Cat. No.B02-17

ASAHI

インサート軸受ユニット

シルバーシリーズ　偏心輪方式　止めねじ方式

ステンレス シルバーシリーズ　偏心輪方式



JQA−1973
JQA-EM4783

●センタマーク
けがき線と軸受箱のセンタマークを合わせると、取付後の調整は不要です。

●小形・軽量
高性能で設備機器の小形化が図れます。

●容易な軸への固定
偏心輪方式または止めねじ方式で軸への固定は確実で簡単です。

●優れた防じん性
ステンレス鋼板製カバーを取付けると一層、防じん性があります。

●優れた耐食性(ステンレスシルバーシリーズ)
耐食材料の軸受と表面処理された軸受箱を用いており耐食性があります。

●高速化
小形であるので高速運転ができます。

旭精工株式会社

インサート軸受ユニット

シルバーシリーズ

ピロー形　偏心輪方式

UP000形

UP000C(E)形

図1

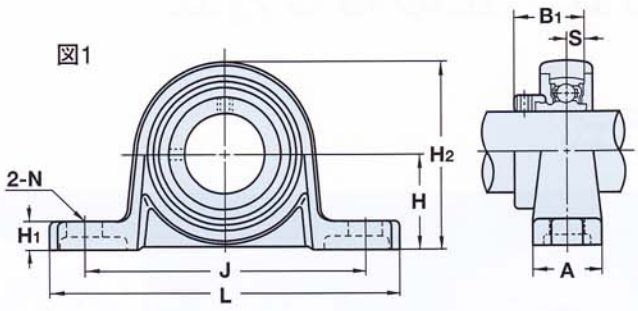


図2

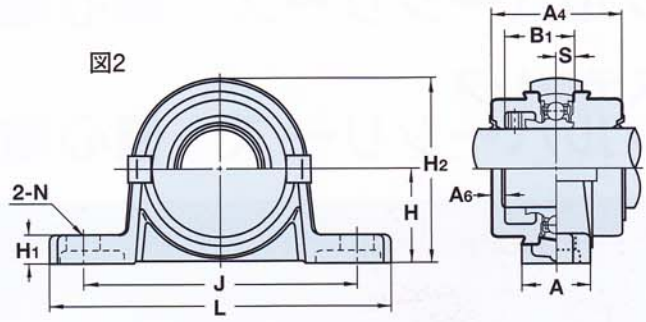


表1

軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)											取付けボルトの呼び
		H	L	A	J	N	H_1	H_2	B_1	S	A_4	A_6	
10	**UP000**	18	67	16	53	7	6	35	17.5	4	33	2	M 6
12	**UP001**	19	71	16	56	7	6	38	17.5	4	33	2	M 6
15	**UP002**	22	80	16	63	7	7	43	18.5	4.5	34	2	M 6
17	**UP003**	24	85	18	67	7	7	47	20.5	5	37	2	M 6
20	**UP004**	28	100	20	80	10	9	54.5	24.5	6	45	3	M 8
25	**UP005**	32	112	20	90	10	10	61.5	25.5	6	47	3	M 8
30	**UP006**	36	132	26	106	13	11	70	26.5	6.5	49	4	M10

軸受 呼び番号	基本定格荷重 (kN) Cr	Cor	軸受箱の呼び番号	カバー付きユニットの呼び番号 ゴムシール付きカバー(片側軸端カバー)	ステンレス鋼板製カバーの呼び番号 ゴムシール付きカバー	軸端カバー	ユニットの質量 (g) 標準	カバー付き
U000+ER	4.6	2	**P000**	**UP000C(E)**	000CP10	000CPE	77	85
U001+ER	5.1	2.4	**P001**	**UP001C(E)**	001CP12	001CPE	91	100
U002+ER	5.6	2.8	**P002**	**UP002C(E)**	002CP15	002CPE	125	135
U003+ER	6	3.3	**P003**	**UP003C(E)**	003CP17	003CPE	156	170
U004+ER	9.35	5.1	**P04-5**	**UP004C(E)**	04-5CP20	04-5CPE	230	250
U005+ER	10.1	5.8	**P05-6**	**UP005C(E)**	05-6CP25	05-6CPE	294	315
U006+ER	13.2	8.3	**P06-7**	**UP006C(E),Y**	06-7CP30,Y	06-7CPE,Y	454	480

備考：UP006C(E),Yは圧入式カバー付きでクリップは使用しません。

●精度

ユニットの精度は JIS B 1558 転がり軸受－インサート軸受及び偏心固定輪および JIS B 1559 転がり軸受－インサート軸受用鋳造及び鋼板軸受箱に準じます。

●使用温度範囲

－10℃　～+80℃、この範囲を超えるものについてはご相談ください。

●軸の選択

表2　　単位: μm

軸径 (mm)	js7	h7
6 を超え10以下	± 7.5	0～－15
10 を超え18以下	± 9	0～－18
18 を超え30以下	±10.5	0～－25
30 を超え50以下	±12.5	0～－30

備考：高速回転のときや振動をきらうところには、かたいはめあいを用います。

ひしフランジ形　偏心輪方式

UFL000形
UFL000C(E)形

図3

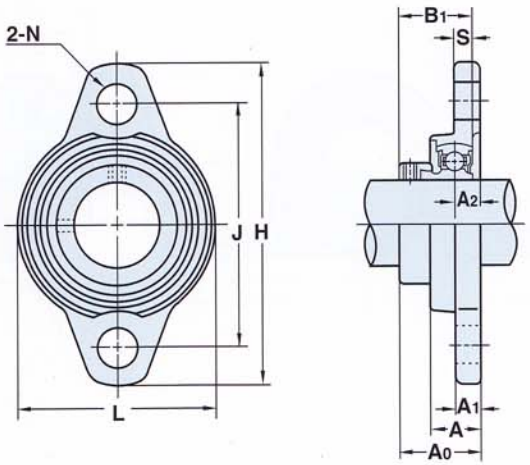


図4

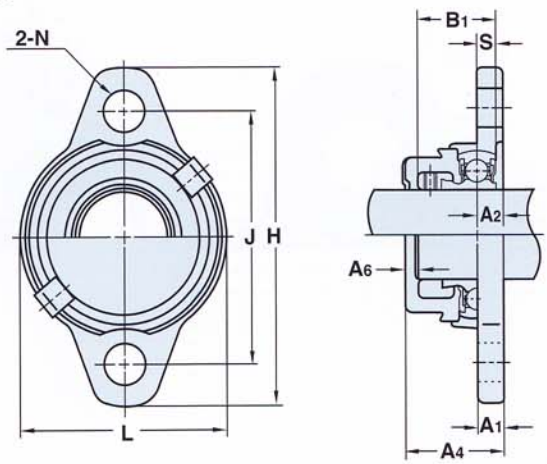


表3

軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)											取付けボルトの呼び
		H	L	A	J	N	A1	A2	A0	B1	S	A4	A6	
8	**UFL08**	48	27	8.5	37	4.8	4	4.5	16	15	3.5	—	—	M 4
10	**UFL000**	60	36	11.5	45	7	5.5	5.5	19	17.5	4	22	2	M 6
12	**UFL001**	63	38	11.5	48	7	5.5	5.5	19	17.5	4	22	2	M 6
15	**UFL002**	67	42	13	53	7	6.5	6.5	20.5	18.5	4.5	24	2	M 6
17	**UFL003**	71	46	14	56	7	7	7	22.5	20.5	5	26	2	M 6
20	**UFL004**	90	55	16	71	10	8	8	26.5	24.5	6	31	3	M 8
25	**UFL005**	95	60	16	75	10	8	8	27.5	25.5	6	32	3	M 8
30	**UFL006**	112	70	18	85	13	9	9	29	26.5	6.5	34	4	M10

軸受 呼び番号	基本定格荷重 (kN) Cr	Cor	軸受箱の呼び番号	カバー付きユニットの呼び番号 ゴムシール付きカバー(軸端カバー)	ステンレス鋼板製カバーの呼び番号 ゴムシール付きカバー	軸端カバー	ユニットの質量(g) 標準	カバー付き
U08 +ER	3.3	1.26	**FL08**	—	—	—	30	—
U000+ER	4.6	2	**FL000**	**UFL000C(E)**	000CP10	000CPE	60	65
U001+ER	5.1	2.4	**FL001**	**UFL001C(E)**	001CP12	001CPE	76	80
U002+ER	5.6	2.8	**FL002**	**UFL002C(E)**	002CP15	002CPE	100	105
U003+ER	6	3.3	**FL003**	**UFL003C(E)**	003CP17	003CPE	129	135
U004+ER	9.35	5.1	**FL04-5**	**UFL004C(E)**	04-5CP20	04-5CPE	205	215
U005+ER	10.1	5.8	**FL05-6**	**UFL005C(E)**	05-6CP25	05-6CPE	244	255
U006+ER	13.2	8.3	**FL06-7**	**UFL006C(E),Y**	06-7CP30,Y	06-7CPE,Y	354	370

備考：UFL006C(E),Yは圧入式カバー付きでクリップは使用しません。

●偏心輪の止めねじ締め付けトルクとユニットのアキシアル負荷能力

表4

適用軸受の呼び番号	止めねじの呼び	六角棒スパナの呼び	締め付けトルク (N・m)	アキシアル負荷能力 (kN)
U08	M3×0.5	1.5	0.59	0.39
U000～U003, MU000～MU003	M4×0.7	2	1.5	0.88
U004～U006, MU004～MU006	M5×0.8	2.5	2.9	1.76

備考：ラジアル荷重が増えるとアキシアル負荷能力はさらに大きくなります。

インサート軸受ユニット

シルバーシリーズ

ピロー形　止めねじ方式

KP000形

KP000C(E)形

図5

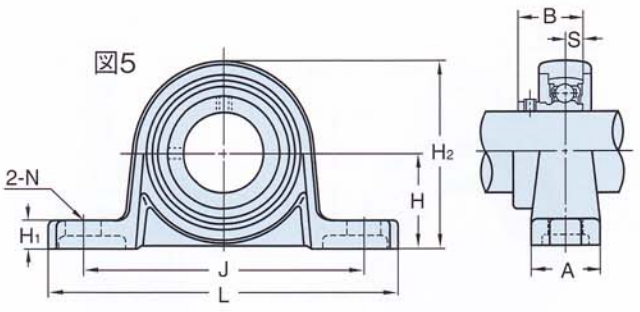


図6

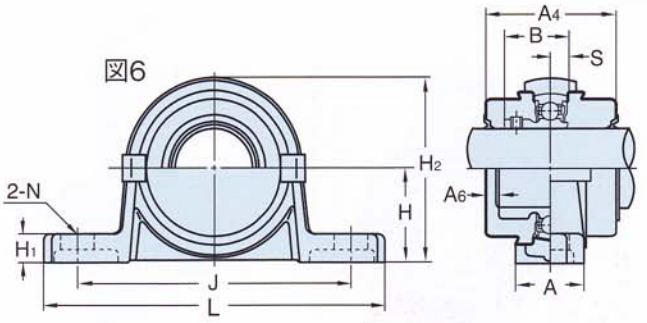


表5

軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)											取付けボルトの呼び
		H	L	A	J	N	H_1	H_2	B	S	A_4	A_6	
10	**KP000**	18	67	16	53	7	6	35	14	4	33	6	M 6
12	**KP001**	19	71	16	56	7	6	38	14.5	4	33	5	M 6
15	**KP002**	22	80	16	63	7	7	43	16.5	4.5	34	4	M 6
17	**KP003**	24	85	18	67	7	7	47	17.5	5	37	5	M 6
20	**KP004**	28	100	20	80	10	9	54.5	21	6	45	6	M 8
25	**KP005**	32	112	20	90	10	10	61.5	22.5	6	47	6	M 8
30	**KP006**	36	132	26	106	13	11	70	24.5	6.5	49	6	M10

軸受 呼び番号	基本定格荷重 (kN) Cr	Cor	軸受箱の呼び番号	カバー付きユニットの呼び番号 ゴムシール付きカバー(片側軸端カバー)	ステンレス鋼板製カバーの呼び番号 ゴムシール付きカバー	軸端カバー	ユニットの質量 (g) 標準	カバー付き
K000	4.6	2	P000	KP000C(E)	000CP10	000CPE	70	78
K001	5.1	2.4	P001	KP001C(E)	001CP12	001CPE	80	89
K002	5.6	2.8	P002	KP002C(E)	002CP15	002CPE	120	130
K003	6	3.3	P003	KP003C(E)	003CP17	003CPE	140	154
K004	9.35	5.1	P04-5	KP004C(E)	04-5CP20	04-5CPE	210	230
K005	10.1	5.8	P05-6	KP005C(E)	05-6CP25	05-6CPE	270	291
K006	13.2	8.3	P06-7	KP006C(E),Y	06-7CP30,Y	06-7CPE,Y	410	436

備考：KP006C(E),Yは圧入式カバー付きでクリップは使用しません。

ひしフランジ形　止めねじ方式
KFL000形
KFL000C(E)形

図7

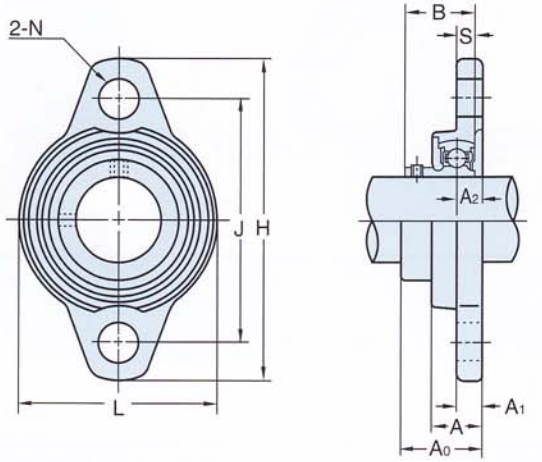


図8

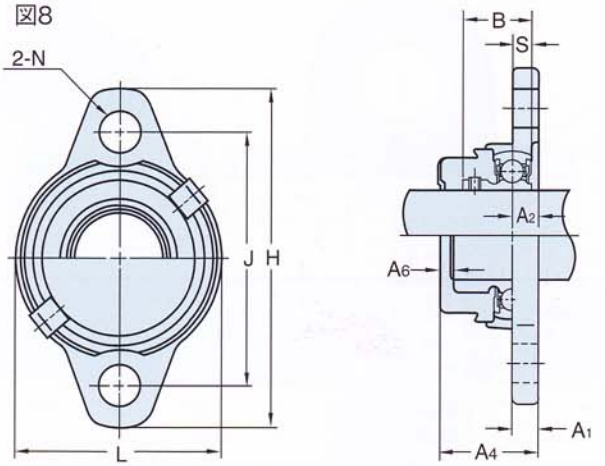


表6

軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)												取付けボルトの呼び
		H	L	A	J	N	A_1	A_2	A_0	B	S	A_4	A_6	
10	**KFL000**	60	36	11.5	45	7	5.5	5.5	15.5	14	4	22	6	M 6
12	**KFL001**	63	38	11.5	48	7	5.5	5.5	16	14.5	4	22	5	M 6
15	**KFL002**	67	42	13	53	7	6.5	6.5	18.5	16.5	4.5	24	4	M 6
17	**KFL003**	71	46	14	56	7	7	7	19.5	17.5	5	26	5	M 6
20	**KFL004**	90	55	16	71	10	8	8	23	21	6	31	6	M 8
25	**KFL005**	95	60	16	75	10	8	8	24.5	22.5	6	32	6	M 8
30	**KFL006**	112	70	18	85	13	9	9	27	24.5	6.5	34	6	M10

軸受 呼び番号	軸受 基本定格荷重 (kN) Cr	軸受 基本定格荷重 (kN) Cor	軸受箱の呼び番号	カバー付きユニットの呼び番号 ゴムシール付きカバー（軸端カバー）	ステンレス鋼板製カバーの呼び番号 ゴムシール付きカバー	ステンレス鋼板製カバーの呼び番号 軸端カバー	ユニットの質量 (g) 標準	ユニットの質量 (g) カバー付き
K000	4.6	2	**FL000**	**KFL000C(E)**	000CP10	000CPE	50	55
K001	5.1	2.4	**FL001**	**KFL001C(E)**	001CP12	001CPE	70	74
K002	5.6	2.8	**FL002**	**KFL002C(E)**	002CP15	002CPE	90	95
K003	6	3.3	**FL003**	**KFL003C(E)**	003CP17	003CPE	115	121
K004	9.35	5.1	**FL04-5**	**KFL004C(E)**	04-5CP20	04-5CPE	190	200
K005	10.1	5.8	**FL05-6**	**KFL005C(E)**	05-6CP25	05-6CPE	220	231
K006	13.2	8.3	**FL06-7**	**KFL006C(E),Y**	06-7CP30,Y	06-7CPE,Y	340	356

備考：KFL006C(E),Yは圧入式カバー付きでクリップは使用しません。

●止めねじ締め付けトルクとユニットのアキシアル負荷能力

表7

適用軸受の呼び番号	止めねじの呼び	六角棒スパナの呼び	締め付けトルク (N・m)	アキシアル負荷能力 (kN)
K000 , K001	M3×0.35	1.5	0.59	0.35
K002 , K003	M4×0.5	2	1.47	0.43
K004～K006	M5×0.5	2.5	2.94	0.72

インサート軸受ユニット

ステンレスシルバーシリーズ

ピロー形　偏心輪方式

MUP000, X形

MUP000C(E), X形

図9

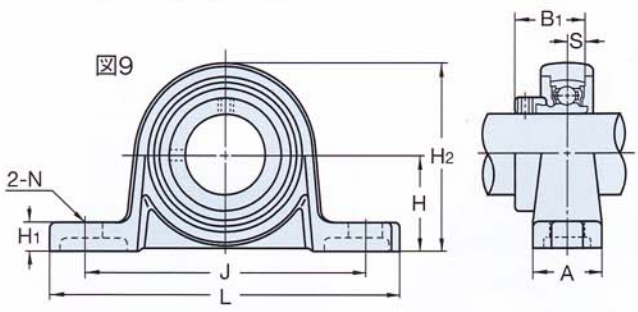


図10

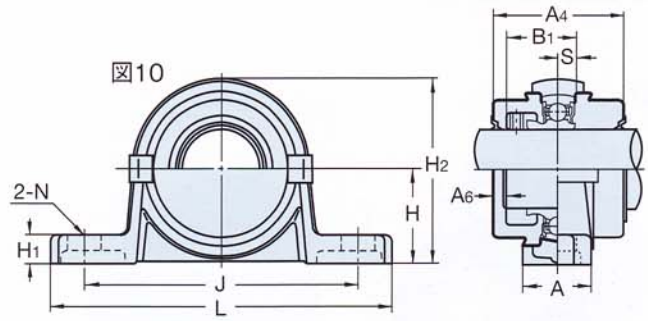


表8

軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)											取付けボルトの呼び
		H	L	A	J	N	H_1	H_2	B_1	S	A_4	A_6	
10	**MUP000, X**	18	67	16	53	7	6	35	17.5	4	33	2	M 6
12	**MUP001, X**	19	71	16	56	7	6	38	17.5	4	33	2	M 6
15	**MUP002, X**	22	80	16	63	7	7	43	18.5	4.5	34	2	M 6
17	**MUP003, X**	24	85	18	67	7	7	47	20.5	5	37	2	M 6
20	**MUP004, X**	28	100	20	80	10	9	54.5	24.5	6	45	3	M 8
25	**MUP005, X**	32	112	20	90	10	10	61.5	25.5	6	47	3	M 8
30	**MUP006, X**	36	132	26	106	13	11	70	26.5	6.5	49	4	M10

軸受 呼び番号	基本定格荷重 (kN) Cr	Cor	軸受箱の呼び番号	カバー付きユニットの呼び番号 ゴムシール付きカバー(片側軸端カバー)	ステンレス鋼板製カバーの呼び番号 ゴムシール付きカバー	軸端カバー	ユニットの質量 (g) 標準	カバー付き
MU000,X+ER	3.9	1.55	P000Z3	MUP000C(E),X	000CP10	000CPE	77	85
MU001,X+ER	4.3	1.9	P001Z3	MUP001C(E),X	001CP12	001CPE	91	100
MU002,X+ER	4.75	2.25	P002Z3	MUP002C(E),X	002CP15	002CPE	125	135
MU003,X+ER	5.1	2.65	P003Z3	MUP003C(E),X	003CP17	003CPE	156	170
MU004,X+ER	7.9	4	P04-5Z3	MUP004C(E),X	04-5CP20	04-5CPE	230	250
MU005,X+ER	8.6	4.65	P05-6Z3	MUP005C(E),X	05-6CP25	05-6CPE	294	315
MU006,X+ER	11.3	6.6	P06-7Z3	MUP006C(E),Y	06-7CP30,Y	06-7CPE,Y	454	480

備考：1.「カバー付きユニットの呼び番号例」ゴムシール付きカバーMUP005C, X　軸端カバーMUP005E,X
2.MUP006C(E),Yは圧入式カバー付きでクリップは使用しません。
3.軸受に食品機械用グリースを封入しています。

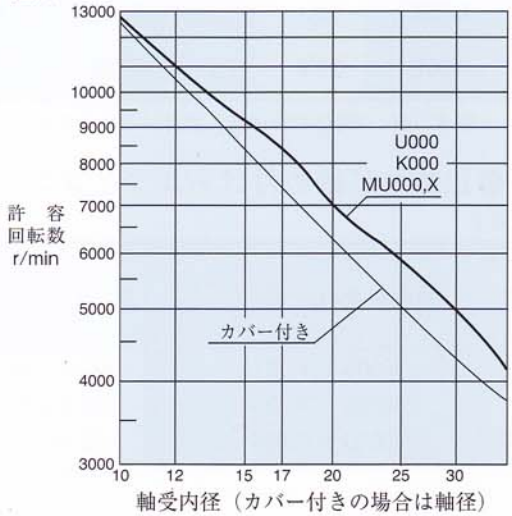
●材料

表9

シリーズ	シルバー	ステンレスシルバー
呼び番号	UP000　UFL000 UP000C(E)　UFL000C(E)	MUP000, X　MUFL000, X MUP000C(E),X　MUFL000C(E),X
	KP000　KFL000 KP000C(E)　KFL000C(E)	――
保持器	冷間圧延鋼板　SPCC	ナイロン
軸受	高炭素クロム軸受鋼鋼材 SUJ2	ステンレス鋼鋼材 SUS440C（相当品）
ゴムシール	ニトリルゴムNBR	
偏心輪	一般構造用圧延鋼材　SS400	
	黒染処理	ニッケルクロムめっきMFCr
止めねじ	クロムモリブデン鋼鋼材SCM435	ステンレス鋼SUS304
軸受箱	亜鉛合金ダイカストZDC	
	――	ニッケルクロムめっきMZCr
カバー	ステンレス鋼板　SUS430	

●許容回転数

図11



ひしフランジ形　偏心輪方式
MUFL000, X形
MUFL000C(E), X形

図12

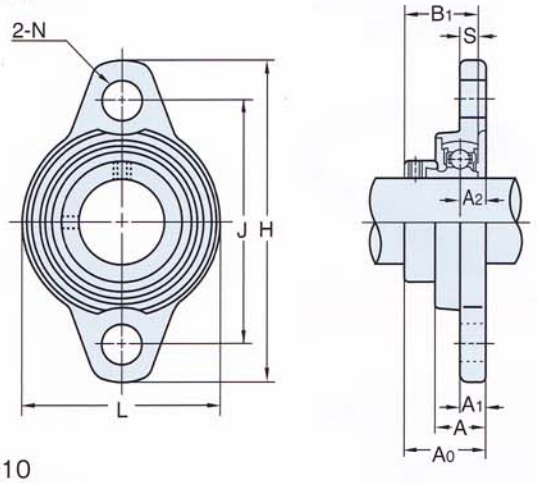


図13

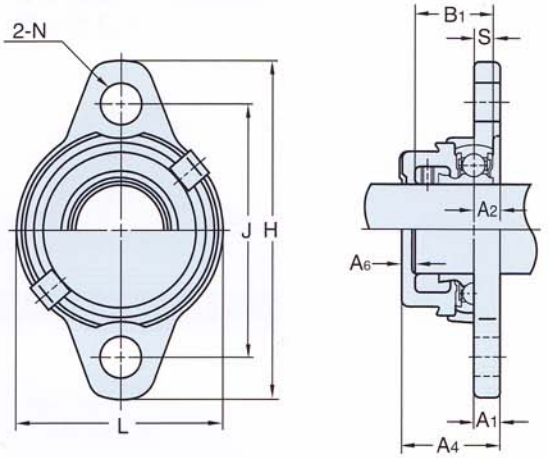


表10

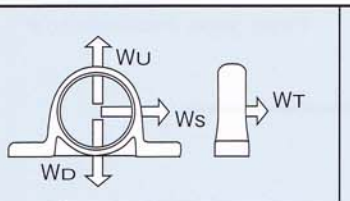
軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)												取付けボルトの呼び
		H	L	A	J	N	A_1	A_2	A_0	B_1	S	A_4	A_6	
10	**MUFL000,X**	60	36	11.5	45	7	5.5	5.5	19	17.5	4	22	2	M 6
12	**MUFL001,X**	63	38	11.5	48	7	5.5	5.5	19	17.5	4	22	2	M 6
15	**MUFL002,X**	67	42	13	53	7	6.5	6.5	20.5	18.5	4.5	24	2	M 6
17	**MUFL003,X**	71	46	14	56	7	7	7	22.5	20.5	5	26	2	M 6
20	**MUFL004,X**	90	55	16	71	10	8	8	26.5	24.5	6	31	3	M 8
25	**MUFL005,X**	95	60	16	75	10	8	8	27.5	25.5	6	32	3	M 8
30	**MUFL006,X**	112	70	18	85	13	9	9	29	26.5	6.5	34	4	M10

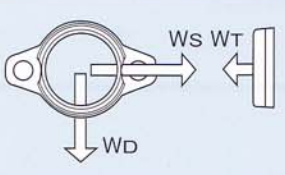
軸受 呼び番号	基本定格荷重 (kN) Cr	Cor	軸受箱の呼び番号	ゴムシール付きカバー(片側軸端カバー) カバー付きユニットの呼び番号	ステンレス鋼板製カバーの呼び番号 ゴムシール付きカバー	軸端カバー	ユニットの質量 (g) 標準	カバー付き
MU000,X+ER	3.9	1.55	**FL000Z3**	**MUFL000C(E),X**	000CP10	000CPE	60	65
MU001,X+ER	4.3	1.9	**FL001Z3**	**MUFL001C(E),X**	001CP12	001CPE	76	80
MU002,X+ER	4.75	2.25	**FL002Z3**	**MUFL002C(E),X**	002CP15	002CPE	100	105
MU003,X+ER	5.1	2.65	**FL003Z3**	**MUFL003C(E),X**	003CP17	003CPE	129	135
MU004,X+ER	7.9	4	**FL04-5Z3**	**MUFL004C(E),X**	04-5CP20	04-5CPE	205	215
MU005,X+ER	8.6	4.65	**FL05-6Z3**	**MUFL005C(E),X**	05-6CP25	05-6CPE	244	255
MU006,X+ER	11.3	6.6	**FL06-7Z3**	**MUFL006C(E),Y**	06-7CP30,Y	06-7CPE,Y	354	370

備考：1.「カバー付きユニットの呼び番号例」ゴムシール付きカバーMUFL005C,X　軸端カバーMUFL005E,X
2.MUFL006C(E),Yは圧入式カバー付きでクリップは使用しません。
3.軸受に食品機械用グリースを封入しています。

●軸受箱の破壊強度

単位　kN





呼び番号	W_U, W_D	W_S	W_T	呼び番号	W_D	W_S	W_T
P000	7.06	3.5	1.76	FL000	7.06	3.5	1.76
P001	7.55	3.92	1.96	FL001	7.55	3.92	1.96
P002	8.62	4.7	2.16	FL002	8.62	4.7	2.16
P003	9.41	5.29	2.55	FL003	9.41	5.29	2.55
P04-5	12.2	6.66	3.33	FL04-5	12.2	6.66	3.33
P05-6	14.9	7.84	3.92	FL05-6	14.9	7.84	3.92
P06-7	19.8	9.8	5.1	FL06-7	19.8	9.8	5.1

仕様、その他記載内容は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

ASAHI 豊富な種類　最高の品質

主要製品　・軸受ユニット類　・直線運動機器類
・クラッチ・ブレーキ類　・制御機器類



ステンレスシリーズ



モーションガイドシステム



リニアブレーキ



エコシリンダー

旭精工株式会社

URL:http://www.asahiseiko.co.jp

本社・工場　堺市西区鳳東町6丁570番地1
電話 **(072)271-1221** 郵便 593-8324
ファックス(072)273-0058

東京支社　東京都品川区北品川3丁目6番2号品川MSビル
電話 **(03)3471-9441** 郵便 140-0001
ファックス(03)3471-9446
E-mail : tokyo@asahiseiko.co.jp

名古屋支社　名古屋市中区丸の内1丁目15番26号
電話 **(052)211-3001** 郵便 460-0002
ファックス(052)211-3005
E-mail : nagoya@asahiseiko.co.jp

大阪支社　大阪市西区川口2丁目8番28号
電話 **(06)6583-3731** 郵便 550-0021
ファックス(06)6583-3735
E-mail : osaka@asahiseiko.co.jp

西日本支社　北九州市小倉北区浅野2丁目15番1号小倉興産1号ビル
電話 **(093)551-3081** 郵便 802-0001
ファックス(093)521-8098
E-mail : nisinihon@asahiseiko.co.jp

北日本支店　仙台市宮城野区萩野町2丁目3番1号
電話 **(022)283-1431** 郵便 983-0043
ファックス(022)283-1432
E-mail : kitanihon@asahiseiko.co.jp

広島支店　広島市中区富士見町2番21号西村ビル
電話 **(082)244-2730** 郵便 730-0043
ファックス(082)244-2732
E-mail : hirosima@asahiseiko.co.jp

静岡営業所　静岡市清水区中之郷1丁目4番13号
電話 **(054)344-6388** 郵便 424-0888
ファックス(054)347-9449
E-mail : sizuoka@asahiseiko.co.jp

金沢営業所　金沢市小金町8番16号万石ビル
電話 **(076)252-5880** 郵便 920-0805
ファックス(076)251-4347
E-mail : kanazawa@asahiseiko.co.jp

四国営業所　高松市木太町2区1113番地10
電話 **(087)866-9888** 郵便 760-0080
ファックス(087)866-9889
E-mail : sikoku@asahiseiko.co.jp

販売店

Jun.2011

Cat.No.B03-17

ASAHI

高温・水中ベアリング

滑り軸受ユニット　スライド滑り軸受

素材 超高分子量ポリエチレン　ポリエーテルエーテルケトン



旭精工株式会社

超高分子量ポリエチレン　ポリエーテルエーテルケント　滑り軸受ユニット

1．はじめに

滑り軸受ユニットは、軸受に超高分子量ポリエチレン、軸受箱には超高分子量ポリエチレン、亜鉛合金ダイカスト、ステンレス鋳鋼を用い、それぞれ組込んで相互に調心性を備えて、軸心の狂いを修正します。
また、スライド滑り軸受は、直線運動軸を支えたり、軸に対してブロック形軸受を摺動させることができます。
これらのユニットや、軸受は、耐食性に優れており、食品機械等の用途にも安心して使用できます。

2．特長

表1

滑り軸受 スライド滑り軸受	超高分子量ポリエチレン EX200，EX000 EXB00，US100	ポリエーテルエーテルケトン EX200P
優れた耐食性	ほとんどの薬品に耐食性がある。	
優れた耐熱性	—	(注1)
無潤滑	滑り面に潤滑剤は不要であり、衛生的である。	
軽量	比重が小さく軽量化が図れる。	—
互換性	取付け関係寸法は JIS形と互換性がある。	EXP200H, EXFL200H EXMP200P, EXMFL200P
水中運転	吸水性が少ないので水中でも使用できる。(注2)	

3．使用温度範囲

表2

滑り軸受 スライド滑り軸受	超高分子量ポリエチレン		ポリエーテルエーテルケトン EX200P
	EX200 EXB00	EX000 US100	
使用温度範囲 (℃)	−20〜+80	1) −20〜+50 (注3)	2) −20〜+250 (注3)

備考：(注1)・+250℃の雰囲気でも化学的に変化がありません。
・ポリエーテルエーテルケトンは、温度の上昇と共に機械的強度が大きく変化しますので、高温でご使用の場合は ASAHI へご相談下さい。
(注2) EXP000,USP100,EXFL000,USFL100形は水中で使用すると軸受箱に錆が発生する場合が有ります。
ステンレス製軸受箱もありますので、ASAHI へご相談下さい。
(注3) 使用中の軸受温度の変化は、1) 30℃以下、2) 100℃以下としますが、これを超える場合は、ASAHI へご相談下さい。

4．種類

表3

呼び番号	種類	軸受	軸受箱
EXP200H EXFL200H	 主要寸法の参照ページ 3	超高分子量ポリエチレン	
EXP000 EXFL000	 4		亜鉛合金ダイカスト ZDC 表面処理 ニッケルクロムめっき
EXMP200P EXMFL200P	 5	ポリエテール エーテルケトン	ステンレス鋳鋼 SCS13
USP100 USFL100	 4	ブッシュ ステンレス鋼 SUS304	亜鉛合金ダイカスト ZDC 表面処理 ニッケルクロムめっき
EXB00	 6	超高分子量ポリエチレン	—

備考：上記以外の形状寸法のものについては ASAHI にご相談ください。

5．軸の選定

使用する軸の寸法許容差はｈ7を推奨します。
軸の表面粗さはＲmax1.5μｍ以下に仕上げてください。

表4　　単位：μm

軸径 (mm)	寸法許容差 h7	表面あらさ Rmax
6を超え10以下	0～—15	1.5
10を超え18以下	0～—18	
18を超え30以下	0～—21	
30を超え50以下	0～—25	

6. 主要寸法

ピロー形

EXP200H

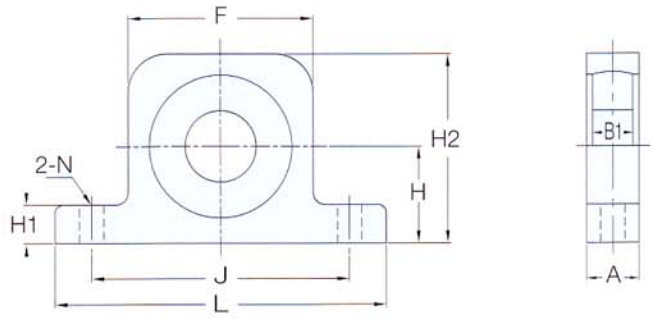


表 5

軸受内径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)									取付けボルトの呼び	質量 (g)
		H	L	J	A	N	H_1	H_2	F	B_1		
20	**EXP204H**	33.3	120	95	21	10	15	65	63.5	17	M 8	85
25	**EXP205H**	36.5	136	105	22	10	16	70	67	17	M 8	100
30	**EXP206H**	42.9	161	121	24	12	18	83	80	19	M10	155
35	**EXP207H**	47.6	163	127	26	12	19	93	91	20	M10	195
40	**EXP208H**	49.2	176	137	27	12	19	99	98	21	M10	225
45	**EXP209H**	54	185	146	29	12	20	108	108	22	M10	280
50	**EXP210H**	57.2	200	159	30	17	22	114	114	23	M14	320

ひしフランジ形

EXFL200H

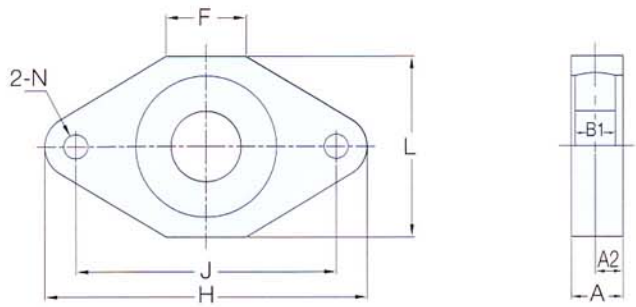


表 6

軸受内径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)								取付けボルトの呼び	質量 (g)
		H	J	A_2	A	N	L	F	B_1		
20	**EXFL204H**	113	90	11	21	10	60	28	17	M 8	80
25	**EXFL205H**	130	99	12	22	10	68	31	17	M 8	110
30	**EXFL206H**	148	117	13	24	12	80	36	19	M10	155
35	**EXFL207H**	161	130	14	26	12	90	40	20	M10	195
40	**EXFL208H**	175	144	15	27	12	100	44	21	M10	240
45	**EXFL209H**	188	148	16	29	12	108	46	22	M10	300
50	**EXFL210H**	197	157	17	30	17	115	48	23	M14	335

7. 精度

表 7

単位:μm

ユニット呼び番号	軸受内径の許容差	軸受箱		
		Hの許容差	Jの許容差	A_2の許容差
EXP204H EXFL204H **EXP205H EXFL205H** **EXP206H EXFL206H**	+200 + 50	±300	±400	±300
EXP207H EXFL207H **EXP208H EXFL208H** **EXP209H EXFL209H** **EXP210H EXFL210H**	+300 +100			

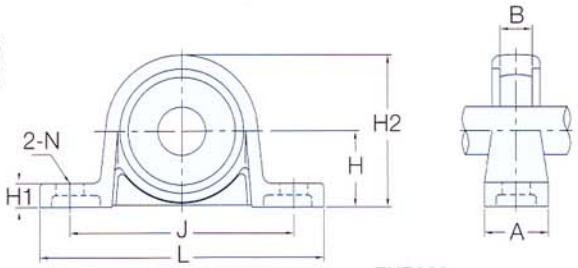
備考: 寸法精度は20℃の値です。
高温や低温の雰囲気で、ご使用の場合は、上記の許容差に加え、材料の伸縮も考慮してください。

表 8

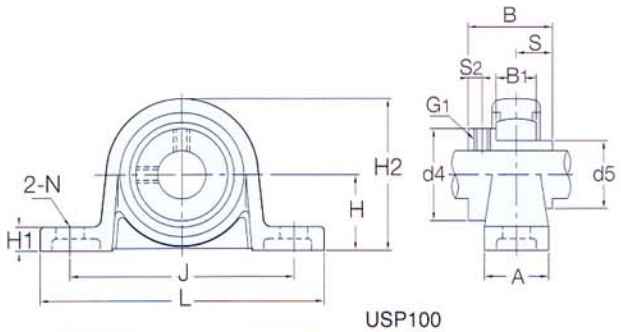
単位:μm

軸受の呼び番号	軸受内径の許容差	プッシュ内径の許容差	軸受箱			
			呼び番号	Hの許容差	A_2の許容差	Jの許容差
EX000	+200	—	**P000Z3**	±100	—	±300
EX001	+100		**P001Z3**			
EX002			**P002Z3**			
EX003	+250	—	**P003Z3**			
EX004	+120		**P04-5Z3**			
EX005			**P05-6Z3**	±150		
EX006			**P06-7Z3**			
—	—	—	**FL000Z3**	—	±300	
US101	—	+18 0	**FL001Z3**			
US102			**FL002Z3**			
US103			**FL003Z3**		±500	
US104	—	+21 0	**FL04-5Z3**			
US105			**FL05-6Z3**			
US106			**FL06-7Z3**			
—	—	—	**FL07-8Z3**			

ピロー形
EXP000
USP100



EXP000

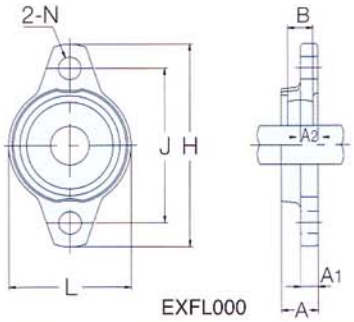


USP100

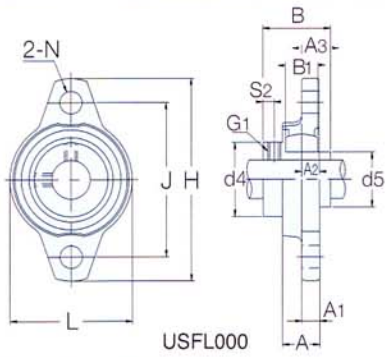
表 9

軸径 (mm)	ユニット呼び番号	主要寸法 (mm) H	L	J	A	N	H1	H2	B	S	B1	d5	d4	S2	G1	取付けボルトの呼び	呼び番号 軸受箱	軸受	ブッシュ	質量 (g)
10	EXP000	18	67	53	16	7	6	35	8	-	-	-	-	-	-	M6	P000 Z3	EX000	-	50
12	EXP001	19	71	56	16	7	6	38	8	-	-	-	-	-	-	M6	P001 Z3	EX001	-	59
12	USP101	19	71	56	16	7	6	38	21	9	10	17	23	3.5	M4×0.7	M6	P001 Z3	US101	US101 -SUS	88
15	EXP002	22	80	63	16	7	7	43	9	-	-	-	-	-	-	M6	P002 Z3	EX002	-	80
15	USP102	22	80	63	16	7	7	43	24	10.5	11	21	27	4	M4×0.7	M6	P002 Z3	US102	US102 -SUS	127
17	EXP003	24	85	67	18	7	7	47	10	-	-	-	-	-	-	M6	P003 Z3	EX003	-	101
17	USP103	24	85	67	18	7	7	47	26	12	12	23	30	4	M4×0.7	M6	P003 Z3	US103	US103 -SUS	159
20	EXP004	28	100	80	20	10	9	54.5	12	-	-	-	-	-	-	M8	P04-5 Z3	EX004	-	138
20	USP104	28	100	80	20	10	9	54.5	28	12	14	28	35	4.5	M5×0.8	M8	P04-5 Z3	US104	US104 -SUS	229
25	EXP005	32	112	90	20	10	10	61.5	12	-	-	-	-	-	-	M8	P05-6 Z3	EX005	-	175
25	USP105	32	112	90	20	10	10	61.5	28	12	14	33	40	4.5	M5×0.8	M8	P05-6 Z3	US105	US105 -SUS	284
30	EXP006	36	132	106	26	13	11	70	13	-	-	-	-	-	-	M10	P06-7 Z3	EX006	-	288
30	USP106	36	132	106	26	13	11	70	30	13.5	15	40	48	4.5	M5×0.8	M10	P06-7 Z3	US106	US106 -SUS	457

ひしフランジ形
EXFL000
USFL100



EXFL000



USFL000

表 10

軸径 (mm)	ユニット呼び番号	主要寸法 (mm) H	J	A2	A1	A	N	L	B	A3	B1	d5	d4	S2	G1	取付けボルトの呼び	呼び番号 軸受箱	軸受	ブッシュ	質量 (g)
10	EXFL000	60	45	5.5	5.5	11.5	7	36	8	-	-	-	-	-	-	M6	FL000 Z3	EX000	-	33
12	EXFL001	63	48	5.5	5.5	11.5	7	38	8	-	-	-	-	-	-	M6	FL001 Z3	EX001	-	44
12	USFL101	63	48	5.5	5.5	11.5	7	38	21	9	10	17	23	3.5	M4×0.7	M6	FL001 Z3	US101	US101 -SUS	73
15	EXFL002	67	53	6.5	6.5	13	7	42	9	-	-	-	-	-	-	M6	FL002 Z3	EX002	-	55
15	USFL102	67	53	6.5	6.5	13	7	42	24	10.5	11	21	27	4	M4×0.7	M6	FL002 Z3	US102	US102 -SUS	102
17	EXFL003	71	56	7	7	14	7	46	10	-	-	-	-	-	-	M6	FL003 Z3	EX003	-	74
17	USFL103	71	56	7	7	14	7	46	26	12	12	23	30	4	M4×0.7	M6	FL003 Z3	US103	US103 -SUS	132
20	EXFL004	90	71	8	8	16	10	55	12	-	-	-	-	-	-	M8	FL04-5 Z3	EX004	-	113
20	USFL104	90	71	8	8	16	10	55	28	12	14	28	35	4.5	M5×0.8	M8	FL04-5 Z3	US104	US104 -SUS	204
25	EXFL005	95	75	8	8	16	10	60	12	-	-	-	-	-	-	M8	FL05-6 Z3	EX005	-	125
25	USFL105	95	75	8	8	16	10	60	28	12	14	33	40	4.5	M5×0.8	M8	FL05-6 Z3	US105	US105 -SUS	234
30	EXFL006	112	85	9	9	18	13	70	13	-	-	-	-	-	-	M10	FL06-7 Z3	EX006	-	188
30	USFL106	112	85	9	9	18	13	70	30	13.5	15	40	48	4.5	M5×0.8	M10	FL06-7 Z3	US106	US106 -SUS	357

ポリエーテルエーテルケトン　滑り軸受ユニット

ピロー形
EXMP200P

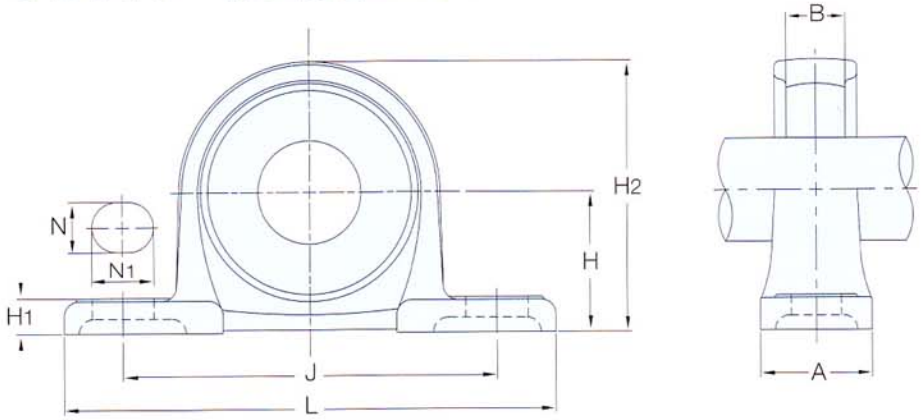


表 11

軸受内径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)									取付けボルトの呼び	軸受の呼び番号	軸受箱の呼び番号	質量 (kg)
		H	L	J	A	N	N_1	H_1	H_2	B				
20	**EXMP204P**	33.3	127	95	30	13	19	9	64	17	M10	**EX204P**	**MP204G00**	0.35
25	**EXMP205P**	36.5	140	105	30	13	19	10	70	17	M10	**EX205P**	**MP205G00**	0.47
30	**EXMP206P**	42.9	165	121	36	17	21	11	82	19	M14	**EX206P**	**MP206G00**	0.67
35	**EXMP207P**	47.6	167	127	38	17	21	12	92	20	M14	**EX207P**	**MP207G00**	0.82
40	**EXMP208P**	49.2	184	137	40	17	22	12	98	21	M14	**EX208P**	**MP208G00**	0.93
45	**EXMP209P**	54	190	146	40	17	22	13	105	22	M14	**EX209P**	**MP209G00**	1.17
50	**EXMP210P**	57.2	206	159	45	20	25	14	112	23	M16	**EX210P**	**MP210G00**	1.37

ひしフランジ形
EXMFL200P

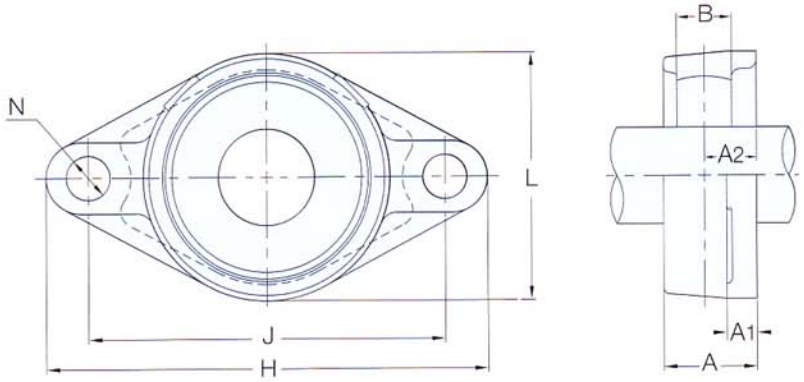


表 12

軸受内径 (mm)	呼び番号	主要寸法 (mm)								取付けボルトの呼び	軸受の呼び番号	軸受箱の呼び番号	質量 (kg)
		H	J	A_2	A_1	A	N	L	B				
20	**EXMFL204P**	113	90	15	10	25.5	12	60	17	M10	**EX204P**	**MFL204G00**	0.21
25	**EXMFL205P**	130	99	16	10	27	16	68	17	M14	**EX205P**	**MFL205G00**	0.32
30	**EXMFL206P**	148	117	18	10	31	16	80	19	M14	**EX206P**	**MFL206G00**	0.45
35	**EXMFL207P**	161	130	19	11	34	16	90	20	M14	**EX207P**	**MFL207G00**	0.62
40	**EXMFL208P**	175	144	21	11	36	16	100	21	M14	**EX208P**	**MFL208G00**	0.78
45	**EXMFL209P**	188	148	22	13	38	19	108	22	M16	**EX209P**	**MFL209G00**	1.07
50	**EXMFL210P**	197	157	22	13	40	19	115	23	M16	**EX210P**	**MFL210G00**	1.22

●精度　表 13　　単位:μm

軸受		軸受箱			
呼び番号 EX-P	軸受内径の許容差	呼び番号 MP-G00 MFL-G00	MP-G00 Hの許容差	MFL-G00 Jの許容差	MFL-G00 A_2の許容差
204	+400 +300	**204**	±150	±700	±500
205		**205**			
206		**206**			
207	+450 +350	**207**			
208		**208**			
209	+550 +400	**209**			
210		**210**			

備考:寸法精度は20℃の値です。

ブロック形
EXB00

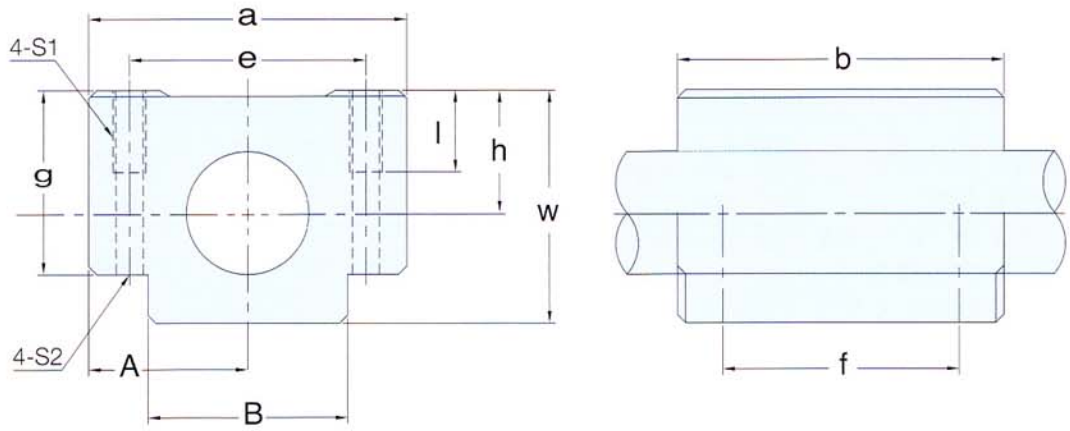


表 14

軸受内径 (mm)	呼び番号	主要寸法 (mm)										取付けボルトの穴S2と呼びS1		質量 (g)
		a	e	f	w	g	l	h	A	B	b	S1	S2	
13	**EXB13**	44	33	26	31	22	12	16	22	27	39	M5	5.2	38
16	**EXB16**	50	36	34	37	28	12	19	25	30	49	M5	5.2	65
20	**EXB20**	54	40	40	41	31	15	21	27	33	55	M6	6.3	85
25	**EXB25**	76	54	50	51	38	20	26	38	45	73	M8	8.3	200
30	**EXB30**	78	58	58	57	45	20	30	39	49	80	M8	8.3	250
40	**EXB40**	102	80	60	75	59	25	40	51	70	96	M10	10.4	498

●精度　表 15　　単位：μm

軸受の呼び番号	軸受内径の許容差	hの許容差	eの許容差	fの許容差	Aの許容差
EXB13 **EXB16** **EXB20** **EXB25**	+350 +150	±50	±200	±200	±50
EXB30 **EXB40**	+450 +150				

8．PV値

超高分子量ポリエチレン滑り軸受ユニットの選定に当たって滑り面の面圧Pと滑り速度Vとの積PV値を考える必要があります。

$$PV = \frac{Fr}{A} \cdot \frac{\pi \cdot d \cdot n}{10^3}$$

ここに
- P：滑り面の面圧　kN/cm²
- V：滑り速度　m/min
- PV：PV値（面圧と速度の積）kN/cm²・m/min
- Fr：ラジアル荷重　kN
- A：滑り面のラジアル方向投影面積　cm²
- n：回転数　r/min
- d：軸径　mm

表16　滑り面のラジアル方向投影面積　単位：cm²

呼び番号				滑り面の投影面積A
EXP204H	EXP204P	EXFL204H	EXFL204P	3.4
EXP205H	EXP205P	EXFL205H	EXFL205P	4.2
EXP206H	EXP206P	EXFL206H	EXFL206P	5.7
EXP207H	EXP207P	EXFL207H	EXFL207P	7.0
EXP208H	EXP208P	EXFL208H	EXFL208P	8.4
EXP209H	EXP209P	EXFL209H	EXFL209P	9.9
EXP210H	EXP210P	EXFL210H	EXFL210P	11.5
EXP000		EXFL000		0.8
EXP001		EXFL001		1.0
EXP002		EXFL002		1.4
EXP003		EXFL003		1.7
EXP004		EXFL004		2.4
EXP005		EXFL005		3.0
EXP006		EXFL006		3.9
USP101		USFL101		1.7
USP102		USFL102		2.3
USP103		USFL103		2.8
USP104		USFL104		3.9
USP105		USFL105		4.6
USP106		USFL106		6.0
	EXB13			4.8
	EXB16			7.5
	EXB20			10.6
	EXB25			17.7
	EXB30			23.4
	EXB40			37.6

表17　許容PV値、最大圧力、最大速度

雰囲気	速度 Vmax (m/min)	温度 t (℃)	許容PV値 (kN/cm²・m/min) EX200H	EX000 US100	EX200P
大気中	90	25	0.78		1.32
水中	120	40	2.65		4.41
		50	2.06		3.48
		70	0.98	—	1.67
油中	120	40	3.72		6.24
		50	2.84		4.8
		70	1.37	—	2.3
大気中 水中 油中	最大圧力 Pmax kN/cm²		1.08		1.96

9．軸受摩擦と摩耗特性

1）摩擦係数

摩擦係数はPTFE（テフロン）に次いで小さくなっており、その滑りを利用した用途に幅広く使用されます。

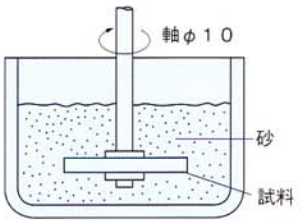
表18　摩擦係数

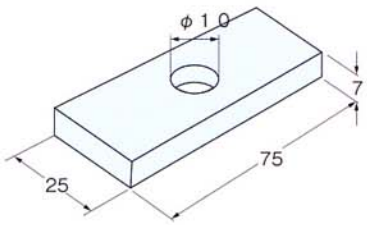
潤滑	超高分子量ポリエチレン	ポリエーテルエーテルケトン	ナイロン66	ナイロン6	ＰＴＦＥ（テフロン）
ドライ	0.1 ～0.22	0.2 ～0.55	0.15～0.4	0.15～0.4	0.04～0.25
水	0.05～0.1	0.15～0.25	0.14～0.19	0.14～0.19	0.04～0.08
油	0.05～0.08	0.02～0.15	0.02～0.11	0.02～0.11	0.04～0.05

備考:※動摩擦係数（周速1m/mm, 面圧0.15kN/cm²）

2）摩擦特性

滑らかな摺り合わせや急激な温度上昇の無いところでは鋼よりも強く、樹脂系の中でも最も優れています。





回転数　１０００r/min
砂　16～24メッシュ
時　間　10h

摩耗指数

表19

材　料	摩耗指数
超高分子量ポリエチレン	15
ポリエーテルエーテルケトン	27
ナイロン66	31
ポリウレタン	37
ＰＴＦＥ	72
ステンレス鋼SUS304	84
ＨＤポリエチレン	86
ポリカーボネート	96
炭素鋼	100
ジュラコン	110
ポリプロピレン	190
青銅	190
ポリスルフォン	300
黄銅	400
低密度ポリエチレン	530
かえで材	690
硬ネオプレンゴム	800

10．材料の性質

表20

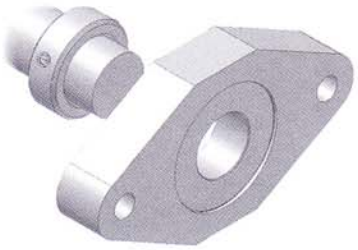
性　質		試験法（ＡＳＴＭ）	単位	超高分子量ポリエチレン	ポリエーテルエーテルケトン
機械的性質	引張り降伏強さ	20℃　D-638	kN/cm²	2.16	-
	ひずみ		%	11	-
	引張り破断強さ		kN/cm²	4.31	11.17
	伸び		%	450	20
	曲げ降伏強さ	D-790	kN/cm²	2.25	16.95
	たわみ	スパン 100mm	%	19	-
	弾性係数		kN/cm²	88.69	-
	衝撃強さ　アイゾットノッチ付き	D-256	kN·cm/cm²	破壊せず	0.08
	引張衝撃	D-1822	kN·cm/cm²	破壊せず	-
	硬さ　ショア		HS	64-67	-
	硬さ　ロックウェル	D-785	HRR	50	120
比　重	-	-	-	0.94	1.3
熱的性質	結晶溶融温度		℃	135	334
	負荷下の熱的安定	D-648応力0.045kN/cm²	℃	95	-
	線膨張係数	+20℃～+100℃	mm/℃	2×10^{-4}	4.7×10^{-5}
	熱伝導係数	2板法	kcal/m.h.℃	0.36	0.22
	比熱　20℃		kcal/kg.℃	0.44	-
電気的性質	体積抵抗率	D-257	Ω·cm	10^{18}	4.9×10^{16}
	表面抵抗	D-257	Ω	$>10^{13}$	-
	相対誘電定数	D-150		2.3	3.2～3.3
	誘電損失係数　tan δ50cycles 10°cycles			$<2\times10^{-4}$	3×10^{-3}
	絶縁破壊強さ　厚さ0.2mm	D-144	kV/cm	900	190

11. 取付け例

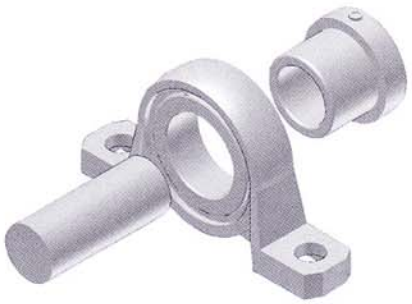
1）段付き軸による方法



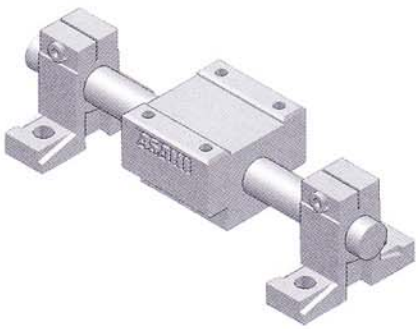
2）セットカラーによる方法

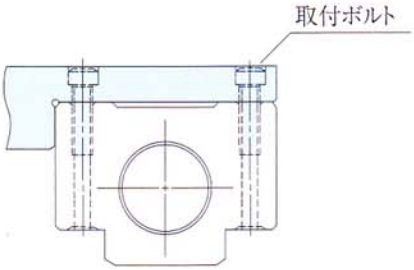


3）ブッシングによる方法



4）シャフトサポータで軸を支持する方法





12. 使用例

表21

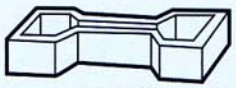
呼び番号	使用箇所
EXP200H EXFL200H	アルカリ系薬品槽 水中用コンベヤ 食品加工機 洗浄機
EXP000	コンベヤ ダンパー

備考：使用条件は、いずれも低速、極めて軽荷重です。

13．超高分子量ポリエチレン・ポリエーテルエーテルケトンの耐薬品性

表22は、ダンベル状試験片を30日浸漬した結果です。

＋：侵されない
／：温度変化により侵される
＼：侵される
－：著しく侵される



試験片

■細文字　は超高分子量ポリエチレンを表す
■太文字　はポリエーテルエーテルケトンを表す

表22

分類	薬品名		20℃	50℃	80℃
酸類	酢酸	10%	＋ ＋	＋	＋
		99%	＋ ＋	＋	／
	氷酢酸		＼	－	－
	硼酸	10%	＋ ＋	＋	＋
	クロム酸	30%　1%	＋ ＋	＋	／
	クエン酸		＋ ＋	＋	／
	脂肪酸	100%	／	－	－
	乳酸	25%	＋ ＋	＋	＋
	硝酸	100%	－ －	－	－
		50%	／ －	－	－
		20%	＋ ／	＋	／
		5%	＋ ＋	＋	＋
	蓚酸	10%	＋ ＋	＋	＋
	燐酸	85%　50%	＋ ＋	＋	＋
	硫酸	100%	＋ －	－	－
		75%	＋ －	／	／
		50%	＋ －	＋	＋
	塩酸	100%　10%	＋ ＋	＋	＋
	混酸硝酸２８％・硫酸５７％		＋ －	－	－
アルカリ類	水酸化アンモニウム		＋	＋	＋
	水酸化カルシウム		＋	＋	＋
	水酸化カリウム	50%	＋ ＋	＋	＋
	水酸化ナトリウム	50%	＋ ＋	＋	＋
炭化水素	ベンゼン		／ ＋	／	／
	四塩化炭素		／ ＋	＼	＼
	サイクロヘキサン		＋ ＋	＋	／
	ジクロロエチレン		－ ＋	－	－
	ディーゼルオイル		＋ ＋	＋	／
ハロゲン炭化水素	Ｎ－ヘプタン		＋ ＋	＋	／
	石油エーテル		＋ ＋	＼	＼
	トリクロエチレン		＼ ＋	－	－
	トルエン		＼ ＋	－	－
	キシレン		／ ＋	＼	－
その他	ビール		＋ ＋	＋	＋
	上水道水・工業用水		＋ ＋	＋	＋
	蒸留水		＋ ＋	＋	＋
	ミルク		＋ ＋	＋	＋
	海水		＋ ＋	＋	＋
	ワイン		＋ ＋	＋	＋

ASAHI 豊富な種類　最高の品質

主要製品　・軸受ユニット類　・直線運動機器類
・クラッチ・ブレーキ類　・制御機器類



ステンレスシリーズ



モーションガイドシステム



リニアブレーキ



エコシリンダー

旭精工株式会社

URL:http://www.asahiseiko.co.jp

本社・工場　堺市西区鳳東町6丁570番地1
電話 **(072)271-1221** 郵便 593-8324
ファックス(072)273-0058

東京支社　東京都品川区北品川3丁目6番2号品川MSビル
電話 **(03)3471-9441** 郵便 140-0001
ファックス(03)3471-9446
E-mail : tokyo@asahiseiko.co.jp

名古屋支社　名古屋市中区丸の内1丁目15番26号
電話 **(052)211-3001** 郵便 460-0002
ファックス(052)211-3005
E-mail : nagoya@asahiseiko.co.jp

大阪支社　大阪市西区川口2丁目8番28号
電話 **(06)6583-3731** 郵便 550-0021
ファックス(06)6583-3735
E-mail : osaka@asahiseiko.co.jp

西日本支社　北九州市小倉北区浅野2丁目15番1号小倉興産1号ビル
電話 **(093)551-3081** 郵便 802-0001
ファックス(093)521-8098
E-mail : nisinihon@asahiseiko.co.jp

北日本支店　仙台市宮城野区萩野町2丁目3番1号
電話 **(022)283-1431** 郵便 983-0043
ファックス(022)283-1432
E-mail : kitanihon@asahiseiko.co.jp

広島支店　広島市中区富士見町2番21号西村ビル
電話 **(082)244-2730** 郵便 730-0043
ファックス(082)244-2732
E-mail : hirosima@asahiseiko.co.jp

静岡営業所　静岡市清水区中之郷1丁目4番13号
電話 **(054)344-6388** 郵便 424-0888
ファックス(054)347-9449
E-mail : sizuoka@asahiseiko.co.jp

金沢営業所　金沢市小金町8番16号万石ビル
電話 **(076)252-5880** 郵便 920-0805
ファックス(076)251-4347
E-mail : kanazawa@asahiseiko.co.jp

四国営業所　高松市木太町2区1113番地10
電話 **(087)866-9888** 郵便 760-0080
ファックス(087)866-9889
E-mail : sikoku@asahiseiko.co.jp

販売店

Aug.2011

ASAHI

Cat.No.B06-4

JQA−1973
JQA-EM4783

ミニフレーム テークアップ形 玉軸受ユニット

BTAW200,X形



旭精工株式会社

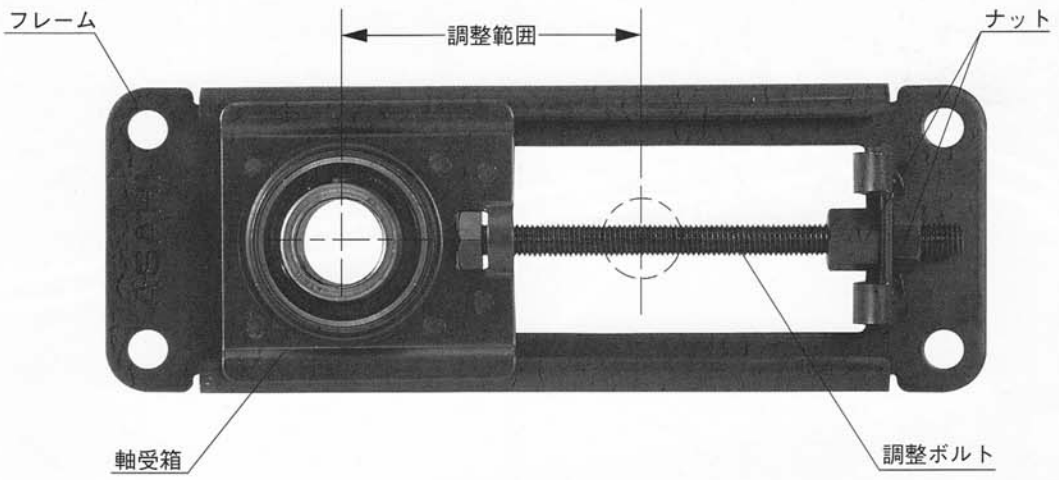
1. まえがき

ミニ フレーム テークアップ形ユニットは，従来のユニットを一層，小形，軽量化を図り，ベルトコンベア等のテンションを与えるために軸心を移動調整することのできる便利なユニットです。

このユニットは，大きい調整範囲と，十分な剛性をもち，円滑な調心性を備えています。

機械の軽量，省力化のために，お応えしたいと願っているユニットです。

図 1



2. 構　造

玉軸受は，球面外径面をもった外輪と，幅広の内輪の深みぞ玉軸受に，予め適量の潤滑グリースを封入し，ごみの侵入とグリース漏れを防ぐためのゴムシールが用いられています。

軸受箱は，成形された2枚の鋼板製であり，玉軸受を保持するための球状軸受座と，軸心移動を案内する平行溝，そして中央部に調整ボルトが設けられています。

フレームは，一体構造の鋼板製で成形された両端の案内部と，調整ボルト支持台，そしてフレームの取付け座が設けられています。

フレームに組込まれたテークアップ形ユニットは，調整ボルトのナットで調整されます。

3. 特　長

●円滑な調心性

軸受と軸受箱のはめあい面は球面であり，円滑な調心が得られます。

●小形・軽量

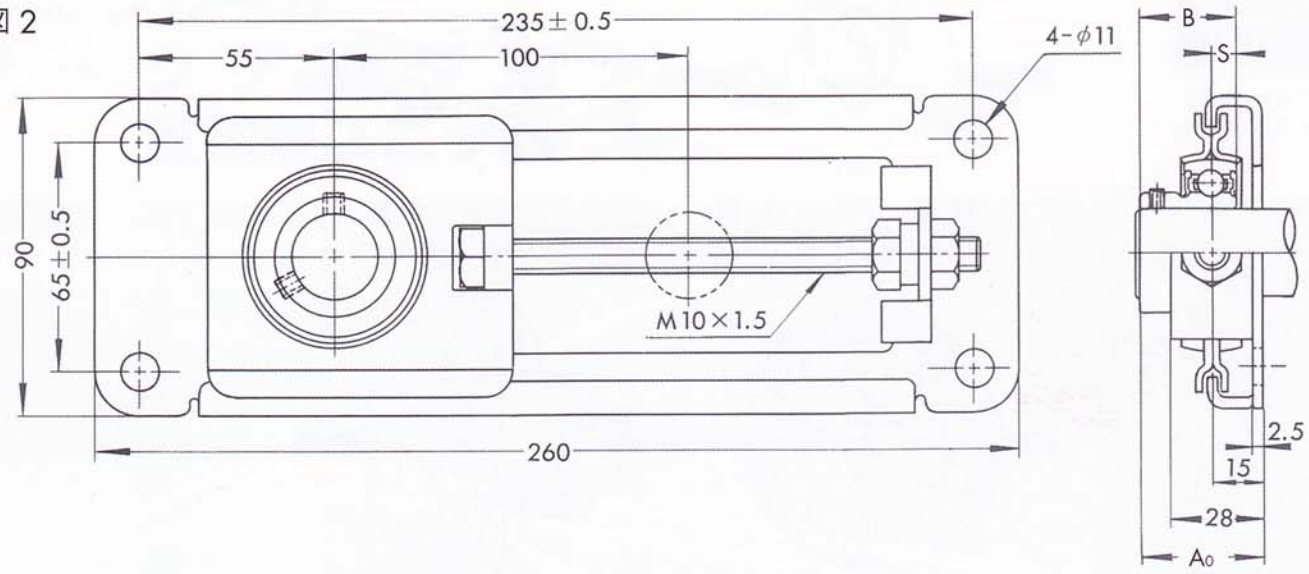
軸受箱とフレームは，鋼板の組合せで，十分な調整範囲と剛性をもちながら小形，軽量であり機械の小形，軽量化が図れます。

●容易な取付け

機台への取付けは，4本の取付けボルトで行ない，軸への固定は，止めねじで行うことができます。

4. 主要寸法

図 2



軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	軸受部の寸法 (mm)			取付けボルトの呼び	調整方向の許容荷量 Pa (kN)	軸受			質量 (kg)
		A0	B	S			呼び番号	基本定格荷量 (kN)		
								Cr	Cor	
12	※ BTAW 201,X	31	22	6	M10	3.4	B1	9.55	4.8	0.73
15	※ BTAW 202,X	31	22	6	M10	3.4	B2	9.55	4.8	0.72
17	※ BTAW 203,X	31	22	6	M10	3.4	B3	9.55	4.8	0.7
20	BTAW 204,X	32.7	24.7	7	M10	3.4	B4	12.8	6.6	0.75
25	BTAW 205,X	34.5	27	7.5	M10	3.4	B5	14	7.9	0.79

備考：※印のユニットをご採用の場合は、当社にご相談下さい。

5. 使　用　例

選果機　　精米機　　製茶機　　自動配飼機
製菓機　　水産加工機　　小形搬送機
自動包装機　　自動梱包機　　乾燥機
たばこ機械　　農業機械

ASAHI　豊富な種類　最高の品質

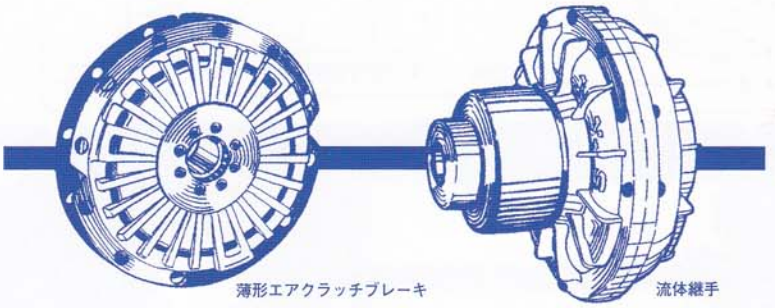
主要製品



ステンレス軸受ユニット　　モーションガイドシステム

軸受ユニット類　　クラッチブレーキ類

直線運動機器類　　制御機器類



薄形エアクラッチブレーキ　　流体継手

旭精工株式会社

http://www.asahiseiko.co.jp

本社・工場　堺市西区鳳東町6丁570番地1
電話 **(072)271-1221** 郵便 593-8324
ファックス(072)273-0058
E-mail : eg@asahiseiko.co.jp

東京支社　東京都品川区北品川3丁目6番2号品川MSビル
電話 **(03)3471-9441** 郵便 140-0001
ファックス(03)3471-9446
E-mail : tokyo@asahiseiko.co.jp

名古屋支社　名古屋市中区丸の内1丁目15番26号
電話 **(052)211-3001** 郵便 460-0002
ファックス(052)211-3005
E-mail : nagoya@asahiseiko.co.jp

大阪支社　大阪市西区川口2丁目8番28号
電話 **(06)6583-3731** 郵便 550-0021
ファックス(06)6583-3735
E-mail : osaka@asahiseiko.co.jp

西日本支社　北九州市小倉北区浅野2丁目15番1号小倉興産1号ビル
電話 **(093)551-3081** 郵便 802-0001
ファックス(093)521-8098
E-mail : nisinihon@asahiseiko.co.jp

北日本支店　仙台市宮城野区萩野町2丁目3番1号
電話 **(022)283-1431** 郵便 983-0043
ファックス(022)283-1432
E-mail : kitanihon@asahiseiko.co.jp

広島支店　広島市中区富士見町2番21号西村ビル
電話 **(082)244-2730** 郵便 730-0043
ファックス(082)244-2732
E-mail : hirosima@asahiseiko.co.jp

静岡営業所　静岡市清水区中之郷1丁目4番13号
電話 **(054)344-6388** 郵便 424-0888
ファックス(054)347-9449
E-mail : sizuoka@asahiseiko.co.jp

金沢営業所　金沢市小金町8番16号万石ビル
電話 **(076)252-5880** 郵便 920-0805
ファックス(076)251-4347
E-mail : kanazawa@asahiseiko.co.jp

四国営業所　高松市木太町2区1113番地10
電話 **(087)866-9888** 郵便 760-0080
ファックス(087)866-9889
E-mail : sikoku@asahiseiko.co.jp

販売店

Dec.2006

Ⓣ

Cat. No.B07-18

ASAHI

玉軸受ユニット
ステンレス シリーズ

JQA-1973
JQA-EM4783

STAINLESS SEREIS STAINLESS SEREIS STAINLESS SEREIS STAINLESS SEREIS STAINLESS SEREIS

MUCP200形
MUCF200形
MUCFL200形
MUCT200形
MUCPA200形
MUCFC200形
MB形

軸径最大 65mm



旭精工株式会社

玉軸受ユニットステンレスシリーズ

このユニットはユニット用ステンレス玉軸受をステンレス軸受箱に組み込んだユニットで、相互の間で自動調心性があり、耐食性に優れています。
食品機械用グリースを封入した形式もあり、高温でも安定した性能を維持します。

特長1 優れた耐食性

軸受と軸受箱はいずれもステンレス鋼で、耐食性に優れ、耐水、耐薬品性ともに優れた効果を発揮します。

特長2 食品機械にもBEST

MUC形軸受には、食品機械用グリースを封入した形式もあり、食品機械にも安心して使用できます。MB−FD形は、食品機械用グリース封入が標準になっています。
RoHS指令にも適合しています。

特長3 JIS形軸受ユニットと互換性

JIS形軸受ユニットと互換性があります。軸受と軸受箱との間には自動調心性をもたせてあります。

材　料

部品		材料	
軸受	軌道輪	ステンレス鋼	SUS440C(相当品)
	鋼球	ステンレス鋼	SUS440C
	スリンガ	ステンレス鋼	SUS304又はSUS430
	保持器	ナイロン	
		ステンレス鋼	SUS304(耐熱・耐寒)
	ゴムシール	ニトリル／シリコン	
	止めねじ	ステンレス鋼	SUS304
軸受箱		ステンレス鋳鋼	SCS13
カバー		冷間圧延ステンレス鋼板	SUS430

止めねじの締め付けトルク

適用軸受の呼び番号	六角棒スパナの呼び	適正締め付けトルク (N·m)
MB4	2.5	2.4
MB5～MB6 MUC201～MUC206	3	3.9
MB7～MB8 MUC207～MUC209	4	8.3
MUC210～MUC213	5	16.2

呼び番号

MUC P 2 04
- 04：軸受内径番号(内径20mm)
- 2：直径記号(直径系列2)
- P：軸受箱の形式(MP ステンレス鋳鋼製ピロー形)
- MUC：ステンレス製ユニット用玉軸受の形式記号

MUC FC 2 05 FD
- FD：食品機械用グリース封入
- 05：軸受内径番号(内径25mm)
- 2：直径記号(直径系列2)
- FC：軸受箱の形式(MFC ステンレス鋳鋼製印ろう付き丸フランジ形)
- MUC：ステンレス製ユニット用玉軸受の形式記号

MB 5 FD
- FD：食品機械用グリース封入
- 5：内径番号(適用軸受の内径25mm)
- MB：ステンレス製軸受の形式記号

耐食性

◎:極めて良好　○:良好　△:やや問題有り　×:悪い

形式記号	材料	溶液(薬品)名									
		蒸留水	工業用水	海水	塩酸	硝酸	硫酸	水酸化ナトリウム	水酸化カルシウム	過酸化水素水	メタノール
MUCP MB	ステンレス鋼　SUS440C(相当品)	◎	○	△	×	×	△	○	○	○	○
	ステンレス鋼　SUS304	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	○	◎
	ステンレス鋳鋼 SCS13	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	○	◎
UCP	高炭素クロム軸受鋼　SUJ2	○	△	×	×	×	×	×	×	×	×
	ねずみ鋳鉄　FC200	○	△	×	×	×	×	×	×	×	×

注:各種溶液(約10%を想定)の使用条件は、ユニットに降りかかる程度の雰囲気であり、全浸漬での使用は不可です。

精度

(1)軸受の精度

単位:μm

軸受内輪							軸受外輪				
内径の呼び寸法(mm)		平面内平均内径の寸法差(Δdmp)		平面内内径不同 Vdp	幅の寸法差 Δ_{BS}(参考)		ラジアル振れ Kia(参考)	外径の呼び寸法(mm)		平均外径の寸法差(Δ_{Dm})		ラジアル振れ Kia(参考)
を超え	以下	上	下		上	下	最大	を超え	以下	上	下	最大
6	10	+12	0	8	0	−120	15	30	50	0	−11	20
10	18	+15	0	10	0	−120	15	50	80	0	−13	25
18	30	+18	0	12	0	−120	18	80	120	0	−15	35
30	50	+21	0	14	0	−120	20					
50	80	+24	0	16	0	−150	25					

(2)軸受箱の精度

単位:μm

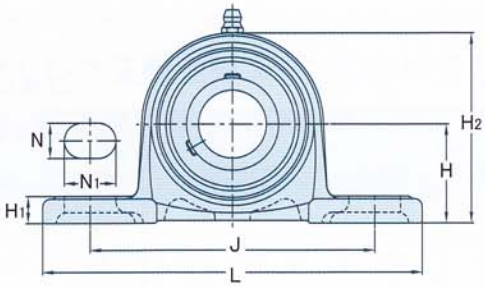
呼び番号	ピロー形	フランジ形			テークアップ形				
MP,MPA MF,MFL MFC MT	取付面から球状軸受座中心までの距離の差		取付けボルト穴の位置度 X	印ろう外径の許容差 Δ_{H3S}		溝幅の寸法差 Δ_{A1S}		両溝底間の距離の寸法差		両溝側面の対称度 X (最大)
	Δ_{HS}	Δ_{A2S}		上	下	上	下	Δ_{H1S}		
203〜206 207〜210	±150	±500	700	0 0	−46 −54	+200	0	0	−500	500
211〜213	±200	±800	1000	0	−63	−	−	−	−	−

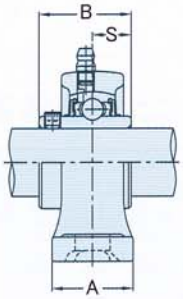
玉軸受ユニットステンレスシリーズ

主要寸法



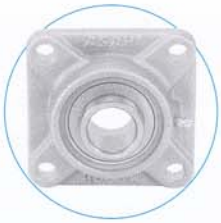
ピロー形
MUCP200



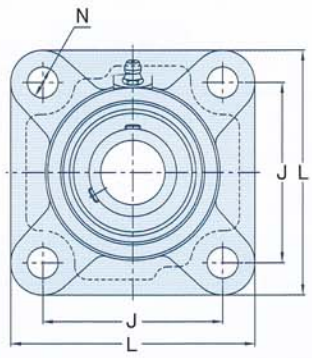


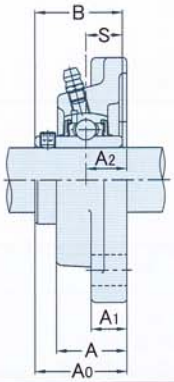
軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法(mm)												取付けボルトの呼び
		H	L	A	J	N	N_1	H_1	H_2	B	S	A_4	A_6	
12	**MUCP201**	30.2	127	30	95	13	19	9	61	31	12.7	56	8	M10
15	**MUCP202**	30.2	127	30	95	13	19	9	61	31	12.7	56	8	M10
17	**MUCP203**	30.2	127	30	95	13	19	9	61	31	12.7	56	8	M10
20	**MUCP204**	33.3	127	30	95	13	19	9	64	31	12.7	56	8	M10
25	**MUCP205**	36.5	140	30	105	13	19	10	70	34.1	14.3	63	10	M10
30	**MUCP206**	42.9	165	36	121	17	21	11	82	38.1	15.9	65	9	M14
35	**MUCP207**	47.6	167	38	127	17	21	12	92	42.9	17.5	70	8	M14
40	**MUCP208**	49.2	184	40	137	17	22	12	98	49.2	19	82	10	M14
45	**MUCP209**	54	190	40	146	17	22	13	105	49.2	19	82	10	M14
50	**MUCP210**	57.2	206	45	159	20	25	14	112	51.6	19	87	9	M16
55	**MUCP211**	63.5	219	45	171	20	25	18	125	55.6	22.2	–	–	M16
60	**MUCP212**	69.8	241	50	184	20	25	20	136	65.1	25.4	–	–	M16
65	**MUCP213**	76.2	265	52	203	25	29	21	149	65.1	25.4	–	–	M20

備考　1.グリースニップルは、すべて1/4−28UNFとしている。
2.「カバー付きユニットの呼び番号例」両側共ゴムシール付きカバー: MUCP205C
片側軸端カバー: MUCP205E



角フランジ形
MUCF200

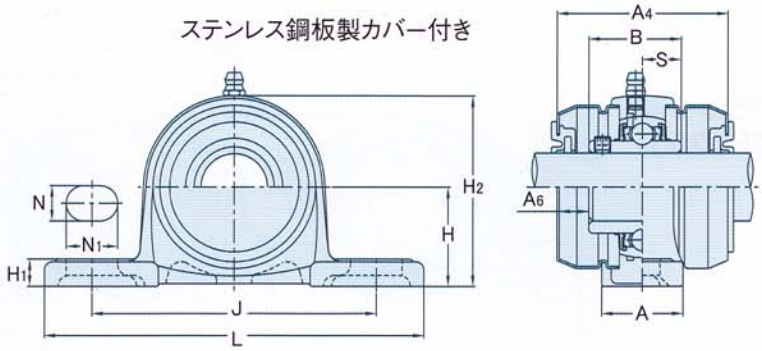




軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法(mm)											取付けボルトの呼び
		L	A	J	N	A_1	A_2	A_0	B	S	A_4	A_6	
12	**MUCF201**	86	25.5	64	12	12	15	33.3	31	12.7	43	8	M10
15	**MUCF202**	86	25.5	64	12	12	15	33.3	31	12.7	43	8	M10
17	**MUCF203**	86	25.5	64	12	12	15	33.3	31	12.7	43	8	M10
20	**MUCF204**	86	25.5	64	12	12	15	33.3	31	12.7	43	8	M10
25	**MUCF205**	95	27	70	12	14	16	35.8	34.1	14.3	47	9	M10
30	**MUCF206**	108	31	83	12	13.5	18	40.2	38.1	15.9	51	9	M10
35	**MUCF207**	117	34	92	14	10.5	19	44.4	42.9	17.5	54	8	M12
40	**MUCF208**	130	36	102	16	11	21	51.2	49.2	19	62	10	M14
45	**MUCF209**	137	38	105	16	13	22	52.2	49.2	19	63	10	M14
50	**MUCF210**	143	40	111	16	13	22	54.6	51.6	19	66	9	M14
55	**MUCF211**	162	43	130	19	17	25	58.4	55.6	22.2	–	–	M16
60	**MUCF212**	175	48	143	19	18	29	68.7	65.1	25.4	–	–	M16
65	**MUCF213**	187	50	149	19	18	30	69.7	65.1	25.4	–	–	M16

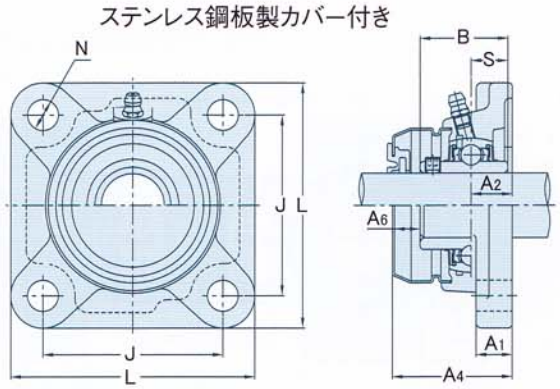
備考　1.グリースニップルは、すべて1/4−28UNFとしている。
2.「カバー付きユニットの呼び番号例」ゴムシール付きカバー: MUCF205C
軸端カバー: MUCF205E

ステンレス鋼板製カバー付き



玉軸受 呼び番号	基本定格荷重(kN) Cr	Cor	軸受箱の呼び番号 標準	鋼板製カバー付き用	カバー付きユニットの呼び番号 両側共ゴムシール付きカバー(片側軸端カバー)	ユニットの質量(kg) 標準	カバー付き
MUC201	10.9	5.3	**MP203**	MP203C	MUCP201C(E)	0.57	0.63
MUC202	10.9	5.3	**MP203**	MP203C	MUCP202C(E)	0.55	0.61
MUC203	10.9	5.3	**MP203**	MP203C	MUCP203C(E)	0.54	0.6
MUC204	10.9	5.3	**MP204**	MP204C	MUCP204C(E)	0.5	0.61
MUC205	11.9	6.3	**MP205**	MP205C	MUCP205C(E)	0.64	0.71
MUC206	16.7	9	**MP206**	MP206C	MUCP206C(E)	1.01	1.11
MUC207	22	12.3	**MP207**	MP207C	MUCP207C(E)	1.32	1.42
MUC208	24.9	14.3	**MP208**	MP208C	MUCP208C(E)	1.63	1.83
MUC209	28.1	16.4	**MP209**	MP209C	MUCP209C(E)	1.83	2.03
MUC210	30.2	18.6	**MP210**	MP210C	MUCP210C(E)	2.2	2.5
MUC211	36.6	23.5	**MP211**	–	–	2.93	–
MUC212	44.6	28.9	**MP212**	–	–	3.91	–
MUC213	48.9	32	**MP213**	–	–	4.73	–

ステンレス鋼板製カバー付き



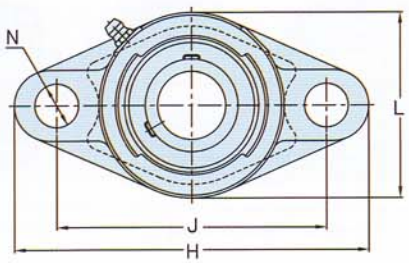
玉軸受 呼び番号	基本定格荷重(kN) Cr	Cor	軸受箱の呼び番号 標準	鋼板製カバー付き用	カバー付きユニットの呼び番号 ゴムシール付きカバー(軸端カバー)	ユニットの質量(kg) 標準	カバー付き
MUC201	10.9	5.3	**MF204**	MF204C	MUCF201C(E)	0.7	0.73
MUC202	10.9	5.3	**MF204**	MF204C	MUCF202C(E)	0.68	0.71
MUC203	10.9	5.3	**MF204**	MF204C	MUCF203C(E)	0.67	0.7
MUC204	10.9	5.3	**MF204**	MF204C	MUCF204C(E)	0.65	0.68
MUC205	11.9	6.3	**MF205**	MF205C	MUCF205C(E)	0.83	0.87
MUC206	16.7	9	**MF206**	MF206C	MUCF206C(E)	1.17	1.27
MUC207	22	12.3	**MF207**	MF207C	MUCF207C(E)	1.35	1.45
MUC208	24.9	14.3	**MF208**	MF208C	MUCF208C(E)	1.77	1.87
MUC209	28.1	16.4	**MF209**	MF209C	MUCF209C(E)	2.11	2.21
MUC210	30.2	18.6	**MF210**	MF210C	MUCF210C(E)	2.39	2.49
MUC211	36.6	23.5	**MF211**	–	–	3.38	–
MUC212	44.6	28.9	**MF212**	–	–	4.41	–
MUC213	48.9	32	**MF213**	–	–	5.29	–

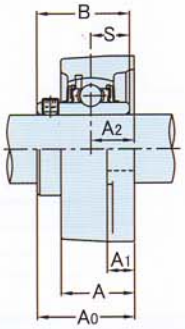
玉軸受ユニットステンレスシリーズ

主要寸法



ひしフランジ形
MUCFL200



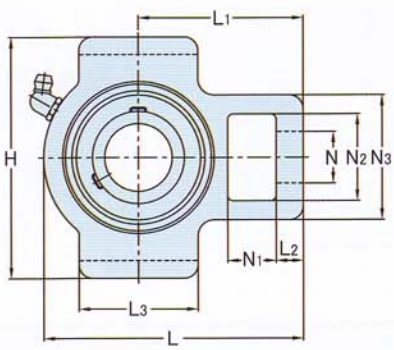


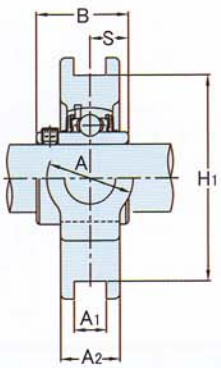
軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法(mm)												取付けボルトの呼び
		H	L	A	J	N	A_1	A_2	A_0	B	S	A_4	A_6	
12	**MUCFL201**	113	60	25.5	90	12	10	15	33.3	31	12.7	43	8	M10
15	**MUCFL202**	113	60	25.5	90	12	10	15	33.3	31	12.7	43	8	M10
17	**MUCFL203**	113	60	25.5	90	12	10	15	33.3	31	12.7	43	8	M10
20	**MUCFL204**	113	60	25.5	90	12	10	15	33.3	31	12.7	43	8	M10
25	**MUCFL205**	130	68	27	99	16	10	16	35.8	34.1	14.3	47	9	M14
30	**MUCFL206**	148	80	31	117	16	10	18	40.2	38.1	15.9	51	9	M14
35	**MUCFL207**	161	90	34	130	16	11	19	44.4	42.9	17.5	54	8	M14
40	**MUCFL208**	175	100	36	144	16	11	21	51.2	49.2	19	62	10	M14
45	**MUCFL209**	188	108	38	148	19	13	22	52.2	49.2	19	63	10	M14
50	**MUCFL210**	197	115	40	157	19	13	22	54.6	51.6	19	66	9	M16

備考　1.グリースニップルは、すべて1/4−28UNFとしている。
2.「カバー付きユニットの呼び番号例」ゴムシール付きカバー：MUCFL205C
軸端カバー：MUCFL205E



テークアップ形
MUCT200

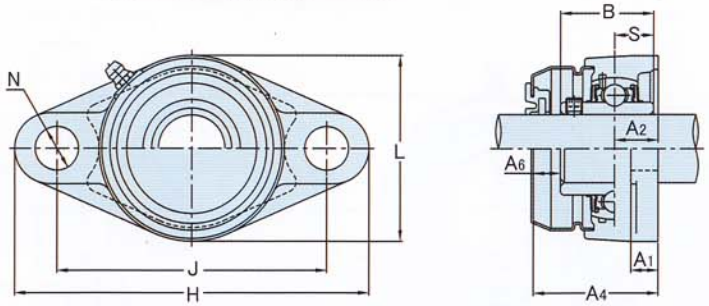




軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法(mm)																
		A	A_1	A_2	H	H_1	H_2	L	L_1	L_2	L_3	N	N_1	N_2	B	S	A_4	A_6
12	**MUCT201**	32	12	21	89	76	46	92	60	10	44	19	18	32	31	12.7	56	8
15	**MUCT202**	32	12	21	89	76	46	92	60	10	44	19	18	32	31	12.7	56	8
17	**MUCT203**	32	12	21	89	76	46	92	60	10	44	19	18	32	31	12.7	56	8
20	**MUCT204**	32	12	21	89	76	46	92	60	10	44	19	18	32	31	12.7	56	8
25	**MUCT205**	32	12	22	89	76	46	96	61	10	44	19	18	32	34.1	14.3	63	10
30	**MUCT206**	36.5	12	27	102	89	52	111	69	10	50	22	18	37	38.1	15.9	65	9
35	**MUCT207**	37	12	30	102	89	58	127	77	13	56	22	18	37	42.9	17.5	70	8
40	**MUCT208**	49	16	33	114	102	74	142	87	16	72	29	20	49	49.2	19	82	10
45	**MUCT209**	49	16	34	117	102	74	143	87	16	72	29	20	49	49.2	19	82	10
50	**MUCT210**	49	16	37	117	102	74	147	89	16	72	29	20	49	51.6	19	87	9

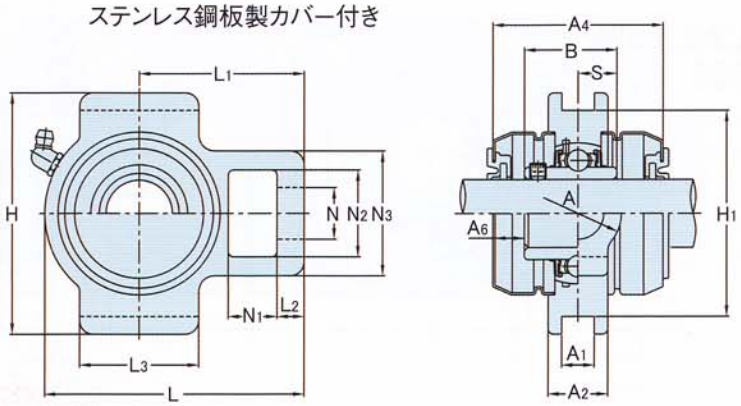
備考　1.グリースニップルは、すべて1/4−28UNFとしている。
2.「カバー付きユニットの呼び番号例」両側共ゴムシール付きカバー：MUCT205C
片側軸端カバー：MUCT205E

ステンレス鋼板製カバー付き



玉　軸　受			軸受箱の呼び番号		カバー付きユニットの呼び番号	ユニットの質量(kg)	
呼び番号	基本定格荷重(kN)		標　準	鋼　板　製 カバー付き用	ゴムシール付きカバー （軸端カバー）	標　準	カバー付き
	Cr	Cor					
MUC201	10.9	5.3	**MFL204**	MFL204C	MUCFL201C(E)	0.5	0.53
MUC202	10.9	5.3	**MFL204**	MFL204C	MUCFL202C(E)	0.48	0.51
MUC203	10.9	5.3	**MFL204**	MFL204C	MUCFL203C(E)	0.47	0.5
MUC204	10.9	5.3	**MFL204**	MFL204C	MUCFL204C(E)	0.45	0.48
MUC205	11.9	6.3	**MFL205**	MFL205C	MUCFL205C(E)	0.58	0.62
MUC206	16.7	9	**MFL206**	MFL206C	MUCFL206C(E)	0.83	0.87
MUC207	22	12.3	**MFL207**	MFL207C	MUCFL207C(E)	1.16	1.26
MUC208	24.9	14.3	**MFL208**	MFL208C	MUCFL208C(E)	1.46	1.56
MUC209	28.1	16.4	**MFL209**	MFL209C	MUCFL209C(E)	1.87	1.97
MUC210	30.2	18.6	**MFL210**	MFL210C	MUCFL210C(E)	2.12	2.22

ステンレス鋼板製カバー付き



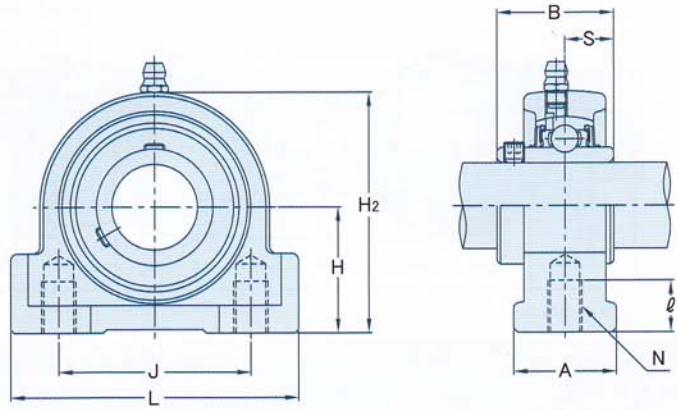
玉　軸　受			軸受箱の呼び番号		カバー付きユニットの呼び番号	ユニットの質量(kg)	
呼び番号	基本定格荷重(kN)		標　準	鋼　板　製 カバー付き用	両側共ゴムシール付きカバー （片側軸端カバー）	標　準	カバー付き
	Cr	Cor					
MUC201	10.9	5.3	**MT204**	MT204C	MUCT201C(E)	0.71	0.77
MUC202	10.9	5.3	**MT204**	MT204C	MUCT202C(E)	0.69	0.75
MUC203	10.9	5.3	**MT204**	MT204C	MUCT203C(E)	0.68	0.74
MUC204	10.9	5.3	**MT204**	MT204C	MUCT204C(E)	0.66	0.72
MUC205	11.9	6.3	**MT205**	MT205C	MUCT205C(E)	0.66	0.73
MUC206	16.7	9	**MT206**	MT206C	MUCT206C(E)	1.14	1.24
MUC207	22	12.3	**MT207**	MT207C	MUCT207C(E)	1.51	1.71
MUC208	24.9	14.3	**MT208**	MT208C	MUCT208C(E)	2.01	2.11
MUC209	28.1	16.4	**MT209**	MT209C	MUCT209C(E)	2.14	2.36
MUC210	30.2	18.6	**MT210**	MT210C	MUCT210C(E)	2.25	2.55

玉軸受ユニットステンレスシリーズ

主要寸法



ピロー形
MUCPA200

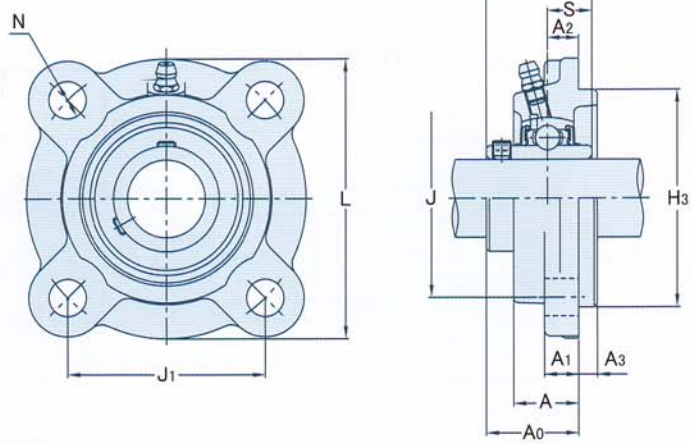


軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法(mm)										
		H	L	A	J	N	ℓ	H_2	B	S	A_4	A_6
12	**MUCPA201**	30.2	76	25.5	52	M10×1.5	12	60.9	31	12.7	55	8
15	**MUCPA202**	30.2	76	25.5	52	M10×1.5	12	60.9	31	12.7	55	8
17	**MUCPA203**	30.2	76	25.5	52	M10×1.5	12	60.9	31	12.7	55	8
20	**MUCPA204**	30.2	76	25.5	52	M10×1.5	12	60.9	31	12.7	55	8
25	**MUCPA205**	36.5	84	30	56	M10×1.5	15	70	34.1	14.3	63	10
30	**MUCPA206**	42.9	94	34	66	M14×2	18	82	38.1	15.9	65	9

備考　1.グリースニップルは、すべて1/4−28UNFとしている。
2.「カバー付きユニットの呼び番号例」両側共ゴムシール付きカバー: MUCPA205C
片側軸端カバー: MUCPA205E



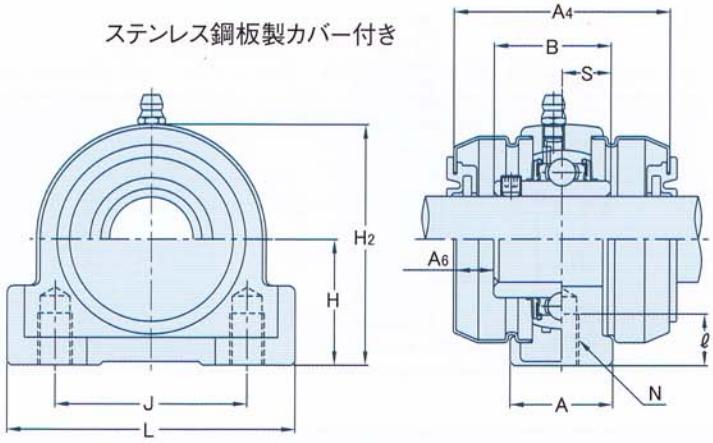
印ろう付丸フランジ形
MUCFC200



軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法(mm)													取付けボルトの呼び
		L	A	J	J_1	N	A_0	A_1	A_2	A_3	H_3	B	S	A_4	A_6	
12	**MUCFC201**	80	20.5	78	55.1	12	28.3	11	10	5	62	31	12.7	38	8	M10
15	**MUCFC202**	80	20.5	78	55.1	12	28.3	11	10	5	62	31	12.7	38	8	M10
17	**MUCFC203**	80	20.5	78	55.1	12	28.3	11	10	5	62	31	12.7	38	8	M10
20	**MUCFC204**	80	20.5	78	55.1	12	28.3	11	10	5	62	31	12.7	38	8	M10
25	**MUCFC205**	90	21	90	63.6	12	29.8	11	10	6	70	34.1	14.3	41	9	M10
30	**MUCFC206**	100	23	100	70.7	12	32.2	13	10	8	80	38.1	15.9	43	9	M10
35	**MUCFC207**	110	26	110	77.8	14	36.4	13.5	11	8	90	42.9	17.5	46	8	M12
40	**MUCFC208**	120	26	120	84.8	14	41.2	13.5	11	10	100	49.2	19	52	10	M12

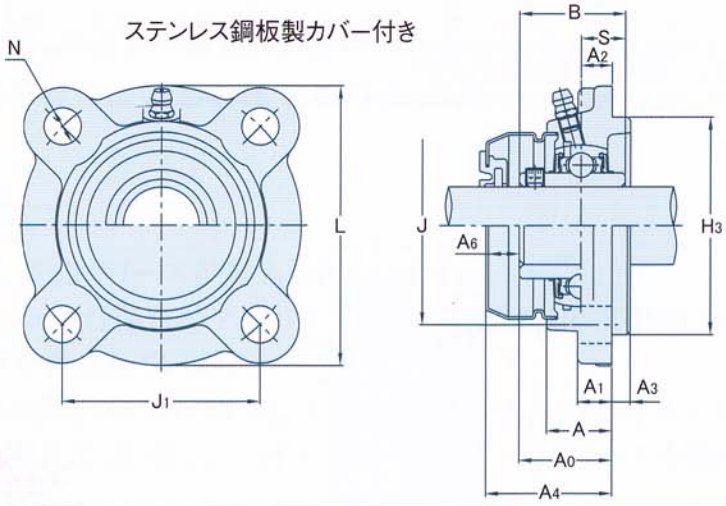
備考　1.グリースニップルは、すべて1/4−28UNFとしている。
2.「カバー付きユニットの呼び番号例」ゴムシール付きカバー: MUCFC205C
軸端カバー: MUCFC205E

ステンレス鋼板製カバー付き



玉軸受 呼び番号	基本定格荷重(kN) Cr	Cor	軸受箱の呼び番号 標準	鋼板製カバー付き用	カバー付きユニットの呼び番号 両側共ゴムシール付きカバー(片側軸端カバー)	ユニットの質量(kg) 標準	カバー付き
MUC201	10.9	5.3	**MPA204**	MPA204C	MUCPA201C(E)	0.48	0.54
MUC202	10.9	5.3	**MPA204**	MPA204C	MUCPA202C(E)	0.46	0.52
MUC203	10.9	5.3	**MPA204**	MPA204C	MUCPA203C(E)	0.45	0.51
MUC204	10.9	5.3	**MPA204**	MPA204C	MUCPA204C(E)	0.43	0.49
MUC205	11.9	6.3	**MPA205**	MPA205C	MUCPA205C(E)	0.61	0.7
MUC206	16.7	9	**MPA206**	MPA206C	MUCPA206C(E)	0.95	1.05

ステンレス鋼板製カバー付き

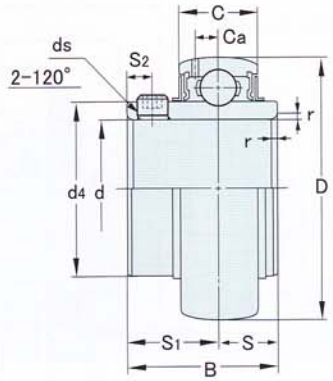


玉軸受 呼び番号	基本定格荷重(kN) Cr	Cor	軸受箱の呼び番号 標準	鋼板製カバー付き用	カバー付きユニットの呼び番号 ゴムシール付きカバー(軸端カバー)	ユニットの質量(kg) 標準	カバー付き
MUC201	10.9	5.3	**MFC204**	MFC204C	MUCF201C(E)	0.56	0.59
MUC202	10.9	5.3	**MFC204**	MFC204C	MUCF202C(E)	0.54	0.57
MUC203	10.9	5.3	**MFC204**	MFC204C	MUCF203C(E)	0.53	0.56
MUC204	10.9	5.3	**MFC204**	MFC204C	MUCF204C(E)	0.51	0.54
MUC205	11.9	6.3	**MFC205**	MFC205C	MUCF205C(E)	0.69	0.7
MUC206	16.7	9	**MFC206**	MFC206C	MUCF206C(E)	0.98	0.97
MUC207	22	12.3	**MFC207**	MFC207C	MUCF207C(E)	1.2	1.26
MUC208	24.9	14.3	**MFC208**	MFC208C	MUCF208C(E)	1.52	1.53

玉軸受ユニットステンレスシリーズ

主要寸法

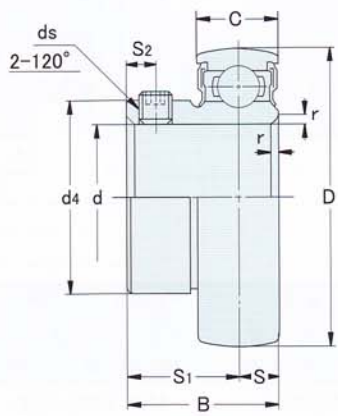
ユニット用玉軸受
MUC200
MUC200C4HR20



軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法(mm)											基本定格荷重(kN)		質量 (kg)
		d	D	B	C	r	S	S_1	S_2	ds	Ca	d_4	Cr	Cor	
12	**MUC201**	12	47	31	17	1	12.7	18.3	4.5	M6×1	4.5	29	10.9	5.3	0.21
15	**MUC202**	15	47	31	17	1	12.7	18.3	4.5	M6×1	4.5	29	10.9	5.3	0.19
17	**MUC203**	17	47	31	17	1	12.7	18.3	4.5	M6×1	4.5	29	10.9	5.3	0.18
20	**MUC204**	20	47	31	17	1.5	12.7	18.3	4.5	M6×1	4.5	29	10.9	5.3	0.16
25	**MUC205**	25	52	34.1	17	1.5	14.3	19.8	5	M6×1	4.5	34	11.9	6.3	0.19
30	**MUC206**	30	62	38.1	19	1.5	15.9	22.2	5	M6×1	5.1	40.5	16.7	9	0.31
35	**MUC207**	35	72	42.9	20	2	17.5	25.4	6	M8×1	5.8	48	22.0	12.3	0.48
40	**MUC208**	40	80	49.2	21	2	19	30.2	8	M8×1	6.2	53	24.9	14.3	0.62
45	**MUC209**	45	85	49.2	22	2	19	30.2	8	M8×1	6.5	57.3	28.1	16.4	0.67
50	**MUC210**	50	90	51.6	23	2	19	32.6	9	M10×1.25	6.5	63	30.2	18.6	0.78
55	**MUC211**	55	100	55.6	24	2.5	22.2	33.4	9	M10×1.25	7.3	70	36.6	23.5	1.03
60	**MUC212**	60	110	65.1	26	2.5	25.4	39.7	10	M10×1.25	7.7	77	44.6	28.9	1.45
65	**MUC213**	65	120	65.1	27	2.5	25.4	39.7	10	M10×1.25	8.3	82.1	48.9	32	1.71

−受注生産品−　食品機械用(食品機械用グリース封入)　呼び番号の末尾に**FD**を付けます。
食品機械用耐熱品(食品機械用グリース封入)　呼び番号の末尾に**C4HR20**を付けます。

ユニット用玉軸受
MB



軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法(mm)										基本定格荷重(kN)		質量 (kg)
		d	D	B	C	r	S	S_1	S_2	ds	d_4	Cr	Cor	
20	**MB4 FD**	20	47	24.7	14	1.5	7	17.7	4.5	M5×0.8	29	10.9	5.3	0.12
25	**MB5 FD**	25	52	27	15	1.5	7.5	19.5	5	M6×0.75	34	11.9	6.3	0.16
30	**MB6 FD**	30	62	30.3	16	1.5	8	22.3	5	M6×0.75	40.5	16.7	9	0.25
35	**MB7 FD**	35	72	32.9	17	2	8.5	24.4	6	M8×1	48	22	12.3	0.38
40	**MB8 FD**	40	80	35.5	18	2	9	26.5	8	M8×1	53	24.9	14.3	0.49

仕様、その他記載内容は予告なしに変更することがありますのであらかじめご了承下さい。

軸精度

玉軸受ユニットを取付ける軸は曲がりやかえりのないものを使用し、軸の寸法許容差は、下表に示す値のものをご使用ください。

軸径(mm)		軸の寸法許容差(μm)	
を超え	以下	h7	js7
6	10	0～−15	± 7.5
10	18	0～−18	± 9
18	30	0～−21	±10.5
30	50	0～−25	±12.5
50	80	0～−30	±15

備考:Js7を原則とします。

使用温度範囲

MUC200	−20～+120℃
※ MUC200FD	−20～+120℃
※ MUC200C4HR20	−20～+150℃
MUC200CR2A	−40～+100℃
※ MB-FD	−15～+100℃

※軸受に食品機械用グリースを封入しています。
これは、アメリカ農務省(USDA)で許可され、食品関係グリースH−1規格に合格しているものですが、軸受から流出したグリースが食品に直接触れることのないようにご注意ください。
使用温度が150℃を超える場合あるいは、温度差の激しい環境でご使用の場合は ASAHI に御相談ください。

限界回転数

MUC200形を軸精度js7以上で使用した場合の限界回転数はdn値で10万以下です。
高速回転でご使用の場合は ASAHI にご相談ください。

グリースの補給

玉軸受ユニットには、予めグリースが封入されています。
MUC200形は昭和シェル石油(株)アルバニヤグリースS3、MUC200FD形は
食品機械用グリースを封入しています。
MUC200CR2A形は昭和シェル石油(株)エーロシェルグリース7を封入しています。
グリースを補給する場合は、原則として封入グリースと同一のグリースを使用してください。

◆ご選定にあたっては ASAHI にご相談ください。



旭精工株式会社

http://www.asahiseiko.co.jp

本社・工場 堺市西区鳳東町6丁570番地1
電話 **(072)271-1221** 郵便 593-8324
ファックス(072)273-0058

東京支社 東京都品川区北品川3丁目6番2号品川MSビル
電話 **(03)3471-9441** 郵便 140-0001
ファックス(03)3471-9446
E-mail : tokyo@asahiseiko.co.jp

名古屋支社 名古屋市中区丸の内1丁目15番26号
電話 **(052)211-3001** 郵便 460-0002
ファックス(052)211-3005
E-mail : nagoya@asahiseiko.co.jp

大阪支社 大阪市西区川口2丁目8番28号
電話 **(06)6583-3731** 郵便 550-0021
ファックス(06)6583-3735
E-mail : osaka@asahiseiko.co.jp

西日本支社 北九州市小倉北区浅野2丁目15番1号小倉興産1号ビル
電話 **(093)551-3081** 郵便 802-0001
ファックス(093)521-8098
E-mail : nisinihon@asahiseiko.co.jp

北日本支店 仙台市宮城野区萩野町2丁目3番1号
電話 **(022)283-1431** 郵便 983-0043
ファックス(022)283-1432
E-mail : kitanihon@asahiseiko.co.jp

広島支店 広島市中区富士見町2番21号西村ビル
電話 **(082)244-2730** 郵便 730-0043
ファックス(082)244-2732
E-mail : hirosima@asahiseiko.co.jp

静岡営業所 静岡市駿河区中村町211番地の1桔梗ビル
電話 **(054)286-4157** 郵便 422-8047
ファックス(054)286-4158
E-mail : sizuoka@asahiseiko.co.jp

金沢営業所 金沢市小金町8番16号万石ビル
電話 **(076)252-5880** 郵便 920-0805
ファックス(076)251-4347
E-mail : kanazawa@asahiseiko.co.jp

四国営業所 高松市木太町2区1113番地10
電話 **(087)866-9888** 郵便 760-0080
ファックス(087)866-9889
E-mail : sikoku@asahiseiko.co.jp

販売店

Apr.2010

ASAHI

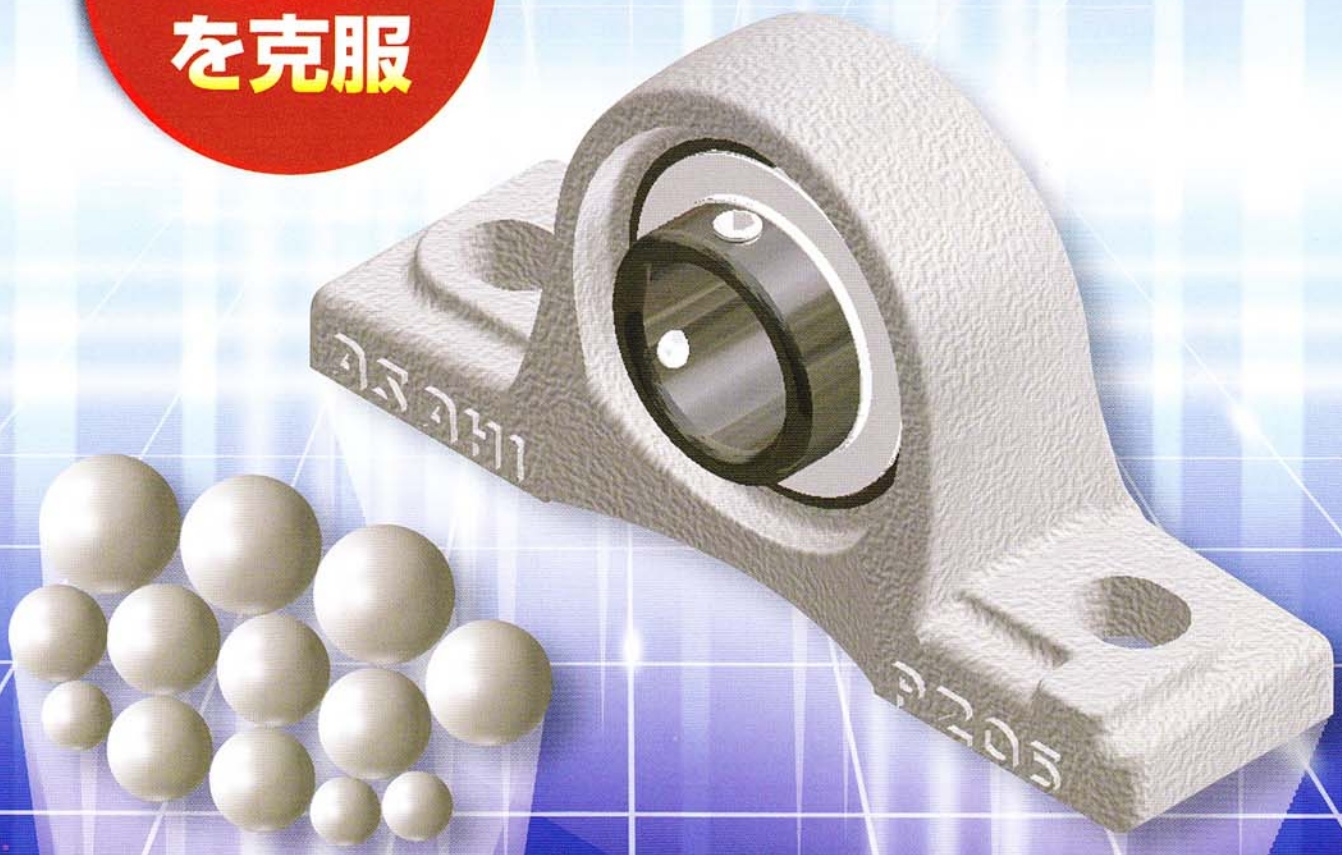
Cat.No.B10-5

ISO 9001
ISO 14001
JQA−1973
JQA-EM4783

HT400シリーズ
インサート軸受ユニット

NEW

高温雰囲気
400℃
を克服



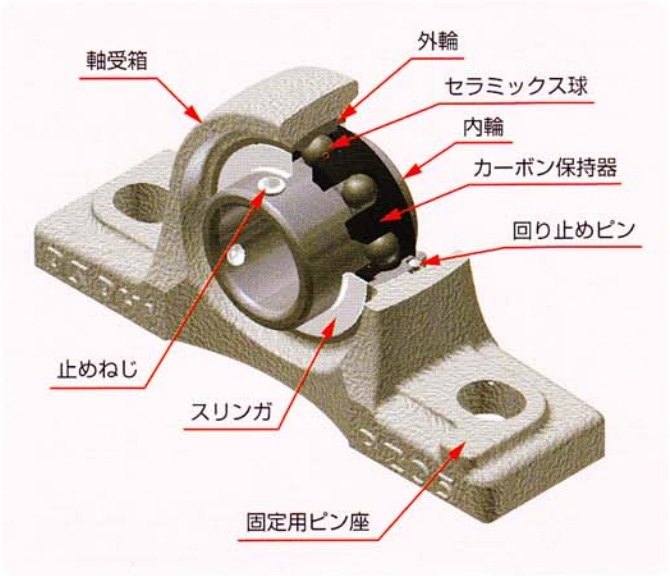
旭精工株式会社

HT400シリーズ インサート軸受ユニット

●構造

軸受軌道輪の材料はステンレス鋼で、耐熱性に優れ、高温雰囲気での硬さ低下が少ないため、寿命の低下を防ぎます。
さらに軌道輪、玉に耐熱性に優れた固体潤滑剤を特殊技術でコーティングし、軌道面の酸化を防止しています。
玉はセラミックス球(Si_3N_4)を使用しており、耐久性抜群です。
保持器には、自己潤滑性に優れ、耐久性抜群のカーボン保持器を使用しているため、長期間、潤滑性を保持し、高温雰囲気で卓越した長寿命を実現します。

◎期待寿命を満足してご使用いただくため、事前に雰囲気温度、回転数、荷重等のご使用条件をご確認の上、弊社にご相談ください。



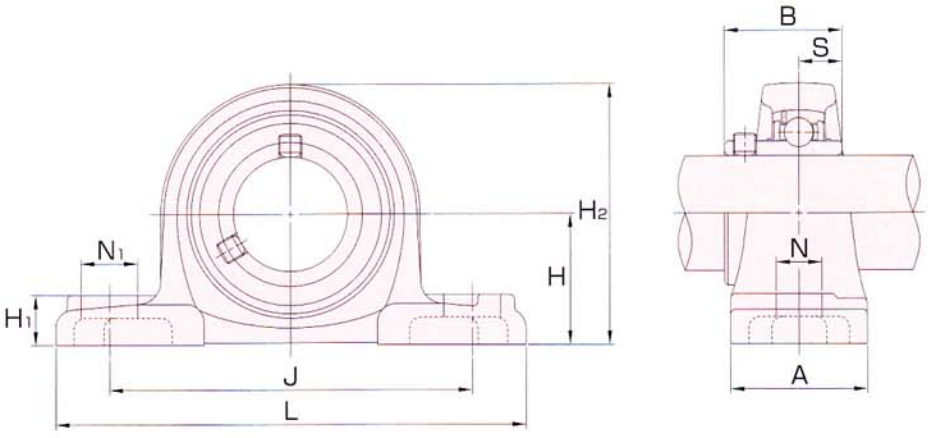
●呼び番号

HUC P 2 05 H
- H: HT400シリーズの補助記号
- 05: 軸受内径番号(内径25mm)
- 2: 直径系列記号(直径系列2)
- P: 軸受箱の形式記号(ピロー形)
- HUC: セラミック軸受の形式記号

HUC FL 2 07 H
- H: HT400シリーズの補助記号
- 07: 軸受内径番号(内径35mm)
- 2: 直径系列記号(直径系列2)
- FL: 軸受箱の形式記号(ひしフランジ形)
- HUC: セラミック軸受の形式記号

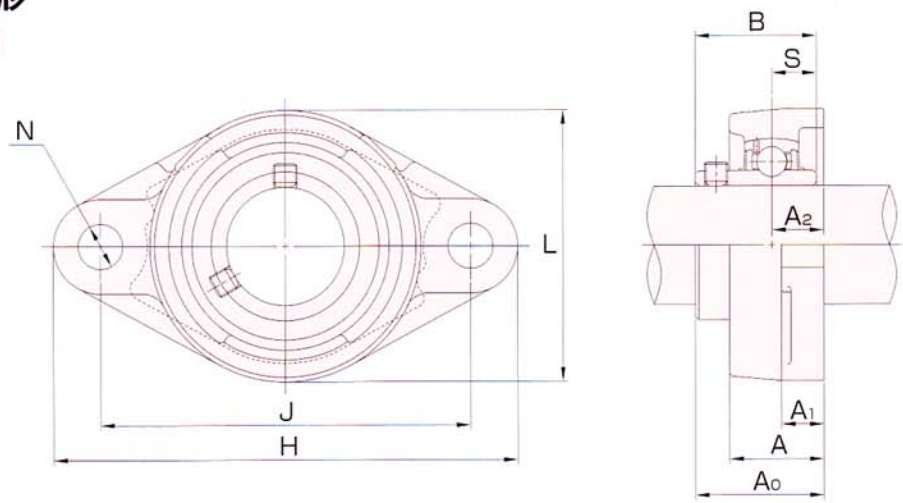
●主要寸法

ピロー形
HUCP200H



軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)										取付けボルトの呼び	軸受の呼び番号	軸受箱の呼び番号	ユニットの質量 (kg)
		H	L	A	J	N	N_1	H_1	H_2	B	S				
20	HUCP204H	33.3	127	38	95	13	19	15	65	31	12.7	M10	HUC204H	P204G00-IZS	0.65
25	HUCP205H	36.5	140	38	105	13	16	16	70	34.1	14.3	M10	HUC205H	P205G00-IZS	0.79
30	HUCP206H	42.9	165	48	121	17	21	18	83	38.1	15.9	M14	HUC206H	P206G00-IZS	1.26
35	HUCP207H	47.6	167	48	127	17	21	19	94	42.9	17.5	M14	HUC207H	P207G00-IZS	1.59
40	HUCP208H	49.2	184	54	137	17	25	19	100	49.2	19	M14	HUC208H	P208G00-IZS	1.92
45	HUCP209H	54	190	54	146	17	22	20	108	49.2	19	M14	HUC209H	P209G00-IZS	2.19
50	HUCP210H	57.2	206	60	159	20	25	22	114	51.6	19	M16	HUC210H	P210G00-IZS	2.59

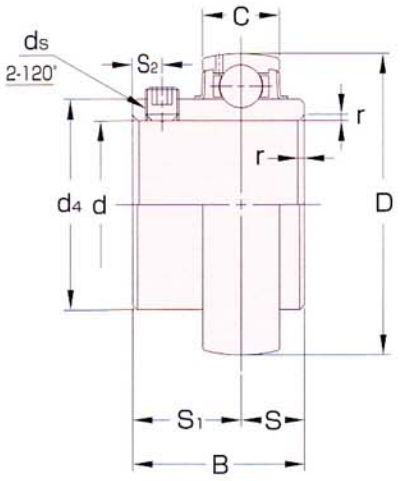
ひしフランジ形
HUCFL200H



軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)										取付けボルトの呼び	軸受の呼び番号	軸受箱の呼び番号	ユニットの質量 (kg)
		H	L	A	J	N	A_1	A_2	A_0	B	S				
20	HUCFL204H	113	60	25.5	90	12	12	15	33.3	31	12.7	M10	HUC204H	FL204G00-IZS	0.42
25	HUCFL205H	130	68	27	99	16	14	16	35.8	34.1	14.3	M14	HUC205H	FL205G00-IZS	0.59
30	HUCFL206H	148	80	31	117	16	14	18	40.2	38.1	15.9	M14	HUC206H	FL206G00-IZS	0.9
35	HUCFL207H	161	90	34	130	16	16	19	44.4	42.9	17.5	M14	HUC207H	FL207G00-IZS	1.2
40	HUCFL208H	175	100	36	144	16	16	21	51.2	49.2	19	M14	HUC208H	FL208G00-IZS	1.51
45	HUCFL209H	188	108	38	148	19	18	22	52.2	49.2	19	M16	HUC209H	FL209G00-IZS	1.9
50	HUCFL210H	197	115	40	157	19	18	22	54.6	51.6	19	M16	HUC210H	FL210G00-IZS	2.2

備考：他形式の軸受箱でも製作出来ますので、弊社にご相談ください。

ユニット用玉軸受
HUC200H



軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)										質量 (kg)
		d	D	B	C	r_{smin}	S	S_1	S_2	ds	d_4	
20	HUC204H	20	47	31	17	1	12.7	18.3	4.5	M6×1	29	0.16
25	HUC205H	25	52	34.1	17	1	14.3	19.8	5	M6×1	34	0.19
30	HUC206H	30	62	38.1	19	1	15.9	22.2	5	M6×1	40.5	0.31
35	HUC207H	35	72	42.9	20	1.5	17.5	25.4	6	M8×1	48	0.48
40	HUC208H	40	80	49.2	21	1.5	19	30.2	8	M8×1	53	0.62
45	HUC209H	45	85	49.2	22	1.5	19	30.2	8	M8×1	57.3	0.67
50	HUC210H	50	90	51.6	23	1.5	19	32.6	9	M10×1.25	63	0.78

備考：1.r_{smin}は取付寸法rの最小許容寸法である。
2.ご検討に際しては、必ず弊社にご相談ください。

●材料

部品			
軸受	玉	セラミックス	Si_3N_4
	軌道輪	ステンレス鋼	SUS440C（相当品）
	保持器	自己潤滑性材	カーボン
	スリンガ	ステンレス鋼	SUS304
	止めねじ		
	潤滑剤	固体潤滑剤	ー
軸受箱		ねずみ鋳鉄品	FC200（耐熱塗装）

●止めねじの締め付けトルク

適用軸受の呼び番号 HUC	六角棒スパナの呼び	適正締め付けトルク (N-m)
204～206	3	3.9
207～209	4	8.3
210	5	16.2

●精度

単位： μm

軸受内輪							軸受箱			
内径の呼び寸法 (mm)		平面内平均内径の寸法差 ⊿dmp		平面内内径不同 Vdsp	幅の寸法差 ⊿Bs(参考)	ラジアル振れ Kia(参考)	呼び番号 P-G00-IZS FL-G00-IZS	ピロー形	ひしフランジ形	
								取付け面から球状軸受座中心までの距離の寸法差		取付ボルト穴の位置度公差
を超え	以下	上	下		上 下	最大		⊿Hs	⊿A2s	×
18	30	+18	0	12	0 −120	18	204～210	±150	±500	700
30	50	+21	0	14	0 −120	20				

●最大温度範囲　最大400℃

●用途　工業炉、乾燥炉、ダンパなど

●仕様その他記載内容につきましては、予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

旭精工株式会社

http://www.asahiseiko.co.jp

本社・工場　〒593-8324
堺市西区鳳東町6丁570番地1
TEL:(072)271-1221　FAX:(072)273-0058

東京支社　〒140-0001
東京都品川区北品川3丁目6番2号品川MSビル
TEL:(03)3471-9441　FAX:(03)3471-9446
E-mail:tokyo@asahiseiko.co.jp

名古屋支社　〒460-0002
名古屋市中区丸の内1丁目15番26号
TEL:(052)211-3001　FAX:(052)211-3005
E-mail:nagoya@asahiseiko.co.jp

大阪支社　〒550-0021
大阪市西区川口2丁目8番28号
TEL:(06)6583-3731　FAX:(06)6583-3735
E-mail:osaka@asahiseiko.co.jp

西日本支社　〒802-0001
北九州市小倉北区浅野2丁目15番1号小倉興産1号ビル
TEL:(093)551-3081　FAX:(093)521-8098
E-mail:nisinihon@asahiseiko.co.jp

北日本支店　〒983-0043
仙台市宮城野区萩野町2丁目3番1号
TEL:(022)283-1431　FAX:(022)283-1432
E-mail:kitanihon@asahiseiko.co.jp

広島支店　〒730-0043
広島市中区富士見町2番21号西村ビル
TEL:(082)244-2730　FAX:(082)244-2732
E-mail:hirosima@asahiseiko.co.jp

静岡営業所　〒424-0888
静岡市清水区中之郷1丁目4番13号
TEL:(054)344-6388　FAX:(054)347-9449
E-mail:sizuoka@asahiseiko.co.jp

金沢営業所　〒920-0805
金沢市小金町8番16号万石ビル
TEL:(076)252-5880　FAX:(076)251-4347
E-mail:kanazawa@asahiseiko.co.jp

四国営業所　〒760-0080
高松市木太町2区1113番地10
TEL:(087)866-9888　FAX:(087)866-9889
E-mail:sikoku@asahiseiko.co.jp

販売店

Cat.No.B12-12

ASAHI

JQA−1973
JQA-EM4783

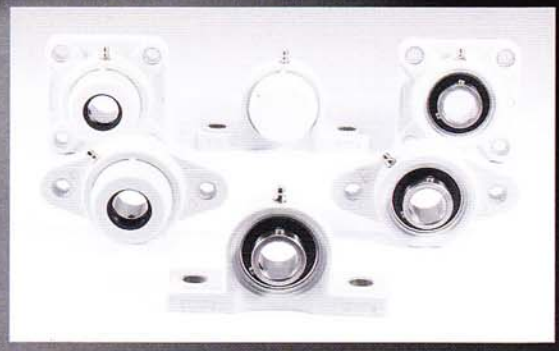
インサート軸受ユニット
プラスチックシリーズ

NEW 熱可塑性ポリエステル樹脂軸受箱に
ステンレス玉軸受を組み込んで



耐食性
軽量化
耐水・耐薬品性

食品・化学・繊維・包装機械などに



旭精工株式会社

インサート軸受ユニット プラスチックシリーズ

1. はじめに

ユニット用ステンレス玉軸受を樹脂製軸受箱に組み込んだユニットで相互の間で調心性があり、特に耐食性に優れ、軽量化が図れます。
食品機械用グリースを封入し、安定した性能を維持します。
また、軸受箱取付け面は、くぼみが無く雑菌の繁殖を防ぎ衛生的です。
樹脂製の軸端カバーは、軸と軸受の回転部を覆い、安全性とともに防じん性を高めます。

2. 材　料 表1

部品		材料	
軸受	軌道輪	ステンレス鋼	SUS440C（相当品）
	鋼球		SUS440C
	止めねじ		SUS304
	保持器	ナイロン	−
	ゴムシール	ニトリルゴム	−
軸受箱		熱可塑性ポリエステル樹脂	−
	取付けボルト穴用ブッシュ グリースニップル 受台	ステンレス鋼	SUS304 SUS303
	グリースニップル	銅合金（ニッケルメッキ）	−

3. 耐食性 表2

◎極めて良い　○良い　△やや悪い　▲悪い　×極めて悪い

ユニットの形式番号	材料	環境条件 乾気	湿気	水	海水	硝酸	硫酸	塩酸
MBA	ステンレス鋼 SUS440C（相当品）	○	△	△	▲	▲	×	×
	ステンレス鋼 SUS304	◎	◎	◎	○	◎	○	△
	熱可塑性ポリエステル樹脂 −	◎	◎	◎	◎	▲	○	○
UCP	高炭素クロム軸受鋼 SUJ2	△	▲	▲	×	×	×	×
	ねずみ鋳鉄 FC200	△	×	×	×	×	×	×

4. 精　度 表3

単位：μm

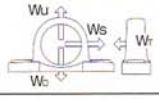
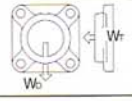
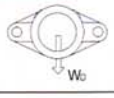
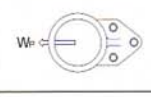
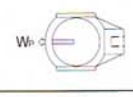
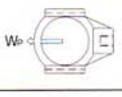
軸受内輪 呼び番号 MB	平面内平均内径の寸法差 ⊿dmp 上	下	平面内内径不同 Vdsp	幅の寸法差 ⊿Bs（参考） 上	下	ラジアル振れ Kia（参考） 最大	軸受箱 呼び番号 PPL	取付け面から球状軸受座中心までの距離の寸法差 ピロー形 ⊿Hs
4〜6	+18	0	12	0	−120	18	204〜208	±300
7〜8	+21	0	14	0	−120	20		

5. 止めねじ,取付けボルトの締め付けトルク 表4

軸受 呼び番号 MB	六角棒スパナの呼び	止めねじの適正締め付けトルク（N・m）	軸受箱 呼び番号 PPL,FPL,NFL,FBL	取付けボルトの呼び PPL	FPL,NFL,FBL	適正締め付けトルク（N・m）
4	2.5	2.4	204	M10	M10	17.7
5	3	3.9	205			24.5
6			206	M12		29.4
7	4	8.3	207		M12	35.3
8			208			45.1

6. 軸受箱の静破壊強度 表5

単位：kN

形式	PPL			FPL		NFL	FBL	HPL	TPL
サイズ									
	W_U,W_D	W_S	W_T	W_D	W_T	W_D	W_P	W_P	W_P
204	7.7	8.8	5	15.9	3.6	8.5	9.2	14.8	14.8
205	10	13.7	8.1	13	3.3	11.1	11.1	15.5	15.5
206	10.6	12.6	5.7	18	3.3	14.2	11.8	15.8	15.8
207	10.8	12.7	7.5	18.5	3.5	14.9	11.9	16.5	16.5
208	11.1	13.1	8.5	19.1	3.8	15.1	—	—	17.3

7. 許容回転数

MB形を軸精度js7以上で使用した場合の許容回転数はdn値で10万以下です。
高速回転でご使用の場合は ASAHI にご相談ください。

8. 使用温度範囲　−20〜+80℃

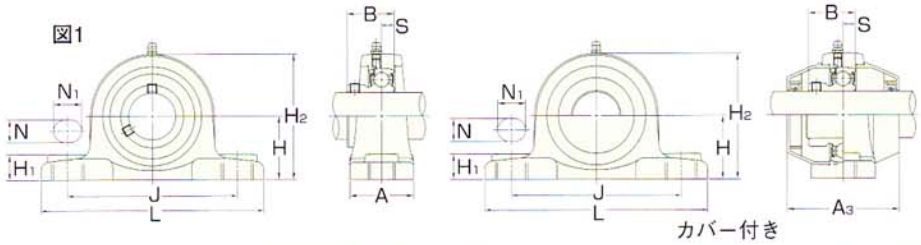
9. 主要寸法

ピロー形

MBA200BGA-FD



図1



軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)											取付けボルトの呼び
		H	L	J	A	N	N_1	H_1	H_2	B	S	A_3	
20	MBA204BGA-FD	33.3	127	95	38	11	14	14.2	65.5	24.7	7	63	M10
25	MBA205BGA-FD	36.5	140.5	105	38	11	14	14.5	71	27	7.5	67	M10
30	MBA206BGA-FD	42.9	163	119	46	14	18	17.8	84	30.3	8	79	M12
35	MBA207BGA-FD	47.6	168	127	48	14	18	18	94.5	32.9	8.5	88	M12
40	MBA208BGA-FD	49.2	184	137	54	14	18	19.5	99	35.5	9	103	M12

軸径 (mm)	軸受 呼び番号	軸受 基本定格荷重 (kN) Cr	軸受 基本定格荷重 (kN) Cor	軸受箱の呼び番号	カバー付きユニットの呼び番号 ゴムシール付きカバー	カバー付きユニットの呼び番号 軸端カバー	ユニットの質量 (kg) 標準	ユニットの質量 (kg) カバー付き
20	MB4BGA-FD	10.9	5.3	PPL204	MBA204C-BGA-FD	MBA204CE-BGA-FD	0.24	0.27
25	MB5BGA-FD	11.9	6.3	PPL205	MBA205C-BGA-FD	MBA205CE-BGA-FD	0.3	0.33
30	MB6BGA-FD	16.7	9	PPL206	MBA206C-BGA-FD	MBA206CE-BGA-FD	0.46	0.5
35	MB7BGA-FD	22	12.3	PPL207	MBA207C-BGA-FD	MBA207CE-BGA-FD	0.63	0.68
40	MB8BGA-FD	24.9	14.3	PPL208	MBA208C-BGA-FD	MBA208CE-BGA-FD	0.8	0.86

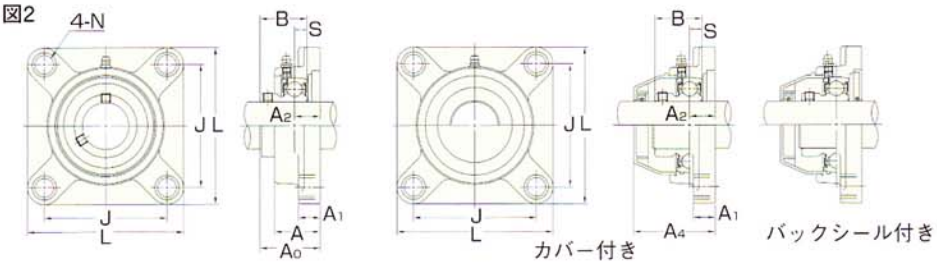
備考:1.食品機械用グリースを封入しています。
2.MUC200形を組込んだユニットも製作できますのでASAHIにご照会ください。

角フランジ形

MBB200BGA-FD



図2



軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)										取付けボルトの呼び
		L	J	A_2	A_1	A	N	A_0	B	S	A_4	
20	MBB204BGA-FD	87	63.5	18	13.4	27.8	11	35.7	24.7	7	48	M10
25	MBB205BGA-FD	95	70	17	14.3	28	11	36.5	27	7.5	49	M10
30	MBB206BGA-FD	107	83	19.2	14.3	31.5	11	41.5	30.3	8	58	M10
35	MBB207BGA-FD	118	92	21.5	15.5	34.8	13	45.9	32.9	8.5	62	M12
40	MBB208BGA-FD	130	102	23	17	37.5	14	49.5	35.5	9	71	M12

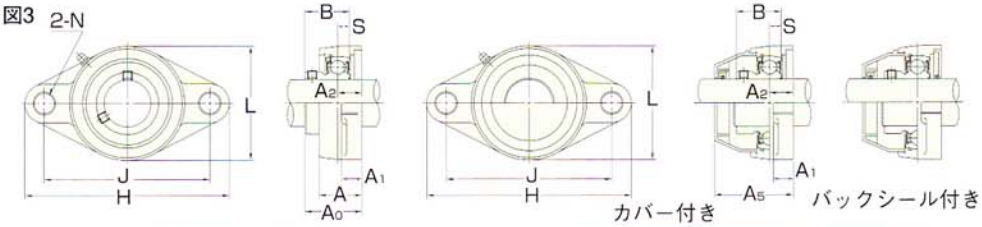
軸径 (mm)	軸受 呼び番号	軸受 基本定格荷重 (kN) Cr	軸受 基本定格荷重 (kN) Cor	軸受箱の呼び番号	カバー付きユニットの呼び番号 ゴムシール付きカバー	カバー付きユニットの呼び番号 軸端カバー	ユニットの質量 (kg) 標準	ユニットの質量 (kg) カバー付き
20	MB4BGA-FD	10.9	5.3	FPL204	MBB204C-BGA-FD	MBB204CE-BGA-FD	0.19	0.22
25	MB5BGA-FD	11.9	6.3	FPL205	MBB205C-BGA-FD	MBB205CE-BGA-FD	0.27	0.3
30	MB6BGA-FD	16.7	9	FPL206	MBB206C-BGA-FD	MBB206CE-BGA-FD	0.38	0.42
35	MB7BGA-FD	22	12.3	FPL207	MBB207C-BGA-FD	MBB207CE-BGA-FD	0.55	0.6
40	MB8BGA-FD	24.9	14.3	FPL208	MBB208C-BGA-FD	MBB208CE-BGA-FD	0.74	0.8

備考:1.食品機械用グリースを封入しています。
2.バックシールの取付けも可能ですので、ASAHIにご照会ください。
3.MUC200形を組込んだユニットも製作できますので、ASAHIにご照会ください。但し、その場合バックシールの取付けはできません。

ひしフランジ形ユニット
MBD200BGA-FD



図3



軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)											取付けボルトの呼び
		H	J	A2	A1	A	N	L	A0	B	S	A5	
20	MBD204BGA-FD	114	90	15.4	11.4	26.5	11	65	33.1	24.7	7	48	M10
25	MBD205BGA-FD	131	99	17	13.5	29.1	11	69.5	36.5	27	7.5	50	M10
30	MBD206BGA-FD	148	117	19	13.3	30.5	11	80	41.3	30.3	8	56.5	M10
35	MBD207BGA-FD	164	130	18	16.1	32.8	13	90	42.4	32.9	8.5	60.3	M12
40	MBD208BGA-FD	176	144	21.5	20	37.5	14	100	48	35.5	9	71	M12

軸径 (mm)	軸受 呼び番号	軸受 基本定格荷重 (kN) Cr	軸受 基本定格荷重 (kN) Cor	軸受箱の呼び番号	カバー付きユニットの呼び番号 ゴムシール付きカバー	カバー付きユニットの呼び番号 軸端カバー	ユニットの質量 (kg) 標準	ユニットの質量 (kg) カバー付き
20	MB4BGA-FD	10.9	5.3	NFL204	MBD204C-BGA-FD	MBD204CE-BGA-FD	0.19	0.22
25	MB5BGA-FD	11.9	6.3	NFL205	MBD205C-BGA-FD	MBD205CE-BGA-FD	0.27	0.3
30	MB6BGA-FD	16.7	9	NFL206	MBD206C-BGA-FD	MBD206CE-BGA-FD	0.38	0.42
35	MB7BGA-FD	22	12.3	NFL207	MBD207C-BGA-FD	MBD207CE-BGA-FD	0.55	0.6
40	MB8BGA-FD	24.9	14.3	NFL208	MBD208C-BGA-FD	MBD208CE-BGA-FD	0.74	0.8

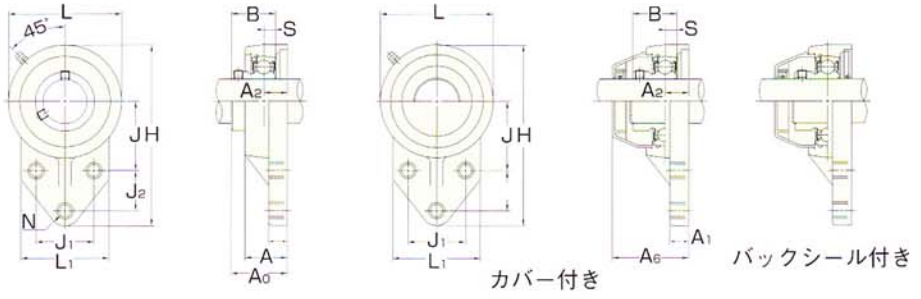
備考:1.食品機械用グリースを封入しています。
2.バックシールの取付けも可能ですのでASAHIにご照会ください。
3.MUC200形を組込んだユニットも製作できますのでASAHIにご照会ください。但し、その場合バックシールの取付けはできません。

新シリーズ

ひしフランジ形ユニット
MBFBL200BGA-FD



図4



軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)													取付けボルトの呼び
		H	L	J	J1	J2	A1	A	N	L1	A2	A0	B	S	A6	
20	MBFBL204BGA-FD	108	63.5	42.9	38.1	22.2	11.4	26.5	10.7	62	15.4	33.1	24.7	7	47	M10
25	MBFBL205BGA-FD	120.6	70	46	41.3	28.6	11.4	34	10.7	63.5	21.5	40.9	27	7.5	55	M10
30	MBFBL206BGA-FD	138.5	83	52.4	47.6	31.8	13.3	32	10.7	76	19.3	41.6	30.3	8	58	M10
35	MBFBL207BGA-FD	157	95	60.3	50.8	31.8	16.1	36.5	13.1	89	21.7	46.1	32.9	8.5	64	M12

軸径 (mm)	軸受 呼び番号	軸受 基本定格荷重 (kN) Cr	軸受 基本定格荷重 (kN) Cor	軸受箱の呼び番号	カバー付きユニットの呼び番号 ゴムシール付きカバー	カバー付きユニットの呼び番号 軸端カバー	ユニットの質量 (kg) 標準	ユニットの質量 (kg) カバー付き
20	MB4BGA-FD	10.9	5.3	FBL204	MBFBL204C-BGA-FD	MBFBL204CE-BGA-FD	0.21	0.24
25	MB5BGA-FD	11.9	6.3	FBL205	MBFBL205C-BGA-FD	MBFBL205CE-BGA-FD	0.27	0.3
30	MB6BGA-FD	16.7	9	FBL206	MBFBL206C-BGA-FD	MBFBL206CE-BGA-FD	0.4	0.44
35	MB7BGA-FD	22	12.3	FBL207	MBFBL207C-BGA-FD	MBFBL207CE-BGA-FD	0.56	0.61

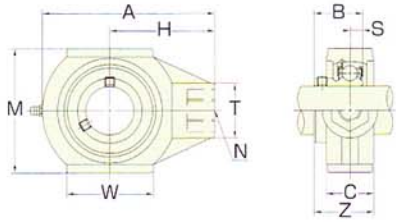
備考:1.食品機械用グリースを封入しています。
2.バックシールの取付けも可能ですのでASAHIにご照会ください。
3.MUC200形を組込んだユニットも製作できますのでASAHIにご照会ください。但し、その場合バックシールの取付けはできません。

新シリーズ

ハンガー形ユニット
MBHPL200BGA-FD



図5



軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)										軸受			軸受箱の呼び番号	ユニットの質量 (kg)
		A	M	C	H	T	W	B	S	Z	N	呼び番号	基本定格荷重 (kN) Cr	基本定格荷重 (kN) Cor		
20	MBHPL204BGA-FD	99	65	27.5	63.5	36	47	24.7	7	31.5	M16	MB4BGA-FD	10.9	5.3	HPL204	0.31
25	MBHPL205BGA-FD	99	74	27.5	63.5	36	47	27	7.5	33.3	M16	MB5BGA-FD	11.9	6.3	HPL205	0.37
30	MBHPL206BGA-FD	125	90	34.5	76	40	63	30.3	8	39.6	M16	MB6BGA-FD	16.7	9	HPL206	0.49
35	MBHPL207BGA-FD	125	90	34.5	76	40	63	32.9	8.5	41.7	M16	MB7BGA-FD	22	12.3	HPL207	0.70

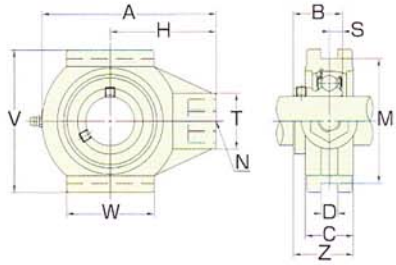
備考:1.食品機械用グリースを封入しています。
2.カバー付きも出来ますのでASAHIにご照会ください。

新シリーズ

テークアップ形ユニット
MBTPL200BGA-FD



図6



軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)												軸受		軸受箱の呼び番号	ユニットの質量 (kg)
		A	V	C	D	H	M	T	W	B	S	Z	N	呼び番号	基本定格荷重 (kN) Cr	基本定格荷重 (kN) Cor		
20	MBTPL204BGA-FD	99	89	27.5	12	64	76	36	47	24.7	7	31.5	M16	MB4BGA-FD	10.9	5.3	TPL204	0.31
25	MBTPL205BGA-FD	99	89	27.5	12	64	76	36	47	27	7.5	33.3	M16	MB5BGA-FD	11.9	6.3	TPL205	0.37
30	MBTPL206BGA-FD	125	102.5	34.5	12	76	89	40	63	30.3	8	39.6	M16	MB6BGA-FD	16.7	9	TPL206	0.49
35	MBTPL207BGA-FD	125	102.5	34.5	12	76	89	40	63	32.9	8.5	41.7	M16	MB7BGA-FD	22	12.3	TPL207	0.70
40	MBTPL208BGA-FD	140	113	34.5	16	85	102	40	80	35.5	9	43.8	M16	MB8BGA-FD	24.9	14.3	TPL208	0.82

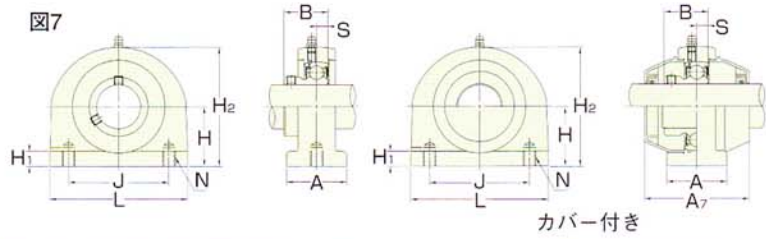
備考:1.食品機械用グリースを封入しています。
2.カバー付きも出来ますのでASAHIにご照会ください。

新シリーズ

ピロー形ユニット
MBTBL200BGA-FD



図7



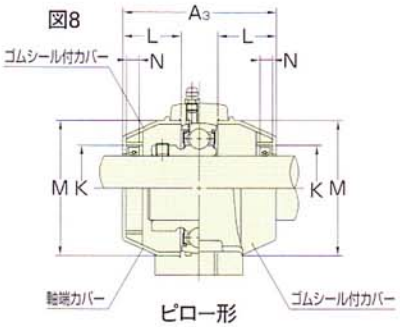
軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)									
		H	L	A	J	N	H1	H2	B	S	A7
20	MBTBL204BGA-FD	33.3	72.8	34.5	50.8	M8	11.1	66	24.7	7	64
25	MBTBL205BGA-FD	36.5	76.2	39.5	50.8	M10	11.1	73.5	27	7.5	68
30	MBTBL206BGA-FD	42.9	101	45.2	76.2	M10	11.1	84	30.3	8	80
35	MBTBL207BGA-FD	47.6	110	47.5	82.6	M10	16	95	32.9	8.5	87
40	MBTBL208BGA-FD	49.2	120	48	88.9	M12	16	100.5	35.5	9	102

軸径 (mm)	軸受			軸受箱の呼び番号	カバー付きユニットの呼び番号		ユニットの質量 (kg)	
	呼び番号	基本定格荷重 (kN) Cr	基本定格荷重 (kN) Cor		ゴムシール付きカバー	軸端カバー	標準	カバー付き
20	MB4BGA-FD	10.9	5.3	TBL204	MBTBL204C-BGA-FD	MBTBL204CE-BGA-FD	0.32	0.35
25	MB5BGA-FD	11.9	6.3	TBL205	MBTBL205C-BGA-FD	MBTBL205CE-BGA-FD	0.37	0.4
30	MB6BGA-FD	16.7	9	TBL206	MBTBL206C-BGA-FD	MBTBL206CE-BGA-FD	0.49	0.53
35	MB7BGA-FD	22	12.3	TBL207	MBTBL207C-BGA-FD	MBTBL207CE-BGA-FD	0.7	0.75
40	MB8BGA-FD	24.9	14.3	TBL208	MBTBL208C-BGA-FD	MBTBL208CE-BGA-FD	0.82	0.88

備考:1.食品機械用グリースを封入しています。
2.寸法は鋳鉄製シリーズと異なりますので、ご注意願います。

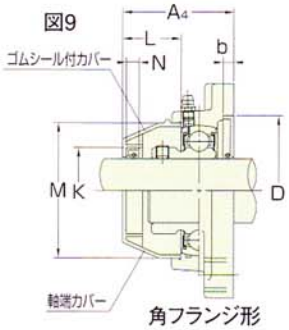
10. 樹脂製カバー

図8



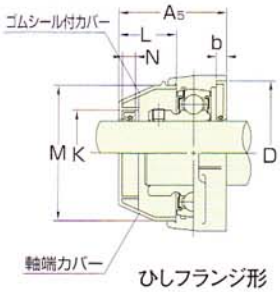
ピロー形

図9



角フランジ形

図10



ひしフランジ形

表9

軸径 (mm)	ゴムシール付カバー	軸端カバー	バックシール	主要寸法(mm)								
				K	N	L	M	D	b	A_3	A_4	A_5
20	RMO-204	RMC-204	BS204	32	7	23	50	52	6	63	48	47
25	RMO-205	RMC-205	BS205	37	7	25	55	62	6	67	49	50
30	RMO-206	RMC-206	BS206	42	7	30	64	72	6	79	58	57
35	RMO-207	RMC-207	BS207	47	7	32	74.5	82	6	88	62	60
40	RMO-208	RMC-208	BS208	52	7	37	84	88	6	103	71	71

○取扱いご注意

- ●取付け関係寸法は、JIS形とほぼ同じですが、取付けボルトの呼びは一部異なります。
- ●軸受箱は樹脂製のため強い打撃を与えると、破損することがあります。
- ●静電気が発生してはならない雰囲気では使用できません。止むを得ず使用されるときは、アースを用いてください。
- ●軸受箱の静破壊強度は、常温における平均的な値であり、使用温度や作用荷重、荷重の性質、方向によって異なるので注意が必要です。
- ●止めねじの締め付け過ぎによる内輪割れと、運転中の振動によるゆるみを防ぐため、2本の止めねじを均等に締め、取付けボトルの締め過ぎによる軸受箱の変形を防ぐため、それぞれ適正締め付けトルクで締めてください。
- ●MB4BGA-FD組込みユニットはグリース補給のための調心角度がほとんどないため、給油式としては使用できません。
- ●MB形軸受には食品機械用グリースを封入しています。これは、アメリカ農務省(USDA)で認可され、食品関係グリースH-1規格に合格しているものですが、軸受から流出したグリースが食品に直接触れることのないようにご注意ください。
- ●仕様、その他記載内容は予告なしに変更することがありますのであらかじめご了承ください。

旭精工株式会社

http://www.asahiseiko.co.jp

本社・工場　〒593-8324
堺市西区鳳東町6丁570番地1
TEL:(072)271-1221　FAX:(072)273-0058

東京支社　〒140-0001
東京都品川区北品川3丁目6番2号品川MSビル
TEL:(03)3471-9441　FAX:(03)3471-9446
E-mail:tokyo@asahiseiko.co.jp

名古屋支社　〒460-0002
名古屋市中区丸の内1丁目15番26号
TEL:(052)211-3001　FAX:(052)211-3005
E-mail:nagoya@asahiseiko.co.jp

大阪支社　〒550-0021
大阪市西区川口2丁目8番28号
TEL:(06)6583-3731　FAX:(06)6583-3735
E-mail:osaka@asahiseiko.co.jp

西日本支社　〒802-0001
北九州市小倉北区浅野2丁目15番1号小倉興産1号ビル
TEL:(093)551-3081　FAX:(093)521-8098
E-mail:nisinihon@asahiseiko.co.jp

北日本支店　〒983-0043
仙台市宮城野区萩野町2丁目3番1号
TEL:(022)283-1431　FAX:(022)283-1432
E-mail:kitanihon@asahiseiko.co.jp

広島支店　〒730-0043
広島市中区富士見町2番21号西村ビル
TEL:(082)244-2730　FAX:(082)244-2732
E-mail:hirosima@asahiseiko.co.jp

静岡営業所　〒424-0888
静岡市清水区中之郷1丁目4番13号
TEL:(054)344-6388　FAX:(054)347-9449
E-mail:sizuoka@asahiseiko.co.jp

金沢営業所　〒920-0805
金沢市小金町8番16号万石ビル
TEL:(076)252-5880　FAX:(076)251-4347
E-mail:kanazawa@asahiseiko.co.jp

四国営業所　〒760-0080
高松市木太町2区1113番地10
TEL:(087)866-9888　FAX:(087)866-9889
E-mail:sikoku@asahiseiko.co.jp

販売店

Cat. No.B13-9

ASAHI

玉軸受ユニット
アルミシリーズ

JQA−1973
JQA-EM4783



耐食性　軽量化　衛生的用途へ

旭精工株式会社

玉軸受ユニット アルミ シリーズ

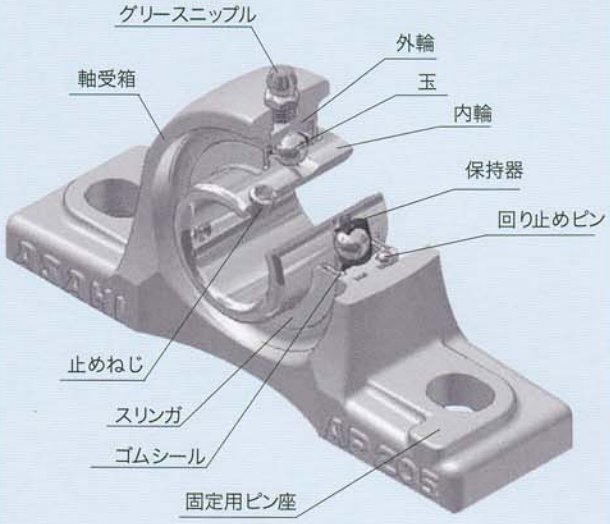
1. はじめに

このユニットはユニット用ステンレス玉軸受をアルミニウム合金製軸受箱に組み込むことで軽量化が図れ、相互の間で調心性があり、軸心の狂いを修正します。
ステンレス鋼とアルミニウムを組み合わせたユニットは、特に耐食性に優れ、衛生的で優美な機械装置を醸しだします。
また、ステンレス鋼板製カバー付きユニットは、軸と軸受の回転部を覆い安全性とともに防じん性を高めます。

2. 構　造

軸受箱の材料は、鋳鉄製と異なりますが、軸受、軸受箱の構造は全く同じであり、調心性、密封装置およびグリース補給方式を備えています。

図 1



3. 特　長

1) 優れた耐食性
ステンレス鋼製軸受とアルミニウム合金製軸受箱は、いずれも耐食性に優れた材料であり、耐水、耐薬品性ともに抜群の効果を発揮します。

2) 軽量化
従来の鋳鉄製シリーズのユニットに比べ質量は、1/2であるにもかかわらず軸受箱の静破壊強度は、それぞれの方向において、ほぼ同等です。

3) JIS形との互換性
軸受、軸受箱の形状寸法は、ともにJIS形と全く同じです。

4. 材　料

表1

部品			材料	日本工業規格(JIS) 記号	日本工業規格(JIS) 番号
軸受	軌道輪 玉		ステンレス鋼	SUS440C (相当品) SUS440C	— G4303
軸受	止めねじ スリンガ 回り止めピン		ステンレス鋼	SUS304	G4303
軸受	保持器		ナイロン	—	—
軸受	ゴムシール		工業用パッキン材料	—	K6380
軸受箱	軸受箱 グリースニップル		アルミニウム合金鋳物 快削黄銅棒 (ニッケルメッキ)	AC C3604B	H5202 H3250
軸受箱	ステンレス鋼板製カバー	ゴムシール	工業用パッキン材料	—	K6380
軸受箱	ステンレス鋼板製カバー	カバー	ステンレス鋼板	SUS304	G4303

5. 呼び番号

MUC AP2 05 E

- E：鋼板製片側ゴムシール付きカバー，片側軸端カバー
- 05：軸受内径番号（内径25mm）
- 2：直径系列記号（直径系列2）
- AP：アルミニウム合金製軸受箱の形式記号（ピロー形）
- MUC：ステンレス製ユニット用玉軸受の形式記号

表 2

形式	軸受	軸受箱	ステンレス鋼板製カバー ゴムシール付き	ステンレス鋼板製カバー 軸端	ユニット
ピロー形	MUC200	AP200	—	—	MUCAP200
		AP200C	200CPS00	—	MUCAP200C
		AP200C	200CPS00	200CPES	MUCAP200E
角フランジ形	MUC200	AF200	—	—	MUCAF200
		AF200C	200CPS00	—	MUCAF200C
		AF200C	—	200CPES	MUCAF200E
ひしフランジ形	MUC200	AFL200	—	—	MUCAFL200
		AFL200C	200CPS00	—	MUCAFL200C
		AFL200C	—	200CPES	MUCAFL200E

6. 耐食性

表 3

◎ 極めて良い ○ 良い △ やや良い ▲ 悪い × 極めて悪い

ユニットの形式記号	材料		環境条件						
			乾気	湿気	水	海水	硝酸	硫酸	塩酸
MUCAP	ステンレス鋼	SUS440C(相当品)	○	△	△	▲	▲	×	×
	ステンレス鋼	SUS304	◎	◎	◎	○	◎	○	△
	アルミニウム合金鋳物	AC	◎	◎	◎	○	▲	△	▲
UCP (参考)	高炭素クロム軸受鋼	SUJ2	△	▲	▲	×	×	×	×
	ねずみ鋳鉄	FC200	△	×	×	×	×	×	×

7. 精　度

表 4

単位：μm

軸受内輪						軸受箱			
呼び番号 MUC	平面内平均内径の寸法差 Δdmp		平面内内径不同 Vdp	幅の寸法差 ΔBs(参考)	ラジアル振れ Kia(参考)	呼び番号 AP, AF, AFL	取付け面から球状軸受座中心までの距離の寸法差		取付けボルト穴間隔Jの許容差 AF, AFL
							AP	AF, AFL	
	上	下		上 下	最大		ΔHs	ΔA2s	
201~203	+15	0	10	0 −120	15	204~208	±150	±500	±700
204~206	+18	0	12	0 −120	18				
207~208	+21	0	14	0 −120	20				

8. 止めねじ、取付けボルトの締め付けトルク

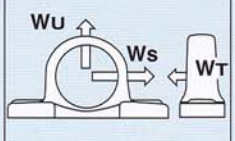
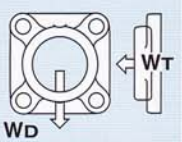
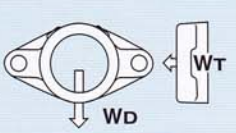
表 5

軸受			軸受箱				
呼び番号 MUC	六角棒スパナの呼び	止めねじの適正締め付けトルク (N·m) MUC	呼び番号 AP, AF, AFL	取付けボルトの呼び AP	AF	AFL	適正締め付けトルク (N·m)
201 ~ 206	3	3.9	204	M10	M10	M10	17.7
			205			M14	24.5
			206	M14			29.4
207 208	4	8.3	207		M12		35.3
			208		M14		45.1

9. 軸受箱の静破壊強度

表 6

単位：kN

呼び番号 AP AF AFL							
	WU	WS	WT	WD	WT	WD	WT
204	32.5	51.5	14	24	29	30.5	26.5
205	38	56.5	16	26	35	42	29
206	42	61.5	17.5	28.5	35.5	52.5	32.5
207	48	72	21	31.5	44	64.5	37.5
208	53.5	82	22.5	34	49	75.5	42.5

10. 許容回転数

MUC200形を軸精度js7以上で使用した場合の許容回転数はdn値で10万以下です。
但し、MUC203以下の許容回転数は6,500r/minです。
高速でご使用の場合は**ASAHI**にご相談下さい。

11. 使用温度範囲

一　般　品　　−20~+80℃
カバー付き　　−20~+60℃

12. 主要寸法

ピロー形

MUCAP 200

図 2

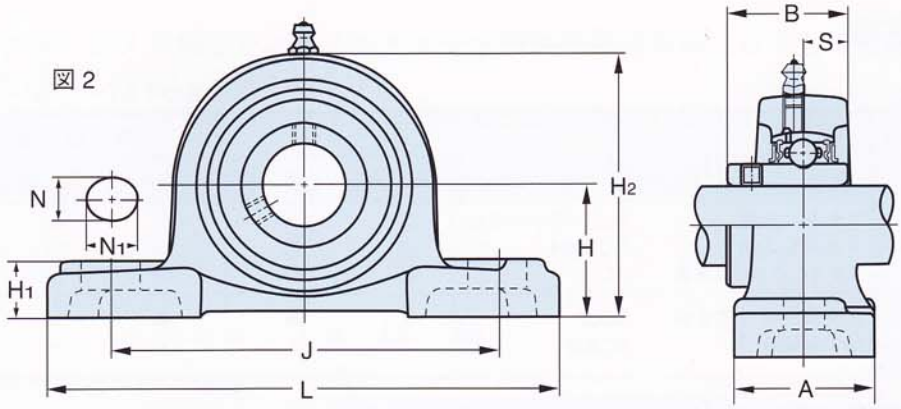


表 7

軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)												取り付けボルトの呼び
		H	L	J	A	N	N_1	H_1	H_2	B	S	A_4	A_6	
20	**MUCAP204**	33.3	127	95	38	13	19	15	65	31	12.7	56	8	M10
25	**MUCAP205**	36.5	140	105	38	13	16	16	70	34.1	14.3	63	10	M10
30	**MUCAP206**	42.9	165	121	48	17	21	18	83	38.1	15.9	65	9	M14
35	**MUCAP207**	47.6	167	127	48	17	21	19	94	42.9	17.5	70	8	M14
40	**MUCAP208**	49.2	184	137	54	17	25	19	100	49.2	19	82	10	M14

備考　1、グリースニップルはすべて1/4-28UNFとしている。
2、「カバー付きユニットの呼び番号例」両側共ゴムシール付きカバー：MUCAP205C
片側軸端カバー　　：MUCAP205E

角フランジ形

MUCAF 200

図 4

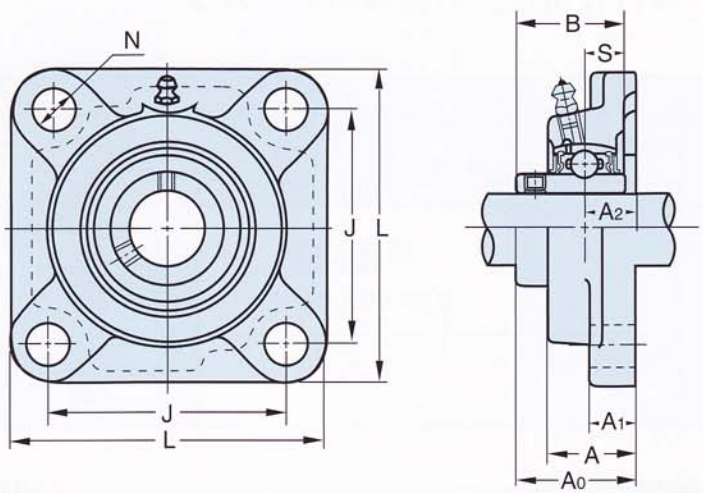


表 8

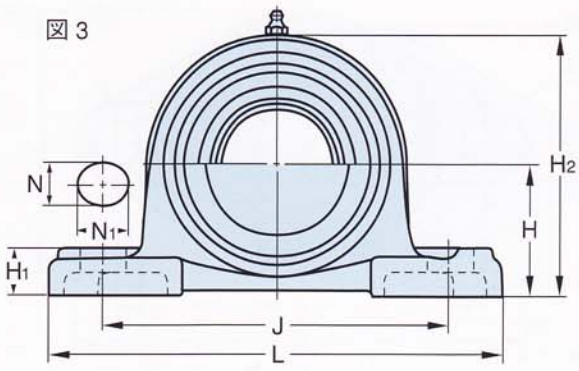
軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)											取り付けボルトの呼び
		L	J	A_2	A_1	A	N	A_0	B	S	A_4	A_6	
12	**MUCAF201**	86	64	15	12	25.5	12	33.3	31	12.7	43	8	M10
15	**MUCAF202**	86	64	15	12	25.5	12	33.3	31	12.7	43	8	M10
17	**MUCAF203**	86	64	15	12	25.5	12	33.3	31	12.7	43	8	M10
20	**MUCAF204**	86	64	15	12	25.5	12	33.3	31	12.7	43	8	M10
25	**MUCAF205**	95	70	16	14	27	12	35.8	34.1	14.3	47	9	M10
30	**MUCAF206**	108	83	18	13.5	31	12	40.2	38.1	15.9	51	9	M10
35	**MUCAF207**	117	92	19	16	34	14	44.4	42.9	17.5	54	8	M12
40	**MUCAF208**	130	102	21	16	36	16	51.2	49.2	19	62	10	M14

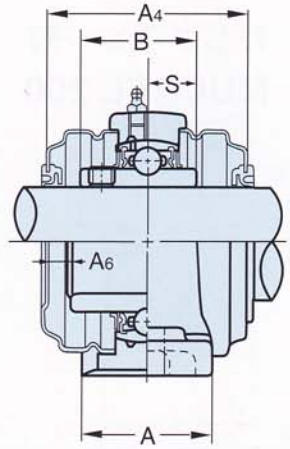
備考　1、グリースニップルはすべて1/4-28UNFとしている。
2、「カバー付きユニットの呼び番号例」ゴムシール付きカバー：MUCAF205C
軸端カバー　　：MUCAF205E

ステンレス鋼板製カバー付き
ピロー形

MUCAP 200C
MUCAP 200E

図 3



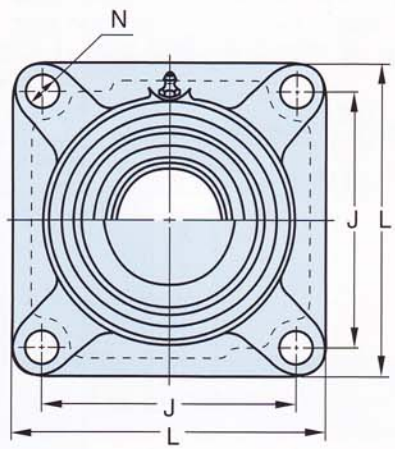


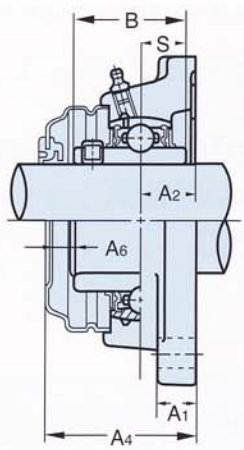
軸受 呼び番号	基本定格荷重 (kN) 〔1kgf=9.8N〕 Cr	Cor	軸受箱の呼び番号 標準	ステンレス鋼板製カバー付き用	ステンレス鋼板製カバー付きユニットの呼び番号 両側共ゴムシール付きカバー（片側軸端カバー）	ユニットの質量 (kg) 標準	ステンレス鋼板製カバー付き
MUC 204	10.9	5.3	AP204	AP204C	MUCAP204C (E)	0.34	0.36
MUC 205	11.9	6.3	AP205	AP205C	MUCAP205C (E)	0.41	0.43
MUC 206	16.7	9	AP206	AP206C	MUCAP206C (E)	0.65	0.64
MUC 207	22	12.3	AP207	AP207C	MUCAP207C (E)	0.88	0.91
MUC 208	24.9	14.3	AP208	AP208C	MUCAP208C (E)	1.09	1.17

ステンレス鋼板製カバー付き
角フランジ形

MUCAF 200C
MUCAF 200E

図 5





軸受 呼び番号	基本定格荷重 (kN) 〔1kgf=9.8N〕 Cr	Cor	軸受箱の呼び番号 標準	ステンレス鋼板製カバー付き用	ステンレス鋼板製カバー付きユニットの呼び番号 ゴムシール付きカバー（軸端カバー）	ユニットの質量 (kg) 標準	ステンレス鋼板製カバー付き
MUC 201	10.9	5.3	AF204	AF204C	MUCAF201C (E)	0.36	0.39
MUC 202	10.9	5.3	AF204	AF204C	MUCAF202C (E)	0.34	0.37
MUC 203	10.9	5.3	AF204	AF204C	MUCAF203C (E)	0.33	0.36
MUC 204	10.9	5.3	AF204	AF204C	MUCAF204C (E)	0.31	0.34
MUC 205	11.9	6.3	AF205	AF205C	MUCAF205C (E)	0.4	0.44
MUC 206	16.7	9	AF206	AF206C	MUCAF206C (E)	0.57	0.64
MUC 207	22	12.3	AF207	AF207C	MUCAF207C (E)	0.85	0.89
MUC 208	24.9	14.3	AF208	AF208C	MUCAF208C (E)	1.06	1.16

ひしフランジ形

MUCAFL 200

図 6

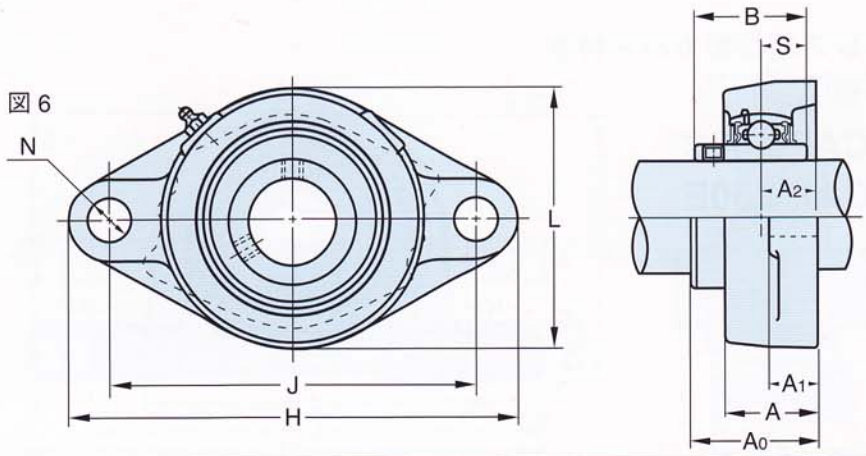


表 9

軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)												取り付けボルトの呼び
		H	J	A_2	A_1	A	N	L	A_0	B	S	A_4	A_6	
12	**MUCAFL201**	113	90	15	12	25.5	12	60	33.3	31	12.7	43	8	M10
15	**MUCAFL202**	113	90	15	12	25.5	12	60	33.3	31	12.7	43	8	M10
17	**MUCAFL203**	113	90	15	12	25.5	12	60	33.3	31	12.7	43	8	M10
20	**MUCAFL204**	113	90	15	12	25.5	12	60	33.3	31	12.7	43	8	M10
25	**MUCAFL205**	130	99	16	14	27	16	68	35.8	34.1	14.3	47	9	M14
30	**MUCAFL206**	148	117	18	14	31	16	80	40.2	38.1	15.9	51	9	M14
35	**MUCAFL207**	161	130	19	16	34	16	90	44.4	42.9	17.5	54	8	M14
40	**MUCAFL208**	175	144	21	16	36	16	100	51.2	49.2	19	62	10	M14

備考　1、グリースニップルはすべて1/4-28UNFとしている。
2、「カバー付きユニットの呼び番号例」ゴムシール付きカバー：MUCAFL205C
軸端カバー　　：MUCAFL205E

ステンレス
ユニット用玉軸受

MUC 200

図8

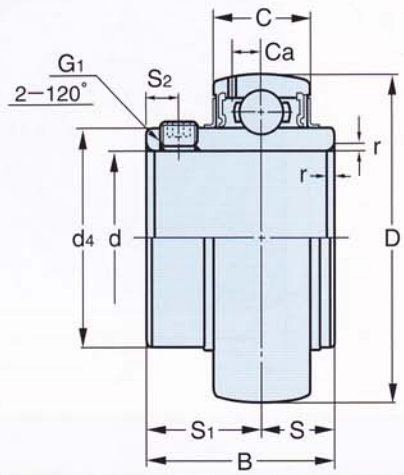


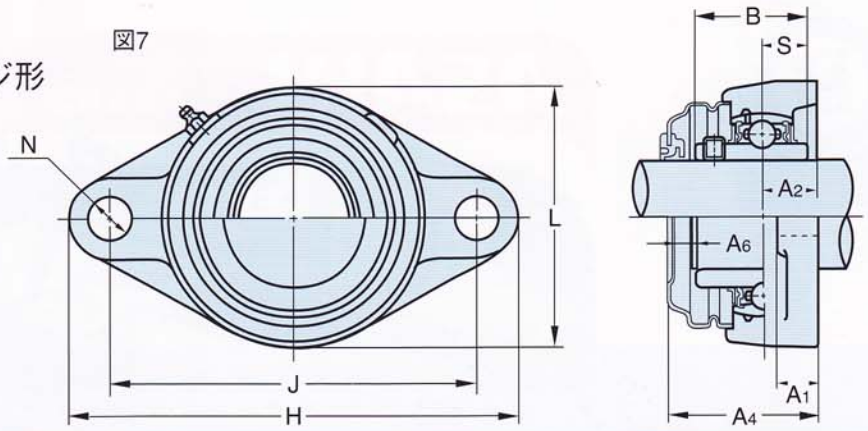
表 10

軸径 (mm)	軸受の呼び番号	主要寸法 (mm)											基本定格荷重(kN) 〔1kgf=9.8N〕		質量 (kg)
		d	D	B	C	r	S	S_1	S_2	G_1	Ca	d_4	Cr	Cor	
12	**MUC201**	12	47	31	17	1	12.7	18.3	4.5	M6×1	4.5	29	10.9	5.3	0.21
15	**MUC202**	15	47	31	17	1	12.7	18.3	4.5	M6×1	4.5	29	10.9	5.3	0.19
17	**MUC203**	17	47	31	17	1	12.7	18.3	4.5	M6×1	4.5	29	10.9	5.3	0.18
20	**MUC204**	20	47	31	17	1.5	12.7	18.3	4.5	M6×1	4.5	29	10.9	5.3	0.16
25	**MUC205**	25	52	34.1	17	1.5	14.3	19.8	5	M6×1	4.5	34	11.9	6.3	0.19
30	**MUC206**	30	62	38.1	19	1.5	15.9	22.2	5	M6×1	5.1	40.5	16.7	9.0	0.31
35	**MUC207**	35	72	42.9	20	2	17.5	25.4	6	M8×1	5.8	48	22.0	12.3	0.48
40	**MUC208**	40	80	49.2	21	2	19	30.2	8	M8×1	6.2	53	24.9	14.3	0.62

ステンレス
鋼板製カバー付きひしフランジ形

MUCAFL 200C
MUCAFL 200E

図7



軸受 呼び番号	基本定格荷重 (kN) 〔1kgf=9.8N〕 Cr	Cor	軸受箱の呼び番号 標準	ステンレス鋼板製カバー付き用	ステンレス鋼板製カバー付きユニットの呼び番号 ゴムシール付きカバー（軸端カバー）	ユニットの質量 (kg) 標準	ステンレス鋼板製カバー付き
MUC 201	10.9	5.3	**AFL204**	**AFL204C**	**MUCAFL201C (E)**	0.31	0.34
MUC 202	10.9	5.3	**AFL204**	**AFL204C**	**MUCAFL202C (E)**	0.29	0.32
MUC 203	10.9	5.3	**AFL204**	**AFL204C**	**MUCAFL203C (E)**	0.28	0.31
MUC 204	10.9	5.3	**AFL204**	**AFL204C**	**MUCAFL204C (E)**	0.26	0.29
MUC 205	11.9	6.3	**AFL205**	**AFL205C**	**MUCAFL205C (E)**	0.34	0.38
MUC 206	16.7	9	**AFL206**	**AFL206C**	**MUCAFL206C (E)**	0.53	0.57
MUC 207	22	12.3	**AFL207**	**AFL207C**	**MUCAFL207C (E)**	0.74	0.78
MUC 208	24.9	14.3	**AFL208**	**AFL208C**	**MUCAFL208C (E)**	0.95	0.98

13. 取扱いご注意

- 軸受箱の静破壊強度は、平均的な値であり作用荷重、荷重の性質、方向によって異なるので安全率を考慮ください。
- 止めねじの締め付け過ぎによる内輪割れと、運転中の振動によるゆるみを防ぐため、2本の止めねじは均等に締め、取付けボルトの締め過ぎによる軸受箱の変形を防ぐため、それぞれ適正締め付けトルクで締めてください。

14. 軸の選定

表 11　　単位：μm

軸受の呼び番号	ゆるいはめあい js7	ゆるいはめあい h7	かたいはめあい m6
MUC 201 **MUC 202** **MUC 203**	±9	0～－18	+18～+7
MUC 204 **MUC 205** **MUC 206**	±10.5	0～－21	+21～+8
MUC 207 **MUC 208**	±12.5	0～－25	+25～+9

備考：軸受と軸をかたいはめあいで使用する場合、軸受の初期すきまを大きくする必要がありますので、**ASAHI**にご相談ください。

15. 使用例

食品機械、化学機械、繊維機械、包装機械



旭精工株式会社

http://www.asahiseiko.co.jp

本社・工場 堺市西区鳳東町6丁570番地1
電話 **(072)271-1221** 郵便 593-8324
ファックス(072)273-0058

東京支社 東京都品川区北品川3丁目6番2号品川MSビル
電話 **(03)3471-9441** 郵便 140-0001
ファックス(03)3471-9446
E-mail : tokyo@asahiseiko.co.jp

名古屋支社 名古屋市中区丸の内1丁目15番26号
電話 **(052)211-3001** 郵便 460-0002
ファックス(052)211-3005
E-mail : nagoya@asahiseiko.co.jp

大阪支社 大阪市西区川口2丁目8番28号
電話 **(06)6583-3731** 郵便 550-0021
ファックス(06)6583-3735
E-mail : osaka@asahiseiko.co.jp

西日本支社 北九州市小倉北区浅野2丁目15番1号小倉興産1号ビル
電話 **(093)551-3081** 郵便 802-0001
ファックス(093)521-8098
E-mail : nisinihon@asahiseiko.co.jp

北日本支店 仙台市宮城野区萩野町2丁目3番1号
電話 **(022)283-1431** 郵便 983-0043
ファックス(022)283-1432
E-mail : kitanihon@asahiseiko.co.jp

広島支店 広島市中区富士見町2番21号西村ビル
電話 **(082)244-2730** 郵便 730-0043
ファックス(082)244-2732
E-mail : hirosima@asahiseiko.co.jp

静岡営業所 静岡市清水区中之郷1丁目4番13号
電話 **(054)344-6388** 郵便 424-0888
ファックス(054)347-9449
E-mail : sizuoka@asahiseiko.co.jp

金沢営業所 金沢市小金町8番16号万石ビル
電話 **(076)252-5880** 郵便 920-0805
ファックス(076)251-4347
E-mail : kanazawa@asahiseiko.co.jp

四国営業所 高松市木太町2区1113番地10
電話 **(087)866-9888** 郵便 760-0080
ファックス(087)866-9889
E-mail : sikoku@asahiseiko.co.jp

販売店

Aug.2009

Cat.No.B17-4

ASAHI

JQA-1973
JQA-EM4783

NEW
新商品
ARRIVAL

eco SERIES

インサート軸受ユニット

エコシリーズ
ステンレスシルバー



旭精工株式会社

インサート軸受ユニットエコシリーズ

■はじめに

インサート軸受ユニット、エコシリーズは軸受箱にステンレス鋳鋼SCS13、軸受にはSUS440C相当品、偏心輪にはSUS304を使用したオールステンレス製軸受ユニットで、耐食性に優れています。
食品機械用グリースを封入しており、食品機械等でも安心して使用することができます。

1. 優れた耐食性と強度

軸受箱にステンレス鋳鋼SCS13を採用し、軸受、偏心輪もステンレス鋼を用いております。

2. 美しい外観

軸受箱にロストワックス精密鋳造品を採用し、特殊な表面処理を行うことで美しい外観を呈しています。

3. 環境に優しく小形・軽量

コンパクトで設備設計の小形化が図れます。
省エネ、省資源に役立ちます。
食品機械用グリースを封入し、食品機械にも安心して使用できます。
RoHS指令にも適合しています。

4. 容易な軸への固定

偏心輪方式で、軸への固定は簡単で確実です。
この方式により、止めねじ固定による内輪の応力腐食割れを軽減しています。

■材　料

部品		材料
軸受	軌道輪	ステンレス鋼 SUS440C(相当品)
	鋼球	ステンレス鋼 SUS440C
	保持器	ナイロン
	ゴムシール	NBR
	偏心輪	ステンレス鋼 SUS304
	止めねじ	ステンレス鋼 SUS304
軸受箱		ステンレス鋳鋼 SCS13

■呼び番号

MU SP 0 04

- 04：軸受内径番号(内径20mm)
- 0：直径系列記号(直径系列0)
- SP：軸受箱の呼び番号(SPステンレスロストワックス製ピロー形)
- MU：ステンレスシルバーシリーズ軸受の形式記号

■精　度

ユニット精度はJIS B1558転がり軸受ーインサート軸受及び偏心固定輪およびJIS B1559転がり軸受ーインサート軸受用鋳造及び鋼板軸受箱に準じます。

■偏心輪の止めねじ締め付けトルクとユニットのアキシアル負荷能力

適用軸受の呼び番号	止めねじの呼び	六角棒スパナの呼び	締め付けトルク(N·m)	アキシアル負荷能力(kN)
MU000～MU003	M4×0.7	2	1.5	0.88
MU004～MU006	M5×0.8	2.5	2.9	1.76

■耐食性

◎:極めて良好　○:良好　△:やや問題あり　×:悪い

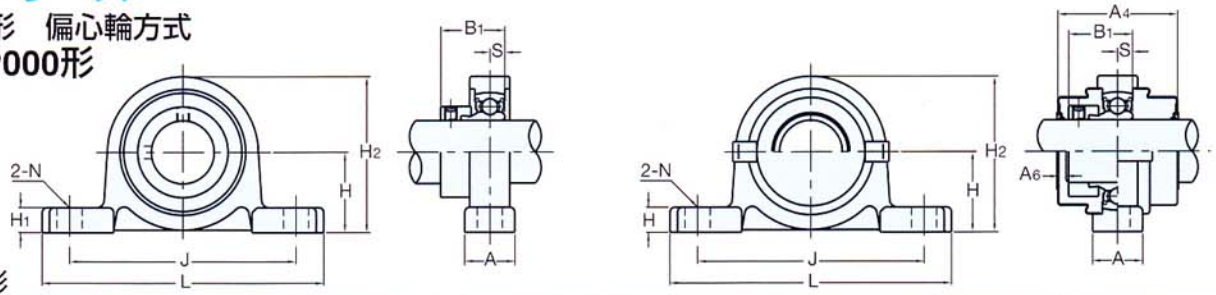
形式記号	材料	溶液(薬品)名									
		蒸留水	工業用水	海水	塩酸	硝酸	硫酸	水酸化ナトリウム	水酸化カルシウム	過酸化水素水	メタノール
MUSP MUSFL	ステンレス鋼SUS440C(相当品)	◎	○	△	×	×	×	○	○	○	○
	ステンレス鋼SUS304	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	○	○
	ステンレス鋳鋼SCS13	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	○	○
UCP	高炭素クロム軸受鋼 SUJ2	○	△	×	×	×	×	×	×	×	×
	ねずみ鋳鉄 FC200	○	△	×	×	×	×	×	×	×	×

注:各種溶液(約10%を想定)の使用条件は、ユニットに降りかかる程度の雰囲気であり、全浸漬での使用は不可です。

エコシリーズ

ピロー形　偏心輪方式

MUSP000形



MUSP形

軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)											取付けボルトの呼び
		H	L	A	J	N	H1	H2	B1	S	A4	A6	
10	**MUSP000**	18	67	16	53	7	5	34	17.5	4	33	2	M6
12	**MUSP001**	19	71	16	56	7	6	37	17.5	4	33	2	M6
15	**MUSP002**	22	80	16	63	7	6	42	18.5	4.5	34	2	M6
17	**MUSP003**	24	85	18	67	7	7	46	20.5	5	38	2	M6
20	**MUSP004**	28	100	20	80	10	8	53.5	24.5	6	46	3	M8
25	**MUSP005**	32	112	20	90	10	9	60.5	25.5	6	47	3	M8
30	**MUSP006**	36	132	26	106	13	10	69	26.5	6.5	50	4	M10

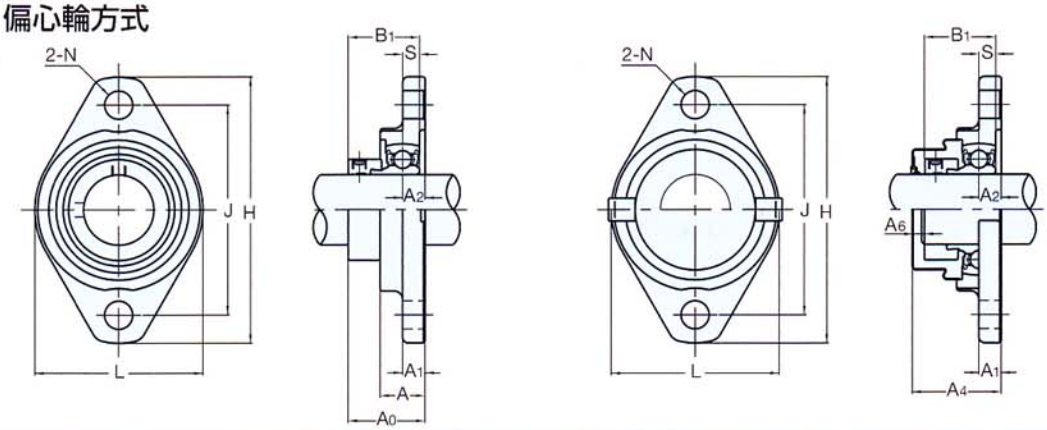
軸径 (mm)	軸受 呼び番号	基本定格荷重 (kN) Cr	Cor	軸受箱の呼び番号	カバー付きユニットの呼び番号 ゴムシール付きカバー（片側軸端カバー）	ステンレス鋼板製カバーの呼び番号 ゴムシール付きカバー	軸端カバー	ユニットの質量(g) 標準	カバー付き
10	**MU000,X+ER-MSG**	3.9	1.55	**SP000**	**MUSP000C(E)**	000CP10	000CPE	79	89
12	**MU001,X+ER-MSG**	4.3	1.9	**SP001**	**MUSP001C(E)**	001CP12	001CPE	98	109
15	**MU002,X+ER-MSG**	4.75	2.25	**SP002**	**MUSP002C(E)**	002CP15	002CPE	129	141
17	**MU003,X+ER-MSG**	5.1	2.65	**SP003**	**MUSP003C(E)**	003CP17	003CPE	170	186
20	**MU004,X+ER-MSG**	7.9	4	**SP004**	**MUSP004C(E)**	04-5CP20	04-5CPE	258	282
25	**MU005,X+ER-MSG**	8.6	4.65	**SP005**	**MUSP005C(E)**	05-6CP25	05-6CPE	333	358
30	**MU006,X+ER-MSG**	11.3	6.6	**SP006**	**MUSP006C(E)**	06-7CP30	06-7CPE	448	478

備考: 食品機械用グリースを封入しています。

エコシリーズ

ひしフランジ形　偏心輪方式

MUSFL000形



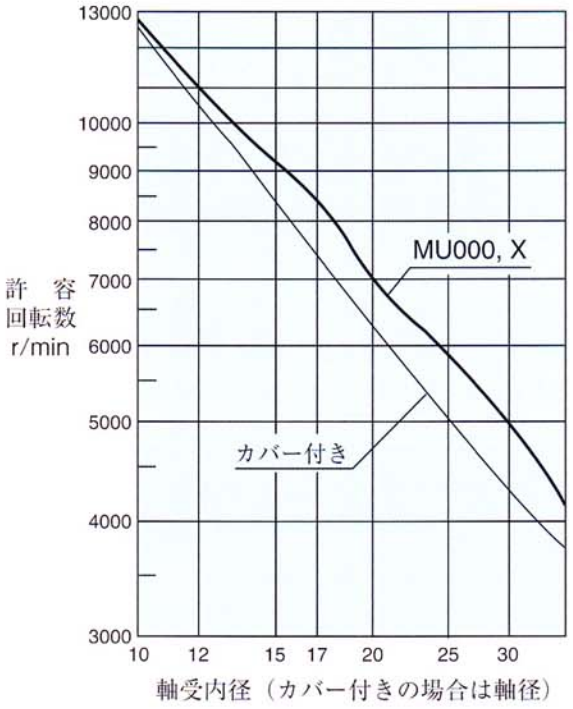
MUSFL形

軸径 (mm)	ユニットの呼び番号	主要寸法 (mm)												取付けボルトの呼び
		H	L	A	J	N	A1	A2	A0	B1	S	A4	A6	
10	**MUSFL000**	60	36	11.5	45	7	5.5	5.5	19	17.5	4	22	2	M6
12	**MUSFL001**	63	38	11.5	48	7	5.5	5.5	19	17.5	4	22	2	M6
15	**MUSFL002**	67	42	13	53	7	6.5	6.5	20.5	18.5	4.5	24	2	M6
17	**MUSFL003**	71	46	14	56	7	7	7	22.5	20.5	5	26	2	M6
20	**MUSFL004**	90	55	16	71	10	8	8	26.5	24.5	6	31	3	M8
25	**MUSFL005**	95	60	16	75	10	8	8	27.5	25.5	6	32	3	M8
30	**MUSFL006**	112	70	18	85	13	9	9	29	26.5	6.5	34	4	M10

軸径 (mm)	軸受 呼び番号	基本定格荷重 (kN) Cr	Cor	軸受箱の呼び番号	カバー付きユニットの呼び番号 ゴムシール付きカバー（軸端カバー）	ステンレス鋼板製カバーの呼び番号 ゴムシール付きカバー	軸端カバー	ユニットの質量(g) 標準	カバー付き
10	**MU000,X+ER-MSG**	3.9	1.55	**SFL000**	**MUSFL000C(E)**	000CP10	000CPE	77	84
12	**MU001,X+ER-MSG**	4.3	1.9	**SFL001**	**MUSFL001C(E)**	001CP12	001CPE	87	93
15	**MU002,X+ER-MSG**	4.75	2.25	**SFL002**	**MUSFL002C(E)**	002CP15	002CPE	115	122
17	**MU003,X+ER-MSG**	5.1	2.65	**SFL003**	**MUSFL003C(E)**	003CP17	003CPE	146	154
20	**MU004,X+ER-MSG**	7.9	4	**SFL004**	**MUSFL004C(E)**	04-5CP20	04-5CPE	253	265
25	**MU005,X+ER-MSG**	8.6	4.65	**SFL005**	**MUSFL005C(E)**	05-6CP25	05-6CPE	298	311
30	**MU006,X+ER-MSG**	11.3	6.6	**SFL006**	**MUSFL006C(E)**	06-7CP30	06-7CPE	380	400

備考: 食品機械用グリースを封入しています。

■許容回転数



■軸精度

単位：μm

軸　径（mm）	js7	h7
6を超え10以下	±7.5	0～－15
10を超え18以下	±9	0～－18
18を超え30以下	±10.5	0～－25

備考：高速回転のときや振動をきらうところには、かたいはめあいを用います。

■使用温度範囲

－15～＋100℃

■グリース

軸受に食品機械用グリースを封入しています。
これは、アメリカの農務省（USDA）で許可され、食品関係グリースH-1規格に合格しているものですが、軸受から流出したグリースが食品に直接触れることのないように注意してください。

■用途例

食品、薬品、化学、包装機械

旭精工株式会社

http://www.asahiseiko.co.jp

本社・工場　堺市西区鳳東町6丁570番地1
電話 **(072)271-1221**　郵便 593-8324
ファックス(072)273-0058

東京支社　東京都品川区北品川3丁目6番2号品川MSビル
電話 **(03)3471-9441**　郵便 140-0001
ファックス(03)3471-9446
E-mail : tokyo@asahiseiko.co.jp

名古屋支社　名古屋市中区丸の内1丁目15番26号
電話 **(052)211-3001**　郵便 460-0002
ファックス(052)211-3005
E-mail : nagoya@asahiseiko.co.jp

大阪支社　大阪市西区川口2丁目3番28号
電話 **(06)6583-3731**　郵便 550-0021
ファックス(06)6583-3735
E-mail : osaka@asahiseiko.co.jp

西日本支社　北九州市小倉北区浅野2丁目15番1号小倉興産1号ビル
電話 **(093)551-3081**　郵便 802-0001
ファックス(093)521-8098
E-mail : nisinihon@asahiseiko.co.jp

北日本支店　仙台市宮城野区萩野町2丁目3番1号
電話 **(022)283-1431**　郵便 983-0043
ファックス(022)283-1432
E-mail : kitanihon@asahiseiko.co.jp

広島支店　広島市中区富士見町2番21号西村ビル
電話 **(082)244-2730**　郵便 730-0043
ファックス(082)244-2732
E-mail : hirosima@asahiseiko.co.jp

静岡営業所　静岡市清水区中之郷1丁目4番13号
電話 **(054)344-6388**　郵便 424-0888
ファックス(054)347-9449
E-mail : sizuoka@asahiseiko.co.jp

金沢営業所　金沢市小金町8番16号万石ビル
電話 **(076)252-5880**　郵便 920-0805
ファックス(076)251-4347
E-mail : kanazawa@asahiseiko.co.jp

四国営業所　高松市木太町2区1113番地10
電話 **(087)866-9888**　郵便 760-0080
ファックス(087)866-9889
E-mail : sikoku@asahiseiko.co.jp

販売店

Aug.2011