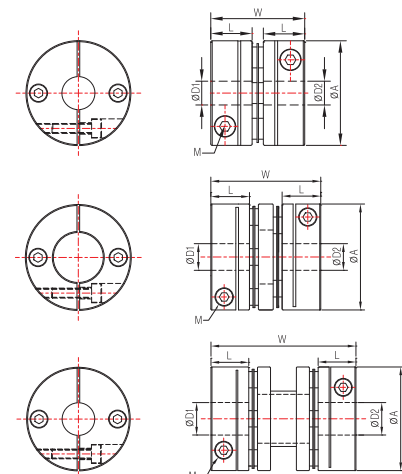
DRS



DRW



DRA



型番	寸法(mm)			締結ボルト		定格トルク	最大トルク	最大回転数	慣性モーメント	ねじり剛性	許容偏角	許容偏心	許容エンドフレイ	質量
	A	L	W	サイズ	トルク									
DRS-16C	16	7.8	17.4	M2	0.5	0.6	1.2	30,000	2.6×10^{-7}	270	0.5	0.02	0.1	7
DRW-16C	16	7.8	21	M2	0.5	0.6	1.2	30,000	3.3×10^{-7}	200	2	0.05	0.2	9
DRWL-16C	16	7.8	23	M2	0.5	0.6	1.2	30,000	3.7×10^{-7}	200	2	0.05	0.2	10
DRS-19C	19	8.7	19.2	M2.5	1	1	2	20,000	4.0×10^{-7}	600	1	0.02	0.1	8
DRW-19C	19	8.7	23	M2.5	1	1	2	20,000	7.4×10^{-7}	450	2	0.05	0.2	14
DRWL-19C	19	8.7	26.2	M2.5	1	1	2	20,000	7.9×10^{-7}	450	2	0.05	0.2	15
DRS-22C	22	8.7	19.8	M2.5	1	1.3	2.6	20,000	1.0×10^{-6}	600	1	0.02	0.2	15
DRW-22C	22	8.7	24.9	M2.5	1	1.3	2.6	20,000	1.3×10^{-6}	500	2	0.12	0.2	18
DRWL-22C	22	8.7	26.5	M2.5	1	1.3	2.6	20,000	1.4×10^{-6}	500	2	0.12	0.2	19
DRA-22C	22	8.7	32.5	M2.5	1	1.3	2.6	20,000	1.5×10^{-6}	500	2	0.12	0.2	20
DRS-26C	26	10.7	23.8	M3	2	2	4	20,000	2.4×10^{-6}	1,300	1	0.02	0.2	15
DRW-26C	26	10.7	32	M3	2	2	4	20,000	3.4×10^{-6}	500	2	0.15	0.2	34
DRA-26C	26	10.7	38	M3	2	2	4	20,000	3.9×10^{-6}	800	2	0.15	0.2	39
DRS-31C	31.8	11.6	25.9	M3	2	3	6	15,000	5.8×10^{-6}	1,700	1	0.02	0.2	40
DRW-31C	31.8	11.6	33	M3	2	3	6	15,000	7.5×10^{-6}	1,300	2	0.15	0.2	52
DRWL-31C	31.8	11.6	38	M3	2	3	6	15,000	8.8×10^{-6}	1,300	2	0.15	0.2	60
DRA-31C	31.8	11.6	44.5	M3	2	3	6	15,000	8.8×10^{-6}	1,300	2	0.15	0.2	60
DRS-39C	39	13.6	30.9	M4	4	6	12	10,000	1.6×10^{-5}	2,300	1	0.02	0.6	70
DRW-39C	39	13.6	38.6	M4	4	6	12	10,000	2.1×10^{-5}	1,800	2	0.15	0.6	95
DRWL-39C	39	13.6	44	M4	4	6	12	10,000	2.4×10^{-5}	1,800	2	0.15	0.6	110
DRA-39C	39	13.6	56	M4	4	6	12	10,000	3.0×10^{-5}	1,800	2	0.15	0.6	120
DRSC-42C	42.5	13.6	30.9	M4	4	8	16	10,000	3.2×10^{-5}	3,500	2	0.02	0.6	95
DRWC-42C	42.5	13.6	45.2	M4	4	8	16	10,000	3.3×10^{-5}	3,500	2	0.15	0.6	120
DRSC-47C	47	16.5	37	M4	4	13	26	10,000	5.4×10^{-5}	6,000	2	0.02	0.6	140
DRWC-47C	47	16.5	49.1	M4	4	13	26	10,000	5.5×10^{-5}	6,000	2	0.15	0.6	160

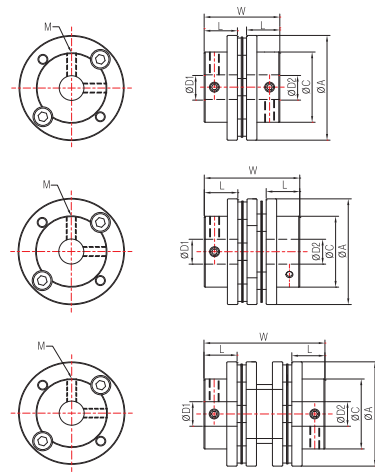
質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

型番	標準内径(D1, D2) (mm)																								
	3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	24	25	
DR□-16C	●	●	●	●																					
DR□-19C	●	●	●	●	●																				
DR□-22C		●	●	●	●	●	●	●																	
DR□-26C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	○												
DR□-31C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○							
DR□-39C					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○			
DR□-42C					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○			
DR□-47C								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	

○：軸貫通加工はできません。

Coupling
DRS | DRW | DRA (セットスクリュタイプ)

発注形式 **DRWA-42**- $\varnothing 8 \times \varnothing 10$
型番 D1 D2



型番	寸法(mm)				締結ボルト		定格トルク	最大トルク	最大回転数	慣性モーメント	ねじり剛性	許容偏角	許容偏心	許容エンドフレイ	質量
					サイズ	トルク									
	A	C	L	W	M	N・m	N・m	N・m	min ⁻¹	kg・m ²	N・m/rad	°	mm	±mm	g
DRS-42	42.5	28.5	13.5	30.7	M4	1.7	8	16	10,000	1.7×10^{-5}	6,000	1	0.02	0.3	65
DRWA-42	42.5	28.5	13.5	38.4	M4	1.7	8	16	10,000	2.1×10^{-5}	3,500	2	0.3	0.6	84
DRWB-42	42.5	28.5	13.5	44.9	M4	1.7	8	16	10,000	2.4×10^{-5}	3,500	2	0.3	0.6	94
DRAA-42	42.5	28.5	13.5	49.3	M4	1.7	8	16	10,000	2.7×10^{-5}	3,500	2	0.3	0.6	105
DRAB-42	42.5	28.5	13.5	57.7	M4	1.7	8	16	10,000	2.8×10^{-5}	3,500	2	0.3	0.6	110
DRAC-42	42.5	28.5	13.5	67.1	M4	1.7	8	16	10,000	2.9×10^{-5}	3,500	2	0.3	0.6	115
DRS-47	47	32.3	14	32	M5	4	13	26	10,000	2.7×10^{-5}	6,000	1	0.02	0.3	91
DRWA-47	47	32.3	14	40	M5	4	13	26	10,000	3.4×10^{-5}	4,000	2	0.3	0.6	115
DRWB-47	47	32.3	14	44.1	M5	4	13	26	10,000	3.6×10^{-5}	4,000	2	0.3	0.6	120
DRAA-47	47	32.3	14	57	M5	4	13	26	10,000	4.2×10^{-5}	4,000	2	0.3	0.6	140
DRAB-47	47	32.3	14	83	M5	4	13	26	10,000	4.7×10^{-5}	4,000	2	0.3	0.6	160
DRS-54	54	38	19	42.6	M5	4	23	46	10,000	4.9×10^{-5}	13,000	1	0.02	0.3	130
DRW-54	54	38	19	55.1	M5	4	23	46	10,000	6.7×10^{-5}	9,000	2	0.3	0.8	177
DRAA-54	54	38	19	70	M5	4	23	46	10,000	9.0×10^{-5}	9,000	2	0.3	0.8	230
DRAB-54	54	38	19	84	M5	4	23	46	10,000	1.1×10^{-4}	9,000	2	0.3	0.8	250
DRS-64	64	47.5	26	56.9	M8	15	32	64	10,000	1.8×10^{-4}	20,000	1	0.02	0.4	292
DRW-64	64	47.5	26	74	M8	15	32	64	10,000	2.2×10^{-4}	13,000	2	0.3	0.8	373
DRA-64	64	47.5	26	89.2	M8	15	32	64	10,000	2.7×10^{-4}	13,000	2	0.3	0.8	450

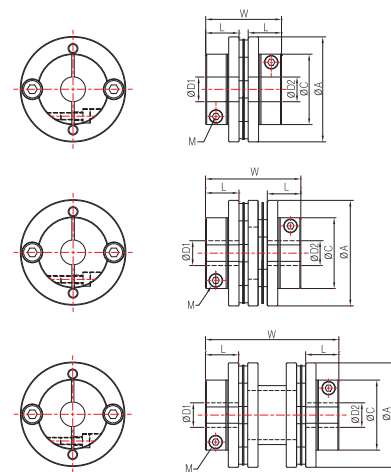
質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

型番	標準内径(D1, D2) (mm)																											
	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	18	19	20	21	22	24	25	26	28	30	32			
DR□-42	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○													
DR□-47				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
DR□-54						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
DR□-64									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○			

○：軸貫通加工はできません。

Coupling
DRS | DRW | DRA (クランプタイプ)

発注形式 **DRWA-42C**- $\varnothing 8 \times \varnothing 10$
型番 D1 D2



型番	寸法(mm)				締結ボルト		定格トルク	最大トルク	最大回転数	慣性モーメント	ねじり剛性	許容偏角	許容偏心	許容エンドフレイ	質量
					サイズ	トルク									
	A	C	L	W	M	N・m	N・m	N・m	min ⁻¹	kg・m ²	N・m/rad	°	mm	±mm	g
DRS-42C	42.5	28.5	13.5	30.7	M3	2	8	16	10,000	1.7×10^{-5}	6,000	1	0.02	0.3	65
DRWA-42C	42.5	28.5	13.5	38.4	M3	2	8	16	10,000	2.1×10^{-5}	3,500	2	0.3	0.6	84
DRWB-42C	42.5	28.5	13.5	44.9	M3	2	8	16	10,000	2.4×10^{-5}	3,500	2	0.3	0.6	94
DRAA-42C	42.5	28.5	13.5	49.3	M3	2	8	16	10,000	2.7×10^{-5}	3,500	2	0.3	0.6	105
DRAB-42C	42.5	28.5	13.5	57.7	M3	2	8	16	10,000	2.8×10^{-5}	3,500	2	0.3	0.6	110
DRAC-42C	42.5	28.5	13.5	67.1	M3	2	8	16	10,000	2.9×10^{-5}	3,500	2	0.3	0.6	115
DRS-47C	47	32.3	17	38	M4	4	13	26	10,000	3.2×10^{-5}	6,000	1	0.02	0.3	108
DRWA-47C	47	32.3	17	46	M4	4	13	26	10,000	3.6×10^{-5}	4,000	2	0.3	0.6	120
DRWB-47C	47	32.3	17	50.1	M4	4	13	26	10,000	3.9×10^{-5}	4,000	2	0.3	0.6	132
DRAA-47C	47	32.3	17	63	M4	4	13	26	10,000	4.5×10^{-5}	4,000	2	0.3	0.6	152
DRAB-47C	47	32.3	17	89	M4	4	13	26	10,000	5.1×10^{-5}	4,000	2	0.3	0.6	172
DRS-54C	54	38	21.5	47.6	M5	8	23	46	10,000	5.5×10^{-5}	13,000	1	0.02	0.3	145
DRWA-54C	54	38	21.5	60.1	M5	8	23	46	10,000	7.2×10^{-5}	9,000	2	0.3	0.8	192
DRAA-54C	54	38	21.5	75	M5	8	23	46	10,000	9.0×10^{-5}	9,000	2	0.3	0.8	240
DRAB-54C	54	38	21.5	88.9	M5	8	23	46	10,000	1.1×10^{-4}	9,000	2	0.3	0.8	266
DRS-64C	64	47.5	26	56.9	M6	13	32	64	10,000	1.8×10^{-4}	20,000	1	0.02	0.4	292
DRW-64C	64	47.5	26	74	M6	13	32	64	10,000	2.2×10^{-4}	13,000	2	0.3	0.8	373
DRA-64C	64	47.5	26	89.2	M6	13	32	64	10,000	2.7×10^{-4}	13,000	2	0.3	0.8	450

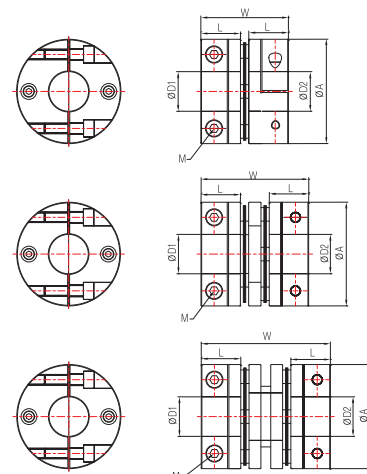
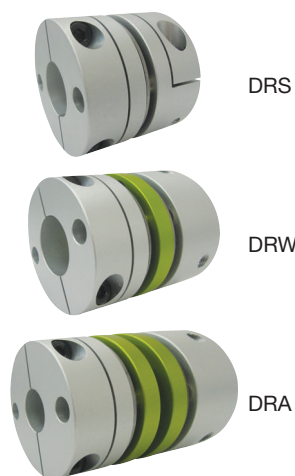
質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

型番	標準内径(D1, D2) (mm)																											
	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	18	19	20	21	22	24	25	26	28	30	32			
DR□-42C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○													
DR□-47C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
DR□-54C							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
DR□-64C									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○			

○：軸貫通加工はできません。

Coupling
DRS | DRW | DRA (クランプタイプ)

発注形式 **DRW-80C-Ø20×Ø25**
型番 D1 D2



型番	寸法(mm)			締結ボルト		定格トルク	最大トルク	最大回転数	慣性モーメント	ねじり剛性	許容偏角	許容偏心	許容エンドプレイ	質量
				サイズ	トルク									
	A	L	W	M	N・m	N・m	N・m	min ⁻¹	kg・m ²	N・m/rad	°	mm	±mm	g
DRSC-54C	54	19	42.6	M5	8	23	46	10,000	9.8×10 ⁻⁵	11,000	2	0.02	0.8	200
DRWB-54C	54	19	52.1	M5	8	23	46	10,000	1.1×10 ⁻⁴	9,000	2	0.3	0.8	250
DRWC-54C	54	19	58	M5	8	23	46	10,000	1.2×10 ⁻⁴	9,000	2	0.3	0.8	280
DRS-80C	79	30	66.4	M8	30	75	150	10,000	7.5×10 ⁻⁴	40,000	2	0.02	1.2	800
DRW-80C	79	30	82	M8	30	75	150	10,000	8.4×10 ⁻⁴	34,000	2	0.5	1.2	900
DRA-80C	79	30	98	M8	30	75	150	10,000	8.5×10 ⁻⁴	34,000	2	0.5	1.2	1,000
DRS-90C	94.5	30.4	68.2	M8	30	150	300	10,000	1.2×10 ⁻³	60,000	2	0.02	1.4	930
DRW-90C	94.5	30.4	98	M8	30	150	300	10,000	1.8×10 ⁻³	38,000	2	0.5	1.4	1,350
DRS-100C	104.5	30.6	71	M8	30	220	440	10,000	2.2×10 ⁻³	70,000	2	0.02	1.4	1,300
DRW-100C	104.5	30.6	102.5	M8	30	220	440	10,000	2.9×10 ⁻³	50,000	2	0.5	1.4	1,700

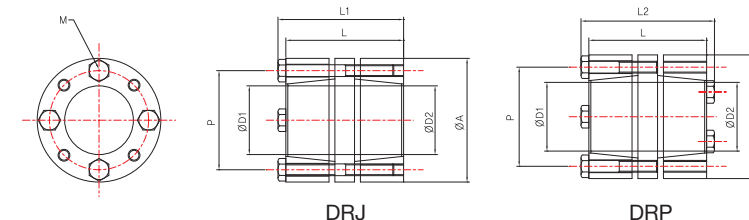
質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

型番	標準内径(D1, D2) (mm)																			
	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	18	19	20	21	22	24	25	26	28	30	32	35
DR□-54C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○			
DR□-80C						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	
DR□-90C											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DR□-100C											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

○：軸貫通加工はできません。

Coupling
DRJ | DRP

発注形式 **DRJ/DRP-63-30×30**
型番 A D1 D2



特長及び素材

サーボモーター用・高トルク・高応答性
軸径をØ16~Ø48まで標準化しました。
素材：S45C

型番	寸法(mm)							トルク	荷重	慣性モーメント	締結ボルト		最大回転数	質量
	A	D1	D2	L	L1	L2	P				N・m	kN		
53-16-16	53	16	16	56	60	64	41	78.5	9.8	3.08×10 ⁻⁴	4×M6	17.7	14,500	0.80
53-20-16		20												
53-20-20			22					118		2.90×10 ⁻⁴				0.77
53-22-20		22												
53-22-22														
58-25-20	58	25	20	58	62	66	45	98.2	9.8	4.18×10 ⁻⁴	4×M6	17.7	12,500	0.87
58-25-22			22					118						0.86
58-25-25			25					127		4.13×10 ⁻⁴				0.84
63-30-25	63	30	25	60	64	68	50.5	157	11.8	6.18×10 ⁻⁴	4×M6	17.7	12,000	1.05
63-30-30			30					186		6.10×10 ⁻⁴				1.01
68-35-25	68	35	25	60	64	68	56	157	11.8	8.70×10 ⁻⁴	4×M6	17.7	10,000	1.14
68-35-28			28					177		1.11				
68-35-30			30					186		8.75×10 ⁻⁴				1.17
68-35-32			32					206		8.78×10 ⁻⁴				1.15
68-35-35			35					226		8.80×10 ⁻⁴				1.12
73-35-38	73	35	38	70	74	78	60	226	12.8	1.40×10 ⁻³	4×M6	17.7	9,000	1.51
73-38-42		38	42					245		1.40×10 ⁻³				1.53
73-42-42		42	42					275		1.66×10 ⁻³				1.41
78-48-48	78	48	48	70	74	78	66	461	18.7	1.85×10 ⁻³	6×M6	17.7	8,000	1.50

質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。



特長

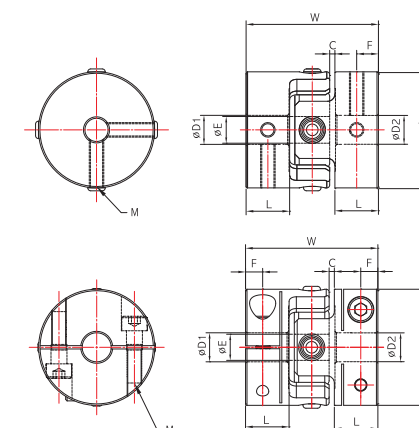
- クロスジョイントタイプのフレキシブルカップリングです。
- ハブに圧入されたブッシュとスペーサーピンのスリップにより大きな偏心 偏角を許容します。
- クランプタイプの場合締結ボルト及び側面カット部の対称構造により完璧なバランスングを実現。
- ピンとブッシュの精密調整によりバックラッシュを極限まで低減しました。
- ミスアライメントにより生じる軸荷重が小さく反対軸の負荷を軽減します。



セットスクリュータイプ



クランプタイプ



構造及び素材

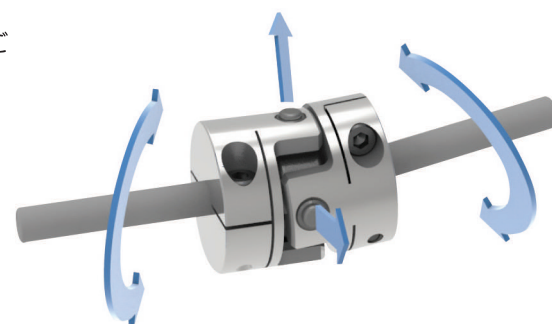
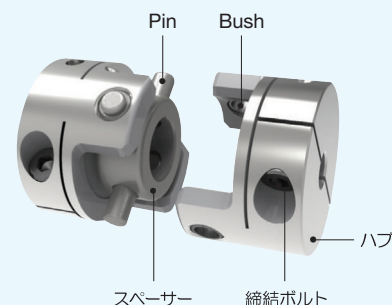
- ハブ：高剛性アルミニウム合金
- ハブ表面処理：アルマイト
- PIN：SUJ2
- スペーサー：SUS304
- BUSH：DRY BEARING
- 締結ボルト：SCM435

用途

- サーボモーター
- ステッピングモーター
- 一般汎用モーター

その他

- ねじれ剛性 応答性の変化は極小ですが高温でのご使用の際はミスアライメントにご注意ください。
- 適用軸径の公差はh7を推奨します。



型番	寸法(mm)						締結ボルト		定格トルク	最大トルク	最大回転数	慣性モーメント	ねじり剛性	許容偏心	許容偏角	許容	質量
	A	L	W	C	F	E	サイズ	トルク	N・m	N・m	min ⁻¹	kg・m ²	N・m/rad	°	mm	mm	g
DRCJ-15	15	7.4	22.2	0.7	3.7	2.7	M3	0.7	0.3	0.6	42,000	3.1×10 ⁻⁷	210	1.5	0.3	0	11
DRCJ-20	20	7.4	23.4	0.8	3.7	4.2	M3	0.7	0.6	1.2	31,000	1.0×10 ⁻⁶	472.5	1.5	0.5	0	21
DRCJ-25	25	10.4	30.4	1.3	5.2	5.2	M4	1.7	1.2	2.4	25,000	3.2×10 ⁻⁶	840	1.5	0.5	0	42
DRCJ-32	32	12.9	39	1.6	6.45	8.2	M5	4	4	8	21,000	1.1×10 ⁻⁵	1,260	1.5	0.5	0	90
DRCJ-40	40	15	45.6	1.8	7.5	15.2	M5	4	6	12	15,000	3.2×10 ⁻⁵	1,995	1.5	0.5	0	158
DRCJ-15C	15	7.4	22.2	0.7	2.95	2.7	M2.5	1	0.3	0.6	42,000	3.2×10 ⁻⁷	231	1.5	0.3	0	11
DRCJL-15C	15	7.4	24.2	1.7	2.95	2.7	M2.5	1	0.3	0.6	33,000	3.3×10 ⁻⁷	210	2	0.3	0	12
DRCJ-20C	20	7.4	23.4	0.8	2.75	4.2	M2.5	1	0.6	1.2	31,000	1.0×10 ⁻⁶	367.5	1.5	0.5	0	21
DRCJL-20C	20	7.4	26.4	2.3	2.75	4.2	M2.5	1	0.6	1.2	24,000	1.0×10 ⁻⁶	315	2	0.5	0	22
DRCJ-25C	25	10.4	30.4	1.3	3.55	5.2	M3	2	1.2	2.4	25,000	3.1×10 ⁻⁶	840	1.5	0.5	0	41
DRCJL-25C	25	10.4	33.4	2.8	3.55	5.2	M3	2	1.2	2.4	20,000	3.2×10 ⁻⁶	735	2	0.5	0	43
DRCJ-32C	32	12.9	39	1.6	4.4	8.2	M4	4	4	8	21,000	1.1×10 ⁻⁵	1,260	1.5	0.5	0	87
DRCJL-32C	32	12.9	43	3.6	4.4	8.2	M4	4	4	8	16,000	1.1×10 ⁻⁵	1,050	2	0.5	0	90
DRCJ-40C	40	15	45.6	1.8	5.9	15.2	M5	8	6	12	15,000	3.1×10 ⁻⁵	1,995	1.5	0.5	0	157
DRCJL-40C	40	15	51	4.5	5.9	15.2	M5	8	6	12	12,000	3.2×10 ⁻⁵	1,890	2	0.5	0	160

質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

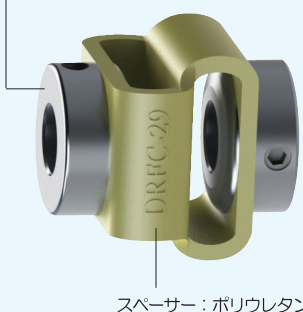
型番	標準内径(D1, D2) (mm)										
	3	4	5	6	6.35	8	10	11	12	14	15
DRCJ□-15□	●	●	●	●	●						
DRCJ□-20□		●	●	●	●	●					
DRCJ□-25□			●	●	●	●	●				
DRCJ□-32□				●	●	●	●	●	●	●	
DRCJ□-40□						●	●	●	●	●	●

**特長**

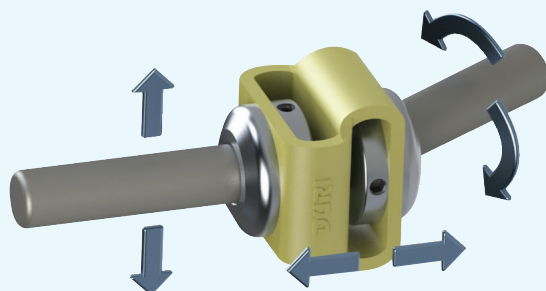
- 一体型フレキシブルカップリングです。
- 大きな偏角・偏心・エンドブレイの吸収に適しています。
- 衝撃 振動を吸収します。
- 低慣性モーメント

構造および素材

ハブ：SCM440



スペーサー：ポリウレタン

**用途**

- ステッピングモーター
- 一般汎用モーター

その他

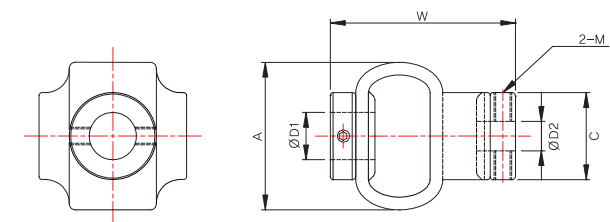
- 全ての製品にセットスクリーが付属します。
- 適用軸径の公差はh7を推奨します。

発注形式 **DRFC38** Ø8×Ø12
型番 D1 D2

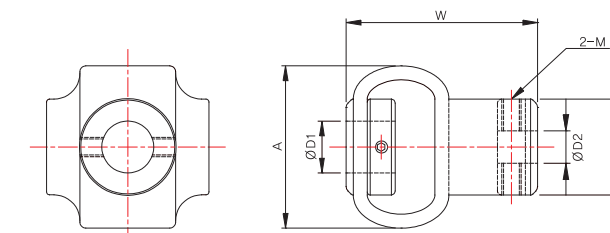
セットスクリータイプ



セットスクリータイプ



DRFC 29, 38



DRFC 48, 54

型番	寸法(±2mm)			締結ボルト		最大回転数	最大トルク	許容偏角	許容偏心	許容エンドブレイ	質量
				サイズ	トルク						
	A	W	C	M	N・m	min ⁻¹	N・m	°	mm	mm	g
DRFC-29	25	28	18	M4	1.7	3,000	0.35	10	2	1.5	20
DRFC-38	32	35	22.5	M4	1.7	3,000	1.35	10	2.5	2	40
DRFC-48	43	50	26	M5	4	3,000	1.8	12	2.5	2	60
DRFC-54	50	59	29.5	M6	7	3,000	4.5	12	3	2	140

質量と慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

型番	標準内径(D1, D2) (mm)								
	4	5	6	8	10	12	14	15	16
DRFC-29	●	●	●	●	●				
DRFC-38			●	●	●	●			
DRFC-48				●	●	●	●		
DRFC-54					●	●	●	●	●

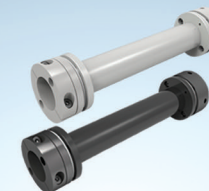
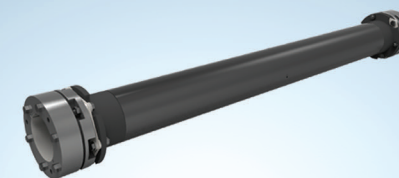
CONNECTING SHAFT



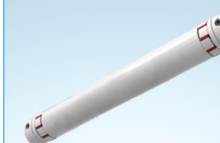
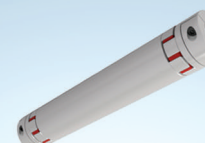
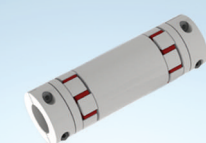
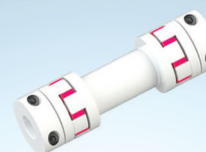
特長

- バランスが、優れています。
- 作業性が良く、コスト削減に貢献します。
- クランプタイプは分離型も製作可能です。
- 分離型は組み付け、分解が容易です。
- ディスクタイプやジョータイプなどが選べます。
- シャフトはお客様のご要望に合わせて長さを調整可能です。
- 発注及び納期など詳しくは当社までお問合せください。

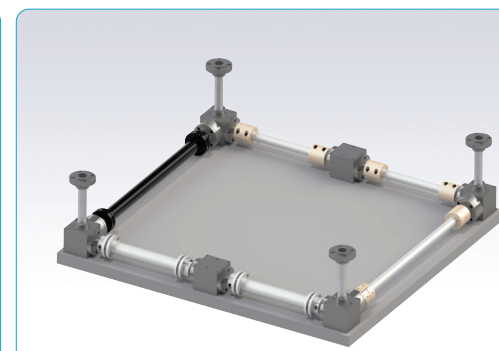
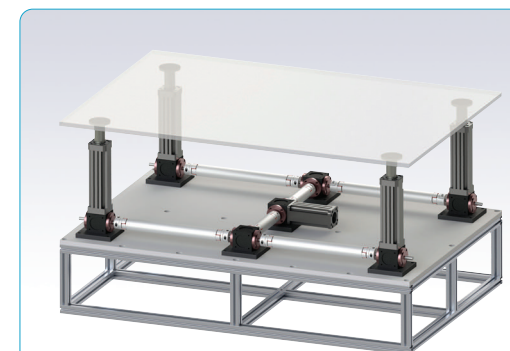
ロングシャフト、
ディスクタイプ
カップリング付き

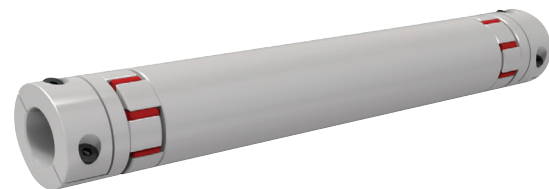


ロングシャフト、
ジョータイプ
カップリング付き



アプリケーション





DRJCL-CRD



DRJCL-CWRD

特長

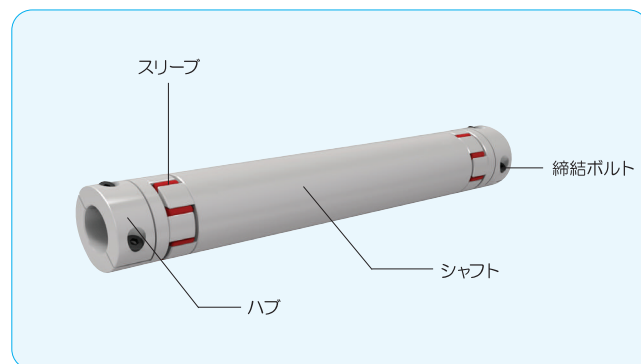
- 高トルク伝達用です。
- バランシングに優れています。
- 高剛性アルミニウム合金素材による低慣性モーメント。
- シャフトコネクティングの作業性増大及びコスト削減。
- クランプタイプは分離型もご注文承ります。
- 分離型は組み付け、分解が容易です。
- 用途に合わせてシャフト全長の指定が可能。

構造及び素材

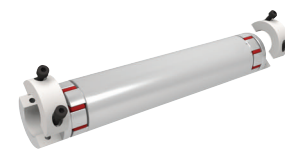
- ハブ：高剛性アルミニウム合金
- シャフト：高剛性アルミニウム合金
- ハブ シャフト表面：アルマイト
- スリーブ：熱可塑性樹脂

その他

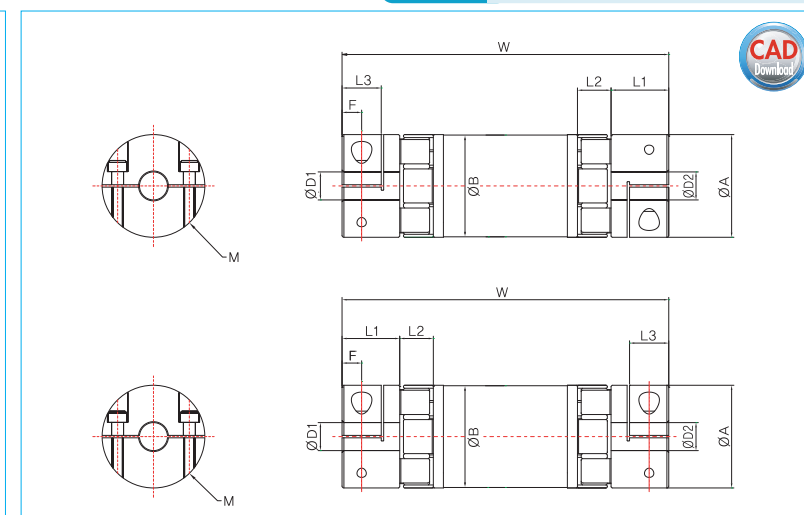
- 全ての製品にキャップスクリューが付属します。
- 非標準内径・キー溝加工致します。



DRJCL-CRD



DRJCL-CWRD

発注形式 **DRJCL-55C(W)RD-Ø15×Ø20**
型番 D1 D2

型番	寸法(mm)						W		締結ボルト		定格トルク N・m	最大トルク N・m	最大回転数 min ⁻¹	慣性モーメント		ねじり剛性		許容 偏角 °	許容 偏心 mm/m	許容 端面平行度 mm
	A	B	F	L1	L2	L3	最小 mm	最大 mm	サイズ M	トルク N・m				Coupling kg・m ²	Pipe/m kg・m ²	Coupling N・m/rad	Pipe/m N・m/rad			
DRJCL-30□RD	30	30	5.5	15.5	13	11	98	2,000	M4	4	14	28	1,500	7.5×10 ⁻⁶	1.36×10 ⁻⁴	220	1,380	2	5	±1.0
DRJCL-40□RD	40	40	8.5	25	16	17	130	2,000	M5	8	18	36	1,500	3.9×10 ⁻⁵	3.43×10 ⁻⁴	2,000	3,800	2	5	±1.0
DRJCL-55□RD	55	55	10.5	30	18	21	175	2,000	M6	13	60	120	1,500	1.6×10 ⁻⁴	1.23×10 ⁻³	4,000	11,150	2	5	±1.0
DRJCL-65□RD	65	55	13	35	20	26	200	2,000	M8	30	180	360	1,500	3.8×10 ⁻⁴	1.23×10 ⁻³	8,000	11,150	2	5	±1.0
DRJCL-80□RD	80	55	15	45	24	30	245	2,000	M10	50	325	650	1,500	1.0×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³	20,000	11,150	2	5	±1.0
DRJCL-95□RD	95	78	18	50	26	36	270	1,400	M10	50	450	900	1,500	2.8×10 ⁻³	5.07×10 ⁻³	30,000	37,840	2	5	±1.0
DRJCL-100□RD	104	78	20	56	28	40	300	1,400	M12	90	600	1,200	1,500	4.6×10 ⁻³	5.07×10 ⁻²	40,000	37,840	2	5	±1.0

慣性モーメントは、最大内径を基準に算定しています。

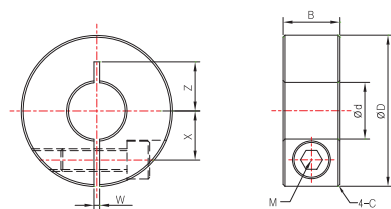
型番	標準内径(D1, D2) (mm)																											
	7	8	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45	50	55	60			
DRJCL-30□RD	●	●	●	●	●	●	●																					
DRJCL-40□RD		●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
DRJCL-55□RD						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
DRJCL-65□RD								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
DRJCL-80□RD												●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
DRJCL-95□RD													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
DRJCL-100□RD														●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

DRSS

発注形式

DRSS-10×12
型番 d B

DRSS-片クランプタイプ



型番	素材	表面処理
DRSS	高剛性アルミニウム合金	白色アルマイト
DRSS-B	高剛性アルミニウム合金	黒色アルマイト
DRSS-S	S45C	黒着色
DRSS-N	S45C	無電解ニッケルメッキ
DRSS-SUS	SUS304	

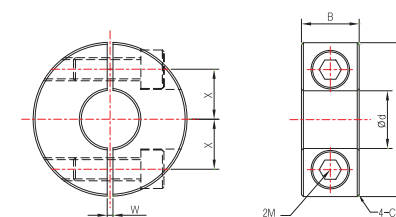
型番	寸法(mm)						締結ボルト
	d	D	B	W	X	Z	M
DRSS DRSS-B DRSS-S DRSS-N DRSS-SUS	4	18	8	1	5	3.5	M3
	5	20	8	1	6	6	M3
		20	10	1	6	6	M4
	6	20	8	1	6	6.5	M3
		20	10	1	6	6	M4
	8	25	10	1.5	8	9	M4
		30	15	1.5	9	10	M6
	10	30	12	1.5	9	10	M5
		35	15	1.5	10	12	M6
	12	35	15	1.5	11	12	M6
	13	35	15	1.5	11.5	12	M6
	15	40	15	1.5	13	13	M6
	16	40	15	1.5	13	13	M6
	17	40	15	1.5	13	13	M6
	18	45	15	1.5	15	15	M6
	20	45	15	1.5	15	15	M6
	25	50	15	1.5	18	18	M6
	30	55	15	1.5	20	18	M6
	35	60	15	2	23	21	M6
	40	70	18	2	26	23	M8
	50	85	22	3	32	28	M10

DRSD

発注形式

DRSD-10×12
型番 d B

DRSD-分離型(スプリットタイプ)



型番	素材	表面処理
DRSD	高剛性アルミニウム合金	白色アルマイト
DRSD-B	高剛性アルミニウム合金	黒色アルマイト
DRSD-S	S45C	黒着色
DRSD-N	S45C	無電解ニッケルメッキ
DRSD-SUS	SUS304	

型番	寸法(mm)						締結ボルト
	d	D	B	W	X	M	
DRSD DRSD-B DRSD-S DRSD-N DRSD-SUS	4	18	8	1	5	M3	
	5	20	8	1	6	M3	
		20	10	1	6	M4	
	6	20	8	1	6	M3	
		20	10	1	6	M4	
	8	25	10	1.5	8	M4	
		30	15	1.5	9	M6	
	10	30	12	1.5	10	M5	
		35	15	1.5	10	M6	
	12	35	15	1.5	11	M6	
	13	35	15	1.5	11	M6	
	15	40	15	1.5	13	M6	
	16	40	15	1.5	13	M6	
	17	40	15	1.5	13	M6	
	18	45	15	1.5	15	M6	
	20	45	15	1.5	15	M6	
	25	50	15	1.5	18	M6	
	30	55	15	1.5	20	M6	
	35	60	15	2	23	M6	
	40	70	18	2	26	M8	
	50	85	22	3	32	M10	



ロッキング エレメント



ドゥリロッキングエレメントの特長

ドゥリマイテック(株)のロッキングエレメントをご使用いただくことにより、軸、ハブに面倒なキー溝加工が不要になり、かつ高トルク伝達ができます。また、軸方向の位置調整も容易に行えます。

製造現場だけでなく、設計者にとっても作業性が大幅にアップすること、部品に切欠きがないため部品の強度がアップするなどのメリットもあります。

普及型は汎用性があり、他社同形品と互換性があるほか、他社にない普及型以外の特殊寸法のエレメントも在庫がございますので非常に便利です。

様々なタイプを揃えておりますので用途に合わせてご選定、ご利用ください。

ドゥリマイテック社のロッキングエレメントは、軸、ハブにキー溝加工不要で動力伝達のために使用します。

キー溝や切欠きがないので部品強度がアップし、より大きな動力を効率よく伝達することが可能です。

ドゥリマイテック社の締結リングは、軸上の部品を軸方向の力(Fr)に抗して固定する場合に使用するほか、回転軸とスプロケット、回転軸とギヤなどを回転トルク(T)に抗して固定して動力伝達するために使用します。

他にも、軸と軸を直接接続して、リジッドカップリングとして使用することも可能です。

使用上の注意など(全般的な共通の注意事項)

- 型番ごとの個別注意事項は各型番のページをご参照ください。
- 伝達トルク値、伝達スラスト力値については、使用ボルトの標準的な使用トルクで締付した例を記載しています。
 - 型番により、ボルトの最大使用トルク値を示しているものは、この値以下でご使用ください。より大きな伝達力や伝達トルクが必要な場合は、使用ボルトの最大トルク以下で締付けていただくことができますが、その場合、同時に面圧も増大しますので、面圧を算出して、面圧に応じた軸部、ハブ部材質を選定していただく必要があります。
 - 材料の降伏点以上で使用した場合、最悪すべりが発生し、機械の破損などの事故につながる恐れがありますので、必ず面圧の確認を行ってください。
 - 資料ページに各種材料の降伏点応力を記載されていますのでご参考ください。
 - 安全上、基本的には焼き入れなどの熱処理を行った材料を使用していただくことをお勧めします。
 - 衝撃荷重が加わる場合は安全率を3~5倍として計算してください。
 - 軸やハブの面圧が充分でない場合、伝達トルクが低下して滑ったり、軸にリングが固着して外せなくなる場合がありますので、必ず面圧の確認を行って下さい。

目次 Locking Element Line Up Contents

Type	Locking Element				
Model	DR200	DR300	DR300C	DR300F	DR300EF
					
Page	52	56	57	58	59
Type	Locking Element				
Model	DR110	DR132	DR133	DR132A	DR133B
					
Page	60	62	63	64	65
Type	Locking Element				
Model	DR134S	DR400	DR500	DR603	MAD
					
Page	66	67	68	69	71
Type	Locking Element				
Model	MAS	MASUS	DRAP	DRMC	
					
Page	72	73	74	75	

組み付け

組み付け時はボルト、本体リングの摩擦する部分に油を薄く塗布してご使用ください。
脱脂する場合は伝達トルクが低下する場合がありますので注意が必要です。
油は必ず極圧(EP)添加剤のないものをご使用ください。
ボルトはトルクレンチを使用して、下記の手順で対角線で締めてください。
基本的なボルトの締めは、先ず規定トルクの1/4で均等に締め付け、次に1/2で、最後に規定トルクの100%でそれぞれ均等に締め付けを行ったあと、各ボルトを一回りに規定トルクの100%で締め確認して下さい。

分解

分解時はボルトを全て抜き取ってください。
分解用のねじ穴に合った抜きボルトを用意し、ねじ込みます。
この時、対角線状に抜きボルトを少しづつ均等に締め付けて分解してください。

再利用

組み付け、分解後の再利用の場合は、変形、ボルトの伸びなどに注意してください。
変形、伸びがある場合は再使用はできません。新しいものと交換してください。

動力変換効率、伝達効率 η

消費される側の動力が判れば、伝達効率によって供給する側の動力を算定することが可能となります。
基本的に供給側は、より大きな動力(Fr)となります。
締結リングの選定時は、供給側の動力値(T)より大きい伝達トルク性能を持った締結リングを選定し、面圧を確認後、面圧に耐えうる降伏点を持つ材質を選定します。

供給動力 Po [kW]=消費動力 PS [kW]/効率 η

回転軸の動力、トルク、回転数の関係式

トルクT[Nm]=9550・K×動力 Po [kW]/回転数N[min^{-1}]

スラスト方向力：Ft [N]

実スラスト荷重 Fr [N]=K・Ft [N]

K：動力の変動による選定係数

伝達する動力に変動がある場合、変動の度合いや慣性の有無により以下の係数Kを乗じた値より大きい定格伝達トルク性能を持った締結リングを選定する必要があります。

変動なし～変動少い : K=1.0~2.5
軽い衝撃、中程度の変動荷重や慣性 : K=2.0~3.5
強い衝撃、振動または大きな慣性 : K=3.0~5.0

複合荷重が作用する場合の計算

締結リングに、複合荷重(スラスト力+回転トルク)が加わる場合は、下記の式を用いて合成トルク(Mh)に換算して、この値より大きな伝達トルクを持つ締結リングを選定します。

$$Mh = \sqrt{T^2 + \left(\frac{(Fr \cdot d)}{2} \right)^2} \quad [N \cdot m]$$

d：軸径 [m]

中空軸の最大内径

中空軸で締結リングを使用する場合は、下記の計算式により最大内径domaxを求めてその値以下の中空穴径を採用してください。

$$domax \leq d \cdot \sqrt{\frac{\sigma_{0.2} - (2 \cdot Ps \cdot C)}{\sigma_{0.2}}} - dbolt \quad [mm]$$

domax：軸最大内径
d：軸径
Ps：軸側面圧
 $\sigma_{0.2}$ ：軸材料の降伏点(耐力表参照)
C：アプリ定数(次ページのアプリ定数表参照)
dbolt：ボルト径(軸に使用しない場合dbolt=0)

最小ハブ径(Dhmin)を求める計算

ハブ外径はこの計算で求めた値より大きい径を採用してください。

最小ハブ径(Dhmin) > $D \cdot \sqrt{\frac{\sigma_{0.2} + (C \cdot Ph)}{\sigma_{0.2} - (C \cdot Ph)}} + dbolt$ [mm]

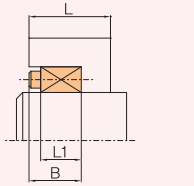
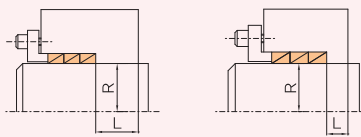
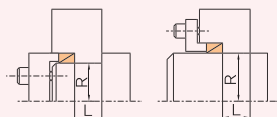
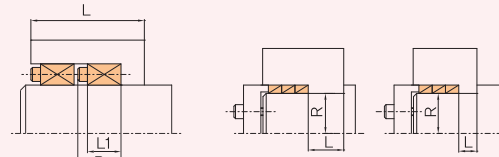
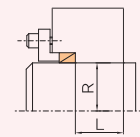
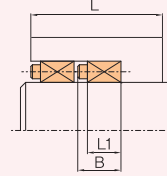
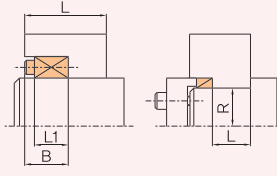
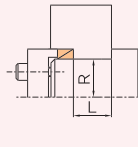
σ0.2：ハブ材質の降伏点

Ph：ハブ側の使用時面圧

C：アプリ定数

dbolt：ボルト呼び径

注意) dboltはハブにボルト穴がある場合のみ。無い場合は、dbolt = 0

Cアプリ定数	形状例	
	単列で使用する場合	多段で使用する場合
C = 1.0	 B ≤ L ≤ 2 · L1	 L < n · B + L1 n: 段数 max 3
	 L < R	 L < n · B + L1 n: 段数 max 3
C = 0.8	 R ≤ L	 n · B + L1 ≤ L n: 段数 max 3
C = 0.6	 B + L1 ≤ L	 R ≤ L

各種材料の降伏点(耐力)σ0.2チャート

降伏点σ0.2			材料記号	名称
Mpa	[N/mm ²]	kgf/mm ²		
100~200	119	12	FC200 標準材	ねずみ鋳鉄
	147	15	FC250 標準材	ねずみ鋳鉄
	175	18	FC300 標準材	ねずみ鋳鉄
			SC360 標準材	炭素鋼鋳鋼
			SS330 標準材	一般構造用圧延鋼
			A2017-T4	ジュラルミン
	203	21	FC350 標準材	ねずみ鋳鉄
	205	21	SC410 標準材	炭素鋼鋳鋼
			SUS304 標準材	ステンレス
	206	21	S10C 標準材	機械構造用炭素鋼
SS400 標準材			一般構造用圧延鋼	
200~300	225	23	S15C 標準材	機械構造用炭素鋼
			SC450 標準材	炭素鋼鋳鋼
			FCD400 標準材	球状黒鉛鋳鉄
			S20C 標準材	機械構造用炭素鋼
	245	25	SC480 標準材	炭素鋼鋳鋼
			SS490 標準材	一般構造用圧延鋼
			S25C 標準材	機械構造用炭素鋼
			S30C 標準材	機械構造用炭素鋼
	280	29	FCD450 標準材	球状黒鉛鋳鉄
	290	30	A2024-T4	超ジュラルミン
294	30	S35C 標準材	機械構造用炭素鋼	
300~400	320	33	FCD500 標準材	球状黒鉛鋳鉄
	325	33	S40C 標準材	機械構造用炭素鋼
	343	35	S45C 標準材	機械構造用炭素鋼
	365	37	S50C 標準材	機械構造用炭素鋼
	370	38	FCD600 標準材	球状黒鉛鋳鉄
			S55C 標準材	機械構造用炭素鋼
	400~	420	43	FCD700 標準材

伝達力、トルクから軸、ハブにかかる面圧を確認し、それぞれその面圧に耐えられる材質を選定してください。

ハブ径の最小径、軸穴の最大径を求める場合にもこの値を使用します。

SS400、S15C~S55Cは太字で表示します。

表の中の標準材とは、熱処理を行っていない素材を表します。

熱処理や表面処理で耐力が大きくなり金属もありますので注意が必要です。

鋳鉄品は耐力値が存在しないため、引張強さの70%をハブ径計算に代用します。

ジュラルミンの接尾記号(-T4)は焼入のみで、通常4日程度の常温放置で時効硬化したものです。

ボルト締付力、トルク対応チャート(DIN912他より)

強度区分 (呼び×ピッチ)	最大締め付け力			最大締め付けトルク		
	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9
	N	N	N	N · m	N · m	N · m
M2.5×0.45	1,500	2,140	2,570	0.7	1.0	1.2
M3×0.5	2,230	3,180	3,820	1.3	1.8	2.2
M4×0.7	3,900	5,450	6,550	2.9	4.1	4.9
M5×0.8	6,350	8,950	10,700	6.0	8.5	10
M6×1	9,000	12,600	15,100	10	14	17
M8×1.25	16,500	23,200	27,900	25	35	41
M10×1.5	26,200	36,900	44,300	49	69	83
M12×1.75	38,300	54,000	64,500	86	120	145
M14×2	52,500	74,000	88,500	135	190	230
M16×2	73,000	102,000	123,000	210	295	355
M18×2.5	88,000	124,000	148,000	290	405	485
M20×2.5	114,000	160,000	192,000	410	580	690

特長

高トルク伝達ができます。
締付時にハブの軸方向移動がありません。
軸方向の位置調整・取付・分解が容易で作業性がアップします。
特殊規格品を除き、通常はボルトを弛めるだけで分解が可能です。
分解用ねじ穴を備えていますので、錆付きなどにより分解が困難な場合でも容易に分解が可能です。

仕様

表面粗度：Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h11、ハブ H11

用途

プーリ、ギア、フライホイール、レバー、カムなど多用途にご使用いただけます。

使用方法

組み付け、分解は資料ページの使用法に準じてご使用ください。
基本的に脱脂せずご使用下さい。
脱脂する場合は伝達トルクが低下する恐れがありますのでご注意ください。
多段での使用も可能ですが、ハブの強度確認、締付トルクを厳密に管理するなど規定通りの組み付けを行う必要があります。
また伝達トルクは使用個数倍にはなりません。注意が必要です。

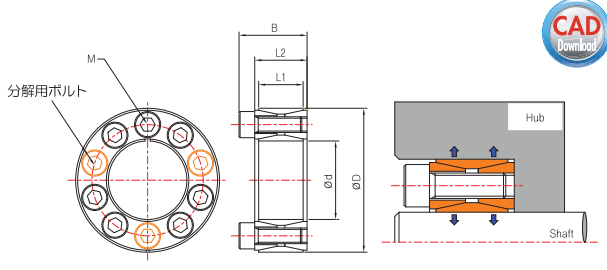
2段使用時：伝達トルク×1.9
3段使用時：伝達トルク×2.7

特に、DR200を2段で組み付ける場合は、DR400タイプ(100mmサイズまで)をお奨めします。

注意事項

調芯性はありませんので、ハブ部のはめあい(例：軸側h7/ハブ側H7)などで調芯させてください。
ハブ、軸は焼き入れ等の熱処理をお勧めします。
軸の強度が不足している場合は伝達トルクが低下したり、軸にリングが固着して外せなくなる場合があります。
組み付け、分解後の再利用の場合は、変形、ボルトの伸びなどにご注意ください。
変形・伸びが生じる場合は再利用できません。新しいものと交換してください。

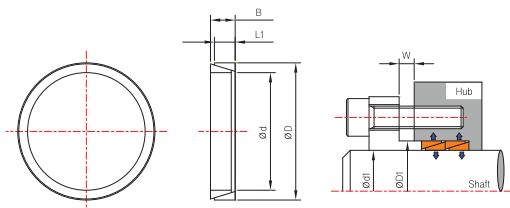
発注形式 DR200-20×47
型番 d D



DR200 d×D	寸法			締結ボルト(DIN912/12.9)			伝達		面圧		質量
	L1	L2	B	サイズ	本数	締付トルク	スラスト力	トルク	軸	ハブ	
mm	mm	mm	mm	M	本	N・m	kN	N・m	Mpa	Mpa	kg
14×42	17	20	26	M6	8	15	25	250	200	85	0.18
15×42	17	20	26	M6	8	15	25	250	200	85	0.18
17×44	17	20	26	M6	8	15	25	250	200	85	0.18
19×47	17	20	26	M6	8	15	29	270	225	95	0.20
20×47	17	20	26	M6	8	15	29	280	225	95	0.20
22×47	17	20	26	M6	8	15	29	310	210	95	0.20
24×50	17	20	26	M6	9	15	32	370	210	100	0.21
25×50	17	20	26	M6	9	15	32	400	200	100	0.21
28×55	17	20	26	M6	10	15	36	500	200	100	0.25
30×55	17	20	26	M6	10	15	36	530	185	100	0.25
32×60	17	20	26	M6	12	15	42	680	205	110	0.29
35×60	17	20	26	M6	12	15	43	750	190	110	0.28
38×65	17	20	26	M6	14	15	49	930	200	115	0.31
40×65	17	20	26	M6	14	15	49	980	190	115	0.31
42×75	20	24	32	M8	12	37	75	1,580	235	130	0.53
45×75	20	24	32	M8	12	37	76	1,700	220	130	0.52
48×80	20	24	32	M8	12	37	74	1,790	210	120	0.56
50×80	20	24	32	M8	12	37	75	1,870	200	120	0.55
55×85	20	24	32	M8	14	37	88	2,390	210	135	0.59
60×90	20	24	32	M8	14	37	88	2,610	190	125	0.63
65×95	20	24	32	M8	16	37	98	3,210	200	135	0.68
70×110	24	28	38	M10	14	70	135	4,709	266	168	1.22
75×115	24	28	38	M10	14	70	135	5,003	247	164	1.27
80×120	24	28	38	M10	14	70	135	5,298	240	160	1.34
85×125	24	28	38	M10	16	70	154	6,475	252	172	1.42
90×130	24	28	38	M10	16	70	154	6,867	238	164	1.49
95×135	24	28	38	M10	18	70	174	8,143	252	178	1.52
100×145	26	33	45	M12	14	127	196	9,750	252	174	2.1

Locking Element
DR300 (スリット無)

発注形式 **DR300**—20×25
型番 d D

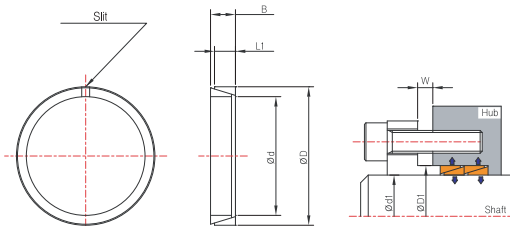
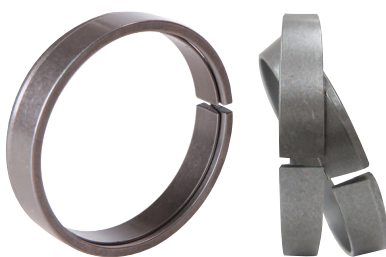


DR300はスリットが無いのでシーリング効果があります。
スリットが無いのでハブにフィットするまで予圧が必要になります。

DR300/DR300C d×D	寸法		質量	多段使用時の倍率			
				×1.0	×1.55	×1.85	×2.02
	L1	B		多段使用時の隙間W寸法			
mm	mm	mm	kg	1列	2列	3列	4列
5×8	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
6×9	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
7×10	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
8×11	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
9×12	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
10×13	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
11×14	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
12×15	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
13×16	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
14×18	5.3	6.3	0.005	3.5	3.5	4.5	5.5
15×19	5.3	6.3	0.005	3.5	3.5	4.5	5.5
16×20	5.3	6.3	0.006	3.5	3.5	4.5	5.5
17×21	5.3	6.3	0.006	3.5	3.5	4.5	5.5
18×22	5.3	6.3	0.007	3.5	3.5	4.5	5.5
19×24	5.3	6.3	0.007	3.5	3.5	4.5	5.5
20×25	5.3	6.3	0.009	3.5	3.5	4.5	5.5
22×26	5.3	6.3	0.007	3.5	3.5	4.5	5.5
24×28	5.3	6.3	0.008	3.5	3.5	4.5	5.5
25×30	5.3	6.3	0.009	3.5	3.5	4.5	5.5
28×32	5.3	6.3	0.010	3.5	3.5	4.5	5.5
30×35	5.3	6.3	0.011	3.5	3.5	4.5	5.5
32×36	5.3	6.3	0.011	3.5	3.5	4.5	5.5
35×40	6.0	7.0	0.016	3.5	3.5	4.5	5.5
36×42	6.0	7.0	0.019	3.5	3.5	4.5	5.5
38×44	6.0	7.0	0.021	3.5	3.5	4.5	5.5
40×45	6.6	8.0	0.021	3.5	4.5	5.5	6.5
42×48	6.6	8.0	0.026	3.5	4.5	5.5	6.5
45×52	8.6	10.0	0.045	3.5	4.5	5.5	6.5
48×55	8.6	10.0	0.043	3.5	4.5	5.5	6.5
50×57	8.6	10.0	0.045	3.5	4.5	5.5	6.5
55×62	8.6	10.0	0.049	3.5	4.5	5.5	6.5
56×64	10.4	12.0	0.070	3.5	4.5	5.5	7.0
60×68	10.4	12.0	0.070	3.5	4.5	5.5	7.0
63×71	10.4	12.0	0.080	3.5	4.5	5.5	7.0
65×73	10.4	12.0	0.090	3.5	4.5	5.5	7.0
70×79	12.2	14.0	0.115	3.5	5.0	6.5	7.5
71×80	12.2	14.0	0.11	3.5	5.0	6.5	7.5
75×84	12.2	14.0	0.12	3.5	5.0	6.5	7.5
80×91	15.0	17.0	0.21	4.0	6.0	6.5	8.0
85×96	15.0	17.0	0.21	4.0	6.0	6.5	8.0
90×101	15.0	17.0	0.22	4.0	6.0	6.5	8.0
95×106	15.0	17.0	0.23	4.0	6.0	6.5	8.0
100×114	18.7	21.0	0.39	5.0	6.0	7.0	9.0

Locking Element
DR300C (スリット有)

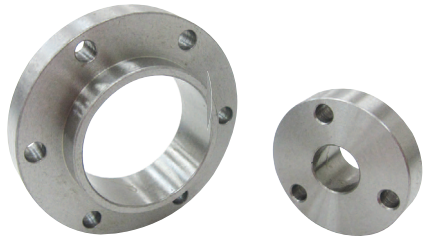
発注形式 **DR300C**—20×25
型番 d D



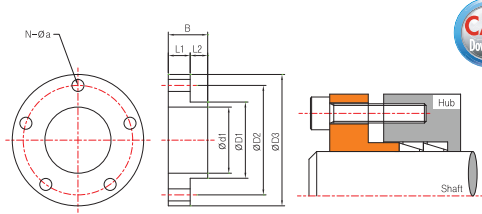
DR300Cはスリット(切れ目)があるので予圧が不要になり、
ボルトの締付力は全て締結力となります。

DR300/DR300C d×D	DR300						DR300C				
	初期締結力	ボルト締結トルク	伝達		面圧		ボルト締結トルク	伝達		面圧	
			スラスト力	トルク	軸	ハブ		スラスト力	トルク	軸	ハブ
mm	N	N・m	kN	N・m	Mpa	Mpa	N・m	kN	N・m	Mpa	Mpa
5×8	9,780	2.5	0.8	2	113	71	1.0	1.2	3	169	105
6×9	8,910	2.5	1.0	3	117	78	1.0	1.2	4	140	94
7×10	8,310	2.5	1.1	4	114	80	1.2	1.4	5	144	101
8×11	8,040	2.5	1.2	5	105	76	1.2	1.4	6	126	92
9×12	7,650	3	1.8	8	147	110	2.0	2.4	11	187	140
10×13	7,000	3	2.0	10	142	110	2.0	2.4	12	168	130
11×14	7,000	3	2.0	11	130	102	2.0	2.4	13	153	120
12×15	7,000	3	2.0	12	119	95	2.0	2.4	14	140	112
13×16	6,500	3	2.1	14	116	94	2.5	2.9	19	162	132
14×18	11,000	6	3.2	23	115	90	4.1	3.9	27	138	107
15×19	10,800	6	3.3	25	109	86	4.1	3.9	29	129	102
16×20	10,000	6	3.4	28	108	86	4.1	3.9	31	121	97
17×21	9,600	6	3.5	30	104	84	4.1	3.9	33	114	92
18×22	9,150	6	3.6	33	101	83	4.1	3.9	35	107	88
19×24	12,500	10	5.2	50	138	109	9	7.0	67	185	147
20×25	12,000	10	5.3	53	133	107	9	7.0	70	176	141
22×26	9,000	10	6.0	66	136	115	9	7.0	77	160	135
24×28	8,400	10	6.1	73	128	109	9	7.0	84	147	126
25×30	10,000	10	5.8	72	116	96	9	7.0	88	141	117
28×32	7,500	10	6.3	88	113	99	9	7.0	98	126	110
30×35	8,600	10	6.1	91	101	87	9	7.0	105	117	101
32×36	7,900	10	8.2	132	129	114	9	8.8	141	137	122
35×40	10,000	10	9.8	171	123	108	9	11	185	133	117
36×42	11,700	10	9.4	169	115	99	9	11	190	130	111
38×44	11,000	10	9.5	181	111	96	9	11	200	123	106
40×45	13,900	25	12	238	120	106	24	14	287	144	128
42×48	15,550	25	12	242	110	97	24	14	302	137	120
45×52	28,300	25	16	365	111	96	24	22	485	148	128
48×55	24,700	25	24	588	157	137	24	29	690	185	161
50×57	23,600	25	25	618	153	134	24	29	718	177	155
55×62	21,700	25	25	692	141	125	24	29	790	161	143
56×64	29,500	50	29	804	131	114	50	35	986	160	140
60×68	27,500	50	29	875	124	109	50	35	1,056	150	132
63×71	26,500	50	29	926	119	106	50	35	1,109	143	126
65×73	25,500	50	30	962	116	103	50	35	1,144	138	123
70×79	31,000	50	40	1,404	125	110	50	47	1,643	146	129
71×80	31,000	50	40	1,425	123	109	50	47	1,667	144	128
75×84	34,700	50	39	1,474	114	102	50	47	1,760	136	122
80×91	48,000	50	48	2,214	106	94	50	59	2,347	130	114
85×96	45,500	50	60	2,568	126	111	50	70	2,993	147	130
90×101	43,600	50	61	2,737	120	107	50	70	3,169	138	123
95×106	41,300	50	61	3,059	114	102	50	70	3,345	131	117
100×114	61,000	90	92	4,611	131	115	100	117	5,869	166	146

Locking Element
DR300F



特長：標準化されており別途の設計が不要です。



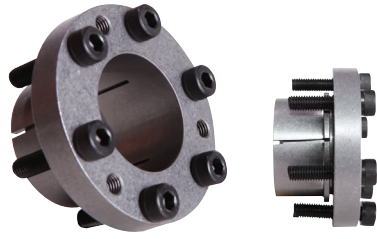
用途：DR300・DR300Cタイプに適用
仕様：軸径範囲内径Ø10～Ø100

発注形式 DR300F-20×25
型番 d D

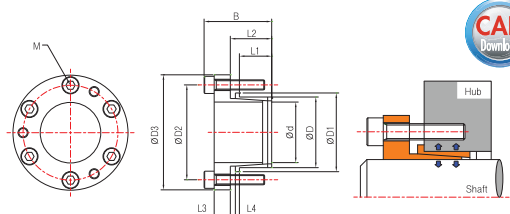


DR300F d×D	対応型番 DR300/DR300C d×D	寸法									締結ボルト(DIN912/12.9)		質量
		d1	D1	D2	D3	L1	L2	B	N-φa		サイズ	本数	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	mm	M	本	kg
10×13	10×13	10.2	12.8	28	36	8	5	13	3	4.4	M4	3	0.06
11×14	11×14	11.2	13.8	28	36	8	5	13	3	4.4	M4	3	0.06
12×15	12×15	12.2	14.8	28	36	8	5	13	3	4.4	M4	3	0.06
13×16	13×16	13.2	15.8	28	36	8	5	13	3	4.4	M4	3	0.06
14×18	14×18	14.2	17.8	35	45	10	8	18	3	5.5	M5	3	0.12
15×19	15×19	15.2	18.8	35	45	10	8	18	3	5.5	M5	3	0.12
16×20	16×20	16.2	19.8	35	45	10	8	18	3	5.5	M5	3	0.12
17×21	17×21	17.2	20.8	35	45	10	8	18	3	5.5	M5	3	0.12
18×22	18×22	18.2	21.8	35	45	10	8	18	3	5.5	M5	3	0.12
19×24	19×24	19.2	23.8	40	50	10	8	18	4	5.5	M5	4	0.14
20×25	20×25	20.2	24.8	40	50	10	8	18	4	5.5	M5	4	0.14
22×26	22×26	22.2	25.8	40	50	10	8	18	4	5.5	M5	4	0.14
24×28	24×28	24.2	27.8	45	55	10	8	18	4	5.5	M5	4	0.16
25×30	25×30	25.2	29.8	45	55	10	8	18	4	5.5	M5	4	0.16
28×32	28×32	28.2	31.8	45	55	10	8	18	4	5.5	M5	4	0.18
30×35	30×35	30.2	34.8	50	60	10	8	18	5	5.5	M5	5	0.18
32×36	32×36	32.2	35.8	50	60	10	8	18	5	5.5	M5	5	0.19
35×40	35×40	35.2	39.8	58	68	10	8	18	6	5.5	M5	6	0.23
36×42	36×42	36.2	41.8	58	68	10	8	18	6	5.5	M5	6	0.23
38×44	38×44	38.2	43.8	58	68	10	8	18	6	5.5	M5	6	0.27
40×45	40×45	40.2	44.8	62	74	12	10	22	6	6.6	M6	6	0.31
42×48	42×48	42.2	47.8	62	74	12	10	22	6	6.6	M6	6	0.35
45×52	45×52	45.2	51.8	70	82	12	10	22	8	6.6	M6	8	0.36
48×55	48×55	48.2	54.8	70	82	12	10	22	8	6.6	M6	8	0.37
50×57	50×57	50.2	56.8	70	82	12	10	22	8	8.8	M8	8	0.38
55×62	55×62	55.2	61.8	78	90	12	10	22	8	8.8	M8	8	0.42
56×64	56×64	56.2	63.8	86	102	16	10	26	6	8.8	M8	6	0.73
60×68	60×68	60.2	67.8	86	102	16	10	26	6	8.8	M8	6	0.77
63×71	63×71	63.2	70.8	92	108	16	10	26	6	8.8	M8	6	0.82
65×73	65×73	65.2	72.8	92	108	16	10	26	6	8.8	M8	6	0.85
70×79	70×79	70.3	78.7	98	114	16	12	28	8	8.8	M8	8	0.90
71×80	71×80	71.3	79.7	98	114	16	12	28	8	8.8	M8	8	0.90
75×84	75×84	75.3	83.7	104	120	16	12	28	8	8.8	M8	8	0.96
80×91	80×91	80.3	90.7	110	130	20	12	32	10	11	M10	10	1.45
85×96	85×96	85.3	95.7	116	136	20	12	32	12	11	M10	12	1.53
90×101	90×101	90.3	100.7	120	140	20	12	32	12	11	M10	12	1.56
95×106	95×106	95.3	105.7	126	146	20	12	32	12	11	M10	12	1.7
100×114	100×114	100.3	113.7	134	154	20	12	32	12	13	M12	12	1.9

Locking Element
DR300EF



特長：DR300C及びDR300Cタイプと同一内 外径です。
センタリング機能あり。



用途：ポンプ、カム、スプロケットホイール、ギア、プーリなど
仕様：表面粗度 Rt max16μm・加工公差(Max) 軸 h8、ハブ H8

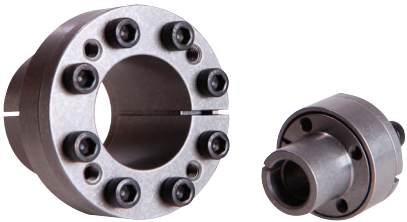
発注形式 DR300EF-20×25
型番 d D



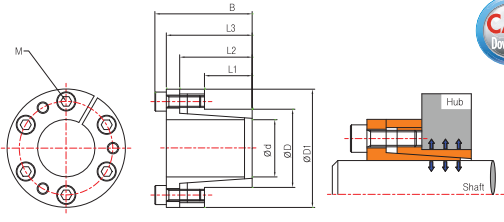
DR300EF d×D	寸法								締結ボルト(DIN912/12.9)			伝達		面圧		質量
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	B	サイズ	本数	トルク	スラスト	トルク	軸	ハブ	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	本	N・m	kN	N・m	Mpa	Mpa	kg
5×8	8	15	21.5	7	9.5	4	-	16.5	M3	3	1.9	1.69	5	200	134	0.013
6×9	9	16	22.5	7	9.5	4	-	16.5	M3	3	1.9	1.87	6	195	132	0.015
8×11	11	18	24.5	7	9.5	4	-	16.5	M3	3	1.9	2.12	9	190	123	0.017
10×13	16	22	30	11.5	14.5	5	1.5	23.5	M4	3	4.0	7.79	39	292	224	0.04
11×14	17	23	31	11.5	14.5	5	1.5	23.5	M4	3	4.0	7.79	43	266	209	0.04
12×15	18	24	32	11.5	14.5	5	1.5	23.5	M4	3	4.0	7.79	47	243	195	0.04
14×18	22	27	35	16.0	20.0	6	2.0	30.0	M4	4	4.0	10.40	73	209	163	0.06
15×19	23	28	36	16.0	20.0	6	2.0	30.0	M4	4	4.0	10.40	78	195	154	0.07
16×20	24	29	37	16.0	20.0	7	2.0	31.0	M4	6	4.0	15.60	124	273	219	0.08
17×21	25	30	38	16.0	20.0	7	2.0	31.0	M4	6	4.0	15.60	132	258	209	0.08
18×22	26	33	43	16.0	20.0	7	2.0	32.0	M5	4	8.3	17.10	154	267	218	0.10
19×24	28	35	45	16.0	20.0	7	2.0	32.0	M5	4	8.3	17.10	163	252	200	0.11
20×25	29	36	46	16.0	20.0	7	2.0	32.0	M5	4	8.3	17.10	171	240	192	0.12
22×26	30	38	48	16.0	20.0	7	2.0	32.0	M5	4	8.3	17.10	186	218	184	0.12
24×28	32	40	50	16.0	20.0	7	2.0	32.0	M5	4	8.3	17.10	206	200	172	0.12
25×30	34	42	52	16.0	20.0	7	2.0	32.0	M5	4	8.3	17.10	216	192	160	0.16
28×32	36	44	54	16.0	20.5	8	2.0	33.5	M5	6	8.3	25.60	353	257	224	0.16
30×35	39	47	57	16.0	20.5	8	2.0	33.5	M5	6	8.3	25.60	382	240	206	0.19
32×36	41	49	59	16.0	21.0	9	2.5	35.0	M5	6	8.3	25.60	412	224	200	0.20
35×40	45	53	63	17.5	22.5	9	2.5	36.5	M5	6	8.3	25.60	451	178	157	0.23
38×44	49	58	70	17.5	23.0	10	2.5	39.0	M6	6	13.7	36.10	686	231	200	0.33
40×45	50	59	71	20.0	25.5	10	2.5	41.5	M6	6	13.7	36.10	725	180	161	0.33
42×48	53	62	74	20.0	25.5	11	2.5	42.5	M6	8	13.7	48.00	1,010	229	201	0.40
45×52	58	69	84	25.0	31.5	13	3.0	52.5	M8	6	34.3	66.30	1,490	244	211	0.65
48×55	61	72	87	25.0	31.5	13	3.0	52.5	M8	6	34.3	66.30	1,600	228	199	0.68
50×57	63	74	89	25.0	31.5	13	3.0	52.5	M8	6	34.3	66.30	1,660	220	192	0.69
55×62	68	79	94	25.0	31.5	13	3.0	52.5	M8	6	34.3	66.30	1,820	199	176	0.74
60×68	75	86	101	27.0	34.0	13	3.5	55.0	M8	6	34.3	66.30	1,990	164	144	0.86
65×73	80	91	106	27.0	34.0	15	3.5	57.0	M8	8	34.3	88.50	2,870	201	179	1.10
70×79	86	97	112	31.0	38.0	15	3.5	61.0	M8	8	34.3	88.50	3,100	177	158	1.20
75×84	91	102	117	31.0	38.5	16	3.5	62.5	M8	10	34.3	111	4,150	207	185	1.30
80×91	99	110	125	34.0	42.0	17	4.0	67.0	M8	10	34.3	111	4,420	176	155	1.70
85×96	104	118	137	34.0	42.5	19	4.0	71.5	M10	8	67.6	141	5,980	212	187	2.20
90×101	109	123	142	34.0	42.5	19	4.0	71.5	M10	8	67.6	141	6,330	200	179	2.30
95×106	114	128	147	34.0	42.5	19	4.0	71.5	M10	8	67.6	141	6,680	189	170	2.40
100×114	122	136	155	42.0	50.5	20	4.0	80.5	M10	10	67.6	176	8,790	165	144	3

Locking Element

DR110



特長：小内径ハブを締結できます。センタリング機能あり。
締結時ハブの軸方向移動がありません。

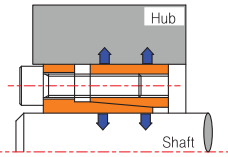


用途：小外径ハブのプーリー・スプロケット・ギアなど
仕様：表面粗度 Rt max16μm・加工公差(Max) 軸 h8、ハブ H8

発注形式 DR110-20×28
型番 d D

DR110 d×D	寸法					締結ボルト(DIN912/12.9)			伝達		面圧		質量
	D1	L1	L2	L3	B	サイズ	本数	トルク	スラスト力	トルク	軸	ハブ	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	本	N・m	kN	N・m	Mpa	Mpa	kg
6×14	25	10	18.5	21	24	M3	3	2	4.0	12	185	80	0.04
7×15	27	12	22	25	29	M4	3	5	7.0	25	235	110	0.06
8×15	27	12	22	25	29	M4	3	5	7.0	29	205	110	0.05
9×16	28	14	23	26	30	M4	4	5	10	44	205	115	0.06
10×16	28	14	23	26	30	M4	4	5	10	49	185	115	0.06
11×18	32	14	23	26	30	M4	4	5	10	53	170	105	0.07
12×18	32	14	23	26	30	M4	4	5	10	58	160	105	0.07
13×23	38	14	23	26	30	M4	4	5	10	63	140	80	0.11
14×23	38	14	23	26	30	M4	4	5	10	68	130	80	0.11
15×24	45	16	29	36	42	M6	3	17	17	127	185	115	0.22
16×24	45	16	29	36	42	M6	3	17	17	136	175	115	0.22
17×26	47	18	31	38	44	M6	4	17	22	180	190	125	0.25
18×26	47	18	31	38	44	M6	4	17	22	200	180	125	0.24
19×27	49	18	31	38	44	M6	4	17	22	210	170	120	0.26
20×28	50	18	31	38	44	M6	4	17	22	220	160	115	0.27
22×32	54	25	38	45	51	M6	4	17	22	250	115	80	0.34
24×34	56	25	38	45	51	M6	4	17	22	270	105	75	0.36
25×34	56	25	38	45	51	M6	4	17	22	280	100	75	0.35
28×39	61	25	38	45	51	M6	6	17	33	465	135	97	0.48
30×41	62	25	38	45	51	M6	6	17	33	510	127	90	0.48
32×43	65	25	38	45	51	M6	6	17	33	540	120	90	0.47
35×47	69	32	45	52	58	M6	8	17	45	790	105	80	0.58
38×50	72	32	45	52	58	M6	8	17	45	860	100	75	0.61
40×53	75	32	45	52	58	M6	8	17	45	900	95	70	0.68
42×55	78	32	45	52	58	M6	8	17	45	950	90	70	0.78
45×59	86	45	62	70	78	M8	8	41	84	1,890	110	85	1.20
48×62	87	45	62	70	78	M8	8	41	84	2,010	105	82	1.20
50×65	92	45	62	70	78	M8	8	41	84	2,100	100	75	1.40
55×71	98	55	72	80	88	M8	9	41	91	2,600	85	65	1.60
60×77	104	55	72	80	88	M8	9	41	91	2,840	75	60	1.80
65×84	111	55	72	80	88	M8	9	41	91	3,070	70	55	2.10
70×90	119	65	86	96	106	M10	9	83	150	5,250	90	70	3.00
75×95	126	65	86	96	106	M10	9	83	150	5,600	80	65	3.00
80×100	131	65	86	96	106	M10	12	83	200	8,020	100	80	3.50
85×106	137	65	86	96	106	M10	12	83	200	8,500	95	75	3.60
90×112	144	65	86	96	106	M10	12	83	200	9,000	90	75	3.90
95×120	149	65	86	96	106	M10	14	83	230	11,000	100	80	4.40
100×125	154	65	86	96	106	M10	18	83	300	15,000	120	95	4.6

発注形式 DR132-25×50
型番 d D

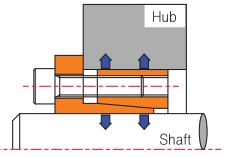


Locking Element

DR132

サイズ範囲：18×47~100×145
伝達トルク範囲：380~13,400N・m
センタリング機能がありますが、ハブ移動があります。
トルク制限があります。ボルトを規定トルク以上締めないでください。
表面粗度：Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h8、ハブ H8

発注形式 DR133-25×50
型番 d D

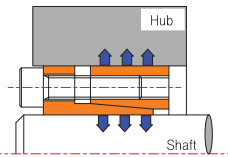


Locking Element

DR133

サイズ範囲：18×47~100×145
伝達トルク範囲：280~9,700N・m
センタリング機能があります。
ハブ移動がありません。
表面粗度：Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h8、ハブ H8

発注形式 DR132A-25×50
型番 d D

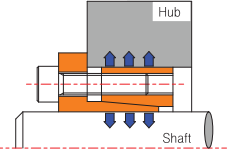


Locking Element

DR132A

DR132のロングタイプ。サイズ範囲：18×47~100×145
伝達トルク範囲：295~11,086N・m
センタリング機能がありますが、ハブ移動があります。
トルク制限があります。ボルトを規定トルク以上締めないでください。
表面粗度：Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h9、ハブ H9

発注形式 DR133B-25×50
型番 d D

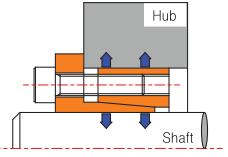


Locking Element

DR133B

サイズ範囲：19×47~100×145
伝達トルク範囲：285~10,595N・m
センタリング機能があります。
ハブ移動がありません。
表面粗度：Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h9、ハブ H9

発注形式 DR134S-12×26
型番 d D



Locking Element

DR134S

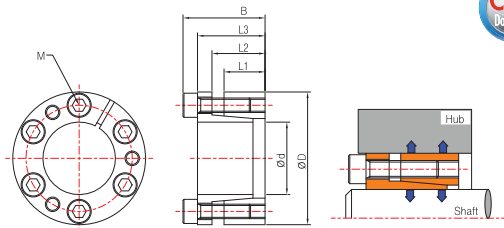
軸径が8mmから19mmまでの、DR133Bには無い小径タイプです。
サイズ範囲：8×22~19×35、伝達トルク範囲：18×108N・m
小径サイズを揃えました。
センタリング機能あります。ハブ移動がありません。
表面粗度：Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h8、ハブ H8

Locking Element

DR132

発注形式

DR132-25×50
型番 d D



特長：締結時、ハブの軸方向移動があります。
高伝達能力があります。
センタリング機能があります。

用途：ギア、プーリ、スプロケット、カムなど
仕様：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h8、ハブ H8

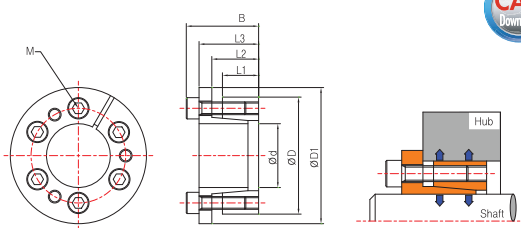
DR132/DR133 d×D	寸法					締結ボルト(DIN912/12.9)			
	D1(DR133のみ)	L1	L2	L3	B	サイズ	本数	DR132締結トルク	DR133締結トルク
mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	本	N・m	N・m
18×47	56	17	22	28	34	M6	5	14	17
19×47	56	17	22	28	34	M6	5	14	17
20×47	56	17	22	28	34	M6	5	14	17
22×47	56	17	22	28	34	M6	5	14	17
24×50	59	17	22	28	34	M6	5	14	17
25×50	59	17	22	28	34	M6	6	14	17
28×55	64	17	22	28	34	M6	6	14	17
30×55	64	17	22	28	34	M6	6	14	17
32×60	69	17	22	28	34	M6	8	14	17
35×60	69	17	22	28	34	M6	8	14	17
38×65	74	17	22	28	34	M6	8	14	17
40×65	74	17	22	28	34	M6	8	14	17
42×75	84	20	25	33	41	M8	7	35	41
45×75	84	20	25	33	41	M8	7	35	41
48×80	89	20	25	33	41	M8	7	35	41
50×80	89	20	25	33	41	M8	7	35	41
55×85	94	20	25	33	41	M8	8	35	41
60×90	99	20	25	33	41	M8	8	35	41
65×95	104	20	25	33	41	M8	9	35	41
70×110	119	24	30	40	50	M10	8	70	83
75×115	124	24	30	40	50	M10	8	70	83
80×120	129	24	30	40	50	M10	8	70	83
85×125	134	24	30	40	50	M10	9	70	83
90×130	139	24	30	40	50	M10	9	70	83
95×135	144	24	30	40	50	M10	10	70	83
100×145	154	26	32	44	56	M12	8	125	145

Locking Element

DR133

発注形式

DR133-25×50
型番 d D



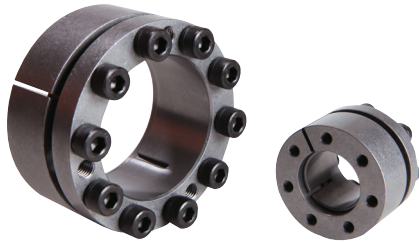
特長：締結時、ハブの軸方向移動がありません。
高伝達能力があります。
センタリング機能があります。

用途：ギア、プーリ、スプロケット、カムなど
仕様：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h8、ハブ H8

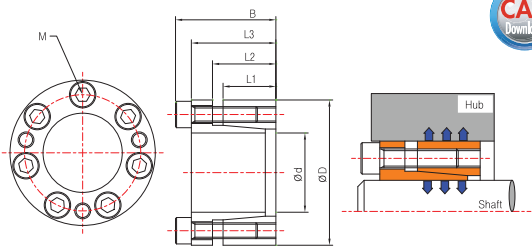
DR132/DR133 d×D	DR132					DR133				
	伝達		面圧		質量	伝達		面圧		質量
	スラスト力 kN	トルク N・m	軸 Mpa	ハブ Mpa		スラスト力 kN	トルク N・m	軸 Mpa	ハブ Mpa	
mm					kg					kg
18×47	38	380	295	125	0.3	28	280	220	95	0.3
19×47	38	380	295	125	0.3	28	280	220	95	0.3
20×47	38	380	295	125	0.3	28	280	220	95	0.3
22×47	38	410	270	125	0.3	28	300	200	95	0.3
24×50	38	450	245	120	0.3	28	330	180	90	0.3
25×50	46	570	285	140	0.3	34	420	210	105	0.3
28×55	46	630	255	130	0.4	34	470	190	95	0.4
30×55	46	660	235	130	0.3	34	500	175	95	0.4
32×60	60	970	295	155	0.4	45	720	220	115	0.4
35×60	60	1,060	270	155	0.4	45	790	200	115	0.4
38×65	60	1,150	250	145	0.4	45	850	185	105	0.5
40×65	60	1,210	235	145	0.4	45	900	175	105	0.5
42×75	98	1,050	300	170	0.8	73	1,530	225	125	0.8
45×75	98	2,200	290	170	0.6	73	1,650	215	125	0.7
48×80	98	2,350	270	160	0.8	73	1,760	200	120	0.8
50×80	98	2,450	260	160	0.8	73	1,830	195	120	0.8
55×85	112	3,080	270	175	0.8	83	2,300	200	130	0.9
60×90	112	3,360	245	165	0.8	83	2,510	185	125	0.9
65×95	126	4,090	255	175	0.9	94	3,060	190	130	1.0
70×110	179	6,300	280	180	1.8	133	4,670	210	135	1.9
75×115	179	6,700	260	170	1.8	133	5,000	195	125	2.0
80×120	179	7,150	250	170	1.8	133	5,300	185	125	2.0
85×125	200	8,500	260	180	2	148	6,300	195	135	2.0
90×130	200	9,100	250	170	2.1	148	6,750	185	130	2.2
95×135	224	10,600	260	180	2.1	166	7,900	195	135	2.3
100×145	268	13,400	270	190	2.8	194	9,700	200	140	3.0

DR132A

発注形式 DR132A-25×50
型番 d D



特長
ハブが少し軸方向に移動しても構わない場合に使います。
センタリング機能があります。

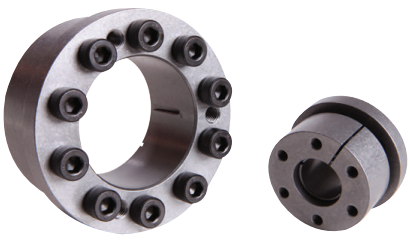


用途：スプロケット、ギア、カムなど
仕様：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h9、ハブ H9

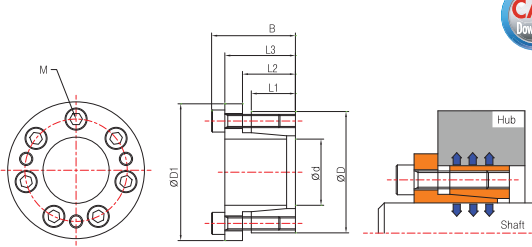
DR132A d×D	寸法				締結ボルト(DIN912/12.9)			伝達		面圧		質量
	L1	L2	L3	B	サイズ	本数	締結トルク	スラスト力	トルク	軸	ハブ	
mm	mm	mm	mm	mm	M	本	N・m	kN	N・m	Mpa	Mpa	kg
18×47	20	24	32	38	M6	6	16	31	295	299	97	0.33
19×47	20	24	32	38	M6	6	16	31	295	299	97	0.33
20×47	20	24	32	38	M6	6	16	31	305	283	97	0.32
22×47	20	24	32	38	M6	6	16	31	334	257	97	0.30
24×50	20	24	32	38	M6	7	16	39	461	295	113	0.35
25×50	20	24	32	38	M6	7	16	39	481	283	113	0.35
28×55	20	24	32	38	M6	7	16	39	540	253	103	0.40
30×55	20	24	32	38	M6	7	16	39	579	236	103	0.38
32×60	20	24	32	38	M6	9	16	46	736	265	113	0.45
35×60	20	24	32	38	M6	9	16	46	805	243	113	0.44
38×65	20	24	32	38	M6	9	16	46	873	223	104	0.50
40×65	20	24	32	38	M6	9	16	46	913	212	104	0.47
42×75	24	29	40	48	M8	9	39	85	1,776	313	140	0.90
45×75	24	29	40	48	M8	9	39	85	1,933	293	140	0.80
48×80	24	29	40	48	M8	9	39	85	2,031	274	131	0.90
50×80	24	29	40	48	M8	9	39	85	2,119	263	131	0.90
55×85	24	29	40	48	M8	10	39	99	2,718	279	144	0.90
60×90	24	29	40	48	M8	10	39	99	2,963	256	136	1.00
65×95	24	29	40	48	M8	12	39	113	3,669	270	147	1.10
70×110	30	37	52	62	M10	10	74	155	5,435	285	140	2.00
75×115	30	37	52	62	M10	10	74	155	5,828	265	133	2.20
80×120	30	37	52	62	M10	10	74	155	6,210	250	128	2.30
85×125	30	37	52	62	M10	12	74	177	7,544	268	141	2.40
90×130	30	37	52	62	M10	12	74	177	7,986	254	135	2.50
95×135	30	37	52	62	M10	14	74	246	10,536	300	162	2.70
100×145	39	46	64	74	M10	15	74	246	11,086	206	116	4.00

DR133B

発注形式 DR133B-25×50
型番 d D



特長
ハブが軸方向へ移動しないので精密な位置づけが可能です。
センタリング機能あります。

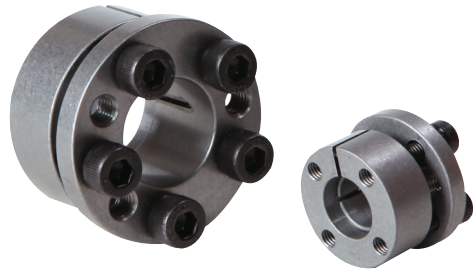


用途：ギア、プーリ、スプラケット、カムなど
仕様：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h9、ハブ H9

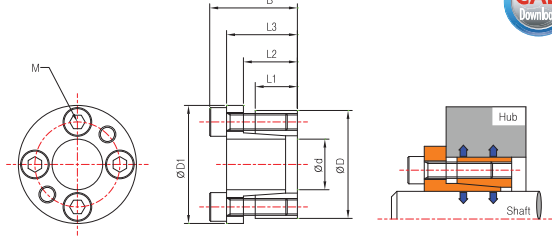
DR133B d×D	寸法					締結ボルト(DIN912/12.9)			伝達		面圧		質量
	D1	L1	L2	L3	B	サイズ	本数	締結トルク	スラスト力	トルク	軸	ハブ	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	本	N・m	kN	N・m	Mpa	Mpa	kg
19×47	53	20	24	32	38	M6	6	16	30	285	285	93	0.36
20×47	53	20	24	32	38	M6	6	16	30	295	270	93	0.36
22×47	53	20	24	32	38	M6	6	16	30	324	246	93	0.34
24×50	56	20	24	32	38	M6	7	16	34	412	262	101	0.38
25×50	56	20	24	32	38	M6	7	16	34	432	253	101	0.37
28×55	62	20	24	32	38	M6	7	16	34	471	225	93	0.44
30×55	62	20	24	32	38	M6	7	16	34	511	210	93	0.43
32×60	68	20	24	32	38	M6	9	16	44	697	253	108	0.51
35×60	68	20	24	32	38	M6	9	16	44	766	232	108	0.48
38×65	73	20	24	32	38	M6	9	16	44	834	213	98	0.55
40×65	73	20	24	32	38	M6	9	16	44	883	202	100	0.52
42×75	83	24	29	40	48	M8	9	39	81	1,698	299	133	0.96
45×75	83	24	29	40	48	M8	9	39	81	1,815	279	133	0.90
48×80	88	24	29	40	48	M8	9	39	81	1,943	262	125	1.01
50×80	88	24	29	40	48	M8	9	39	81	2,021	252	125	0.95
55×85	94	24	29	40	48	M8	10	39	90	2,473	253	130	1.06
60×90	99	24	29	40	48	M8	10	39	90	2,698	233	123	1.13
65×95	104	24	29	40	48	M8	12	39	108	3,503	258	140	1.22
70×110	119	30	37	52	62	M10	10	74	142	4,945	259	127	2.28
75×115	124	30	37	52	62	M10	10	74	142	5,298	242	121	2.40
80×120	129	30	37	52	62	M10	10	74	142	5,641	226	116	2.52
85×125	134	30	37	52	62	M10	12	74	167	7,201	255	134	2.66
90×130	139	30	37	52	62	M10	12	74	167	7,603	242	128	2.78
95×135	144	30	37	52	62	M10	14	74	197	9,369	267	144	2.98
100×145	154	39	46	64	74	M10	15	74	206	10,595	196	111	4.3

DR134S

発注形式 DR134S-13×27
型番 d D



特長：軽量かつコンパクトです。
センタリング機能があります。
取付および解体が簡単です。



用途：プーリ、ギア、フライホイール、レバー、カムなど
仕様：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h8、ハブ H8



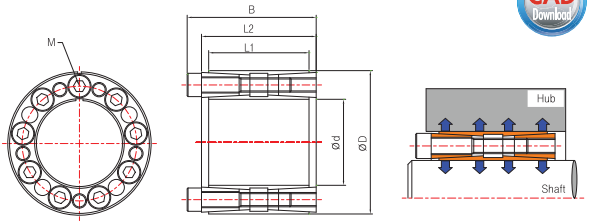
DR134S d×D	寸法					締結ボルト(DIN912/12.9)			伝達		面圧		質量
	D1	L1	L2	L3	B	サイズ	本数	締結トルク	スラストカ	トルク	軸	ハブ	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	本	N・m	kN	N・m	Mpa	Mpa	kg
8×22	25	10	13	17	21	M4	3	4	5	18	274	70	0.05
9×23	26	10	13	17	21	M4	3	4	5	21	244	67	0.05
10×24	27	10	13	17	21	M4	4	4	6	30	295	86	0.05
11×25	28	10	13	17	21	M4	4	4	6	34	265	83	0.06
12×26	29	10	13	17	21	M4	5	4	8	47	304	99	0.06
13×27	30	10	13	17	21	M4	5	4	8	50	281	96	0.06
14×31	34	12.5	16	21	26	M5	4	8	10	69	261	86	0.10
15×32	35	12.5	16	21	26	M5	4	8	10	74	243	83	0.11
16×33	36	12.5	16	21	26	M5	4	8	10	79	228	80	0.11
17×34	37	12.5	16	21	26	M5	5	8	13	104	268	98	0.12
18×35	38	12.5	16	21	26	M5	5	8	13	108	253	95	0.12
19×35	38	12.5	16	21	26	M5	5	8	13	108	253	95	0.12

DR400

発注形式 DR400-50×80
型番 d D



特長
高伝達トルクのロックング元素です。
DR200タイプと内径、外径が同寸法です。
DR200タイプを2個連続使用することで代用が可能です。
センタリング機能があります。
締結時に軸方向移動はありません。



用途：ギア、プーリ、スプラケット、カムなど
仕様：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h8、ハブ H8



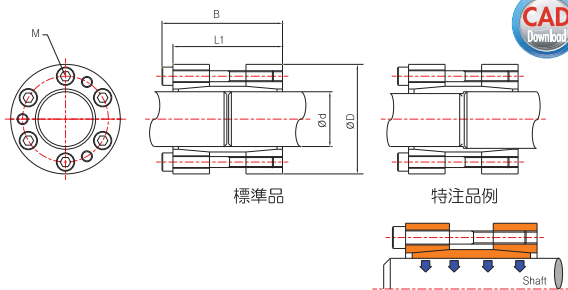
DR400 d×D	寸法			締結ボルト(DIN912/12.9)			伝達		面圧		質量
	L1	L2	B	サイズ	本数	締結トルク	スラストカ	トルク	軸	ハブ	
mm	mm	mm	mm	M	本	N・m	kN	N・m	Mpa	Mpa	kg
19×47	39	45	51	M6	6	17	41	496	185	110	0.40
20×47	39	45	51	M6	6	17	41	522	185	110	0.40
22×47	39	45	51	M6	6	17	41	339	185	110	0.40
24×50	39	45	51	M6	6	17	55	841	185	110	0.50
25×50	39	45	51	M6	6	17	54	900	185	110	0.50
28×55	39	45	51	M6	8	17	55	1,000	185	110	0.60
30×55	39	45	51	M6	8	17	53	1,100	185	110	0.60
32×60	39	45	51	M6	8	17	80	1,350	185	110	0.60
35×60	39	45	51	M6	8	17	80	1,600	185	110	0.60
38×65	39	45	51	M6	8	17	90	2,171	185	110	0.70
40×65	39	45	51	M6	8	17	120	2,400	185	110	0.70
42×75	39	45	53	M8	8	41	155	3,250	185	110	1.00
45×75	39	45	53	M8	8	41	174	3,900	183	110	0.90
45×75L	56	64	72	M8	8	41	174	4,150	185	105	1.30
48×80	56	64	72	M8	8	41	174	4,150	170	105	1.50
50×80	56	64	72	M8	8	41	174	4,300	165	105	1.40
55×85	56	64	72	M8	8	41	174	4,800	150	95	1.50
60×90	56	64	72	M8	10	41	213	6,400	170	110	1.50
65×95	56	64	72	M8	10	41	213	6,900	155	105	1.60
70×110	70	78	88	M10	10	83	338	11,800	185	115	3.00
75×115	70	78	88	M10	10	83	338	12,700	170	110	3.10
80×120	70	78	88	M10	12	83	369	14,700	172	115	3.50
85×125	70	78	88	M10	12	83	400	15,700	165	110	3.50
90×130	70	78	88	M10	12	83	400	18,100	170	115	3.80
95×135	70	78	88	M10	12	83	400	19,000	160	110	4.00
100×145	90	100	112	M12	12	145	538	26,900	160	110	5.96

Locking Element
DR500

発注形式 DR500-50×90
型番 d D



特長：取付および解体が簡単です。
高伝達力、伝達トルクがあります。
異径軸同士の接続も可能です。(特注品)

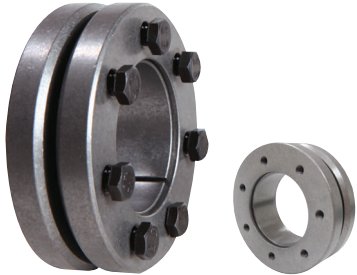


用途：軸と軸を繋ぐリジッドカップリングとして使用可能。
仕様：表面粗度 Rt max16μm・加工公差(Max)：軸 h8

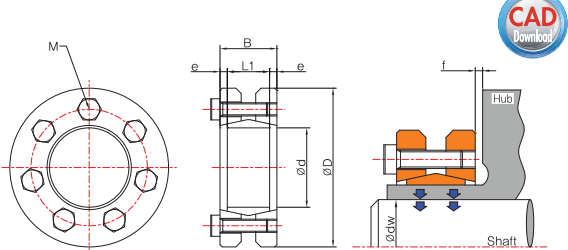
DR500 d×D	寸法		締結ボルト(DIN912/12.9)			伝達		質量
	L1	B	サイズ	本数	締結トルク	スラスト力	トルク	
mm	mm	mm	M	本	N・m	kN	N・m	kg
15×45	50	56	M6	4	17	23	180	0.4
16×45	50	56	M6	4	17	23	190	0.4
17×45	50	56	M6	4	17	24	200	0.4
18×50	50	56	M6	4	17	24	220	0.5
19×50	50	56	M6	4	17	24	230	0.5
20×50	50	56	M6	4	17	24	240	0.5
22×55	60	66	M6	4	17	24	260	0.7
24×55	60	66	M6	4	17	24	290	0.7
25×55	60	66	M6	6	17	36	450	0.8
28×60	60	66	M6	6	17	36	510	0.9
30×60	60	66	M6	6	17	36	550	0.8
32×65	60	66	M6	6	17	36	580	0.8
35×75	75	83	M8	4	41	45	790	1.3
38×75	75	83	M8	4	41	45	850	1.3
40×75	75	83	M8	4	41	45	900	1.3
42×78	75	83	M8	4	41	45	950	1.4
45×85	85	93	M8	6	41	67	1,520	2.3
48×90	85	93	M8	6	41	67	1,620	2.3
50×90	85	93	M8	6	41	67	1,690	2.5
55×95	85	93	M8	8	41	90	2,470	2.4
60×100	85	93	M8	8	41	90	2,710	3.0
65×105	85	93	M8	8	41	90	2,930	3.3
70×115	100	110	M10	6	83	107	3,370	4.1
75×120	100	110	M10	6	83	107	4,030	4.8
80×125	100	110	M10	8	83	107	4,300	5.2
85×130	100	110	M10	8	84	120	4,500	5.5
90×135	100	110	M10	8	84	120	4,900	7.0
95×140	120	132	M10	8	84	120	5,200	7.5
100×150	120	132	M12	8	145	120	5,530	7.8

Locking Element
DR603

発注形式 DR603-30×60
型番 d D



特長
高トルク伝達タイプです。
取付および解体が簡単です。



用途：ハブの外径からの締結の際に使用します。
仕様：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸外径 h6、ハブ内径 H7、ハブ外径 h6

DR603 d×D	適用軸径	寸法				締結ボルト(DIN931/10.9)			伝達		軸面圧	質量
	dw	B	L1	e	f	サイズ	本数	トルク	スラスト力	トルク		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	本	N・m	kN	N・m	Mpa	kg
14×38	11	11.0	7	2.00	2	M5	4	4	6	30	186	0.1
	12								9	50		
16×41	13	15.0	11	2.00	2	M5	5	4	10	70	130	0.1
	14								13	90		
24×50	19	19.5	14	2.75	3	M5	6	4	25	170	286	0.2
	20								27	210		
	21								29	250		
30×60	24	21.5	16	2.75	3	M5	7	4	29	300	233	0.3
	25								31	340		
	26								33	380		
36×72	28	23.5	18	2.75	4	M6	5	12	50	440	307	0.4
	30								58	570		
	31								58	630		
44×80	32	25.5	20	2.75	5	M6	7	12	64	620	317	0.6
	35								74	780		
	36								77	860		
50×90	38	27.5	22	2.75	5	M6	8	12	79	940	289	0.8
	40								86	1,160		
	42								92	1,380		
55×100	42	30.5	23	3.75	5	M6	8	12	79	1,160	252	1.1
	45								88	1,520		
	48								97	1,880		
62×110	48	30.5	23	3.75	6	M6	10	12	100	1,850	279	1.3
	50								111	2,200		
	52								117	2,400		
68×115	50	30.5	23	3.75	6	M6	10	12	97	2,000	255	1.4
	55								106	2,500		
	60								120	3,150		
75×138	55	32.5	25	3.75	8	M8	7	30	119	2,500	273	1.7
	60								137	3,200		
	65								155	3,950		
80×145	60	32.5	25	3.75	8	M8	7	30	124	3,200	256	1.9
	65								140	3,900		
	70								158	4,600		
85×155	65	39.0	30	4.50	8	M8	10	30	175	4,800	285	3.5
	70								195	6,100		
	75								216	7,400		
90×155	65	39.0	30	4.50	10	M8	10	30	170	4,750	271	3.3
	70								190	6,000		
	75								210	7,250		
100×170	70	44.0	34	5.00	10	M8	12	30	195	6,900	258	4.7
	75								220	7,500		
	80								240	9,000		

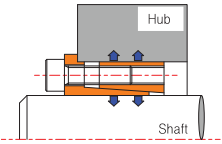
MAD・MAS・MASUS・DRAP・DRMCシリーズの特長

MADシリーズは小型かつコンパクトなサイズを取り揃えています。特に慣性モーメントが小さく、高速回転体に最適です。MAS、MASUS、DRAPタイプは標準のMADタイプと同形状で、MASは本体を無電解ニッケルメッキを施した防錆タイプであり、MASUSは本体・ボルト全てをステンレスを採用しているので防水・防錆が必要な機構部及び食品機械に最適です。DRAPは本体がアルミニウム合金、ボルトはメッキボルトを使用しており、DRMCタイプはベアリング内輪を直接押さえることのできるボスを備えているので、構成部品数の削減や工程の短縮を可能にします。

Locking Element
MAD

本体材質：S45C
ボルト仕様：SCM440
サイズ範囲：5×16～85×112
伝達トルク範囲：7～4,400N・m
センタリング機能があり、ハブ移動がありません。
表面粗度：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h7、ハブ H7

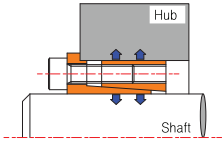
発注形式
MAD 25×43
型番 d D



Locking Element
MAS

本体材質：メッキ仕様MADタイプ
ボルト仕様：SCM440
サイズ範囲：5×16～50×72
伝達トルク範囲：5～1,362N・m
センタリング機能があり、ハブ移動がありません。
表面粗度：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h7、ハブ H7

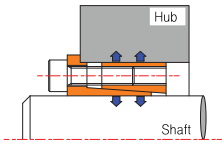
発注形式
MAS 25×43
型番 d D



Locking Element
MASUS

本体材質：オールステンレスMADタイプ
ボルト仕様：SUS304
サイズ範囲：5×16～50×72
伝達トルク範囲：2～754N・m
センタリング機能があり、ハブ移動がありません。
表面粗度：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h7、ハブ H7

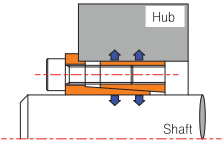
発注形式
MASUS 25×43
型番 d D



Locking Element
DRAP

本体材質：アルミニウム合金MADタイプ
ボルト仕様：SCM440メッキ仕様
サイズ範囲：5×16～35×57
伝達トルク範囲：5～548N・m
センタリング機能があり、ハブ移動がありません。
表面粗度：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h7、ハブ H7

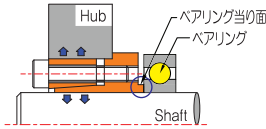
発注形式
DRAP 25×43
型番 d D



Locking Element
DRMC

ベアリング内輪を押さえながらの組付けができるので組付け時間の短縮が可能です。
本体材質：アルミニウム合金
ボルト仕様：SCM440メッキ仕様
サイズ範囲：4×15～35×56・伝達トルク範囲：2～230N・m
センタリング機能があり、ハブ移動がありません。
表面粗度：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h7、ハブ H7

発注形式
DRMC 25×42
型番 d D



Locking Element

MAD

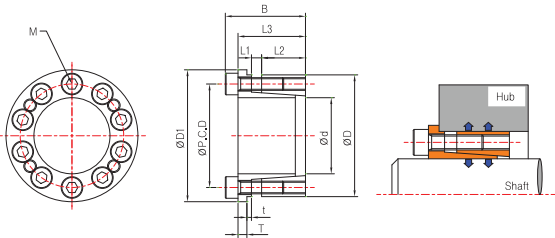
発注形式

MAD-25×43
型番 d D



特長

小径の軸にご使用いただけます。
センタリング機能があります。
位置付けが自由にできます。
締付時にハブの軸方向移動がありません。
締結システムが安全かつ確実です。



用途：プーリ、ギア、スプロケット、カムなど
仕様：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h7、ハブ H7

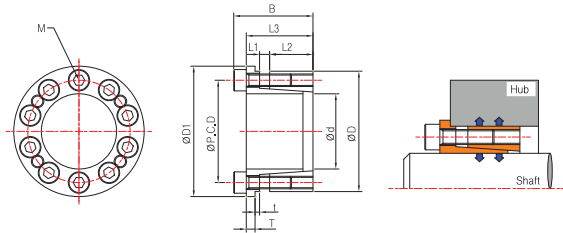
MAD d×D	寸法								締結ボルト(DIN912/12.9)			伝達		面圧		質量	慣性モーメント
	D1	P.C.D	t	T	L1	L2	L3	B	サイズ	本数	締結トルク	スラスト力	トルク	軸	ハブ		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	本	N・m	kN	N・m	Mpa	Mpa	kg	kg・m ²
5×16	18.5	11.7	1.2	1.8	2.0	8.0	13.0	16.0	M3	4	1.9	2.80	7	249	81	0.018	6.27×10 ⁻⁷
6×19	21.5	14.0	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4	4	3.9	4.67	14	318	102	0.026	1.36×10 ⁻⁶
6.35×20	22.5	14.35	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4	4	3.9	4.67	14	301	97	0.029	1.66×10 ⁻⁶
8×21	23.5	15.40	1.3	2.0	2.0	9.3	14.6	18.6	M4	4	3.9	5.60	22	239	107	0.035	2.03×10 ⁻⁶
10×23	25.5	17.50	1.3	2.0	2.0	9.5	14.8	18.8	M4	4	3.9	5.60	25	186	96	0.040	2.92×10 ⁻⁶
11×24	26.5	18.40	1.3	2.0	3.0	9.5	15.8	19.8	M4	4	3.9	5.60	30	170	92	0.045	3.45×10 ⁻⁶
12×26	28.5	20.20	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4	6	3.9	8.41	50	233	115	0.053	5.37×10 ⁻⁶
14×28	30.5	22.20	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4	6	3.9	9.46	65	225	120	0.061	7.07×10 ⁻⁶
15×29	31.5	23.20	1.5	2.5	3.5	11.5	19.0	23.0	M4	6	3.9	9.46	70	186	106	0.066	8.58×10 ⁻⁶
16×30	33.0	24.20	1.6	2.5	3.5	12.0	19.6	23.6	M4	6	3.9	9.46	75	166	98	0.075	1.02×10 ⁻⁵
17×31	33.5	25.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4	8	3.9	12.60	110	197	121	0.075	1.17×10 ⁻⁵
18×32	34.5	26.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4	8	3.9	12.60	115	186	118	0.080	1.31×10 ⁻⁵
19×33	35.5	27.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4	8	3.9	12.60	120	177	114	0.081	1.46×10 ⁻⁵
20×38	42.0	30.80	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5	8	8.8	21.60	220	234	139	0.144	3.70×10 ⁻⁵
22×40	44.0	32.80	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5	8	8.8	26.00	290	256	159	0.165	4.42×10 ⁻⁵
24×42	46.0	34.80	1.8	3.0	4.0	16.3	25.1	30.1	M5	8	8.8	26.00	320	217	142	0.180	5.46×10 ⁻⁵
25×43	47.0	35.80	1.8	3.0	4.0	17.3	26.1	31.1	M5	8	8.8	27.20	350	216	137	0.188	6.15×10 ⁻⁵
28×46	50.0	38.80	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5	10	8.8	27.00	380	192	127	0.195	8.15×10 ⁻⁵
30×48	52.0	40.80	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5	10	8.8	27.00	410	179	122	0.208	9.45×10 ⁻⁵
32×50	54.0	42.80	1.8	3.5	4.0	18.3	27.6	32.6	M5	10	8.8	27.00	440	156	110	0.219	1.14×10 ⁻⁴
35×57	62.0	48.40	2.0	4.0	4.5	19.5	30.0	36.0	M6	8	15.7	41.10	720	204	138	0.325	2.12×10 ⁻⁴
38×60	65.0	51.40	2.0	4.0	4.5	20.0	30.5	36.5	M6	10	15.7	40.20	770	178	125	0.362	2.62×10 ⁻⁴
40×62	67.0	53.40	2.0	4.0	4.5	20.5	31.0	37.0	M6	10	15.7	40.20	810	164	118	0.380	3.00×10 ⁻⁴
42×64	69.0	55.40	2.0	4.0	4.5	20.5	31.0	37.0	M6	10	15.7	40.20	850	156	114	0.405	3.32×10 ⁻⁴
45×67	72.0	58.40	2.0	4.0	4.5	21.0	31.5	37.5	M6	10	15.7	52.90	1,200	186	140	0.435	3.95×10 ⁻⁴
48×70	75.0	61.40	2.0	4.5	4.5	21.0	32.0	38.0	M6	12	15.7	48.20	1,200	159	123	0.460	4.75×10 ⁻⁴
50×72	77.0	63.40	2.0	4.5	4.5	21.5	32.5	38.5	M6	14	15.7	56.30	1,500	173	136	0.485	5.35×10 ⁻⁴
55×77	83.0	68.40	2.0	4.5	4.5	21.5	32.5	38.5	M6	14	15.7	56.30	1,600	158	127	0.520	6.80×10 ⁻⁴
60×82	87.0	73.40	2.0	5.0	4.5	22.0	33.5	39.5	M6	15	15.7	60.30	1,900	150	125	0.560	8.61×10 ⁻⁴
65×87	92.0	78.40	2.0	5.0	4.5	22.0	33.5	39.5	M6	15	15.7	60.30	2,000	139	118	0.610	1.05×10 ⁻³
70×97	103	86.20	2.0	5.0	5.1	24.0	36.1	44.1	M8	14	37.3	94.80	3,400	187	152	0.845	1.86×10 ⁻³
75×102	108	91.20	2.0	5.0	5.1	24.0	36.1	44.1	M8	15	37.3	101.50	3,900	187	155	0.932	2.22×10 ⁻³
80×107	113	96.20	2.0	5.0	5.1	25.0	37.1	45.1	M8	15	37.3	101.50	4,100	166	142	1.100	2.27×10 ⁻³
85×112	118	101.20	2.0	5.0	5.1	25.0	37.1	45.1	M8	15	37.3	101.50	4,400	157	135	1.270	3.10×10 ⁻³

Locking Element
MAS (無電解ニッケルメッキ)



特長

小径の軸にご使用いただけます。
本体及びボルトにメッキを施した防錆タイプです。
センタリング機能があります。位置付けが自由にできます。
締付時にハブの軸方向移動がありません。
締結システムが安全かつ確実です



用途：プーリ、ギア、スプロケット、カムなど
仕様：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h7、ハブ H7



発注形式

MAS-25×43
型番 d D

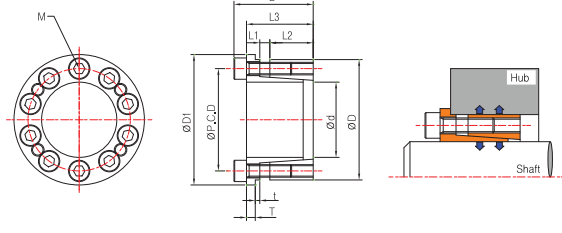
MAS d×D	寸法								締結ボルト			伝達		面圧		質量	慣性モーメント
	D1	P.C.D	t	T	L1	L2	L3	B	サイズ	本数	締結トルク	スラスト力	トルク	軸	ハブ		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	本	N・m	kN	N・m	Mpa	Mpa	kg	kg・m ²
5×16	18.5	11.7	1.2	1.8	2.0	8.0	13.0	16.0	M3×10	4	1.9	2.1	5	254	67	0.018	6.27×10 ⁻⁷
6×19	21.5	14.0	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4×12	4	3.9	3.5	10	323	84	0.026	1.36×10 ⁻⁶
6.35×20	22.5	14.35	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4×12	4	3.9	3.5	10	307	79	0.029	1.66×10 ⁻⁶
8×21	23.5	15.40	1.3	2.0	2.0	9.3	14.6	18.6	M4×12	4	3.9	4.1	17	244	92	0.035	2.03×10 ⁻⁶
10×23	25.5	17.50	1.3	2.0	2.0	9.5	14.8	18.8	M4×12	4	3.9	3.9	20	192	77	0.040	2.92×10 ⁻⁶
11×24	26.5	18.40	1.3	2.0	3.0	9.5	15.8	19.8	M4×12	4	3.9	4.0	23	174	73	0.045	3.45×10 ⁻⁶
12×26	28.5	20.20	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4×15	6	3.9	5.9	37	239	91	0.053	5.37×10 ⁻⁶
14×28	30.5	22.20	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4×15	6	3.9	7.2	51	204	84	0.061	7.07×10 ⁻⁶
15×29	31.5	23.20	1.5	2.5	3.5	11.5	19.0	23.0	M4×15	6	3.9	7.2	55	205	90	0.066	8.58×10 ⁻⁶
16×30	33.0	24.20	1.6	2.5	3.5	12.0	19.6	23.6	M4×15	6	3.9	7.3	59	193	87	0.075	1.02×10 ⁻⁵
17×31	33.5	25.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4×15	8	3.9	8.9	77	205	97	0.075	1.17×10 ⁻⁵
18×32	34.5	26.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4×15	8	3.9	8.9	81	166	93	0.080	1.31×10 ⁻⁵
19×33	35.5	27.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4×15	8	3.9	8.9	86	184	91	0.081	1.46×10 ⁻⁵
20×38	42.0	30.80	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5×18	8	8.8	18.3	183	213	97	0.144	3.70×10 ⁻⁵
22×40	44.0	32.80	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5×18	8	8.8	18.3	201	193	92	0.165	4.42×10 ⁻⁵
24×42	46.0	34.80	1.8	3.0	4.0	16.3	25.1	30.1	M5×18	8	8.8	21.0	252	121	105	0.180	5.45×10 ⁻⁵
25×43	47.0	35.80	1.8	3.0	4.0	17.3	26.1	31.1	M5×18	8	8.8	21.1	264	212	102	0.188	6.15×10 ⁻⁵
28×46	50.0	38.80	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5×18	10	8.8	21.1	295	212	107	0.195	8.15×10 ⁻⁵
30×48	52.0	40.80	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5×18	10	8.8	26.4	396	198	102	0.208	9.45×10 ⁻⁵
32×50	54.0	42.80	1.8	3.5	4.0	18.3	27.6	32.6	M5×18	10	8.8	26.4	423	192	103	0.219	1.14×10 ⁻⁴
35×57	62.0	48.40	2.0	4.0	4.5	19.5	30.0	36.0	M6×20	8	15.7	31.3	548	207	105	0.325	2.12×10 ⁻⁴
38×60	65.0	51.40	2.0	4.0	4.5	20.0	30.5	36.5	M6×20	10	15.7	39.0	741	208	110	0.362	2.62×10 ⁻⁴
40×62	67.0	53.40	2.0	4.0	4.5	20.5	31.0	37.0	M6×20	10	15.7	39.0	779	202	110	0.380	3.00×10 ⁻⁴
42×64	69.0	55.40	2.0	4.0	4.5	20.5	31.0	37.0	M6×20	10	15.7	39.2	823	192	106	0.405	3.32×10 ⁻⁴
45×67	72.0	58.40	2.0	4.0	4.5	21.0	31.5	37.5	M6×20	10	15.7	39.2	882	184	104	0.435	3.95×10 ⁻⁴
48×70	75.0	61.40	2.0	4.5	4.5	21.0	32.0	38.0	M6×20	12	15.7	46.5	1,117	206	118	0.460	4.75×10 ⁻⁴
50×72	77.0	63.40	2.0	4.5	4.5	21.5	32.5	38.5	M6×20	14	15.7	54.4	1,362	202	119	0.485	5.35×10 ⁻⁴

Locking Element
MASUS (ステンレス)



特長

軸径5～50まで、型番を標準化しました。
オールステンレスで、クリーンルームや真空環境に対応しました。
センタリング機能により、外注、断面プレを抑えます。
小面圧型で、ハブの選択範囲が広いです。
組付け時、ハブの軸方向移動がありません。



用途：プーリ、ギア、スプロケット、カムなど
仕様：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h7、ハブ H7



発注形式

MASUS-25×43
型番 d D

MASUS d×D	寸法								締結ボルト			伝達		面圧		質量	慣性モーメント
	D1	P.C.D	t	T	L1	L2	L3	B	サイズ	本数	締結トルク	スラスト力	トルク	軸	ハブ		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	本	N・m	kN	N・m	Mpa	Mpa	kg	kg・m ²
5×16	18.5	11.7	1.2	1.8	2.0	8.0	13.0	16.0	M3×10	4	0.9	1.2	2.8	204	42	0.018	6.27×10 ⁻⁷
6×19	21.5	14.0	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4×12	4	2.7	2.6	7.8	260	58	0.026	1.36×10 ⁻⁶
6.35×20	22.5	14.35	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4×12	4	2.7	2.6	7.8	240	53	0.029	1.66×10 ⁻⁶
8×21	23.5	15.40	1.3	2.0	2.0	9.3	14.6	18.6	M4×12	4	2.7	2.7	10.7	196	62.6	0.035	2.03×10 ⁻⁶
10×23	25.5	17.50	1.3	2.0	2.0	9.5	14.8	18.8	M4×12	4	2.7	2.6	12.7	153	55.9	0.040	2.92×10 ⁻⁶
11×24	26.5	18.40	1.3	2.0	3.0	9.5	15.8	19.8	M4×12	4	2.7	2.7	14.7	139	53.6	0.045	3.45×10 ⁻⁶
12×26	28.5	20.20	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4×15	6	2.7	4	24.5	191	67.1	0.053	5.37×10 ⁻⁶
14×28	30.5	22.20	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4×15	6	2.7	4	28.4	164	62.3	0.061	7.07×10 ⁻⁶
15×29	31.5	23.20	1.5	2.5	3.5	11.5	19.0	23.0	M4×15	6	2.7	4	30.4	136	55.0	0.066	8.58×10 ⁻⁶
16×30	33.0	24.20	1.6	2.5	3.5	12.0	19.6	23.6	M4×15	6	2.7	4	32.3	121	50.9	0.075	1.02×10 ⁻⁵
17×31	33.5	25.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4×15	8	2.7	5.4	46.1	144	63.1	0.075	1.17×10 ⁻⁵
18×32	34.5	26.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4×15	8	2.7	5.4	49	136	61.2	0.080	1.31×10 ⁻⁵
19×33	35.5	27.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4×15	8	2.7	5.4	51.9	129	59.2	0.081	1.46×10 ⁻⁵
20×38	42.0	30.80	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5×18	8	5.6	12.2	121.6	165	69.8	0.144	3.70×10 ⁻⁵
22×40	44.0	32.80	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5×18	8	5.6	12.1	133.4	150	66.3	0.165	4.42×10 ⁻⁵
24×42	46.0	34.80	1.8	3.0	4.0	16.3	25.1	30.1	M5×18	8	5.6	12.2	146.1	128	59.2	0.180	5.46×10 ⁻⁵
25×43	47.0	35.80	1.8	3.0	4.0	17.3	26.1	31.1	M5×18	8	5.6	12.2	153	122	54.5	0.188	6.15×10 ⁻⁵
28×46	50.0	38.80	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5×18	10	5.6	15.2	213.8	136	63.7	0.195	8.15×10 ⁻⁵
30×48	52.0	40.80	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5×18	10	5.6	15.3	229.5	127	61.1	0.208	9.45×10 ⁻⁵
32×50	54.0	42.80	1.8	3.5	4.0	18.3	27.6	32.6	M5×18	10	5.6	15.2	244.2	110	55.4	0.219	1.14×10 ⁻⁴
35×57	62.0	48.40	2.0	4.0	4.5	19.5	30.0	36.0	M6×20	8	9.6	17.2	301.1	107	51.4	0.325	2.12×10 ⁻⁴
38×60	65.0	51.40	2.0	4.0	4.5	20.0	30.5	36.5	M6×20	10	9.6	21.5	409	119	59.5	0.362	2.62×10 ⁻⁴
40×62	67.0	53.40	2.0	4.0	4.5	20.5	31.0	37.0	M6×20	10	9.6	21.5	430.6	110	56.2	0.380	3.00×10 ⁻⁴
42×64	69.0	55.40	2.0	4.0	4.5	20.5	31.0	37.0	M6×20	10	9.6	21.5	452.2	105	54.4	0.405	3.32×10 ⁻⁴
45×67	72.0	58.40	2.0	4.0	4.5	21.0	31.5	37.5	M6×20	10	9.6	21.5	484.6	95	50.8	0.435	3.95×10 ⁻⁴
48×70	75.0	61.40	2.0	4.5	4.5	21.0	32.0	38.0	M6×20	12	9.6	25.8	620.9	107	58.4	0.460	4.75×10 ⁻⁴
50×72	77.0	63.40	2.0	4.5	4.5	21.5	32.5	38.5	M6×20	14	9.6	30.1	754.3	116	64.6	0.485	5.35×10 ⁻⁴

Locking Element
DRAP (アルミニウム)

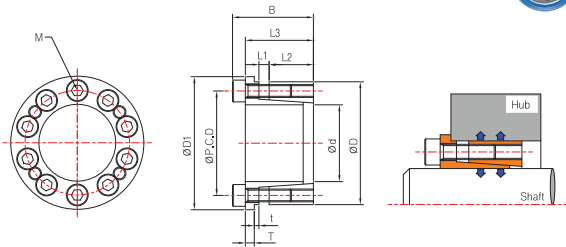
発注形式

DRAP—25×43
型番 d D



特長

小径の軸にご使用いただけます。
アルミニウム素材で、ボルトはメッキ処理されています。
低慣性で高速回転での使用が可能です。
締付時ハブの軸方向移動がありません。
センタリング機能があります。
面圧は小さめでも大きな伝達力があります。



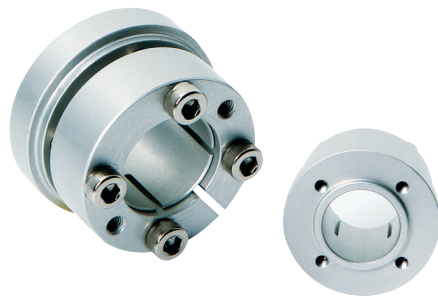
用途：アルミニウムプーリ、アルミニウムタイミングプーリ、樹脂用ギアなど
仕様：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h7、ハブ H7

DRAP d×D	寸法								締結ボルト			伝達		面圧		質量	慣性モーメント
	D1	P.C.D	t	T	L1	L2	L3	B	サイズ	本数	締結トルク	スラスト	トルク	軸	ハブ		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	本	N・m	kN	N・m	Mpa	Mpa	kg	kg・m ²
5×16	18.5	11.7	1.2	1.8	2.0	8.0	13.0	16.0	M3	4	1.9	2.1	5	210	58	0.007	2.63×10 ⁻⁷
6×19	21.5	14	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4	4	3.9	3.5	10	275	77	0.010	6.13×10 ⁻⁷
6.35×20	22.5	14.35	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4	4	3.9	3.5	10	260	73	0.011	6.16×10 ⁻⁷
8×21	23.5	15.4	1.3	2.0	2.0	9.3	14.6	18.6	M4	4	3.9	4.1	17	213	72	0.013	8.74×10 ⁻⁷
10×23	25.5	17.5	1.3	2.0	2.0	9.5	14.8	18.8	M4	4	3.9	3.9	20	166	65	0.015	1.23×10 ⁻⁶
11×24	26.5	18.4	1.3	2.0	3.0	9.5	15.8	19.8	M4	4	3.9	4.0	23	151	62	0.017	1.44×10 ⁻⁶
12×26	28.5	20.2	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4	6	3.9	5.9	37	186	78	0.020	2.38×10 ⁻⁶
14×28	30.5	22.2	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4	6	3.9	7.2	51	159	72	0.023	3.08×10 ⁻⁶
15×29	31.5	23.2	1.5	2.5	3.5	11.5	19.0	23.0	M4	6	3.9	7.2	55	135	64	0.025	3.66×10 ⁻⁶
16×30	33.0	24.2	1.6	2.5	3.5	12.0	19.6	23.6	M4	6	3.9	7.3	59	120	59	0.028	4.28×10 ⁻⁶
17×31	33.5	25.2	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4	8	3.9	8.9	77	145	73	0.028	5.13×10 ⁻⁶
18×32	34.5	26.2	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4	8	3.9	8.9	81	136	71	0.030	5.71×10 ⁻⁶
19×33	35.5	27.2	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4	8	3.9	8.9	86	129	68	0.031	7.20×10 ⁻⁶
20×38	42.0	30.8	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5	8	8.8	18.3	183	194	95	0.053	1.55×10 ⁻⁵
22×40	44.0	32.8	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5	8	8.8	18.3	201	179	92	0.060	1.84×10 ⁻⁵
24×42	46.0	34.8	1.8	3.0	4.0	16.3	25.1	30.1	M5	8	8.8	21.0	252	155	83	0.065	2.23×10 ⁻⁵
25×43	47.0	35.8	1.8	3.0	4.0	17.3	26.1	31.1	M5	8	8.8	21.1	264	136	74	0.068	2.49×10 ⁻⁵
28×46	50.0	38.8	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5	10	8.8	21.1	295	152	87	0.071	3.36×10 ⁻⁵
30×48	52.0	40.8	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5	10	8.8	26.4	396	142	83	0.076	3.86×10 ⁻⁵
32×50	54.0	42.8	1.8	3.5	4.0	18.3	27.6	32.6	M5	10	8.8	26.4	423	125	76	0.080	4.60×10 ⁻⁵
35×57	62.0	48.4	2.0	4.0	4.5	19.5	30.0	36.0	M6	8	15.7	31.3	548	136	79	0.117	8.46×10 ⁻⁵

Locking Element
DRMC (アルミニウム)

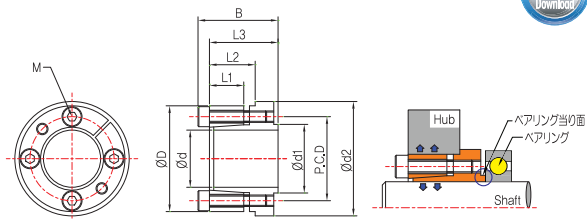
発注形式

DRMC—25×42
型番 d D



特長

小径の軸にご使用いただけます。
アルミニウム素材で、ボルトはメッキ加工されています。
低慣性で高速回転での使用が可能です。
位置付けが自由にできます。
締付時ハブの軸方向移動がありません。
ボルトの数が少なく、脱着時間が短縮されます。
ベアリング内輪用の当り面が本体に設けられています。



注：予圧が必要なベアリングの場合別途のツールが必要になります。
面圧は小さめでも大きな伝達力を持ちます。
センタリング機能があります。

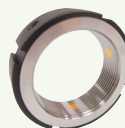
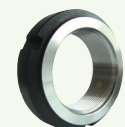
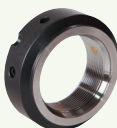
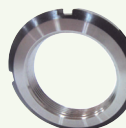
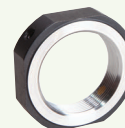
用途：アルミニウムプーリ、アルミニウムタイミングプーリ、樹脂用ギアなど
仕様：表面粗度 Rt max16μm
加工公差(Max)：軸 h7、ハブ H7

DRMC d×D	寸法							締結ボルト			伝達		面圧		質量	慣性モーメント
	d1	d2	P.C.D	L1	L2	L3	B	サイズ	本数	締結トルク	スラスト力	トルク	軸	ハブ		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	本	N・m	kN	N・m	Mpa	Mpa	kg	kg・m ²
4×15	6.5	17.5	10.1	6.5	9	13	15.5	M2.5×12	4	0.9	1.00	2.0	151	37	0.006	1.99×10 ⁻⁷
4.5×16	7.5	19	11.1	6.5	9	13	15.5	M2.5×12	4	0.9	1.00	2.2	134	35	0.006	1.99×10 ⁻⁷
5×16	7.5	19	11.1	6.5	9	13	15.5	M2.5×12	4	0.9	1.00	2.5	121	35	0.007	2.65×10 ⁻⁷
6×17	8.5	20	12.1	6.5	9	13	15.5	M2.5×12	4	0.9	1.33	4.0	151	49	0.008	3.31×10 ⁻⁷
8×19	11	22	14.1	7.5	10	15	17.5	M2.5×14	4	0.9	1.51	6.0	129	51	0.011	5.95×10 ⁻⁷
10×21	13	24	16.1	7.5	10	15	17.5	M2.5×14	4	0.9	1.63	8	104	46	0.012	8.52×10 ⁻⁷
11×22	14	25	17.1	8	11	17	19.5	M2.5×14	4	0.9	1.66	9	88	41	0.014	1.08×10 ⁻⁶
12×24	15	27	19.2	9	12	18	20.5	M2.5×15	5	0.9	1.99	12	89	42	0.017	1.62×10 ⁻⁶
14×26	17	29	21.2	9	12	18	20.5	M2.5×15	6	0.9	2.56	18	91	47	0.019	2.16×10 ⁻⁶
15×28	18.5	31	22.2	9.5	13	20	23	M3×18	4	1.5	3.34	25	79	38	0.024	3.18×10 ⁻⁶
16×29	19.5	32	23.2	9.5	13	20	23	M3×18	4	1.5	3.34	26	74	37	0.025	3.50×10 ⁻⁶
17×30	20.5	33	24	10	14	21	24	M3×18	4	1.5	3.18	27	66	34	0.028	4.23×10 ⁻⁶
18×31	21.5	34	25	10	14	21	24	M3×18	5	1.5	3.23	29	78	41	0.029	4.75×10 ⁻⁶
19×32	22.5	35	26	10	14	21	24	M3×18	5	1.5	3.50	33	74	40	0.030	5.32×10 ⁻⁶
20×37	24	40	29.4	12	16	24	28	M4×20	4	3.5	5.47	54	92	46	0.047	1.06×10 ⁻⁵
22×39	26	42	31.4	12	16	24	28	M4×20	4	3.5	5.94	65	83	43	0.052	1.33×10 ⁻⁵
24×41	28	45	33.3	13	18	26	30	M4×22	5	3.5	7.07	85	84	46	0.057	1.67×10 ⁻⁵
25×42	29	46	34.3	13.5	19	28	32	M4×22	6	3.5	8.77	110	97	53	0.067	2.08×10 ⁻⁵
28×45	32	49	37.3	13.5	19	28	32	M4×22	7	3.5	8.91	125	101	57	0.073	2.65×10 ⁻⁵
30×50	34.5	55	40.8	14.5	20	30	35	M5×25	5	7.0	12.08	180	99	56	0.101	4.46×10 ⁻⁵
32×53	36.5	58	43.3	14.5	20	30	35	M5×25	6	7.0	13.13	210	104	59	0.112	5.55×10 ⁻⁵
35×56	40	62	46.4	16	22.5	33	38	M5×28	6	7.0	13.13	230	92	54	0.134	7.61×10 ⁻⁵

ロックナット



目次 Locknut Line Up Contents

Precision Locknut				
Type				
Model	KZM	KZMT	DCN	KZMV
				
Page	80	81	82	84
Precision Locknut				
Type				
Model	KZMF	KAN	KSN	KSNT
				
Page	85	86	88	89
Precision Locknut				
Type				
Model	KSNA	ZMVT	AN	DN
				
Page	90	91	92	93

ドゥリマイテック社の精密ロックナットは

高い精度が要求される工作機械用主軸や、ボールスクリューサポーターベアリングの締結などに使用される他にも一般ナットとしてもご使用いただけます。

弊社では要求度の高い、RoHS指令、JIG24などグリーン調達にも当初より対応しており、安心してご使用いただけます。

また、高い精度を保つためそれぞれの精度確認を行いながら一個づつ丁寧に製作しております。高い精度と振動に対する安定した弛み止め機能を兼ね備えたナット(DCN, KAN)もラインアップしております。

ドゥリマイテック社の仕様

素材： 固定ピン C3604(環境支援品)

本体 S45C

セットスクリュー SCM440

硬度： HRC22~28

表面処理： 黒着色

ねじ精度： 等級 ISO 4H

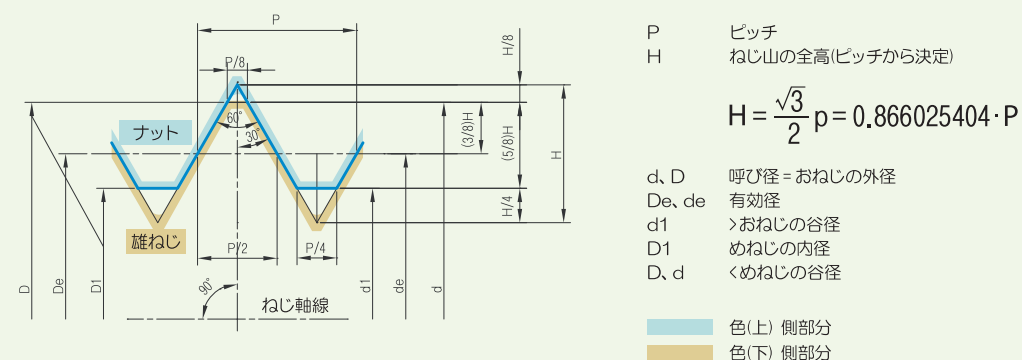
直角度 0.002~0.007mm

セットスクリューが付属しない製品もあります。

ドゥリマイテック社ナットはISO規格に基づき製作されています。

形状・寸法について

ねじ山の形状は呼び径ではないねじのピッチによって自動的に決まります。

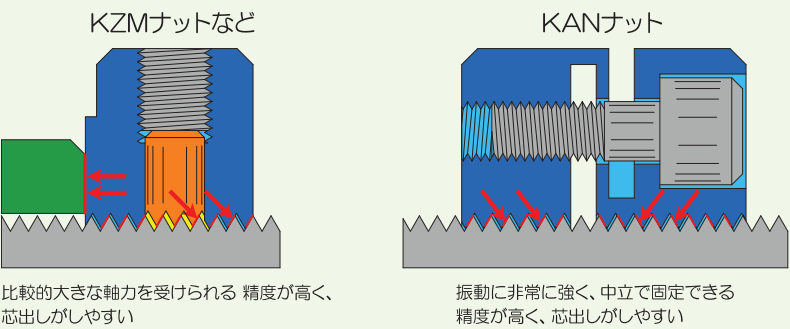


約束1) ナットは青色線より必ず大きくなければならない。

約束2) 雄ねじは青色線より必ず小さくならなければならない。

約束3) ねじどうし、どの部分でも上記の約束は守られなければならない。

使用法
ナットは使用される部位、状態、環境により形式を選択してご使用ください。

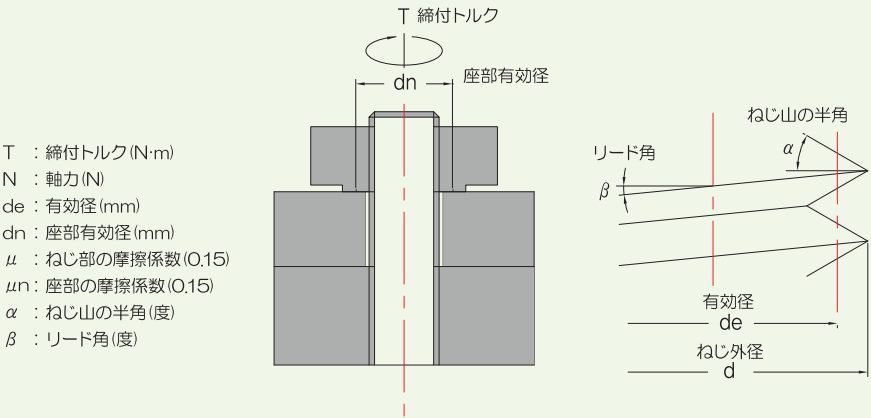


—— 部は弛みに抗する摩擦力が働く部分

弛み止め効果について
締めすぎによる材料の降伏で弾性が無くなってしまったり、機械の振動によりすきまを生じることでテンションが無くなれば、摩擦力が消滅し、弛みが発生する可能性があります。
ねじが弛まずにその機能を発揮するためには、お互いのねじ山どうしの面には常に弾性によるテンションが掛かっている必要があります。

締め付けトルクと推力の計算
ねじの締め付けトルクと推力の計算には下記の計算式が適用されます。

$$T=N \left\{ \frac{dn}{2} \left(\frac{\mu}{\cos\alpha} + \tan\beta \right) + \mu n \cdot \frac{dn}{2} \right\} \cdot 10^{-3} \text{ [N}\cdot\text{m]}$$



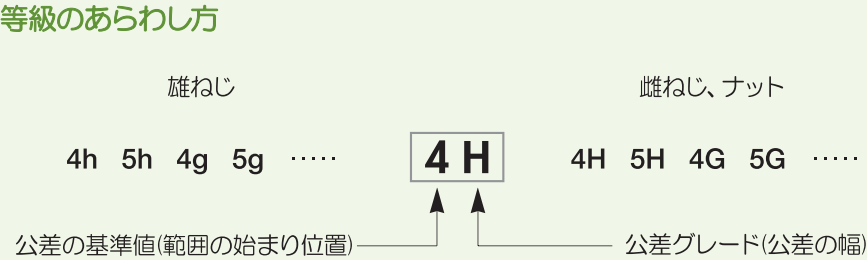
T : 締め付けトルク (N・m)
N : 軸力 (N)
de : 有効径 (mm)
dn : 座部有効径 (mm)
 μ : ねじ部の摩擦係数 (0.15)
 μ_n : 座部の摩擦係数 (0.15)
 α : ねじ山の半角 (度)
 β : リード角 (度)

精密軸受け固定時の締め付け力について
内輪間座またはベアリング内輪の最小断面部に、10～15MPaの断面応力が生じる軸力にて締め付けを行ってください。
締め付け力 = 最小断面積 × 10～15MPa
注意：焼き嵌め時は、20MPaに相当する締め付け後、常温まで冷やし、その後、一旦弛めた後に再度適正トルクにて締め付けを行ってください。

セットスクリュの機能について
セットスクリュは端面の直角度を微調整するためのものです。
セットスクリュの弛み止め用のロック機能は組み付け時のみ有効で、一旦マシンが動作すれば、その機能はなくなる場合が多くありますので注意が必要です。

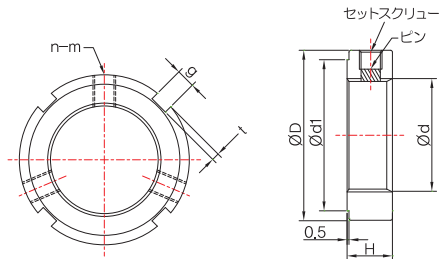
ゲージとしての使用はできません
ドリルマイテック社のロックナットは、高精度で製作されていますが、ゲージとしてはご使用いただけません。硬度が焼入れされたゲージのように高くないため、ねじ部は磨耗により大きくなり、このようなナットをゲージとして使用した場合、有効径が規格から大きく逸脱した雄ねじができてしまいますので、ゲージとして使わないでください。

精度等級について
ねじの等級は形状寸法その他、雄ねじとナットの間に必ず存在するすきまを規定しています。ねじ等級が良いものはこのすきまが小さいねじどうしの組み合わせになります。
組み合わせ例、雄ねじ5gとナット5Hや雄ねじ4hとナット4Hなど因みに、4hと4Hの組み合わせはすきまが最も小さい(= 精度の高い)組み合わせとなります。



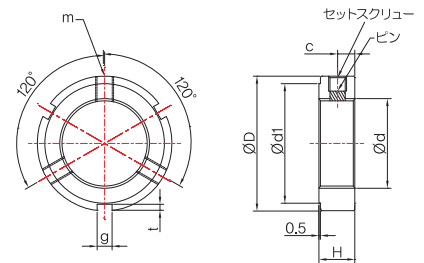
有効径から	すきまゼロ 0 <<< すきまあり	公差の幅	小 <<< 大
雄ねじの等級	h …… g	数値	4 …… 5 …… 6
ナットの等級	H …… G		

弊社ではこのほか、ピッチ精度(各ねじ山ごとのピッチのばらつき精度)もサンプリング確認を行っています。



用途: 工作機械用主軸・ボールスクリーンサポートベアリング
精密スピンドル・精密測定器など
仕様: 素材/S45C・硬度/HRC 22~28・表面処理/黒色酸化被膜
ねじ精度/ISO4H等級・ねじ直角度/±0.002~0.007mm

型番	寸法					セットスクリーン		質量
	D	H	g	t	d1			
d × pitch	mm	mm	mm	mm	mm	n-m	N・m	g
KZM8×0.75	16	8	3	2	11	2-M4	2	4
KZM10×0.75	18	8	3	2	13	2-M4	2	8
KZM10×1	18	8	3	2	13	2-M4	2	8
KZM12×1	22	8	3	2	16	2-M4	2	14
KZM15×1	25	8	3	2	20	2-M4	2	18
KZM17×1	28	10	4	2	23	2-M5	4.5	28
KZM20×1	32	10	4	2	26	3-M5	4.5	34
KZM22×1	38	10	4	3	27	3-M4	2	52
KZM25×1.5	38	12	5	2	32	3-M6	8	58
KZM30×1.5	45	12	5	2	39	3-M6	8	78
KZM35×1.5	52	12	5	2	46	3-M6	8	104
KZM40×1.5	58	14	6	2.5	51	3-M6	8	148
KZM45×1.5	65	14	6	2.5	58	3-M6	8	184
KZM50×1.5	70	14	6	2.5	63	3-M6	8	200
KZM55×2	75	16	7	3	67	3-M8	18	246
KZM60×2	80	16	7	3	72	3-M8	18	270
KZM65×2	85	16	7	3	77	3-M8	18	290
KZM70×2	92	18	8	3.5	83	3-M8	18	398
KZM75×2	98	18	8	3.5	89	3-M8	18	434
KZM80×2	105	18	8	3.5	96	3-M8	18	504
KZM85×2	110	18	8	3.5	101	3-M8	18	532
KZM90×2	120	20	10	4	108	3-M8	18	762
KZM95×2	125	20	10	4	113	3-M8	18	796
KZM100×2	130	20	10	4	118	3-M8	18	836
KZM105×2	140	22	12	5	125	3-M8	18	1,130
KZM110×2	145	22	12	5	132	3-M8	18	1,172
KZM115×2	150	22	12	5	137	3-M8	18	1,270
KZM120×2	155	24	12	5	142	3-M8	18	1,390
KZM125×2	160	24	12	5	147	3-M8	18	1,450
KZM130×2	165	24	12	5	152	3-M8	18	1,500
KZM135×2	175	26	14	6	160	3-M10	35	1,930
KZM140×2	180	26	14	6	165	3-M10	35	1,950
KZM145×2	190	26	14	6	175	3-M10	35	2,380
KZM150×2	195	26	14	6	180	3-M10	35	2,440
KZM155×3	200	28	16	7	180	3-M10	35	2,760
KZM160×3	210	28	16	7	190	3-M10	35	3,160
KZM165×3	210	28	16	7	190	3-M10	35	3,300
KZM170×3	220	28	16	7	200	3-M10	35	3,315
KZM180×3	230	30	18	8	205	3-M12	60	3,690
KZM190×3	240	30	18	8	215	3-M12	60	3,880
KZM200×3	250	32	18	8	225	3-M12	60	4,370



仕様: 素材/S45C・硬度/HRC 22~28・表面処理/黒色酸化被膜
ねじ精度/ISO4H等級・ねじ直角度/±0.002~0.007mm

型番	寸法						セットスクリーン		質量
	D	H	g	t	d1	C			
d × pitch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	N・m	g
KZMT10×1	18	8	3	2	13	4	M4	2	10
KZMT12×1	22	8	3	2	16	4	M4	2	14
KZMT15×1	25	8	3	2	20	4	M4	2	16
KZMT17×1	28	10	4	2	23	5	M5	4.5	24
KZMT20×1	32	10	4	2	26	5	M5	4.5	34
KZMT25×1.5	38	12	5	2	32	6	M6	8	54
KZMT30×1.5	45	12	5	2	39	6	M6	8	76
KZMT35×1.5	52	12	5	2	46	6	M6	8	102
KZMT40×1.5	58	14	6	2.5	51	7	M6	8	144
KZMT45×1.5	65	14	6	2.5	58	7	M6	8	180
KZMT50×1.5	70	14	6	2.5	63	7	M6	8	196
KZMT55×2	75	16	7	3	67	8	M8	18	240
KZMT60×2	80	16	7	3	72	8	M8	18	262
KZMT65×2	85	16	7	3	77	8	M8	18	282
KZMT70×2	92	18	8	3.5	83	9	M8	18	378
KZMT75×2	98	18	8	3.5	89	9	M8	18	422
KZMT80×2	105	18	8	3.5	96	9	M8	18	492
KZMT85×2	110	18	8	3.5	101	9	M8	18	524
KZMT90×2	120	20	10	4	108	10	M8	18	750
KZMT95×2	125	20	10	4	113	10	M8	18	782
KZMT100×2	130	20	10	4	118	10	M8	18	826
KZMT105×2	140	22	12	5	125	11	M8	18	1,108
KZMT110×2	145	22	12	5	132	11	M8	18	1,164
KZMT120×2	155	24	12	5	142	12	M8	18	1,378
KZMT130×2	165	24	12	5	152	12	M8	18	1,480
KZMT140×2	180	26	14	6	165	13	M10	35	1,958
KZMT150×2	195	26	14	6	180	13	M10	35	2,404
KZMT160×3	210	28	16	7	190	14	M10	35	3,080
KZMT170×3	220	28	16	7	200	14	M10	35	3,256
KZMT180×3	230	30	18	8	205	15	M12	60	3,628
KZMT190×3	240	30	18	8	215	15	M12	60	3,928
KZMT200×3	250	32	18	8	225	16	M12	60	4,330



特長

振動及び高速回転に強い弛み止め性能を発揮します。
芯出し調整が容易になりました。
弛みトルクが従来のロックナットより高くなりました。
従来のロックナットよりナット本体の締結・
解体が簡単です。
比較的大きなスラスト荷重を受け止められます。

仕様

素材：S45C、セットスクリュー：SCM440、硬度：HRC22～28、表面処理：黒着色
ねじ精度：ISO4H、直角度： $\perp 0.002 \sim 0.007\text{mm}$

用途

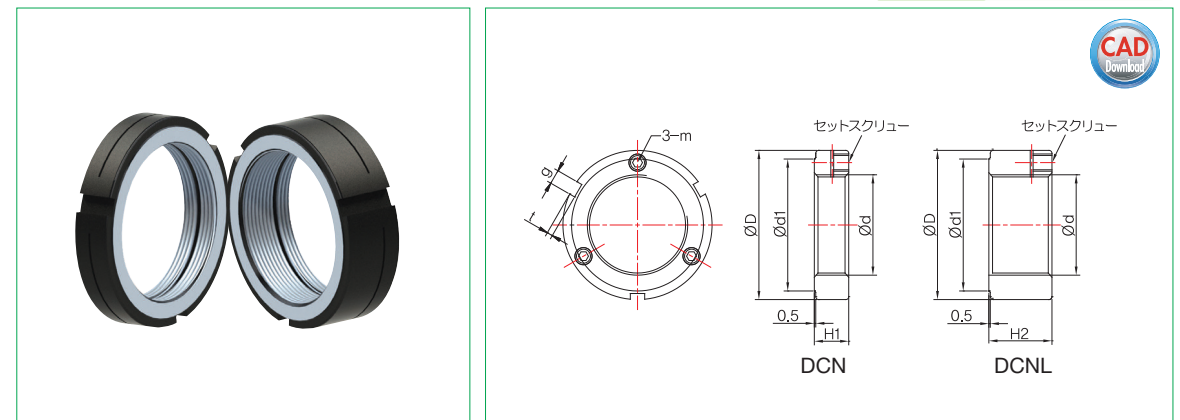
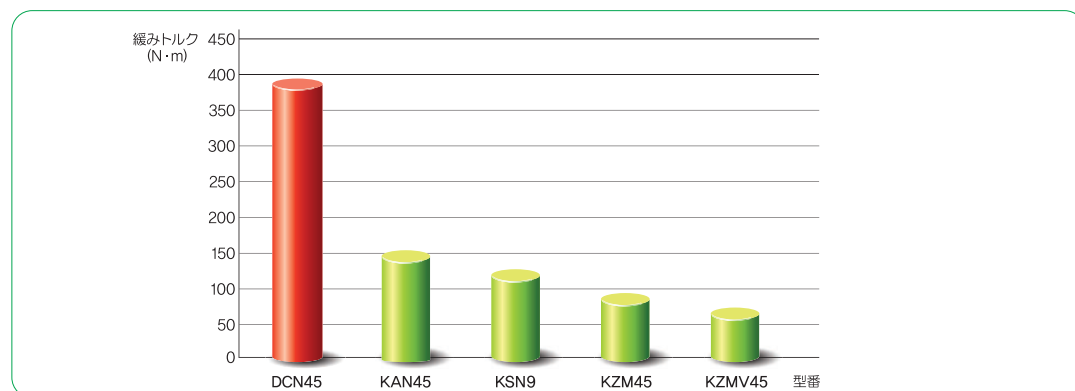
工作機械ベアリング固定、ボールスクリューサポートベアリング固定、超精密主軸ベアリング固定

DCN45×1.5Pと他ナットの緩みトルク比較

型番	締結トルク(N・m)	セットスクリューサイズ	緩みトルク(N・m)
DCN45 (M45×1.5P)	8	3-M6	384
KAN45 (M45×1.5P)	3	6-M4	153
KSN9 (M45×1.5P)	8	3-M6	123
KZM45 (M45×1.5P)	8	3-M6	83
KZMV45(M45×1.5P)	8	3-M6	65

KANは六角穴付きボルトで締め付けます。測定器：当社保有トルク測定器使用。

緩みトルク比較グラフ

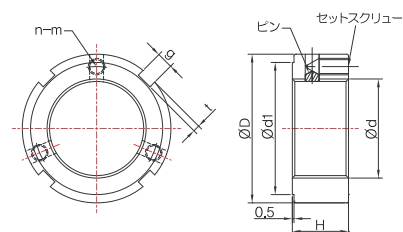


型番	寸法						セットスクリュー		質量	
	D	H1	H2	g	t	d1	m	N・m	DCN g	DCNL g
d × pitch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	N・m		
DCN(L)17×1	28	10	18	4	2	23	M4	2	28	100
DCN(L)20×1	32	10	18	4	2	26	M4	2	34	110
DCN(L)25×1.5	38	12	20	5	2	32	M5	4.5	58	130
DCN(L)30×1.5	45	12	20	5	2	39	M5	4.5	78	160
DCN(L)35×1.5	52	12	22	5	2	46	M6	8	104	190
DCN(L)40×1.5	58	14	22	6	2.5	51	M6	8	148	300
DCN(L)45×1.5	65	14	22	6	2.5	58	M6	8	184	330
DCN(L)50×1.5	70	14	25	6	2.5	63	M6	8	200	400
DCN(L)55×2	75	16	25	7	3	67	M6	8	246	540
DCN(L)60×2	80	16	26	7	3	72	M6	8	270	610
DCN(L)65×2	85	16	28	7	3	77	M6	8	290	710
DCN(L)70×2	92	18	28	8	3.5	83	M8	18	398	750
DCN(L)75×2	98	18	28	8	3.5	89	M8	18	434	800
DCN(L)80×2	105	18	32	8	3.5	96	M8	18	504	900
DCN(L)85×2	110	18	32	8	3.5	101	M8	18	532	1,150
DCN(L)90×2	120	20	32	10	4	108	M8	18	762	1,200
DCN(L)95×2	125	20	32	10	4	113	M8	18	796	1,250
DCN(L)100×2	130	20	32	10	4	118	M8	18	836	1,300
DCN(L)105×2	140	22	32	12	5	125	M10	35	1,130	1,375
DCN(L)110×2	145	22	32	12	5	132	M10	35	1,172	1,450
DCN(L)115×2	150	22	32	12	5	137	M10	35	1,270	1,525
DCN(L)120×2	155	24	32	12	5	142	M10	35	1,390	1,600
DCN(L)125×2	160	24	32	12	5	147	M10	35	1,450	1,650
DCN(L)130×2	165	24	32	12	5	152	M10	35	1,500	1,700
DCN(L)135×2	175	26	32	14	6	160	M12	60	1,930	1,750
DCN(L)140×2	180	26	32	14	6	165	M12	60	1,950	1,800
DCN(L)145×2	190	26	32	14	6	175	M12	60	2,380	1,875
DCN(L)150×2	195	26	32	14	6	180	M12	60	2,440	1,950
DCN(L)155×3	200	28	32	16	7	180	M12	60	2,760	2,025
DCN(L)160×3	210	28	32	16	7	190	M12	60	3,160	2,100
DCN(L)165×3	210	28	32	16	7	190	M12	60	3,300	2,150
DCN(L)170×3	220	28	32	16	7	200	M12	60	3,315	2,200
DCN(L)180×3	230	30	32	18	8	205	M12	60	3,690	2,300
DCN(L)190×3	240	30	32	18	8	215	M12	60	3,880	2,400
DCN(L)200×3	250	32	32	18	8	225	M12	60	4,370	2,500

DCN(L)105×2からは受注生産品です。納期は当社にお問い合わせください。

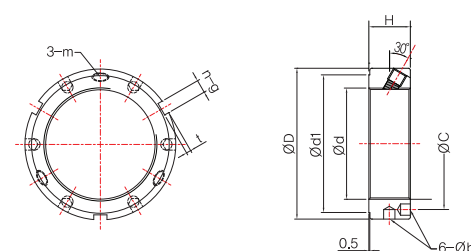


特長
セットスクリューを軸方向へ締結できます。



用途：工作機械用主軸・ボールスクリーンサポートベアリング
精密スピンドル・精密測定器など
仕様：素材/S45C・硬度/HRC 22~28・表面处理/黒色酸化被膜
ねじ精度/ISO4H等級・ねじ直角度/±0.002~0.007mm

型番	寸法					セットスクリュー		質量
	D	H	g	t	d1			
d × pitch	mm	mm	mm	mm	mm	n-m	N・m	g
KZMV17×1	28	15	4	2	23	2-M4	2	40
KZMV20×1	32	15	4	2	26	3-M4	2	96
KZMV25×1.5	38	17	5	2	32	3-M5	4.5	80
KZMV30×1.5	45	17	5	2	39	3-M5	4.5	130
KZMV35×1.5	52	17	5	2	46	3-M5	4.5	170
KZMV40×1.5	58	19	6	2.5	51	3-M6	8	220
KZMV45×1.5	65	19	6	2.5	58	3-M6	8	270
KZMV50×1.5	70	19	6	2.5	63	3-M6	8	310
KZMV55×2	75	21	7	3	67	3-M6	8	340
KZMV60×2	80	21	7	3	72	3-M6	8	390
KZMV65×2	85	21	7	3	77	3-M6	8	430
KZMV70×2	92	23	8	3.5	83	3-M8	18	550
KZMV75×2	98	23	8	3.5	89	3-M8	18	620
KZMV80×2	105	23	8	3.5	96	3-M8	18	710
KZMV85×2	110	23	8	3.5	101	3-M8	18	740
KZMV90×2	120	25	10	4	108	3-M8	18	1,020
KZMV95×2	125	25	10	4	113	3-M8	18	1,080
KZMV100×2	130	25	10	4	118	3-M8	18	1,100
KZMV105×2	140	27	12	5	125	3-M10	35	1,480
KZMV110×2	145	27	12	5	132	3-M10	35	1,570
KZMV115×2	150	27	12	5	137	3-M10	35	1,600
KZMV120×2	155	29	12	5	142	3-M10	35	1,760
KZMV125×2	160	29	12	5	147	3-M10	35	1,820
KZMV130×2	165	29	12	5	152	3-M10	35	1,890
KZMV135×2	175	31	14	6	160	3-M12	60	2,400
KZMV140×2	180	31	14	6	165	3-M12	60	2,470
KZMV145×2	190	31	14	6	175	3-M12	60	2,960
KZMV150×2	195	31	14	6	180	3-M12	60	3,020
KZMV155×3	200	33	16	7	180	3-M12	60	3,320
KZMV160×3	210	33	16	7	190	3-M12	60	3,880
KZMV165×3	210	33	16	7	190	3-M12	60	3,960
KZMV170×3	220	33	16	7	200	3-M12	60	4,010
KZMV180×3	230	35	18	8	205	3-M12	60	4,400
KZMV190×3	240	35	18	8	215	3-M12	60	4,770
KZMV200×3	250	37	18	8	225	3-M12	60	5,200



仕様：素材/S45C・硬度/HRC 22~28・表面处理/黒色酸化被膜
ねじ精度/ISO4H等級・ねじ直角度/±0.002~0.007mm

型番	d × pitch	寸法							セットスクリュー		質量
		D	d1	H	n-g	b	t	C			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	N・m	g
KZMF20	M20×1	38	33	16	3-4	-	2	-	M6	4.5	110
KZMF25	M25×1.5	38	33	18	3-5	-	2	-	M6	8	120
KZMF30	M30×1.5	45	40	18	3-5	-	2	-	M6	8	140
KZMF35	M35×1.5	52	47	18	3-5	-	2	-	M8	18	170
KZMF40	M40×1.5	58	52	20	3-6	-	2.5	-	M8	18	210
KZMF45	M45×1.5	65	59	20	3-6	-	2.5	-	M8	18	300
KZMF50	M50×1.5	70	64	20	3-6	-	2.5	-	M8	18	310
KZMF55	M55×2	75	68	22	3-7	6	3	65	M8	18	350
KZMF60	M60×2	80	73	22	3-7	6	3	70	M8	18	430
KZMF65	M65×2	85	78	22	3-7	6	3	75	M8	18	450
KZMF70	M70×2	92	84	24	3-8	6	3.5	81	M8	18	550
KZMF75	M75×2	98	90	24	3-8	6	3.5	87	M8	18	590
KZMF80	M80×2	105	96	24	3-8	7	3.5	93	M8	18	810
KZMF85	M85×2	110	102	24	6-8	7	3.5	98	M8	18	900
KZMF90	M90×2	120	108	26	6-10	7	4	105	M8	18	1,100
KZMF95	M95×2	125	113	26	6-10	7	4	110	M8	18	1,150
KZMF100	M100×2	130	118	26	6-10	7	4	115	M8	18	1,200
KZMF110	M110×2	145	132	28	6-10	7	4	128	M10	35	1,350
KZMF120	M120×2	155	142	30	6-12	7	5	138	M10	35	1,600
KZMF130	M130×2	165	152	30	6-12	7	5	148	M10	35	1,850
KZMF140	M140×2	180	165	32	6-12	7	5	160	M10	35	2,450
KZMF150	M150×2	195	180	32	6-12	7	5	173	M10	35	2,800
KZMF160	M160×3	210	190	34	6-14	8	6	185	M10	35	3,400
KZMF170	M170×3	220	200	34	6-14	8	6	195	M10	35	3,500
KZMF180	M180×3	230	205	36	6-16	8	7	205	M12	60	3,650
KZMF190	M190×3	240	215	36	6-16	8	7	215	M12	60	3,900
KZMF200	M200×3	250	225	38	6-16	8	7	225	M12	60	4,400



特長

軸力、予圧を調整が容易にできます。
振動に強く、精度の調整と強力な締結ができます。

用途

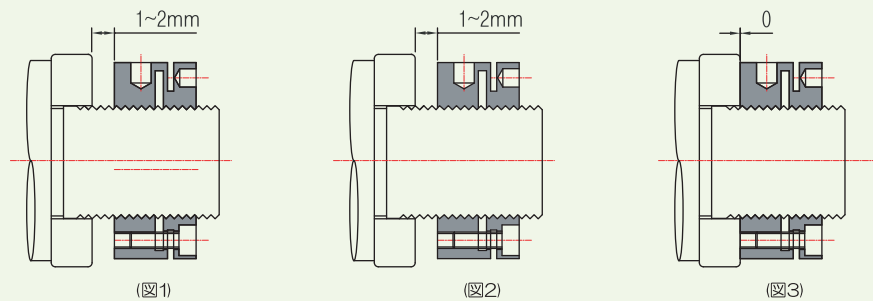
一般、精密ベアリング、ボールスクリュサポートベアリング他

仕様

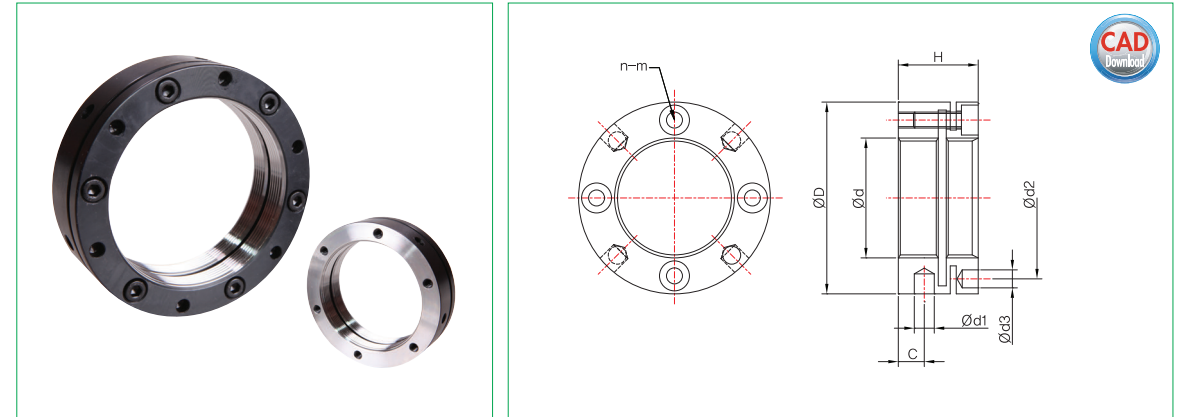
素材：S45C
硬度：HRC22~28
ねじ精度：ISO4H等級
ねじ直角度： $\pm 0.002 \sim 0.007\text{mm}$
表面処理：黒色酸化皮膜

KANナットの組付け方法説明

- ① 雄ねじ軸を清浄にします。
- ② KANナットの各ボルトを弛めます。
- ③ KANナットを雄ねじにねじ込み、端面とのすきまが1~2mm程度になるまで閉めこみます。(図1)
- ④ KANナットのボルトを対角線に均等に締め付けていき、ナット端面の倒れに注意しながらすきまを減らしていきます。(図2)
- ⑤ 次に必要な軸力の3~5倍で可能な範囲の力でKANナットを締め付け、仮組をします。
注意) この作業はナットの初期化に重要な作業です。
- ⑥ 一旦弛めて再度端面の倒れに注意しながら、ボルトを対角線にかつ均等に締め付けていきます。
この時、KANナットがようやく回る程度まですきまを減らしていきます
- ⑦ KANナットを適切な軸力で締め付けます。
- ⑧ 全てのボルトを対角線にかつ均等に規定値のトルクで締め付け、軸に固定します。(図3)
- ⑨ さらに必要な箇所のボルトを微調整することで軸の振れを取り、芯出しを行う場合がありますが、その場合はボルト弛めすぎないように、作業終了時にかつ全てのボルトにテンションが掛かった状態であることを確認してください。



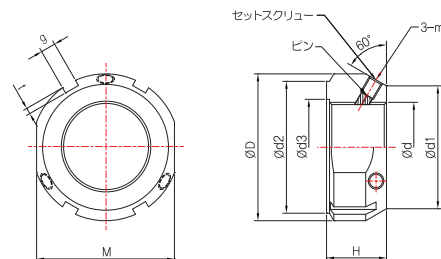
注意) 高速回転用主軸の場合、遠心力によりKANナットが弛むことがありますので注意が必要です。



型番	寸法						穴	締結ボルト			質量
	D	d1	d2	d3	H	C		m	n	N・m	
d×pitch	mm	mm	mm	mm	mm	mm					g
KAN16×1.5	34	4	24.5	4.5	18	5	4	M4×12	4	3	80
KAN18×1.5	36	4	26.5	4.5	18	5	4	M4×12	4	3	87
KAN20×1.5	40	4	30.5	4.5	18	5	4	M4×12	4	3	107
KAN22×1.5	40	4	30.5	4.5	18	5	4	M4×12	4	3	100
KAN24×1.5	42	4	32.5	4.5	18	5	4	M4×12	4	3	107
KAN25×1.5	45	5	36.5	4.5	20	6.5	4	M4×12	4	3	137
KAN28×1.5	46	5	38.5	4.5	20	6.5	4	M4×12	4	3	136
KAN30×1.5	48	5	40.5	4.5	20	6.5	4	M4×12	4	3	141
KAN32×1.5	50	5	42.5	4.5	22	7	4	M4×16	4	3	163
KAN35×1.5	53	5	45.5	4.5	22	7	4	M4×16	4	3	175
KAN38×1.5	58	5	48.5	4.5	22	7	4	M4×16	4	3	212
KAN40×1.5	58	5	50.5	4.5	22	7	4	M4×16	4	3	195
KAN42×1.5	60	5	52.5	4.5	22	7	4	M4×16	4	3	204
KAN45×1.5	68	6	58	4.5	22	6.5	6	M4×16	6	3	288
KAN48×1.5	68	6	59.5	4.5	25	9	6	M4×18	6	3	294
KAN50×1.5	70	6	61.5	4.5	25	9	6	M4×18	6	3	303
KAN52×1.5	72	6	63.5	4.5	25	9	6	M4×18	6	3	314
KAN55×1.5	75	6	66.5	4.5	25	9	6	M4×18	6	3	327
KAN58×1.5	82	6	72.5	5.5	26	9	6	M5×18	6	6	446
KAN60×1.5	84	6	74.5	5.5	26	9	6	M5×18	6	6	479
KAN62×1.5	86	6	76.5	5.5	28	10.5	6	M5×20	6	6	505
KAN65×1.5	88	6	78.5	5.5	28	10.5	6	M5×20	6	6	500
KAN68×1.5	95	8	83	5.5	28	9.5	6	M5×20	6	6	625
KAN70×1.5	95	8	85	5.5	28	9.5	6	M5×20	6	6	536
KAN72×1.5	98	8	86	6.5	28	8.5	6	M6×20	6	10	626
KAN75×1.5	100	8	88	6.5	28	8.5	6	M6×20	6	10	623
KAN80×2.0	110	8	95	6.5	32	11	6	M6×22	6	10	890
KAN85×2.0	115	8	100	6.5	32	11	6	M6×22	6	10	963
KAN90×2.0	120	8	108	6.5	32	11	6	M6×22	6	10	1,020
KAN95×2.0	125	8	113	6.5	32	11	6	M6×22	6	10	1,050
KAN100×2.0	130	8	118	6.5	32	11	6	M6×22	6	10	1,100
KAN105×2.0	135	8	123	6.5	32	11	6	M6×22	6	10	1,150
KAN110×2.0	140	8	128	6.5	32	11	6	M6×22	6	10	1,210
KAN115×2.0	145	8	133	6.5	36	12	6	M6×25	6	10	1,430
KAN120×2.0	155	8	140	6.5	36	12	6	M6×25	6	10	1,740
KAN125×2.0	160	8	148	6.5	36	12	6	M6×25	6	10	1,820
KAN130×3.0	165	8	153	6.5	36	12	6	M6×25	6	10	1,940
KAN140×3.0	180	10	160	10	38	10	8	M6×25	8	10	2,335
KAN150×3.0	190	10	170	10	38	10	8	M6×25	8	10	2,480
KAN160×3.0	205	10	178	10	40	12	8	M8×30	8	25	3,380
KAN170×3.0	215	10	193	10	40	12	8	M8×30	8	25	3,580
KAN180×3.0	230	10	210	10	40	14	8	M8×30	8	25	4,110
KAN190×3.0	240	10	224	10	40	14	8	M8×30	8	25	4,330
KAN200×3.0	245	10	229	10	40	14	8	M8×30	8	25	4,410

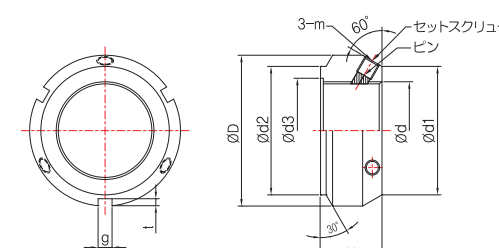


特長
二面幅でも締め付けができます。



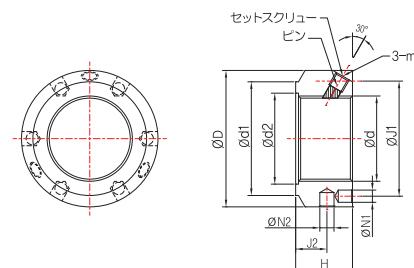
用途：工作機械用主軸・ボールスクリューサポートベアリング
精密スピンドル・精密測定器など
仕様：素材/S45C・硬度/HRC 22~28・表面处理/黒色酸化被膜
ねじ精度/ISO4H等級・ねじ直角度/±0.002~0.007mm

型番	d × pitch	寸法								セットスクリュー		質量
		D	d1	d2	d3	H	g	t	M			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	N・m	g
KSN0	M10×0.75	28	21	23	11	14	4	2	24	M5	4.5	45
KSN1	M12×1	30	23	25	13	14	4	2	27	M5	4.5	50
KSN2	M15×1	33	26	28	16	16	4	2	30	M5	4.5	75
KSN3	M17×1	37	29	32	18	18	5	2	34	M6	8	100
KSN4	M20×1	40	32	35	21	18	5	2	36	M6	8	110
KSN5	M25×1.5	44	36	39	26	20	5	2	41	M6	8	130
KSN6	M30×1.5	49	41	44	32	20	5	2	46	M6	8	160
KSN7	M35×1.5	54	46	49	38	22	5	2	50	M6	8	190
KSN8	M40×1.5	65	56	59	42	22	6	2.5	60	M8	18	300
KSN9	M45×1.5	70	61	64	48	22	6	2.5	65	M8	18	330
KSN10	M50×1.5	75	65	68	52	25	7	3	70	M8	18	400
KSN11	M55×2	85	74	78	58	25	7	3	80	M8	18	540
KSN12	M60×2	90	78	82	62	26	8	3.5	85	M8	18	610
KSN13	M65×2	95	83	87	68	28	8	3.5	90	M8	18	710
KSN14	M70×2	100	88	92	72	28	8	3.5	95	M8	18	750
KSN15	M75×2	105	93	97	77	28	8	3.5	100	M8	18	800
KSN16	M80×2	110	98	100	83	32	8	3.5	100	M8	18	900
KSN17	M85×2	120	107	110	88	32	10	4	-	M10	35	1,150
KSN18	M90×2	125	112	115	93	32	10	4	-	M10	35	1,200
KSN19	M95×2	130	117	120	98	32	10	4	-	M10	35	1,250
KSN20	M100×2	135	122	125	103	32	10	4	-	M10	35	1,300
KSN22	M110×2	145	132	134	112	32	10	4	-	M10	35	1,450
KSN24	M120×2	155	142	144	122	32	10	4	-	M10	35	1,600
KSN26	M130×2	165	152	154	132	32	12	5	-	M10	35	1,700
KSN28	M140×2	175	162	160	142	32	14	6	-	M10	35	1,800
KSN30	M150×2	185	172	170	152	32	14	6	-	M10	35	1,950
KSN32	M160×3	195	182	180	162	32	14	6	-	M10	35	2,100
KSN34	M170×3	205	192	190	172	32	14	6	-	M10	35	2,200
KSN36	M180×3	215	202	200	182	32	16	7	-	M10	35	2,300
KSN38	M190×3	225	210	210	192	32	16	7	-	M10	35	2,400
KSN40	M200×3	235	220	218	202	32	18	8	-	M10	35	2,500



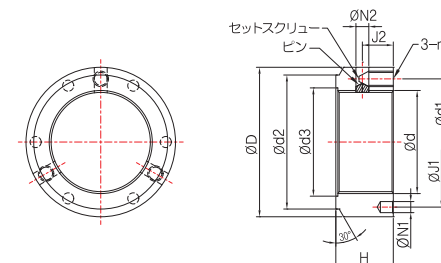
仕様：素材/S45C・硬度/HRC 22~28・表面处理/黒色酸化被膜
ねじ精度/ISO4H等級・ねじ直角度/±0.002~0.007mm

型番	d × pitch	寸法							セットスクリュー		質量
		D	d1	d2	d3	H	g	t			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	N・m	g
KSNT2	M15×1	33	26	25	16	16	4	2.5	M6	4.5	85
KSNT3	M17×1	37	29	30	18	18	5	2.5	M6	8	110
KSNT4	M20×1	40	32	32	21	18	5	2.5	M6	8	120
KSNT5	M25×1.5	44	36	36	26	20	5	2.5	M6	8	140
KSNT6	M30×1.5	49	41	41	32	20	5	2.5	M6	8	180
KSNT7	M35×1.5	54	46	46	38	22	5	2.5	M6	8	210
KSNT8	M40×1.5	65	56	56	42	22	6	3	M8	18	330
KSNT9	M45×1.5	70	61	61	48	22	6	3	M8	18	370
KSNT10	M50×1.5	75	65	65	52	25	7	3	M8	18	450
KSNT11	M55×2	85	74	75	58	25	7	3	M8	18	590
KSNT12	M60×2	90	78	79	62	26	8	4	M8	18	670
KSNT13	M65×2	95	83	84	68	28	8	4	M8	18	780
KSNT14	M70×2	100	88	89	72	28	8	4	M8	18	830
KSNT15	M75×2	105	93	94	77	28	8	4	M8	18	880
KSNT16	M80×2	110	98	96	83	32	8	4	M8	18	990
KSNT17	M85×2	120	107	106	88	32	10	4	M10	35	1,270
KSNT18	M90×2	125	112	111	93	32	10	4	M10	35	1,320
KSNT19	M95×2	130	117	116	98	32	10	4	M10	35	1,380
KSNT20	M100×2	135	122	121	103	32	10	4	M10	35	1,430
KSNT22	M110×2	145	132	130	112	32	10	4	M10	35	1,600
KSNT24	M120×2	155	142	140	122	32	10	4	M10	35	1,760
KSNT26	M130×2	165	152	150	132	32	12	5	M10	35	1,870
KSNT28	M140×2	175	162	160	142	32	14	6	M10	35	1,980
KSNT30	M150×2	185	172	170	152	32	14	6	M10	35	2,150
KSNT32	M160×2	195	182	180	162	32	14	6	M10	35	2,350
KSNT34	M170×2	205	192	190	172	32	14	6	M10	35	2,550
KSNT36	M180×2	215	202	200	182	32	16	7	M10	35	2,640
KSNT38	M190×2	225	210	210	192	32	16	7	M10	35	2,750
KSNT40	M200×2	235	220	218	202	32	18	8	M10	35	2,850



用途：工作機械用主軸・ボールスクリーンサポートベアリング
精密スピンドル・精密測定器など
仕様：素材/S45C・硬度/HRC 22~28・表面処理/黒色酸化被膜
ねじ精度/ISO4H等級・ねじ直角度/±0.002~0.007mm

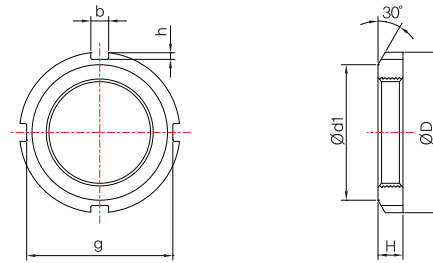
型番	d × pitch	寸法								セットスクリュー		質量
		D	d1	d2	H	J1	J2	N1	N2			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	N・m	g
KSNA4	M20×1.0	38	30	21	18	29	10	4.3	4	M6	8	100
KSNA5	M25×1.5	42	35	26	20	32.5	11	4.3	4	M6	8	120
KSNA6	M30×1.5	48	40	32	20	40.5	11	4.3	5	M6	8	150
KSNA7	M35×1.5	53	47	38	20	45.5	11	4.3	5	M6	8	180
KSNA8	M40×1.5	58	52	42	22	50.5	12	4.3	5	M6	8	210
KSNA9	M45×1.5	68	58	48	22	58	12	4.3	6	M6	8	300
KSNA10	M50×1.5	70	63	52	24	61.5	13	4.3	6	M6	8	310
KSNA11	M55×1.5	75	70	58	24	66.5	13	4.3	6	M6	8	350
KSNA12	M60×1.5	84	75	62	24	74.5	13	5.3	6	M8	18	450
KSNA13	M65×1.5	88	80	68	25	78.5	13	5.3	6	M8	18	480
KSNA14	M70×1.5	95	86	72	26	85	14	5.3	8	M8	18	570
KSNA15	M75×1.5	100	91	77	26	88	13	6.4	8	M8	18	610
KSNA16	M80×2	110	97	83	30	95	16	6.4	8	M8	18	910
KSNA17	M85×2	115	102	88	32	100	17	6.4	8	M10	35	1,050
KSNA18	M90×2	120	110	93	32	108	17	6.4	8	M10	35	1,100
KSNA19	M95×2	125	114	98	32	113	17	6.4	8	M10	35	1,150
KSNA20	M100×2	130	120	103	32	118	17	6.4	8	M10	35	1,200
KSNA22	M110×2	140	132	112	32	128	17	6.4	8	M10	35	1,350
KSNA24	M120×2	155	142	122	32	140	17	6.4	8	M10	35	1,700
KSNA26	M130×3	165	156	132	32	153	17	6.4	8	M10	35	1,900
KSNA28	M140×3	180	166	142	32	165	17	6.4	10	M10	35	2,250
KSNA30	M150×3	190	180	152	32	175	17	6.4	10	M10	35	2,450
KSNA32	M160×3	205	190	162	32	185	17	8.4	10	M10	35	2,900
KSNA34	M170×3	215	205	172	32	195	17	8.4	10	M10	35	3,150
KSNA36	M180×3	230	215	182	32	210	17	8.4	10	M10	35	3,650
KSNA38	M190×3	240	225	192	32	224	17	8.4	10	M10	35	3,850
KSNA40	M200×3	245	237	202	32	229	17	8.4	10	M10	35	3,700



仕様：素材/S45C・硬度/HRC 22~28・表面処理/黒色酸化被膜
ねじ精度/ISO4H等級・ねじ直角度/±0.002~0.007mm

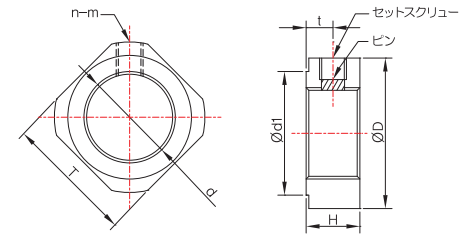
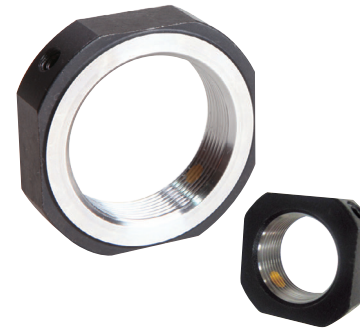
特長
セットスクリューを軸方向へ締結できます。

型番	d × pitch	寸法									セットスクリュー		質量
		D	d1	d2	d3	H	J1	J2	N1	N2			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	N・m	g
ZMVT5	M25×1.5	42	33.5	35	26	20	32.5	11	4.3	5	M6	8	120
ZMVT6	M30×1.5	48	39	40	32	20	40.5	11	4.3	5	M6	8	150
ZMVT7	M35×1.5	53	44	47	38	20	45.5	11	4.3	5	M6	8	180
ZMVT8	M40×1.5	58	49	52	42	22	50.5	12	4.3	5	M6	8	210
ZMVT9	M45×1.5	68	56.5	58	48	22	58	12	4.3	5	M6	8	300
ZMVT10	M50×1.5	70	60	63	52	24	61.5	12	4.3	5	M6	8	310
ZMVT11	M55×1.5	75	65	70	58	24	66.5	13	4.3	5	M6	8	350
ZMVT12	M60×1.5	84	72	75	62	24	74.5	13	5.3	5	M6	8	450
ZMVT13	M65×1.5	88	76	80	68	25	78.5	13	5.3	5	M6	8	480
ZMVT14	M70×1.5	95	83	86	72	26	85	14	5.3	7.9	M10	35	570
ZMVT15	M75×1.5	100	88	91	77	26	88	13	6.4	7.9	M10	35	610
ZMVT16	M80×2	110	96	97	83	30	95	16	6.4	7.9	M10	35	910
ZMVT17	M85×2	115	100	102	88	32	100	17	6.4	9.6	M12	60	1,050
ZMVT18	M90×2	120	105	110	93	32	108	17	6.4	9.6	M12	60	1,100
ZMVT19	M95×2	125	110	114	98	32	113	17	6.4	9.6	M12	60	1,150
ZMVT20	M100×2	130	115	120	103	32	118	17	6.4	9.6	M12	60	1,200
ZMVT22	M110×2	140	128	132	112	32	128	17	6.4	9.6	M12	60	1,350
ZMVT24	M120×2	155	138	142	122	32	140	17	6.4	9.6	M12	60	1,700
ZMVT26	M130×3	165	148	156	132	32	153	17	6.4	9.6	M12	60	1,900
ZMVT28	M140×3	180	160	166	142	32	165	17	6.4	9.6	M12	60	2,250
ZMVT30	M150×3	195	173	180	152	32	175	17	6.4	9.6	M12	60	2,450
ZMVT32	M160×3	205	182	190	162	32	185	17	8.4	9.6	M12	60	2,900
ZMVT34	M170×3	215	192	205	172	32	195	17	8.4	9.6	M12	60	3,150
ZMVT36	M180×3	230	205	215	182	32	210	17	8.4	9.6	M12	60	3,650
ZMVT38	M190×3	240	215	225	192	32	224	17	8.4	9.6	M12	60	3,850
ZMVT40	M200×3	245	223	237	202	32	229	17	8.4	9.6	M12	60	3,700



仕様：素材/S45C・硬度/HRC 22~28・表面处理/黒色酸化被膜
ねじ精度/ISO4H等級・ねじ直角度/±0.002~0.007mm

型番	d × pitch	寸法						アダプタースリーブ	ワッシャー
		D	d1	g	b	h	H		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		
AN02	M15×1	25	21	21	4	2	5	-	AW02
AN02	M17×1	28	24	24	4	2	5	-	AW03
AN04	M20×1	32	26	28	4	2	6	04	AW04
AN05	M25×1.5	38	32	34	5	2	7	05	AW05
AN06	M30×1.5	45	38	41	5	2	7	06	AW06
AN07	M35×1.5	52	44	48	5	2	8	07	AW07
AN08	M40×1.5	58	50	53	6	2.5	9	08	AW08
AN09	M45×1.5	65	56	60	6	2.5	10	09	AW09
AN10	M50×1.5	70	61	65	6	2.5	11	10	AW10
AN11	M55×2	75	67	69	7	3	11	11	AW11
AN12	M60×2	80	73	74	7	3	11	12	AW12
AN13	M65×2	85	79	79	7	3	12	13	AW13
AN14	M70×2	92	85	85	8	3.5	12	14	AW14
AN15	M75×2	98	90	91	8	3.5	13	15	AW15
AN16	M80×2	105	95	98	8	3.5	15	16	AW16
AN17	M85×2	110	102	103	8	3.5	16	17	AW17
AN18	M90×2	120	108	112	10	4	16	18	AW18
AN19	M95×2	125	113	117	10	4	17	19	AW19
AN20	M100×2	130	120	122	10	4	18	20	AW20
AN21	M105×2	140	126	130	12	5	18	21	AW21
AN22	M110×2	145	133	135	12	5	19	22	AW22
AN23	M115×2	150	137	140	12	5	19	-	AW23
AN24	M120×2	155	138	145	12	5	20	24	AW24
AN25	M125×2	160	148	150	12	5	21	-	AW25
AN26	M130×2	165	149	155	12	5	21	26	AW26
AN27	M135×2	175	160	163	14	6	22	-	AW27
AN28	M140×2	180	160	168	14	6	22	28	AW28
AN29	M145×2	190	172	178	14	6	24	-	AW29
AN30	M150×2	195	171	183	14	6	24	30	AW30
AN31	M155×3	200	182	186	16	7	25	-	-
AN32	M160×3	210	182	196	16	7	25	32	AW32
AN33	M165×3	210	193	196	16	7	26	-	-
AN34	M170×3	220	193	206	16	7	26	34	AW34
AN36	M180×3	230	203	214	18	8	27	36	AW36
AN38	M190×3	240	214	224	18	8	28	38	AW38
AN40	M200×3	250	226	234	18	8	29	40	AW40



仕様：素材/S45C・硬度/HRC 22~28・表面处理/黒色酸化被膜
ねじ精度/ISO4H等級・ねじ直角度/±0.002~0.007mm

型番	d × pitch	寸法					セットスクリュー		質量
		D	d1	T	t	H			
		mm	mm	mm	mm	mm	n-m	N・m	g
DN4	M4×0.5	11.5	8	10	2.8	5	M3	0.9	2
DN5	M5×0.5	13.5	9	11	2.8	5	M3	0.9	3
DN6	M6×0.75	14.5	10	12	3.1	5.5	M3	0.9	4
DN8	M8×1	16	13	14	3.9	7.0	M3	0.9	8
DN8	M8×0.75	16	13	14	3.9	7.0	M3	0.9	8
DN10	M10×1	20	16	17	4.5	8.0	M4	2	12
DN10	M10×0.75	20	16	17	4.5	8.0	M4	2	12
DN10-S	M10×1	20	16	17	4.5	8.0	2-M4	2	12
DN12	M12×1	22	18	19	4.5	8.0	M4	2	14
DN12-S	M12×1	22	18	19	4.5	8.0	2-M4	2	14
DN15	M15×1	25	21	22	4.5	8.0	2-M4	2	16
DN17	M17×1	28	23	24	5.4	10	2-M5	4.5	24
DN17-S	M17×1	30	25	24	9	13	2-M5	4.5	34
DN20	M20×1	32	27	28	5.4	10	2-M5	4.5	32
DN20-S	M20×1	35	26	29.3	7	11	2-M5	4.5	42
DN25	M25×1.5	38	33	34	6.5	12	2-M6	8	52
DN30	M30×1.5	45	40	41	6.5	12	2-M6	8	74
DN35	M35×1.5	52	47	48	6.5	12	2-M6	8	100
DN40	M40×1.5	58	52	53	8	14	2-M6	8	134

