

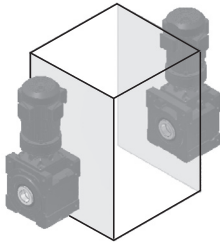
ベベル・バディボックス減速機 4 シリーズ 立形油浴式潤滑機種
潤滑用部品・潤滑方式の変更に関するお知らせ

拝啓
貴社ますますご清栄の事とお喜び申し上げます。
平素は弊社製品をご愛顧いただき誠にありがたく、厚く御礼申し上げます。
このたび立形油浴式潤滑機種において、潤滑部品と潤滑方式に関する変更を行うこととなりました。
ご迷惑をおかけして誠に申し訳ありませんが、本掲載内容にご注意の上、カタログをご利用いただきますようお願いいたします。
なお、ご不明な点がございましたら、カタログ裏表紙に記載の弊社営業所またはお客様相談センターまでお問い合わせください。

敬具

記

- 対象
ベベル・バディボックス減速機 4 シリーズ（カタログ No. C2020-7.1）
立形油浴式潤滑機種 取付位置記号 Y2、F2、G2、K2、V2、W2



- 変更箇所
①ベベルギヤ 1 段＋サイクロまたは遊星歯車 1 段形
注油金物・オイルゲージ・潤滑用配管の変更

GL 寸法		
枠番	変更前	変更後
4○10□	152	214
4○11□	174	216
4○12□	203	256
4○14□	230	275
4○16□	260	285
4○17□	289	311
4○18□	314	331
4○19□	355	381

GL 寸法（C4 ～ C25、C50 ～ C71、C96 ～ C117、E2 ～ E3、E6 ～ E7、E10 ～ E11 頁に掲載）が変わります。

（ 枠番○には A、B、C、D、E、F のいずれかが入ります。
枠番□には 0 または 5 が入ります。 ）

給油量が変わります。添付資料③（カタログ F7 頁）をご参照ください。

- ②ベベルギヤ 1 段＋サイクロ 2 段形
サイクロ部がオイル潤滑からグリース潤滑に変更になり、給油は出力側（ベベルギヤ部）のみとなります。
添付資料①～③（カタログ F5 ～ F7 頁）をご参照ください。
また注油金物が無くなりますので、寸法図の GH、GJ、GK、GL 寸法は不要となります。

枠番	減速比
4F18DB -	364 424
4F19DB -	364 424

左記機種はレーティングが変わります。
詳細はご照会ください。

以上

■標準潤滑方式

① 標準潤滑方式

表 F2 標準潤滑方式一覧

枠番	ベベルギヤ 1 段＋サイクロまたは遊星歯車 1 段形		4A10 □	4A11 □	4A12 □ 4B12 □	4A14 □ 4B14 □ 4C14 □	4B16 □ 4C16 □ 4D16 □	4C17 □ 4D17 □ 4E17 □	4D18 □ 4E18 □ 4F18 □	4E19 □ 4F19 □
	ベベルギヤ 1 段＋サイクロ 2 段形		4A10DA	—	4A12DA 4A12DB 4B12DA 4B12DB	4B14DA 4B14DB 4C14DA 4C14DB 4C14DC	4C16DA 4C16DB 4D16DA 4D16DB	4D17DA 4D17DB 4D17DC 4E17DA 4E17DB 4E17DC	4D18DA 4D18DB 4E18DA 4E18DB 4F18DA 4F18DB	4E19DA 4E19DB 4F19DA 4F19DB
出力側	ベベルギヤ部		油浴式潤滑							
入力側	サイクロ部または 遊星歯車部	取付位置 ■ 1、■ 3、■ 5、■ 6	油浴式潤滑							
		取付位置■ 2								
		サイクロまたは遊星歯車 1 段形								
	サイクロ部	取付位置 ■ 2 サイクロ 2 段形 取付位置 ■ 4	長寿命グリース潤滑			グリース潤滑				

注) 1. ベベル・パディボックス*減速機が、標準入力回転数にて駆動される場合の潤滑方式です。
2. 油浴式潤滑が標準となっている機種でも、ご使用条件によってはグリース潤滑が可能な場合もあります。その場合、性能等が異なる場合がありますので、ご照会ください。
3. 枠番の□には 0 または 5 が入ります。
4. 取付位置の■には Y、F、G、K、W、V のいずれかが入ります。

選定について
選定表
寸法図
技術資料
オプション
ギヤモータ
レデュサ
構造図
銘板
潤滑
ラジアル荷重
スラスト荷重
慣性モーメント
GD ²
軸端詳細寸法
中空軸形取扱資料
中実軸形取扱資料
モータ特性表
端子箱
ファンカバー
ブレーキ
結線
インバータ駆動
世界の電源
保護方式 冷却方式
規格対応
塗装防錆
駆動系の計算式

■潤滑剤

①油潤滑機種

油潤滑機種は油を抜いて出荷していますので、必ず運転前にオイルゲージの中央まで給油してください。

表 F3 推奨潤滑油（工業用極圧ギヤー油・SP 系、JIS K2219 工業用ギヤー油 2 種相当）

周囲温度℃	コスモ石油 ルブリカンツ	ENEOS	出光興産	シェル ルブリカンツジャパン		EMG ルブリカンツ
－ 10 ～ 5	コスモギヤー SE 68	－	ダフニースーパー ギヤーオイル 68	シェルオマラ S2 G 68	シェルオマラ S2 GX 68	モービルギヤ 600XP 68
0 ～ 35	コスモギヤー SE 100, 150	ボンノック TS 150	ダフニースーパー ギヤーオイル 100, 150	シェルオマラ S2 G 100, 150	シェルオマラ S2 GX 100, 150	モービルギヤ 600XP 100, 150
30 ～ 50	コスモギヤー SE 220 ～ 460	ボンノック TS 220 ～ 460	ダフニースーパー ギヤーオイル 220 ～ 460	シェルオマラ S2 G 220 ～ 460	シェルオマラ S2 GX 220 ～ 460	モービルギヤ 600XP 220 ～ 460

注) 1. 冬季または比較的低い周囲温度で使用する場合には、枠内の低い粘度の油をご使用ください。
2. 常時 0℃～40℃以外の周囲温度で使用する場合はご照会ください。
3. 潤滑油は取扱説明書の方法および交換時期にしたがって、定期的に交換してください。

②グリース潤滑機種

（取付位置記号 Y2、F2、G2、K2、V2、W2 のベベルギヤ 1 段＋サイクロ 2 段形、取付位置記号 Y4、F4、G4、K4、W4 の機種）

グリース潤滑を用いている機種は、表 F4 のグリースを該当部に充填して出荷されます。ご使用の際は、油潤滑部への給油のみ行ってください。

表 F4 標準グリース

周囲温度 ℃	枠番	
	4A10 □、4A11 □、4A12 □ 4B12 □	4A14 □ 4B14 □、4B16 □ 4C14 □、4C16 □、4C17 □ 4D16 □、4D17 □、4D18 □ 4E17 □、4E18 □、4E19 □ 4F18 □、4F19 □
-10 ～ 50	ニッペコ BEN10-No.2	コスモ石油 コスモグリース ダイナマックス SH No.2

□には 0、5、DA、DB、DC のいずれかが入ります。

- ・表 F4 以外のグリースは使用しないでください。
- ・ご使用条件により表 F4 と異なるグリースを推奨する場合があります。

機種	周囲温度 ℃	機種 / 部位	メーカー	商品名
住友製モータ	-10 ～ 50	シールドベアリング	協同油脂	マルテンブ SRL

※ 3 年を越える長期保管を行う場合は、グリースのメンテナンスが必要になる場合があります。ご照会ください。

給油量

- 給油量の概略値を表 F5 に示します。
- 必ずオイルゲージにて油面レベルを確認してください。

表 F5 ベベル・パディボックス®の給油量の概略値（リットル）

ベベルギヤ 1 段＋サイクロまたは遊星歯車 1 段形

枠番	取付位置						
	Y1、F1、G1、 K1、V1	Y2、F2、G2、 K2、V2、W2	Y3、F3、G3、 K3、V3、W3	Y4、F4、G4、K4、W4		Y5、F5、G5、 K5、V5	Y6、F6、G6、 K6、V6
				出力側	入力側		
4A10 □	1.6	3.3	1.6	1.1	長寿命 グリース潤滑	1.4	1.8
4A11 □	1.7	3.4	1.7			1.4	1.9
4A12 □	1.7	3.5	1.7			1.5	1.9
4A14 □	1.9	4.1	1.9			グリース潤滑	1.7
4B12 □	3.3	6.6	3.3	1.7	長寿命グリース潤滑	3.3	3.2
4B14 □	3.5	7.3	3.5			3.5	3.4
4B16 □	3.9	7.8	3.9			4.0	3.9
4C14 □	5.5	11.4	5.5			5.3	5.9
4C16 □	6.0	12.0	6.0	2.7	グリース潤滑	5.7	6.3
4C17 □	6.3	12.8	6.3			6.1	6.7
4D16 □	10.1	20.1	10.1	4.6		9.7	10.4
4D17 □	10.4	20.8	10.4			10.0	10.8
4D18 □	10.7	21.3	10.7			10.3	11.1
4E17 □	14.6	29.1	14.6			13.1	16.1
4E18 □	14.7	29.4	14.7	6.3		13.2	16.2
4E19 □	15.7	30.7	15.7			14.2	17.2
4F18 □	20.0	39.7	20.0	7.3		18.5	21.4
4F19 □	20.8	40.9	20.8			19.3	22.2

ベベルギヤ 1 段＋サイクロ 2 段形

枠番	取付位置								
	Y1、F1、G1、 K1、V1	Y2、F2、G2、K2、V2、W2		Y3、F3、G3、 K3、V3、W3	Y4、F4、G4、K4、W4		Y5、F5、G5、 K5、V5	Y6、F6、G6、 K6、V6	
		出力側	入力側		出力側	入力側			
4A10DA	1.7	1.0	長寿命 グリース潤滑	1.7	1.1	長寿命 グリース潤滑	1.4	1.9	
4A12DA	1.7			1.7			1.5	2.0	
4A12DB	1.8			1.8			1.5	2.0	
4B12DA	3.3			3.3			3.4	3.3	
4B12DB	3.4	2.0	グリース 潤滑	3.4	1.7	グリース 潤滑	3.4	3.3	
4B14DA	3.5			3.5			3.6	3.5	
4B14DB	3.6			3.6			3.6	3.5	
4C14DA	5.6			5.6			2.7	5.3	5.9
4C14DB	5.6	5.6		5.4	5.9				
4C14DC	5.6	5.6		5.4	6.0				
4C16DA	6.0	6.0		5.8	6.4				
4C16DB	6.1	6.1		5.9	6.4				
4D16DA	10.1	5.0		10.1	4.6		グリース 潤滑	9.8	10.5
4D16DB	10.1			10.1				9.8	10.5
4D17DA	10.2			10.2				9.8	10.6
4D17DB	10.5			10.5				10.2	10.9
4D17DC	10.7			10.7				10.3	11.0
4D18DA	10.8			10.8				10.5	11.2
4D18DB	11.7			11.7				11.4	12.1
4E17DA	14.6	7.3		14.6	6.3		グリース 潤滑	13.1	16.1
4E17DB	14.7			14.7				13.2	16.2
4E17DC	14.8			14.8				13.3	16.3
4E18DA	14.8			14.8				13.3	16.3
4E18DB	15.7			15.7				14.2	17.2
4E19DA	17.5			17.5				16.0	19.0
4E19DB	17.7			17.7				16.2	19.2
4F18DA	20.1	12.0		20.1	7.3		グリース 潤滑	18.6	21.5
4F18DB	21.0			21.0				19.5	22.4
4F19DA	22.6			22.6				21.1	24.0
4F19DB	22.8			22.8				21.3	24.2

注 1. 枠番の□には 0 または 5 が入ります。
2. 出力側：ベベルギヤ部、入力側：サイクロ部または遊星歯車部
3. グリース潤滑部の補給量は取扱説明書をご参照ください。

オイルシールに関するご注意

オイルシールには寿命があり、長時間でのご使用で自然劣化や磨耗によってシール効果が低下することがあります。減速機の使用条件や周囲環境によってシール寿命は大きく異なります。通常運転（均一荷重、1 日 10 時間運転、常温下）でのご使用に際しては、1 ～ 3 年程度を目安に交換されることをお奨めします。尚、その際に軸（又はカラー）に錆が発生している場合、同時に交換していただく様にお願い致します。

選定について
選定表
寸法図
技術資料
オプション
ギヤモータ
レデュサ
構造図
銘板
潤滑
ラジアル荷重
スラスト荷重
慣性モーメント
GD ²
軸端詳細寸法
中空軸形取扱資料
中実軸形取扱資料
モータ特性表
端子箱
ファンカバー
ブレーキ
結線
インバータ駆動
世界の電源
保護方式 冷却方式
規格対応
塗装防錆
駆動系の 計算式