



ライタックス減速機

直交軸 0.4kW~45kW
1/10~1/545



ライタックスなら

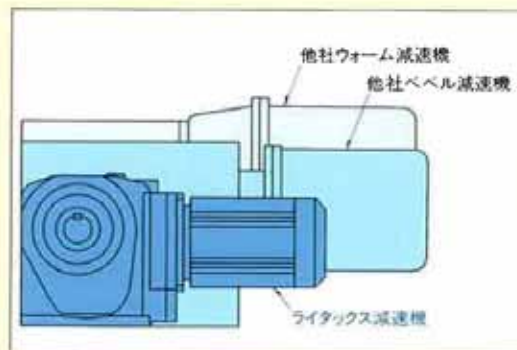
ISO 9001 認証取得!



弊社名古屋工場では国際品質保証規格 ISO9001 の認証を取得いたしました。国際レベルの品質保証体制の証として、お客様のご期待に沿えるものと確信いたしております。

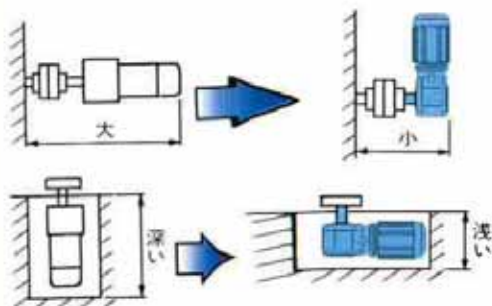
2. 強力かつコンパクト

- バランスのとれた設計及び浸炭ギヤの採用により強力かつコンパクト。
- モータを直結することにより小形化。



1. 直交軸 ギヤモータの良さ

■ 省スペース設計が可能!



- 直交軸にすることにより、コンパクト化及びコストダウンが可能。

■ ツインシャフト設計が可能!



RHY

直交自由自在!!

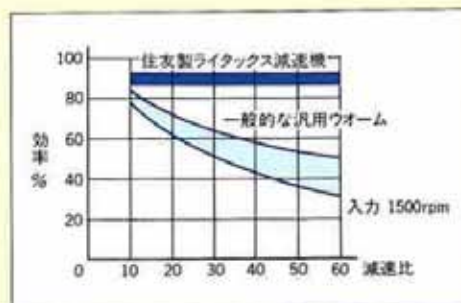
3. 豊富な品揃え

取 付	出 力 軸	入 力	電動機容量 (KW)	減 速 比		定格出力トルク (kgf・m)	サービス ファクター	電動機仕様
脚 取 付	ソリッド (L.R.T)	電 動 機 直 結 形	0.4	10	170	150	1.0	●ブレーキ付 ●屋外形 ●安全増防爆形 ●インバーター 用AFモータ ●特殊電圧
			0.75	12	200			
			1.5	15	235			
			2.2	20	265			
			3.7	25	330			
フランジ 取 付			5.5	25	330	310	}	
			7.5	30	390			
			11	40	450			
シャフト マウント	ホロー シャフト	両 軸 形	15	50	545	440	2.0	
			18.5	60				
			22	80				
			30	100				
			37	120				

4. 低騒音・高効率



- 高噛合率、最適クラウニングを施行したヘリカルギヤを入力段にもちい、低騒音を達成。
- ベベルギヤ採用により、ウォームと比べ高効率運転が可能。
- 減速比が10～120で90～95%、170以上でも85～90%の高効率を実現。



TAK



目次

標準機種一覧	
●形式記号	P3
電動機直結型 (ギヤモータ) の選定と寸法	P8
両軸形(レデューサ)の 選定と寸法	P42
技術資料	P70

機種一覧表

- ソリッドシャフト（中実軸）脚取付形
- ソリッドシャフト（中実軸）フランジ取付形
- ホローシャフト（中空軸）形

KHHM, KHH シリーズ 軸出方向 L, R, T
KHFM, KHF シリーズ 軸出方向 L, R
KHYM, KHY シリーズ

表1 減速比10~120

●標準組合せ ○SF対応

電動機	容量 (kW)	減速機 枠 番	減 速 比											
			10	12	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120
4 極三相 誘導電動機	1.5	70										○	○	●
		80												○
	2.2	70								○	○	●	●	●
		80										○	○	●
		90												○
	3.7	70					○	○	○	●	●	●		
		80							○	○	○	○	●	●
		90									○	○	●	●
		100										○	○	○
		110										○	○	○
	5.5	70	○	○	○	○	○	●	●					
		80					○	○	○	●	●			
		90							○	○	○	●		
		100								○	○	○	●	●
	7.5	70	●	●	●	●	●	●						
		80	○	○	○	○	○	○	●					
		90						○	○	●	●			
		100							○	○	○	●		
		110									○	○	●	●
	11	70	●	●	●	●								
		80	○	○	○	○	●	●						
		90					○	○	●					
		93	○	○	○	○								
		100					○	○	○	●	●			
		110								○	○	●		
	15	80	●	●	●	●								
		90					●	●						
		93	○	○	○	○								
		100					○	○	●					
		103	○	○	○	○								
		110								●	●			
	18.5	90					●							
		93	●	●	●	●								
		100					○	●						
		103	○	○	○	○								
		110								●				
	22	93	●	●	●	●								
		100					●	●						
		103	○	○	○	○								
		113	○	○	○	○	○	○	●					
	30	103	●	●	●	●								
		113	○	○	○	○	●	●						
	37	113	●	●	●	●	●							
	45	113	●	●	●	●								

●印の組合せは、サービスファクター（SF）が1.0の負荷条件に適しています。
○印の組合せは、サービスファクター（SF）が1.25~2.0の負荷条件に適しています。
インバータ駆動用AFモータ付の機種一覧はP.91をご参照ください。

■KHYMシリーズ■



■KHHMシリーズ■



表2 減速比170~545

電動機	容量 (kW)	減速機 枠 番	減 速 比							
			170	200	235	265	330	390	450	545
4 極三相 誘導電動機	0.4	70DA			○	○	○	●	●	●
		80DA						○	○	○
		90DA								○
	0.75	70DA	○	●	●	●	●			
		80DA		○	○	○	○	●	●	
		90DA				○	○	○	○	●
		100DA						○	○	○
		110DA								○
	1.5	70DA	●							
		80DA	○	●	●					
		90DA	○	○	○	●	●			
		100DA		○	○	○	○	●	●	
	2.2	110DA				○	○	○	○	●
		80DA	●							
		90DA	○	●	●					
		100DA	○	○	○	●	●			
	3.7	110DA		○	○	○	○	●	●	
		100DA	●	●						
	5.5	110DA	○	○	●	●				
		110DA	▲	▲						

●印の組合せは、サービスファクター（SF）が1.0の負荷条件に適しています。
○印の組合せは、サービスファクター（SF）が1.25~2.0の負荷条件に適しています。
▲印の組合せは、電動機直結形が製作できます。

表3 減速機枠番

枠 番	出力側 (ライタックス)	+	入力側 (サイクロ)
70DA	70	+	5105
80DA	80	+	5115
90DA	90	+	5115
100DA	100	+	5125
110DA	110	+	5125

—— 下記の減速比についても製作できますのでご照会ください。 ——

表4 その他の減速比

減 速 比	670	800	920	1100	1350	1600	1850
-------	-----	-----	-----	------	------	------	------

三相誘導電動機製作範囲一覽表

標準仕様は、P.9をご覧ください。
表5の複合仕様についてはご照会ください。

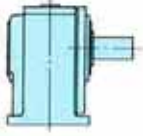
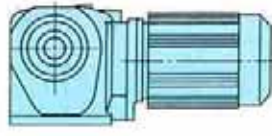
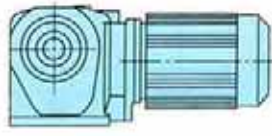
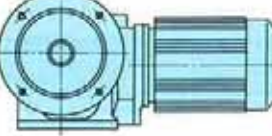
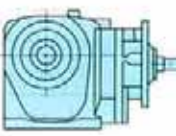
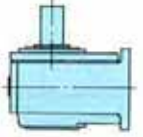
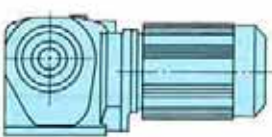
表5 4 極三相誘導電動機製作可能機種

形 式	仕 様	屋内形	屋外形	絶 縁		防塵形	耐湿処理	熱帯処理	カナダ CSA 規格検定 合格品	アメリカ NEMA 規格準拠
				B 種	F 種					
非 防 爆 形		○	○	○	○	○	○	○	○	○
非防爆形内蔵形ブレーキ付		○	○	○	○	○	○	○	○	○
安全増防爆形 (eG3)		○	○	○	○	○	○	○		

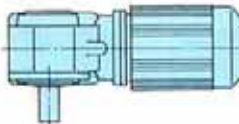
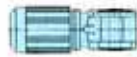
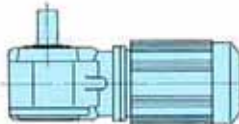
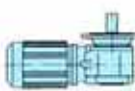
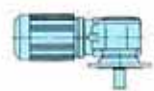
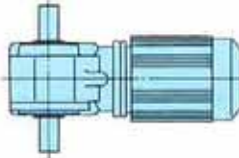
形 式 \ 仕 様	電 源 電 圧 (V)										
	200	220	230	350	380	400	415	440	460	200/400 220/440	200/350 220/380
非 防 爆 形	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
非防爆形内蔵形ブレーキ付	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
安 全 増 防 爆 形 (eG3)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

仕様と形式記号

K H H M 5 — 70

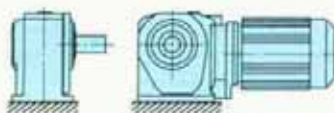
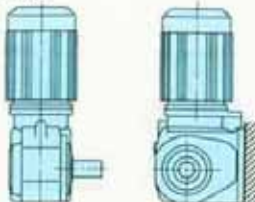
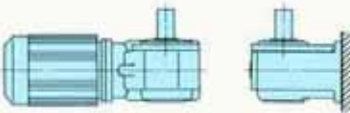
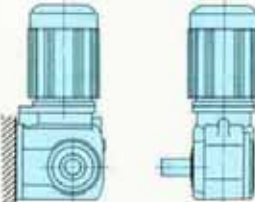
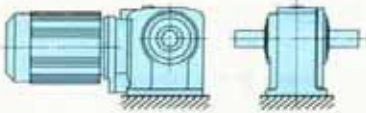
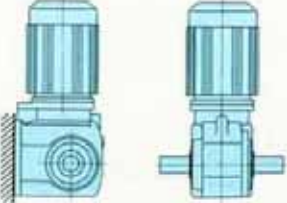
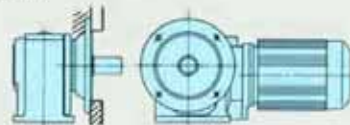
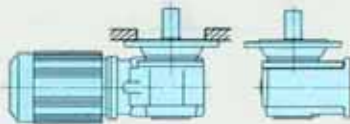
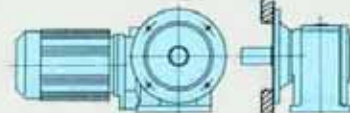
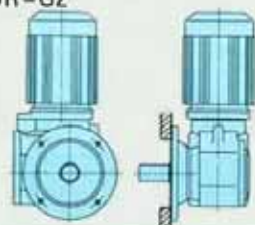
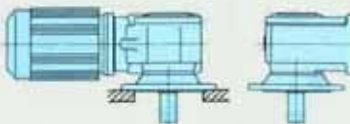
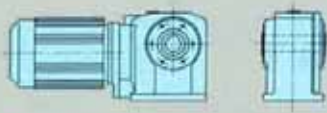
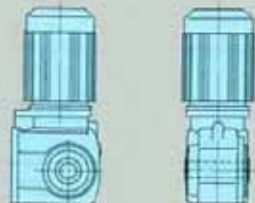
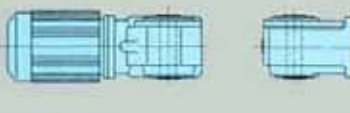
機 種 記 号	出力軸方向	取 付 方 式	入 力 種 類	入 力 容 量		枠 番
				記 号	kW (4 極)	
K	H：水平 	H：脚取付 	M：電動機直結形 (ギヤモータ) 	05	0.4	70 70DA
				1	0.75	
				2	1.5	80 80DA
				3	2.2	
	V：垂直下向 	F：フランジ取付 	無記号：両軸形 (レデュース) 	5	3.7	90 93 90DA
				8	5.5	
				10	7.5	
				15	11	100 103 100DA
	W：垂直上向 	Y：ホローシャフト 	— 	20	15	
				25	18.5	
				30	22	
				40	30	110 113 110DA
				50	37	
				60	45	

R — K1 — B — 60

軸 出 記 号		取付位置 & 電動機種類				ブレーキ 有 無	公 称 減速比		
記 号	L	取 付 位 置	記号	脚 取 付	記号	ホローシャフト	ブレーキ 無 記号：無	10	
電動機側から見て 出力軸左  (上から見た図)			K1		K1			12	
			K2		K2			15	
			K5		K5			20	
記 号	R		記号	フランジL側取付	記号	フランジR側取付		ブレーキ 付 記号：B	25
電動機側から見て 出力軸右  (上から見た図)			F1		G1				30
			—	—	G2				40
			F5		G5				50
記 号	T		電 動 機 種 類	記号	電 動 機				実減速比 はP.74を 参照願 います。
出力軸両出  (上から見た図)				無	三 相 誘 導 電 動 機				
				AV	AF モータ（インバータ駆動専用電動機）付				

形式記号例

枠番は70 #の場合です。

	標準	標準	標準
脚 取 付	KHHM-70L-K1 (KHH) 	KHHM-70L-K2 (KHH) 	KWHM-70L-K5 (KWH) 
	KHHM-70R-K1 (KHH) 	KHHM-70R-K2 (KHH) 	KVHM-70R-K5 (KVH) 
	KHHM-70T-K1 (KHH) 	KHHM-70T-K2 (KHH) 	KVHM-70T-K5 (KVH) 
フ ラ ン ジ 取 付	KHFM-70L-F1 (KHF) 		KWFM-70L-F5 (KWF) 
	KHFM-70R-G1 (KHF) 	KHFM-70R-G2 (KHF) 	KVFM-70R-G5 (KVF) 
ホ ー リ ン グ 取 付	KHYM-70-K1 (KHY) 	KHYM-70-K2 (KHY) 	KVYM-70-K5 (KYY) 

注) 上記以外の取付方式及び取付位置の場合はご照会ください。() 内の形式記号は両軸形の場合です。

ライタックス

電	動	機	直	結	形	の				
(	ギ	ヤ	モ	ー	タ	)				
						選	定	と	寸	法

形式及標準仕様 P9

構 造 P10

選 定 手 順 P11

選 定 表 P13

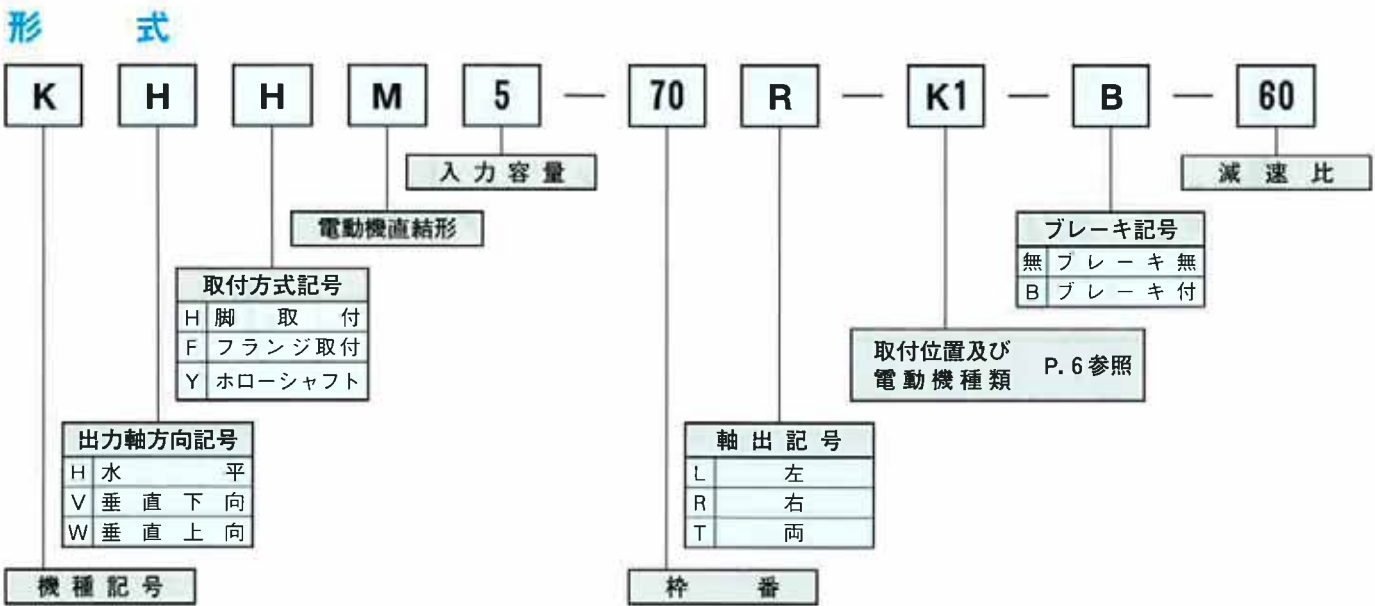
寸 法 図 P23

脚 取 付 P23

フランジ取付 P29

ホローシャフト P35

電動機直結形の 形式・標準仕様



標準仕様

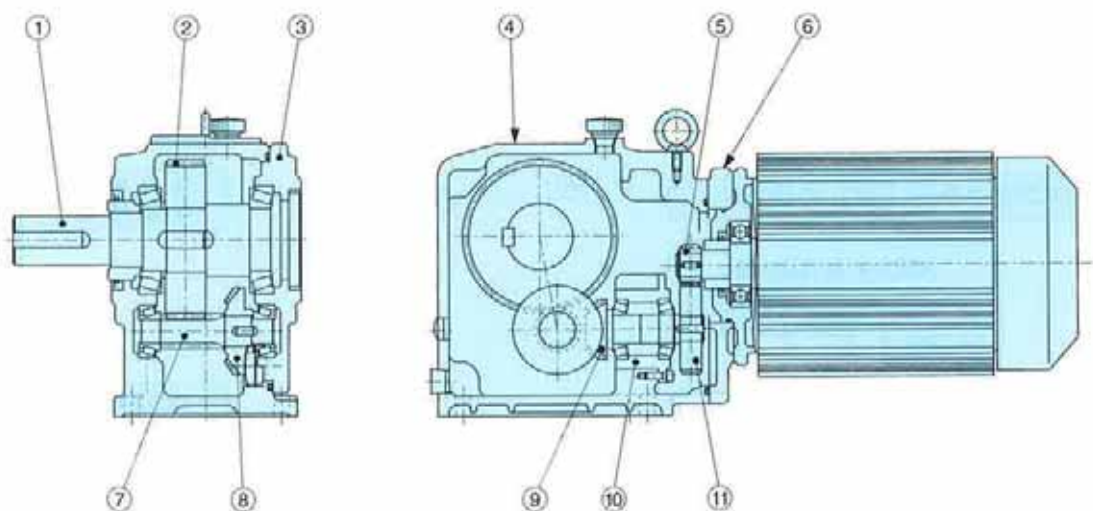
表6 電動機直結形（ギヤモータ）標準仕様

項 目		標 準 仕 様		内蔵形ブレーキ付標準仕様	
電 動 機	容 量 範 囲	0.4kW×4極～45kW×4極		0.4kW×4極～11kW×4極・FB ブレーキ (ノンアスベストライニング) 15kW×4極 CMB ブレーキ	
	外 被 構 造	全閉外扇形		全閉外扇形	
	電 源	45kW以下 200V 50/60Hz、220V 60Hz		15kW以下 200V 50/60Hz、220V 60Hz	
	絶 縁	絶 縁 極 数	4	絶 縁 極 数	4
		E 種	0.4kW	E 種	0.4kW
		B 種	0.75～22kW	B 種	0.75～15kW
		F 種	30～45kW		
	時 間 定 格	連 続		連 続	
	端 子 箱 位 置	取付位置はP. 84 参照		取付位置はP. 84 参照	
減 速 機	口 出 線 (ラ グ 式)	口出線 極 数	4	口出線 極 数	4
		3 本	0.4～7.5kW (直入始動)	5 本	0.4～7.5kW (直入始動)
		6 本	※ 11～45kW (入-△始動可能)	8 本	※ 11～15kW (入-△始動可能)
	規 格	JIS 準拠			
周 囲 条 件	減 速 比	10、12、15、20、25、30、40、50、60、80、100、120、170、200、235、265、330、390、450、545			
	潤 滑 方 式	油浴式潤滑 (減速比170以上のサイクロ減速機部はグリース潤滑)			
	減 速 方 式	ヘリカルギヤとベベルギヤの組みあわせ (減速比170以上は入力側にサイクロ減速機付)			
	材 料	ケーシング：鋳鉄 歯車：クロムモリブデン鋼			
周 囲 条 件	設 置 場 所	屋内 (塵埃の少ない水のかからない場所)			
	周 囲 温 度	-10℃～40℃			
	周 囲 湿 度	85%以下			
	高 度	標高1,000m以下			
据 付 角 度	霧 囲 気	腐食性ガス、爆発性ガス、蒸気などが無いこと。塵埃を含まない換気の良い場所であること。			
	塗 装	出力軸方向及び電動機：水平、取付位置記号：K1、F1、G1			
塗 装		塗装色：マンセル10B 5/3			

注) 1. 電動機の特性、ブレーキの仕様結線、構造につきましてはP. 80～P. 90をご参照ください。
 2. 三相誘導電動機の仕様については、上記標準仕様の他にP. 4表5に示す特殊仕様にも対応できます。
 3. ※部で入-△始動方式を必要とする場合は、ご注文時にご指示ください。

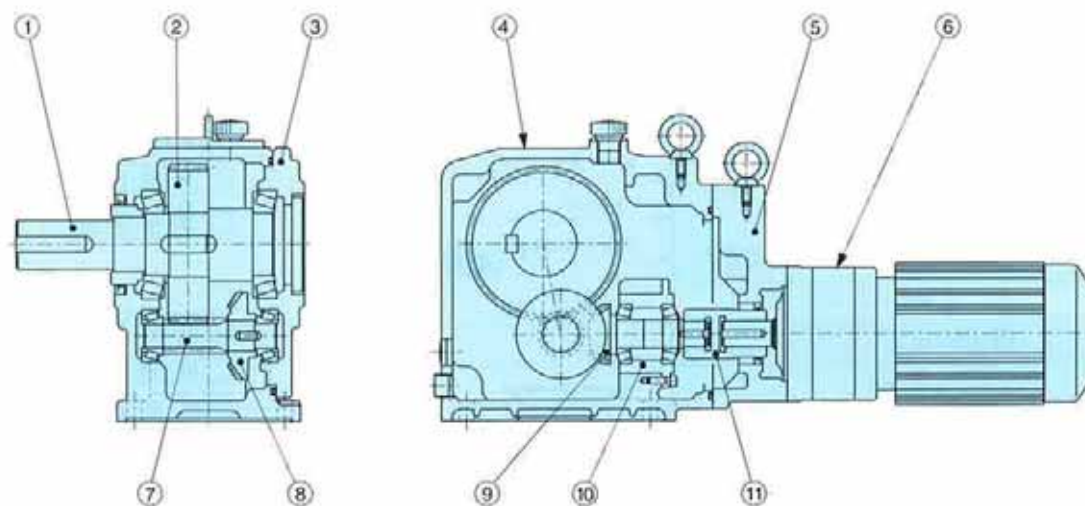
構 造 図

図1 KHHM-70R-20



品番	部 品 名	品番	部 品 名	品番	部 品 名
1	出 力 軸	5	ピ ニ オ ン	9	ベベルピニオン軸
2	ギ ヤ	6	継 プ レ ー ト	10	ベアリングケース
3	出力側カバー	7	ピニオンシャフト	11	ギ ヤ
4	ケーシング	8	ベベルギヤ		

図2 KHHM-70DAR-170



品番	部 品 名	品番	部 品 名	品番	部 品 名
1	出 力 軸	5	連 結 カ バ ー	9	ベベルピニオン軸
2	ギ ヤ	6	サイクロ減速機	10	ベアリングケース
3	出力側カバー	7	ピニオンシャフト	11	連結ブッシュ
4	ケーシング	8	ベベルギヤ		

電動機直結形の (ギヤモータ) 選定手順

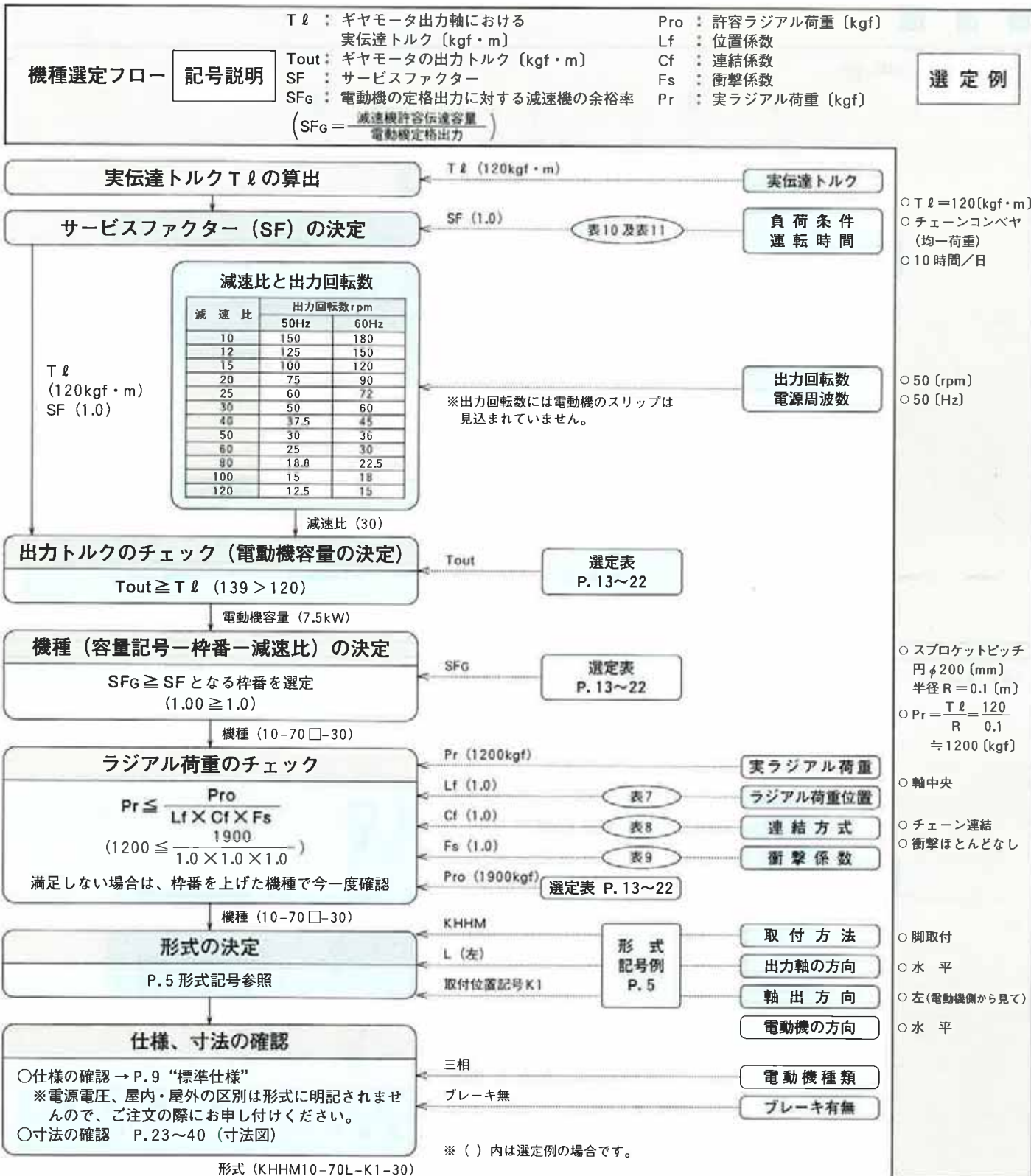


表7 位置係数Lf (出力軸：中実)

荷重位置	Lf
軸 根 元	0.7
軸 中 央	1.0
軸 端	1.8

表8 連結係数Cf

連結方式	Cf
チェ ー ン	1
歯 車	1.25
V ベルト	1.5

表9 衝撃係数Fs

衝撃の程度	Fs
衝撃がほとんど無い場合	1
衝撃がややある場合	1.0~1.2
激しい衝撃を伴う場合	1.4~1.6

ホローシャフトの場合の位置係数Lf及び詳細な荷重位置に対する位置係数LfはP.71を参照願います。

表10 サービスファクター (SF)

負荷条件 運転時間	U (均一荷重)	M (軽衝撃)	H (重衝撃)
~10 時間/日	1.0	1.25	1.75
24 時間/日	1.25	1.5	2.0

表11 機械別負荷性質表

圧縮機・ポンプ コンプレッサ 往復動式 多気筒 M 往復動式 単気筒 H ポンプ 過心式 U 可動翼式 M 往復動式 単動3 シリンダ以上 M 複動2 シリンダ以上 M 回転式 (ギヤタイプ、他) * 運搬・物上げ機械 エレベータ バケット均一荷重 U 重荷重 M エスカレータ U フライト U 乗客用、作業用 * 水門ゲート * カーダンパ H カーブーラ M クレーン・ホイスト 主巻 中荷重 M 重荷重 H スキップホイスト M 桁走行・トロリ横行 * コンベヤ (均一荷重) エプロン・アセンブリ・ ベルト・バケット・ チェーン・フライト・ オープン・スクリュ } U コンベヤ (重荷重・変動送り) エプロン・アセンブリ・ ベルト・バケット・バン・ チェーン・フライト・ オープン・スクリュ } M レシプロ・シェーカ H ストローカ U ドライドッククレーン * フィーダ ディスク U エプロン・ベルト・スクリュ M レシプロ H	混合機械 アジテータ 純液体 U 液体 (密度変化) M 液体と固体 M ミキサ 密度一定 U 密度変化 M コンクリートミキサ M 選別機械 クラシファイヤ M スクリーン 回転式 (石・砂利) M 空気方式 U トラベリングスクリーン U 粉碎機械 クラッシャ 鉱石・石 H ミル (回転式) } ボール・ベベル・ ロッド・ハンマ } H キルン M タンブラ M サンドミューラ M 印刷機 * 洗たく機 M 工作機械 ねじ立盤 H パンチプレス (ギヤ駆動) H プレナ H ベンディングロール M 一般工作機械 * ゴム・プラスチック 押出機 ロッド・パイプ・チューブ U ブロー成形機 M ブレプラスチックサイザ M その他 * ミキサ H ラバーカレンダー M ラバーミル (2 並列以上) M シータ・リファイナ M チューバ・ストレーナ M クラッカ H ドライヤ *	しゅんせつ機 ケーブルリール・コンベヤ M カッタヘッド駆動 H ジグ駆動 H スクリーン駆動 H スタッカ・ウインチ M 食 品 精米機 U ビートスライサ M ダウミキサ M ミートグラインダ M ドライヤ * 醸造・蒸留 罐詰機・びん詰機 U ブルーケトル (連続) U マッシュタブ (連続) U クッカ (連続) U スケールホッパ (ひんぱんな始動) M 製 紙 エアレータ * アジテータ M バカ補助用 (水圧式) M 機械式バカ M ドラムバカ H ビータ・バルバ M 漂白機 U コンベヤ U コンベヤ (原本用) H カッタ・プレータ H シリンダ M リール (バルブ用) M チェスト M ウォッシャ・シクナ M 抄紙機 クーチ M サクシヨナル U プレス U ドライヤ M カレンダー M スーパカレンダー H ワインダ U 製 鉄 ブライドルロール駆動 H スラッグプッシャ M ドローベンチ (台車・主駆動) H 成形機 H スリッタ M テーブルコンベヤ * ピンチドライヤ・スクラパロール・ 伸線機・圧延機 M 線材巻取機 M リール (ストリップ用) M	精 糖 ケーンナイフ M クラッシャ M ミル H 製 油 チラー パラフィンフィルタプレス M ロータリキルン M セメント ドライヤ・クーラ M セメントキルン * 繊維・紡織 バッチャ・カレンダー・カード 乾燥機・ドライヤ・染色機 マングル・ナッパ・バッド スラッシャ・ソーバ・ワインダ } M 紡糸機・幅出機・洗布機 布仕上機 M (涼布機・バッド・幅出機・ ドライヤ・カレンダーなど) 船 舶 はしけけん引機 H ウインドラス * かじ取機 M キャブスタン・カーゴウインチ * ムアリングウインチ * ターニングギヤ * 陶 業 煉瓦プレス・練炭機 H バグミル M 一般陶業機械 M 水処理 クラリファイヤ U バースクリーン U ケミカルフィーダ U コレクタ U 脱水スクリーン M スカムブレーカ M ミキサ M シクナ M バキュームフィルタ M エアレータ * フロキュレータ M ローリスクリン U 木工業 *
--	--	---	--

* 印および表中に記載されていない機械についてはご照会ください。

選 定

表

電 動 機 直 結 形

減 速 比

10

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	150	1500	4
60	180	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種					寸法図記載頁			
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SFG	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SFG	容量 記号	枠番 (軸出 記号)	取付 位置	ブレー キ区分	減速 比	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト	
5.5	4	34.0	1500	2.00	28.3	1450	2.00	8	70	□	△	○	10	23	29	35
7.5		46.3	1500	1.47	38.6	1450	1.47	10	70	□	△	○	10	23	29	35
11		67.9	1700	2.00	56.6	1600	2.00	10	80	□	△	○	10	23	29	35
			1500	1.00		1450	1.00	15	70	□	△	○	10	23	29	35
			1700	1.36		1600	1.36	15	80	□	△	○	10	23	29	35
			2000	2.00		1900	2.00	15	93	□	△	○	10	24	30	36
15		92.6	1700	1.00	77.2	1600	1.00	20	80	□	△	○	10	23	29	35
			2000	1.47		1900	1.47	20	93	□	△	○	10	24	30	36
			2800	2.00		2700	2.00	20	103	□	△	○	10	24	30	36
			2000	1.19		1900	1.19	25	93	□	△	○	10	24	30	36
18.5		114.2	2800	1.62	95.2	2700	1.62	25	103	□	△	○	10	24	30	36
			3700	2.43		3600	2.43	25	113	□	△	○	10	25	31	37
			2000	1.00		1900	1.00	30	93	□	△	○	10	24	30	36
			2800	1.36		2700	1.36	30	103	□	△	○	10	24	30	36
22		136	3700	2.05	113	3600	2.05	30	113	□	△	○	10	25	31	37
			2800	1.00		2700	1.00	40	103	□	△	○	10	24	30	36
			3700	1.50		3600	1.50	40	113	□	△	○	10	25	31	37
30		185	2800	1.00	154	2700	1.00	40	103	□	△	○	10	24	30	36
3700		1.22	190	3600		1.22	50	113	□	△	○	10	25	31	37	
45		278	3700	1.00	232	3600	1.00	60	113	□	△	○	10	25	31	37

減 速 比

12

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	125	1500	4
60	150	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種						寸法図記載頁		
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF _G	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF _G	容量 記号	枠番 (輸出 記号)	取付 位置	ブレー キ区分	減速 比	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト	
5.5	4	40.8	1550	2.00	34.0	1500	2.00	8	70	□	△	○	12	23	29	35
7.5		55.6	1550	1.47	46.3	1500	1.47	10	70	□	△	○	12	23	29	35
			1800	2.00		1700	2.00	10	80	□	△	○	12	23	29	35
11		81.5	1550	1.00	67.9	1500	1.00	15	70	□	△	○	12	23	29	35
			1800	1.36		1700	1.36	15	80	□	△	○	12	23	29	35
			2100	2.00		2000	2.00	15	93	□	△	○	12	24	30	36
15		111	1800	1.00	92.6	1700	1.00	20	80	□	△	○	12	23	29	35
			2100	1.47		2000	1.47	20	93	□	△	○	12	24	30	36
			2900	2.00		2800	2.00	20	103	□	△	○	12	24	30	36
18.5		137	2100	1.19	114	2000	1.19	25	93	□	△	○	12	24	30	36
			2900	1.62		2800	1.62	25	103	□	△	○	12	24	30	36
			3800	2.43		3700	2.43	25	113	□	△	○	12	25	31	37
22		163	2100	1.00	136	2000	1.00	30	93	□	△	○	12	24	30	36
			2900	1.36		2800	1.36	30	103	□	△	○	12	24	30	36
			3800	2.05		3700	2.05	30	113	□	△	○	12	25	31	37
30		222	2900	1.00	185	2800	1.00	40	103	□	△	○	12	24	30	36
3800			1.50	3700		1.50	40	113	□	△	○	12	25	31	37	
37		274	3800	1.22	228	3700	1.22	50	113	□	△	○	12	25	31	37
45		333	3800	1.00	278	3700	1.00	60	113	□	△	○	12	25	31	37

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
 2. ○には、ブレーキ付の場合、Bが入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
 3. 出力回転数には、電動機のスリップは見込まれていません。
 4. 許容ラジアル荷重Proの荷重位置は出力軸中央の位置での値です。(中実軸)
 5. 出力軸にスラスト荷重がかかる場合は、ご照会ください。
 6. 本表の値は、予告なしに変更することがあります。

減速比

15

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	100	1500	4
60	120	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種						寸法図記載頁					
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	容量 記号	枠番 (軸出 記号)	取付 位置	ブレー キ区分	減速 比	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト				
5.5	4	50.9	1600	2.00	42.5	1550	2.00	8	70	□	—	△	—	○	—	15	23	29	35
7.5		69.5	1600	1.47	57.9	1550	1.47	10	70	□	—	△	—	○	—	15	23	29	35
			1900	2.00		1800	2.00	10	80	□	—	△	—	○	—	15	23	29	35
11		102	1600	1.00	84.9	1550	1.00	15	70	□	—	△	—	○	—	15	23	29	35
			1900	1.36		1800	1.36	15	80	□	—	△	—	○	—	15	23	29	35
			2300	2.00		2100	2.00	15	93	□	—	△	—	○	—	15	24	30	36
15		139	1900	1.00	116	1800	1.00	20	80	□	—	△	—	○	—	15	23	29	35
			2300	1.47		2100	1.47	20	93	□	—	△	—	○	—	15	24	30	36
			3000	2.00		2900	2.00	20	103	□	—	△	—	○	—	15	24	30	36
18.5		171	2300	1.19	143	2100	1.19	25	93	□	—	△	—	○	—	15	24	30	36
			3000	1.62		2900	1.62	25	103	□	—	△	—	○	—	15	24	30	36
			3900	2.43		3800	2.43	25	113	□	—	△	—	○	—	15	25	31	37
22		204	2300	1.00	170	2100	1.00	30	93	□	—	△	—	○	—	15	24	30	36
			3000	1.36		2900	1.36	30	103	□	—	△	—	○	—	15	24	30	36
			3900	2.05		3800	2.05	30	113	□	—	△	—	○	—	15	25	31	37
30		278	3000	1.00	232	2900	1.00	40	103	□	—	△	—	○	—	15	24	30	36
			3900	1.50		3800	1.50	40	113	□	—	△	—	○	—	15	25	31	37
37		343	3900	1.22	286	3800	1.22	50	113	□	—	△	—	○	—	15	25	31	37
45		417	3900	1.00	347	3800	1.00	60	113	□	—	△		—	15	25	31	37	

減速比

20

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	75	1500	4
60	90	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種						寸法図記載頁		
容量 kW	極数	出力トルク Tout, kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	出力トルク Tout, kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	容量 記号	枠番 (軸出 記号)	取付 位置	ブレー キ区分	減速 比	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト	
5.5	4	67.9	1700	2.00	56.6	1650	2.00	8	70	□	— △ —	○ — 20	23	29	35	
7.5		92.6	1700	1.47	77.2	1650	1.47	10	70	□	— △ —	○ — 20	23	29	35	
			2100	2.00		2000	2.00	10	80	□	— △ —	○ — 20	23	29	35	
11		136	1700	1.00	113	1650	1.00	15	70	□	— △ —	○ — 20	23	29	35	
			2100	1.36		2000	1.36	15	80	□	— △ —	○ — 20	23	29	35	
			2500	2.00		2400	2.00	15	93	□	— △ —	○ — 20	24	30	36	
15		185	2100	1.00	154	2000	1.00	20	80	□	— △ —	○ — 20	23	29	35	
			2500	1.47		2400	1.47	20	93	□	— △ —	○ — 20	24	30	36	
			3200	2.00		3100	2.00	20	103	□	— △ —	○ — 20	24	30	36	
18.5		228	2500	1.19	190	2400	1.19	25	93	□	— △ —	○ — 20	24	30	36	
			3200	1.62		3100	1.62	25	103	□	— △ —	○ — 20	24	30	36	
			4100	2.43		4000	2.43	25	113	□	— △ —	○ — 20	25	31	37	
22		272	2500	1.00	226	2400	1.00	30	93	□	— △ —	○ — 20	24	30	36	
			3200	1.36		3100	1.36	30	103	□	— △ —	○ — 20	24	30	36	
			4100	2.05		4000	2.05	30	113	□	— △ —	○ — 20	25	31	37	
30		371	3200	1.00	309	3100	1.00	40	103	□	— △ —	○ — 20	24	30	36	
			4100	1.50		4000	1.50	40	113	□	— △ —	○ — 20	25	31	37	
37		457	4100	1.22	381	4000	1.22	50	113	□	— △ —	○ — 20	25	31	37	
45		556	4100	1.00	463	4000	1.00	60	113	□	— △ —	— 20	25	31	37	

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. ○には、プレーキ付の場合、Bが入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 3. 出力回転数には、電動機のスリップは見込まれていません。
 4. 許容ラジアル荷重 Pro の荷重位置は出力軸中央の位置での値です。(中実軸)
 5. 出力軸にスラスト荷重がかかる場合は、ご照会ください。
 6. 本表の値は、予告なしに変更することがあります。

選 定 表

電 動 機 直 結 形

減速比

25

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	60	1500	4
60	72	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種					寸法図記載頁		
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容ラジアル荷重 Pro kgf	SF _e	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容ラジアル荷重 Pro kgf	SF _e	容量記号	枠番 (軸出記号)	取付位置	ブレーキ区分	減速比	脚取付	フランジ取付	ホローシャフト
3.7	4	57.1	1800	2.02	47.6	1700	2.02	5 - 70	□	△	○	25	23	29	35
5.5		84.9	1800	1.36	70.8	1700	1.36	8 - 70	□	△	○	25	23	29	35
			2200	2.00		2100	2.00	8 - 80	□	△	○	25	23	29	35
7.5		116	1800	1.00	96.5	1700	1.00	10 - 70	□	△	○	25	23	29	35
			2200	1.47		2100	1.47	10 - 80	□	△	○	25	23	29	35
11		170	2200	1.00	142	2100	1.00	15 - 80	□	△	○	25	23	29	35
			2600	1.68		2500	1.68	15 - 90	□	△	○	25	24	30	36
			3300	2.00		3200	2.00	15 - 100	□	△	○	25	24	30	36
15		232	2600	1.23	193	2500	1.23	20 - 90	□	△	○	25	24	30	36
			3300	1.47		3200	1.47	20 - 100	□	△	○	25	24	30	36
18.5		286	2600	1.00	238	2600	1.00	25 - 90	□	△	○	25	24	30	36
			3300	1.19		3200	1.19	25 - 100	□	△	○	25	24	30	36
			4250	2.00		4100	2.00	25 - 113	□	△	○	25	25	31	37
22		340	3300	1.00	283	3200	1.00	30 - 100	□	△	○	25	24	30	36
			4250	1.68		4100	1.68	30 - 113	□	△	○	25	25	31	37
30		463	4250	1.23	386	4100	1.23	40 - 113	□	△	○	25	25	31	37
37		571	4250	1.00	476	4100	1.00	50 - 113	□	△	○	25	25	31	37

減速比

30

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	50	1500	4
60	60	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種					寸法図記載頁		
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容ラジアル荷重 Pro kgf	SF _e	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容ラジアル荷重 Pro kgf	SF _e	容量記号	枠番 (軸出記号)	取付位置	ブレーキ区分	減速比	脚取付	フランジ取付	ホローシャフト
3.7	4	68.5	1900	2.02	57.1	1800	2.02	5 - 70	□	△	○	30	23	29	35
5.5		102	1900	1.36	84.9	1800	1.36	8 - 70	□	△	○	30	23	29	35
			2400	2.00		2200	2.00	8 - 80	□	△	○	30	23	29	35
7.5		139	1900	1.00	116	1800	1.00	10 - 70	□	△	○	30	23	29	35
			2400	1.47		2200	1.47	10 - 80	□	△	○	30	23	29	35
			2800	2.00		2600	2.00	10 - 90	□	△	○	30	24	30	36
11		204	2400	1.00	170	2200	1.00	15 - 80	□	△	○	30	23	29	35
			2800	1.36		2600	1.36	15 - 90	□	△	○	30	24	30	36
			3500	2.00		3300	2.00	15 - 100	□	△	○	30	24	30	36
15		278	2800	1.00	232	2600	1.00	20 - 90	□	△	○	30	24	30	36
			3500	1.47		3300	1.47	20 - 100	□	△	○	30	24	30	36
			4400	2.00		4250	2.00	20 - 113	□	△	○	30	25	31	37
18.5		343	3500	1.19	286	3300	1.19	25 - 100	□	△	○	30	24	30	36
			4400	1.62		4250	1.62	25 - 113	□	△	○	30	25	31	37
22		408	3500	1.00	340	3300	1.00	30 - 100	□	△	○	30	24	30	36
			4400	1.36		4250	1.36	30 - 113	□	△	○	30	25	31	37
30		556	4400	1.00	463	4250	1.00	40 - 113	□	△	○	30	25	31	37

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. ○には、ブレーキ付の場合、Bが入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 3. 出力回転数には、電動機のスリップは見込まれていません。
 4. 許容ラジアル荷重Proの荷重位置は出力軸中央の位置での値です。(中実軸)
 5. 出力軸にスラスト荷重がかかる場合は、ご照会ください。
 6. 本表の値は、予告なしに変更することがあります。

減速比

40

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	37.5	1500	4
60	45	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種					寸法図記載頁						
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	容量 記号	枠番 （軸出 記号）	取付 位置	ブレー キ区分	減速 比	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト				
3.7	4	91.4	2000	1.64	76.2	1950	1.97	5	70	□	—	△	—	○	—	40	23	29	35
			2600	2.40		2500	2.88	5	80	□	—	△	—	○	—	40	23	29	35
5.5		136	2000	1.10	113	1950	1.33	8	70	□	—	△	—	○	—	40	23	29	35
			2600	1.62		2500	2.00	8	80	□	—	△	—	○	—	40	23	29	35
			3000	2.28		2900	2.73	8	90	□	—	△	—	○	—	40	24	30	36
7.5		185	2600	1.19	154	2500	1.43	10	80	□	—	△	—	○	—	40	23	29	35
			3000	1.68		2900	2.00	10	90	□	—	△	—	○	—	40	24	30	36
			3700	2.38		3600	2.84	10	100	□	—	△	—	○	—	40	24	30	36
11		272	3000	1.14	226	2900	1.36	15	90	□	—	△	—	○	—	40	24	30	36
			3700	1.62		3600	2.00	15	100	□	—	△	—	○	—	40	24	30	36
			4600	2.28		4500	2.73	15	113	□	—	△	—	○	—	40	25	31	37
15		371	3700	1.18	309	3600	1.42	20	100	□	—	△	—	○	—	40	24	30	36
			4600	1.67		4500	2.00	20	113	□	—	△	—	○	—	40	25	31	37
18.5		457	4600	1.36	381	4500	1.62	25	113	□	—	△	—	○	—	40	25	31	37
22		543	4600	1.14	453	4500	1.36	30	113	□	—	△	—	○	—	40	25	31	37

減速比

50

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	30	1500	4
60	36	1800	

電動機		50Hz				60Hz			機 種					寸法図記載頁		
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	— 容量 記号	— 枠番 (軸出 記号)	— 取付 位置	— プレー キ区分	— 減速 比	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト	
2.2	4	67.9	2100	2.22	56.6	2000	2.64	3	— 70	□	— △	— ○	— 50	23	29	35
3.7			114	2100		1.32	2000	1.57	5	— 70	□	— △	— ○	— 50	23	29
		2650		1.92	2600	2.32	5	— 80	□	— △	— ○	— 50	23	29	35	
5.5		170	2650	1.29	2600	1.55	8	— 80	□	— △	— ○	— 50	23	29	35	
			3000	1.82	3000	2.18	8	— 90	□	— △	— ○	— 50	24	30	36	
			3700	2.58	3700	3.10	8	— 100	□	— △	— ○	— 50	24	30	36	
7.5		232	3000	1.33	3000	1.60	10	— 90	□	— △	— ○	— 50	24	30	36	
			3700	1.90	3700	2.28	10	— 100	□	— △	— ○	— 50	24	30	36	
			3700	1.29	3700	1.55	15	— 100	□	— △	— ○	— 50	24	30	36	
11		340	4600	1.82	4600	2.19	15	— 110	□	— △	— ○	— 50	25	31	37	
			4600	1.34	4600	1.60	20	— 110	□	— △	— ○	— 50	25	31	37	
15		463	4600	1.08	476	4600	1.30	25	— 110	□	— △	— ○	— 50	25	31	37
18.5		571	4600	1.08	476	4600	1.30	25	— 110	□	— △	— ○	— 50	25	31	37

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. ○には、ブレーキ付の場合、Bが入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 3. 出力回転数には、電動機のスリップは見込まれていません。
 4. 許容ラジアル荷重 Pro の荷重位置は出力軸中央の位置での値です。(中実軸)
 5. 出力軸にスラスト荷重がかかる場合は、ご照会ください。
 6. 本表の値は、予告なしに変更することがあります。

選 定 表

電 動 機 直 結 形

減速比

60

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	25	1500	4
60	30	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種					寸法図記載頁		
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF _G	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF _G	— 容量 記号 —	枠番 (軸出 記号) —	取付 位置 —	ブレー キ区分 —	減速 比 —	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト
2.2	4	81.5	2200	1.82	67.9	2100	2.22	3 — 70	□ — △ — ○ —	— 60		23	29	35	
3.7		137	2200	1.09	114	2100	1.32	5 — 70	□ — △ — ○ —	— 60		23	29	35	
			2700	1.60		3000	2.00	5 — 80	□ — △ — ○ —	— 60		23	29	35	
			2.27	3000			2.71	5 — 90	□ — △ — ○ —	— 60		24	30	36	
5.5		204	2700	1.07	170	2650	1.29	8 — 80	□ — △ — ○ —	— 60		23	29	35	
			3000	1.52		3000	1.82	8 — 90	□ — △ — ○ —	— 60		24	30	36	
			3700	2.16		3700	2.59	8 — 100	□ — △ — ○ —	— 60		24	30	36	
7.5		278	3000	1.11	232	3000	1.33	10 — 90	□ — △ — ○ —	— 60		24	30	36	
			3700	1.58		3700	1.90	10 — 100	□ — △ — ○ —	— 60		24	30	36	
			4600	2.23		4600	2.67	10 — 110	□ — △ — ○ —	— 60		25	31	37	
11		408	3700	1.08	340	3700	1.29	15 — 100	□ — △ — ○ —	— 60		24	30	36	
			4600	1.52		4600	1.82	15 — 110	□ — △ — ○ —	— 60		25	31	37	
15		556	4600	1.11	463	4600	1.34	20 — 110	□ — △ — ○ —	— 60		25	31	37	

減速比

80

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	18.8	1500	4
60	22.5	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種						寸法図記載頁		
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF _G	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF _G	— 容量 記号 —	枠番 (軸出 記号)	— 取付 位置 —	ブレー キ区分 —	減速 比	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト	
1.5	4	74.1	2200	2.00	61.8	2200	2.40	2	— 70	□	— △	— ○	— 80	23	29	35
2.2		109	2200	1.36	90.6	2200	1.64	3	— 70	□	— △	— ○	— 80	23	29	35
			2700	2.02		2700	2.41	3	— 80	□	— △	— ○	— 80	23	29	35
3.7		183	2700	1.20	152	2700	1.44	5	— 80	□	— △	— ○	— 80	23	29	35
			3000	1.69		3000	2.03	5	— 90	□	— △	— ○	— 80	24	30	36
			3700	2.40		3700	2.89	5	— 100	□	— △	— ○	— 80	24	30	36
5.5		272	3000	1.14	226	3000	1.37	8	— 90	□	— △	— ○	— 80	24	30	36
			3700	1.62		3700	1.94	8	— 100	□	— △	— ○	— 80	24	30	36
			4600	2.28		4600	2.74	8	— 110	□	— △	— ○	— 80	25	31	37
7.5		371	3700	1.18	309	3700	1.42	10	— 100	□	— △	— ○	— 80	24	30	36
			4600	1.67		4600	2.00	10	— 110	□	— △	— ○	— 80	25	31	37
11		543	4600	1.14	453	4600	1.37	15	— 110	□	— △	— ○	— 80	25	31	37

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. ○には、ブレーキ付の場合、Bが入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 3. 出力回転数には、電動機のスリップは見込まれていません。
 4. 許容ラジアル荷重Proの荷重位置は出力軸中央の位置での値です。(中実軸)
 5. 出力軸にスラスト荷重がかかる場合は、ご照会ください。
 6. 本表の値は、予告なしに変更することがあります。

減速比

100

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	15	1500	4
60	18	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種					寸法図記載頁		
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容ラジアル荷重 Pro kgf	SF _e	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容ラジアル荷重 Pro kgf	SF _e	容量記号	枠番 (軸出記号)	取付位置	ブレーキ区分	減速比	脚取付	フランジ取付	ホローシャフト
1.5	4	92.6	2200	1.60	77.2	2200	1.93	2 - 70	□	△	○	100	23	29	35
2.2		136	2200	1.09	113	2200	1.32	3 - 70	□	△	○	100	23	29	35
			2700	1.62		2700	1.95	3 - 80	□	△	○	100	23	29	35
3.7		228	3000	1.36	190	3000	1.63	5 - 90	□	△	○	100	24	30	36
			3700	1.92		3700	2.32	5 - 100	□	△	○	100	24	30	36
			4600	2.70		4600	3.24	5 - 110	□	△	○	100	25	31	37
5.5		340	3700	1.29	283	3700	1.55	8 - 100	□	△	○	100	24	30	36
			4600	1.82		4600	2.19	8 - 110	□	△	○	100	25	31	37
7.5		463	4600	1.34	386	4600	1.60	10 - 110	□	△	○	100	25	31	37

減速比

120

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	12.5	1500	4
60	15	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種					寸法図記載頁		
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容ラジアル荷重 Pro kgf	SF _e	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容ラジアル荷重 Pro kgf	SF _e	容量記号	枠番 (軸出記号)	取付位置	ブレーキ区分	減速比	脚取付	フランジ取付	ホローシャフト
1.5	4	111	2200	1.33	92.6	2200	1.60	2 - 70	□	△	○	120	23	29	35
			2700	2.00		2700	2.38	2 - 80	□	△	○	120	23	29	35
2.2		163	2700	1.36	136	2700	1.63	3 - 80	□	△	○	120	23	29	35
			3000	1.90		3000	2.27	3 - 90	□	△	○	120	24	30	36
3.7		274	3000	1.13	228	3000	1.35	5 - 90	□	△	○	120	24	30	36
			3700	1.59		3700	1.92	5 - 100	□	△	○	120	24	30	36
			4600	2.24		4600	2.70	5 - 110	□	△	○	120	25	31	37
5.5		408	3700	1.07	340	3700	1.29	8 - 100	□	△	○	120	24	30	36
			4600	1.51		4600	1.81	8 - 110	□	△	○	120	25	31	37
7.5		556	4600	1.11	463	4600	1.33	10 - 110	□	△	○	120	25	31	37

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. ○には、ブレーキ付の場合、Bが入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 3. 出力回転数には、電動機のスリップは見込まれていません。
 4. 許容ラジアル荷重Proの荷重位置は出力軸中央の位置での値です。(中実軸)
 5. 出力軸にスラスト荷重がかかる場合は、ご照会ください。
 6. 本表の値は、予告なしに変更することがあります。

選 定 表

電 動 機 直 結 形

減速比

170

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	8.8	1500	4
60	10.6	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種						寸法図記載頁		
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF _G	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF _G	— 容量 記号 —	枠番	(軸出 記号)	— 取付 位置 —	ブレー キ区分	減速 比	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト
0.75	4	72.8	2200	2.00	60.7	2200	2.00	1	— 70DA	□	— △	— ○	— 170	26	32	38
1.5		146	2200	1.00	121	2200	1.00	2	— 70DA	□	— △	— ○	— 170	26	32	38
			2700	1.51		2700	1.81	2	— 80DA	□	— △	— ○	— 170	26	32	38
			3000	2.13		3000	2.46	2	— 90DA	□	— △	— ○	— 170	27	33	39
2.2		214	2700	1.03	178	2700	1.24	3	— 80DA	□	— △	— ○	— 170	26	32	38
			3000	1.45		3000	1.68	3	— 90DA	□	— △	— ○	— 170	27	33	39
			3700	2.05		3700	2.47	3	— 100DA	□	— △	— ○	— 170	27	33	39
3.7		359	3700	1.22	299	3700	1.47	5	— 100DA	□	— △	— ○	— 170	27	33	39
			4600	1.49		4600	1.49	5	— 110DA	□	— △	— ○	— 170	28	34	40
5.5		534	4600	1.00	445	4600	1.00	8	— 110DA	□	— △	— ○	— 170	28	34	40

減速比

200

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	7.5	1500	4
60	9.0	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種						寸法図記載頁		
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF _G	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF _G	— 容量 記号 —	枠番	(軸出 記号)	取付 位置	ブレー キ区分	減速 比	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト
0.75	4	85.7	2200	1.75	71.4	2200	1.81	1	— 70DA	□	— △	— ○	— 200	26	32	38
			2700	2.57		2700	3.08	1	— 80DA	□	— △	— ○	— 200	26	32	38
1.5		171	2700	1.28	143	2700	1.54	2	— 80DA	□	— △	— ○	— 200	26	32	38
			3000	1.81		3000	2.17	2	— 90DA	□	— △	— ○	— 200	27	33	39
			3700	2.57		3700	3.08	2	— 100DA	□	— △	— ○	— 200	27	33	39
2.2		251	3000	1.23	209	3000	1.48	3	— 90DA	□	— △	— ○	— 200	27	33	39
			3700	1.75		3700	2.10	3	— 100DA	□	— △	— ○	— 200	27	33	39
			4600	2.47		4600	2.50	3	— 110DA	□	— △	— ○	— 200	28	34	40
3.7		423	3700	1.04	352	3700	1.25	5	— 100DA	□	— △	— ○	— 200	27	33	39
			4600	1.47		4600	1.49	5	— 110DA	□	— △	— ○	— 200	28	34	40
5.5		620	4600	1.00	524	4600	1.00	8	— 110DA	□	— △	— ○	— 200	28	34	40

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
 2. ○には、ブレーキ付の場合、Bが入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
 3. 出力回転数には、電動機のスリップは見込まれていません。
 4. 許容ラジアル荷重Proの荷重位置は出力軸中央の位置での値です。(中実軸)
 5. 出力軸にスラスト荷重がかかる場合は、ご照会ください。
 6. 本表の値は、予告なしに変更することがあります。

減速比

235

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	6.4	1500	4
60	7.7	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種					寸法図記載頁		
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	容量 記号	枠番 (軸出 記号)	取付 位置	ブレー キ区分	減速 比	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト
0.4	4	53.7	2200	2.76	44.7	2200	2.75	05	70DA	□	— △ —	○ — 235	26	32	38
0.75		101	2200	1.47	83.9	2200	1.47	1	70DA	□	— △ —	○ — 235	26	32	38
			2700	2.19		2700	2.62	1	80DA	□	— △ —	○ — 235	26	32	38
1.5		201	2700	1.09	168	2700	1.31	2	80DA	□	— △ —	○ — 235	26	32	38
			3000	1.54		3000	1.85	2	90DA	□	— △ —	○ — 235	27	33	39
			3700	2.19		3700	2.62	2	100DA	□	— △ —	○ — 235	27	33	39
2.2		295	3000	1.05	246	3000	1.26	3	90DA	□	— △ —	○ — 235	27	33	39
			3700	1.49		3700	1.79	3	100DA	□	— △ —	○ — 235	27	33	39
			4600	2.10		4600	2.30	3	110DA	□	— △ —	○ — 235	28	34	40
3.7		497	4600	1.25	414	4600	1.37	5	110DA	□	— △ —	○ — 235	28	34	40

減速比

265

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	5.7	1500	4
60	6.8	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種					寸法図記載頁		
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	容量 記号	枠番 (軸出 記号)	取付 位置	ブレー キ区分	減速 比	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト
0.4	4	60.5	2200	2.48	50.5	2200	2.97	05	70DA	□	— △ —	○ — 265	26	32	38
0.75		114	2200	1.32	94.6	2200	1.59	1	70DA	□	— △ —	○ — 265	26	32	38
			2700	1.94		2700	2.33	1	80DA	□	— △ —	○ — 265	26	32	38
			3000	2.73		3000	2.94	1	90DA	□	— △ —	○ — 265	27	33	39
1.5		227	3000	1.37	189	3000	1.47	2	90DA	□	— △ —	○ — 265	27	33	39
			3700	1.94		3700	2.33	2	100DA	□	— △ —	○ — 265	27	33	39
			4600	2.73		4600	3.27	2	110DA	□	— △ —	○ — 265	28	34	40
2.2		333	3700	1.32	278	3700	1.59	3	100DA	□	— △ —	○ — 265	27	33	39
			4600	1.86		4600	2.23	3	110DA	□	— △ —	○ — 265	28	34	40
3.7		560	4600	1.11	467	4600	1.33	5	110DA	□	— △ —	○ — 265	28	34	40

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
2. ○には、ブレーキ付の場合、Bが入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
3. 出力回転数には、電動機のスリップは見込まれていません。
4. 許容ラジアル荷重Proの荷重位置は出力軸中央の位置での値です。(中実軸)
5. 出力軸にスラスト荷重がかかる場合は、ご照会ください。
6. 本表の値は、予告なしに変更することがあります。

選 定 表

電 動 機 直 結 形

減 速 比

330

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	4.5	1500	4
60	5.5	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種					寸法図記載頁		
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SFe	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SFe	— 容量 記号 —	枠番 (軸出 記号)	取付 位置	ブレー キ区分	減速 比	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト
0.4	4	75.4	2200	2.00	62.8	2200	2.39	05	— 70DA	□	— △ —	○ — 330	26	32	38
0.75		141	2200	1.06	118	2200	1.27	1	— 70DA	□	— △ —	○ — 330	26	32	38
			2700	1.56		2700	1.87	1	— 80DA	□	— △ —	○ — 330	26	32	38
			3000	2.19		3000	2.63	1	— 90DA	□	— △ —	○ — 330	27	33	39
1.5		283	3000	1.10	236	3000	1.32	2	— 90DA	□	— △ —	○ — 330	27	33	39
			3700	1.56		3700	1.87	2	— 100DA	□	— △ —	○ — 330	27	33	39
			4600	2.19		4600	2.47	2	— 110DA	□	— △ —	○ — 330	28	34	40
2.2		415	3700	1.06	346	3700	1.27	3	— 100DA	□	— △ —	○ — 330	27	33	39
			4600	1.50		4600	1.68	3	— 110DA	□	— △ —	○ — 330	28	34	40

減 速 比

390

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	3.8	1500	4
60	4.6	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種					寸法図記載頁		
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF _G	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF _G	容量 記号	枠番 (軸出 記号)	取付 位置	ブレー キ区分	減速 比	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト
0.4	4	89.1	2200	1.68	74.3	2200	2.02	05	70DA	□	—△—○—	390	26	32	38
			2700	2.47		2700	2.96	05	80DA	□	—△—○—	390	26	32	38
0.75		167	2700	1.32	139	2700	1.58	1	80DA	□	—△—○—	390	26	32	38
			3000	1.86		3000	2.23	1	90DA	□	—△—○—	390	27	33	39
			3700	2.63		3700	3.16	1	100DA	□	—△—○—	390	27	33	39
1.5		334	3700	1.32	278	3700	1.58	2	100DA	□	—△—○—	390	27	33	39
			4600	1.86		4600	2.23	2	110DA	□	—△—○—	390	28	34	40
2.2		490	4600	1.27	408	4600	1.52	3	110DA	□	—△—○—	390	28	34	40

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. ○には、ブレーキ付の場合、Bが入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 3. 出力回転数には、電動機のスリップは見込まれていません。
 4. 許容ラジアル荷重Proの荷重位置は出力軸中央の位置での値です。(中実軸)
 5. 出力軸にスラスト荷重がかかる場合は、ご照会ください。
 6. 本表の値は、予告なしに変更することがあります。

減速比

450

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	3.3	1500	4
60	4.0	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種						寸法図記載頁				
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	容量 記号	枠番 (軸出 記号)	取付 位置	ブレー キ区分	減速 比	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト			
0.4	4	103	2200	1.46	85.7	2200	1.75	05	70DA	□	—	△	—	○	—450	26	32	38
			2700	2.14		2700	2.57	05	80DA	□	—	△	—	○	—450	26	32	38
0.75		193	2700	1.14	161	2700	1.37	1	80DA	□	—	△	—	○	—450	26	32	38
			3000	1.61		3000	1.93	1	90DA	□	—	△	—	○	—450	27	33	39
			3700	2.28		3700	2.74	1	100DA	□	—	△	—	○	—450	27	33	39
1.5			386	3700		1.14	321	3700	1.37	2	100DA	□	—	△	—	○	—450	27
4600		1.47		4600	1.47	2		110DA	□	—	△	—	○	—450	28	34	40	
2.2		565	4600	1.00	471	4600	1.00	3	110DA	□	—	△	—	○	—450	28	34	40

減速比

545

周波数 Hz	出力回転数 rpm	電 動 機	
		回転数 rpm	極 数
50	2.8	1500	4
60	3.3	1800	

電動機		50Hz			60Hz			機 種						寸法図記載頁					
容量 kW	極数	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	出力トルク Tout. kgf・m	出力軸許容 ラジアル荷重 Pro kgf	SF ₀	容量 記号	枠番	（軸出 記号）	取付 位置	ブレー キ区分	減速 比	脚取付	フランジ 取付	ホロー シャフト			
0.4	4	125	2200	1.20	104	2200	1.45	05	70DA	□	—	△	—	○	—	545	26	32	38
			2700	1.77		2700	2.12	05	80DA	□	—	△	—	○	—	545	26	32	38
			3000	2.49		3000	2.99	05	90DA	□	—	△	—	○	—	545	27	33	39
0.75		233	3000	1.33	195	3000	1.59	1	90DA	□	—	△	—	○	—	545	27	33	39
			3700	1.88		3700	2.26	1	100DA	□	—	△	—	○	—	545	27	33	39
			4600	2.66		4600	2.93	1	110DA	□	—	△	—	○	—	545	28	34	40
1.5	467	4600	1.33	389	4600	1.47	2	110DA	□	—	△	—	○	—	545	28	34	40	

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. ○には、ブレーキ付の場合、Bが入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 3. 出力回転数には、電動機のスリップは見込まれていません。
 4. 許容ラジアル荷重 Pro の荷重位置は出力軸中央の位置での値です。(中実軸)
 5. 出力軸にスラスト荷重がかかる場合は、ご照会ください。
 6. 本表の値は、予告なしに変更することがあります。

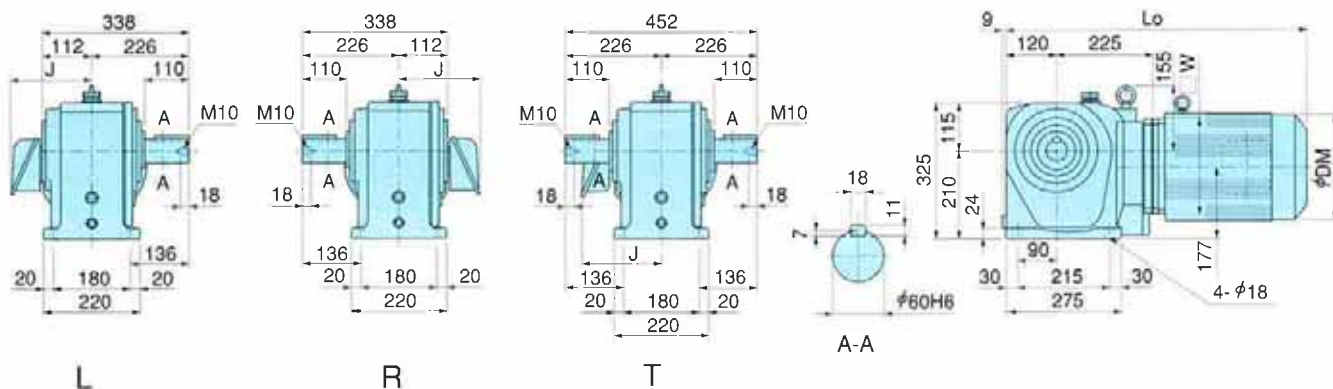
寸法

図

脚取付形

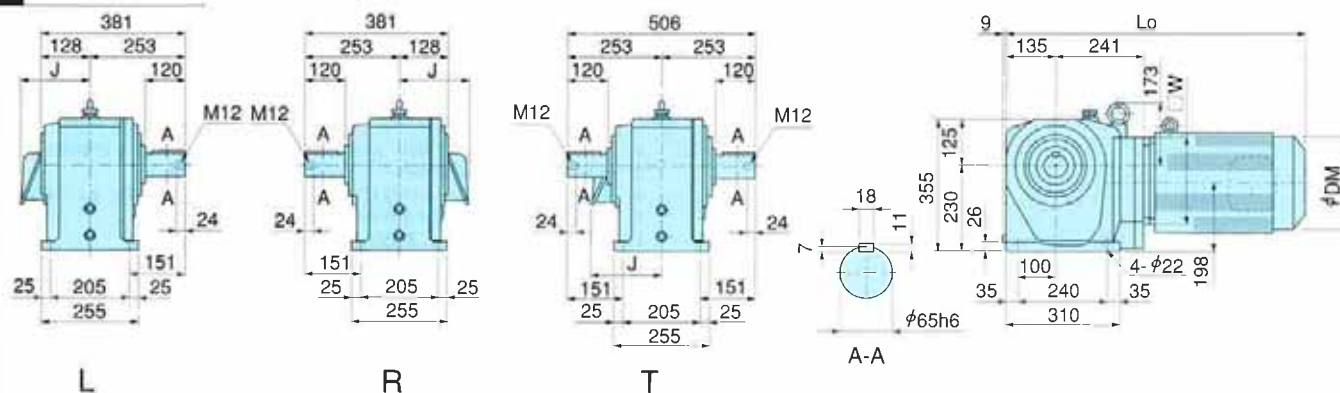
この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHHM-70



電 動 機		形 式	屋 内 仕 様									
容量(kW)	極数		標準電動機付					ブレーキ付				
			Lo	J	W	DM	重量(kg)	Lo	J	W	DM	重量(kg)
1.5	4	KHHM 2-70□-△(-B)-80~120	597	119	230	160	112	659	119	230	160	117
2.2	4	KHHM 3-70□-△(-B)-50~100	632	126	230	173	117	695	126	230	173	123
3.7	4	KHHM 5-70□-△(-B)-25~ 60	658	147	230	212	125	730	147	230	212	135
5.5	4	KHHM 8-70□-△(-B)-10~ 40	702	147	230	212	132	774	147	230	212	142
7.5	4	KHHM10-70□-△(-B)-10~ 30	715	188	230	251	146	810	188	230	251	163
11	4	KHHM15-70□-△(-B)-10~ 20	775	188	230	251	160	870	188	230	251	177

KHHM-80

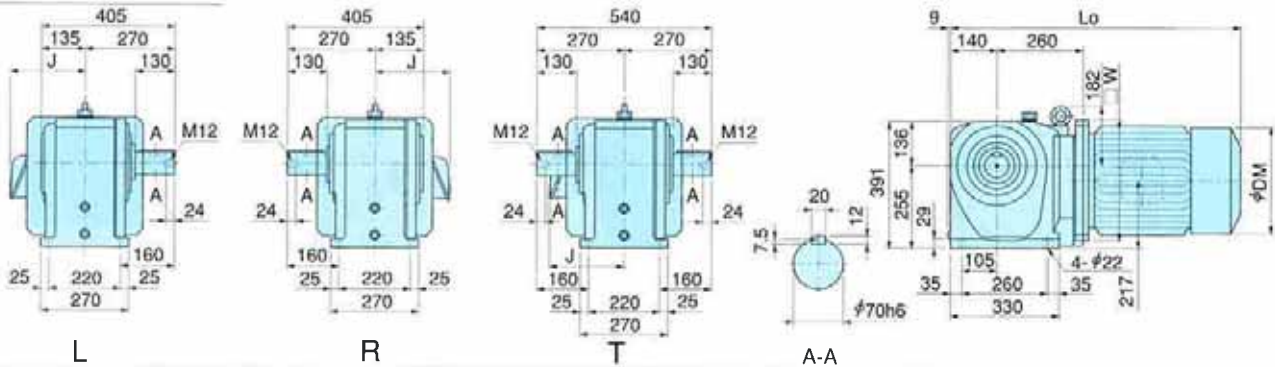


電 動 機		形 式	屋 内 仕 様									
			標準電動機付					ブレーキ付				
			Lo	J	W	DM	重量(kg)	Lo	J	W	DM	重量(kg)
容量(kW)	極数		628	119	230	160	153	690	119	230	160	158
1.5	4	KHHM 2-80□-△(-B)-120										
2.2	4	KHHM 3-80□-△(-B)- 80~120	663	126	230	173	158	726	126	230	173	164
3.7	4	KHHM 5-80□-△(-B)- 40~ 80	689	147	230	212	166	761	147	230	212	176
5.5	4	KHHM 8-80□-△(-B)- 25~ 60	733	147	230	212	173	805	147	230	212	183
7.5	4	KHHM10-80□-△(-B)- 10~ 40	746	188	230	251	187	841	188	230	251	204
11	4	KHHM15-80□-△(-B)- 10~ 30	806	188	230	251	201	901	188	230	251	218
15	4	KHHM20-80□-△(-B)- 10~ 20	851	232	300	324	260	941	232	300	324	293

- 注) 1. □には、軸出記号L, R, Tが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 出力軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6" です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

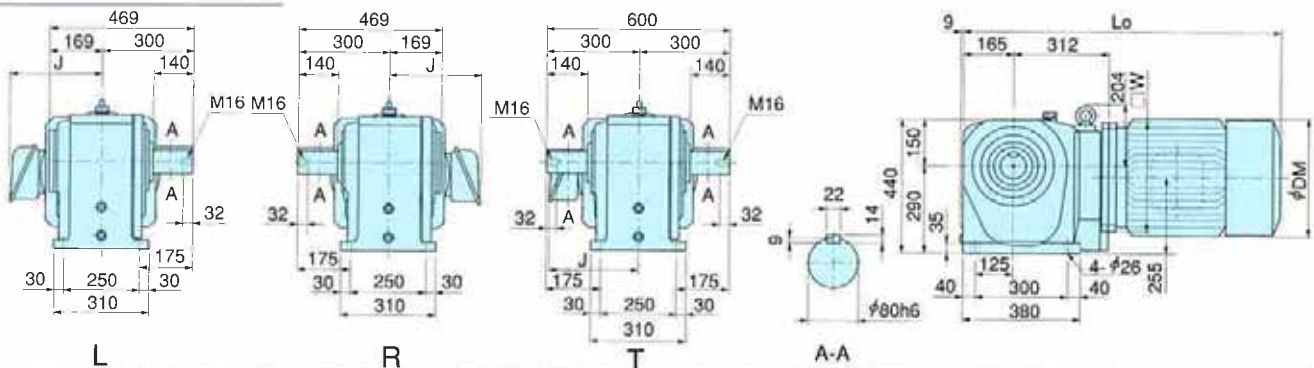
KHHM-90, 93



電 動 機	容量(kW)	極数	形 式	屋 内 仕 様									
				標準電動機付					ブレーキ付				
				Lo	J	W	DM	重量(kg)	Lo	J	W	DM	重量(kg)
	2.2	4	KHHM 3-90□-△(-B)-120	687	126	230	173	189	750	126	230	173	195
	3.7	4	KHHM 5-90□-△(-B)- 60~120	713	147	230	212	198	785	147	230	212	208
	5.5	4	KHHM 8-90□-△(-B)- 40~ 80	757	147	230	212	205	829	147	230	212	215
	7.5	4	KHHM10-90□-△(-B)- 30~ 60	770	188	230	251	219	865	188	230	251	236
	11	4	KHHM15-90□-△(-B)- 10~ 40	830	188	230	251	233	925	188	230	251	250
	15	4	KHHM20-90□-△(-B)- 10~ 30	875	232	360	324	301	965	232	360	324	334
	18.5	4	KHHM25-90□-△(-B)- 10~ 25	960	297	360	394	373	—	—	—	—	—
	22	4	KHHM30-93□-△(-B)- 10~ 20	960	297	360	394	373	—	—	—	—	—

注) 11、15、18.5kWの減速比10~20の枠番は93 #となります。

KHHM-100, 103



電 動 機	容量(kW)	極数	形 式	屋 内 仕 様									
				標準電動機付					ブレーキ付				
				Lo	J	W	DM	重量(kg)	Lo	J	W	DM	重量(kg)
	3.7	4	KHHM 5-100□-△(-B)-80~120	790	147	230	212	279	862	147	230	212	289
	5.5	4	KHHM 8-100□-△(-B)-50~120	834	147	230	212	286	906	147	230	212	296
	7.5	4	KHHM10-100□-△(-B)-40~ 80	847	188	230	251	300	942	188	230	251	317
	11	4	KHHM15-100□-△(-B)-25~ 60	907	188	230	251	314	1002	188	230	251	331
	15	4	KHHM20-100□-△(-B)-10~ 40	952	232	360	324	378	1042	232	360	324	411
	18.5	4	KHHM25-100□-△(-B)-10~ 30	1037	297	360	394	450	—	—	—	—	—
	22	4	KHHM30-100□-△(-B)-10~ 30	1037	297	360	394	450	—	—	—	—	—
	30	4	KHHM40-103□-△(-B)-10~ 20	1037	297	360	394	463	—	—	—	—	—

注) 15、18.5、22kWの減速比10~20の枠番は103 #となります。

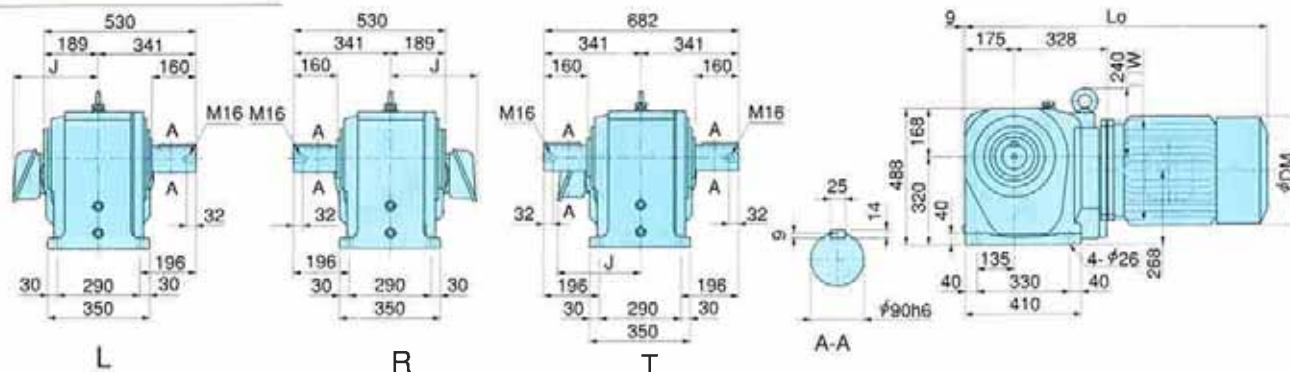
- 注) 1. □には、軸出記号L, R, Tが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 出力軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6" です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

寸法 図

脚取付形

この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHHM-110, 113



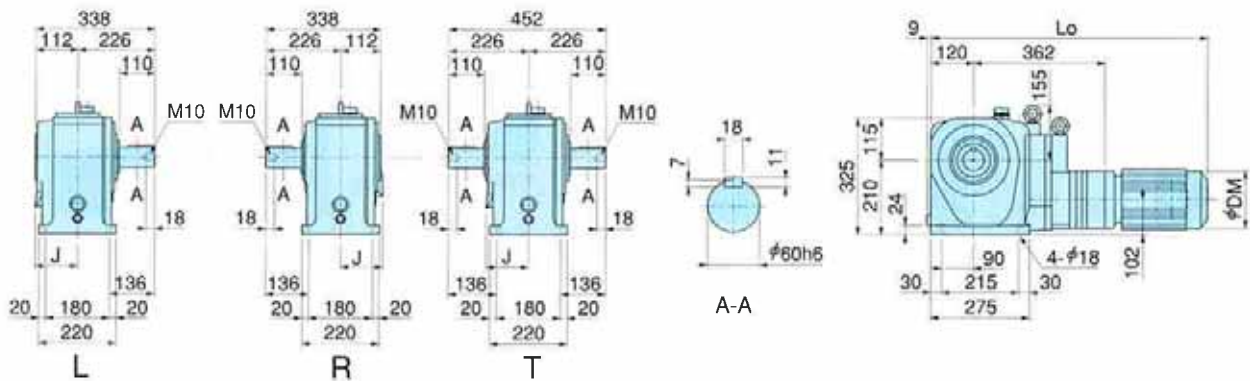
電動機		形 式	屋 内 仕 様									
			標準電動機付					ブレーキ付				
容量(kW)	極数		Lo	J	W	DM	重量(kg)	Lo	J	W	DM	重量(kg)
3.7	4	KHHM 5-110 □-△(-B)-100~120	817	147	230	212	348	889	147	230	212	358
5.5	4	KHHM 8-110 □-△(-B)- 80~120	861	147	230	212	355	933	147	230	212	365
7.5	4	KHHM10-110 □-△(-B)- 60~120	874	188	230	251	369	969	188	230	251	386
11	4	KHHM15-110 □-△(-B)- 40~ 80	934	188	230	251	383	1029	188	230	251	400
15	4	KHHM20-110 □-△(-B)- 30~ 60	979	232	360	324	446	1069	232	360	324	479
18.5	4	KHHM25-110 □-△(-B)- 10~ 50	1064	297	360	394	519	—	—	—	—	—
22	4	KHHM30-113 □-△(-B)- 10~ 40	1064	297	360	394	519	—	—	—	—	—
30	4	KHHM40-113 □-△(-B)- 10~ 30	1064	297	360	394	532	—	—	—	—	—
37	4	KHHM50-113 □-△(-B)- 10~ 25	1179	297	360	394	569	—	—	—	—	—
45	4	KHHM60-113 □-△(-B)- 10~ 20	1179	297	360	394	586	—	—	—	—	—

注) 11、15、18.5kWの減速比10~40の枠番は113 #となります。

- 注) 1. □には、軸出記号L、R、Tが入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
 3. 出力軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401—1976 “h6”です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301—1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

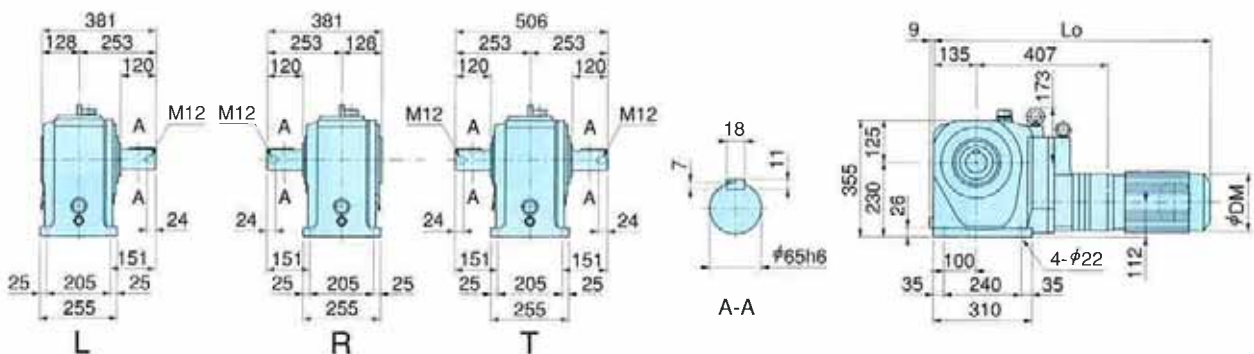
この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHHM-70DA



電 動 機	容 量(kW)	極 数	形 式	屋 内 仕 様							
				標準電動機付				ブレーキ付			
				Lo	J	DM	重量(kg)	Lo	J	DM	重量(kg)
0.4	4		KHHM05-70DA □-△(-B)-235~545	699	85	124	110	731	105	124	111
0.75	4		KHHM 1-70DA □-△(-B)-170~330	735	114	148	113	778	114	148	115
1.5	4		KHHM 2-70DA □-△(-B)-170	766	119	160	117	828	119	160	122

KHHM-80DA



電 動 機	容 量(kW)	極 数	形 式	屋 内 仕 様							
				標準電動機付				ブレーキ付			
				Lo	J	DM	重量(kg)	Lo	J	DM	重量(kg)
0.4	4		KHHM05-80DA □-△(-B)-390~545	784	—	124	166	816	—	124	167
0.75	4		KHHM 1-80DA □-△(-B)-200~450	813	—	148	169	856	—	148	171
1.5	4		KHHM 2-80DA □-△(-B)-170~235	841	—	160	173	903	—	160	177
2.2	4		KHHM 3-80DA □-△(-B)-170	858	—	173	176	921	—	173	182

- 注) 1. □には、軸出記号 L, R, T が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 3. 出力軸径寸法：寸法公差は JIS B 0401-1976 "h6" です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

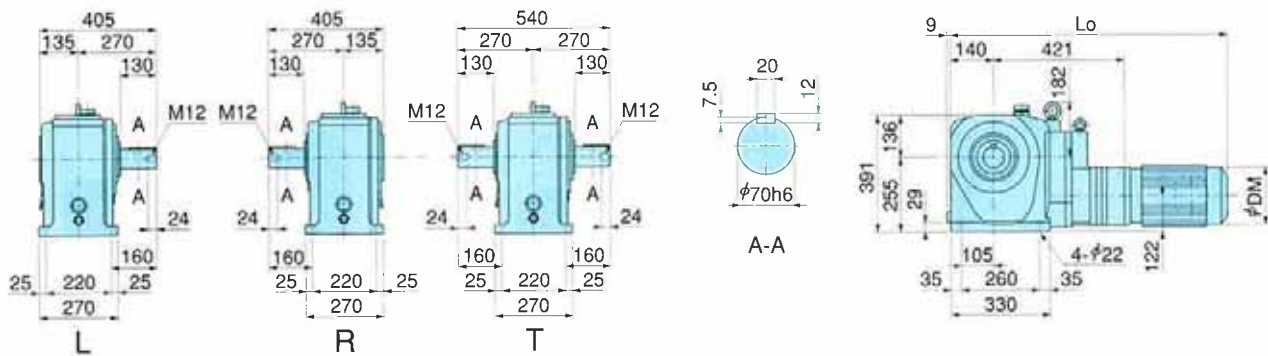
寸法

図

脚取付形

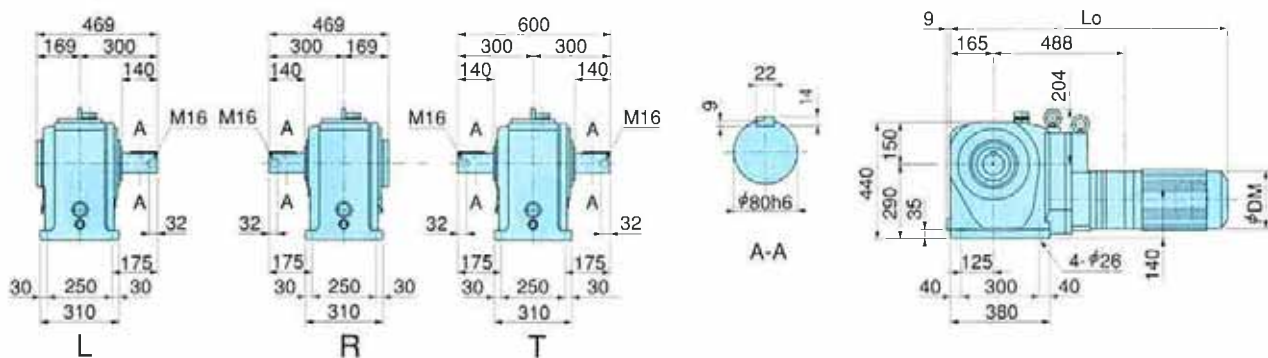
この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHHM-90DA



電動機		形 式	屋 内 仕 様							
			標準電動機付				ブレーキ付			
			Lo	J	DM	重量(kg)	Lo	J	DM	重量(kg)
0.4	4	KHHM05-90DA □-△(-B)-545	803	—	124	195	835	—	124	196
0.75	4	KHHM 1-90DA □-△(-B)-265-545	832	—	148	198	875	—	148	200
1.5	4	KHHM 2-90DA □-△(-B)-170-330	860	—	160	202	922	—	160	206
2.2	4	KHHM 3-90DA □-△(-B)-170-235	877	—	173	205	940	—	173	211

KHHM-100DA

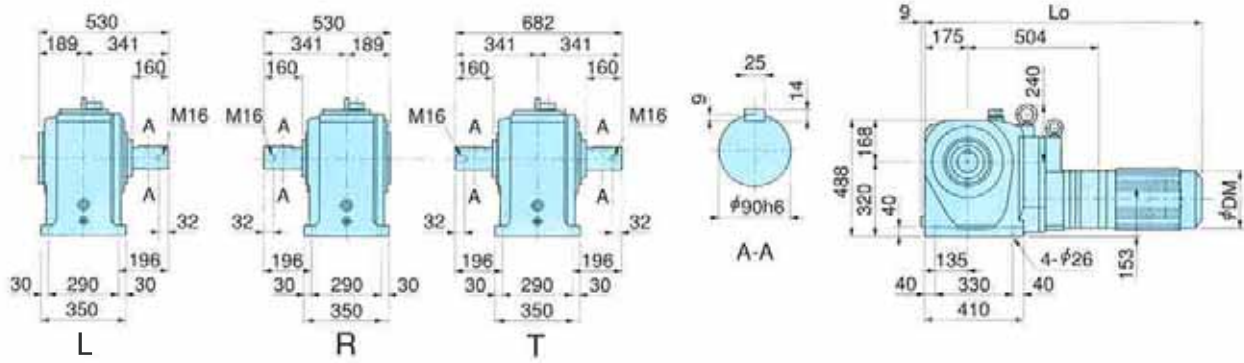


電動機		形 式	屋 内 仕 様							
			標準電動機付				ブレーキ付			
			Lo	J	DM	重量(kg)	Lo	J	DM	重量(kg)
0.75	4	KHHM 1-100DA □-△(-B)-390-545	924	—	148	288	967	—	148	291
1.5	4	KHHM 2-100DA □-△(-B)-200-450	952	—	160	292	1014	—	160	297
2.2	4	KHHM 3-100DA □-△(-B)-170-330	969	—	173	296	1032	—	173	302
3.7	4	KHHM 5-100DA □-△(-B)-170, 200	995	—	212	306	1067	—	212	315

- 注) 1. □には、軸出記号L, R, Tが入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
 3. 出力軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6"です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHHM-110DA



電 動 機		形 式	屋 内 仕 様							
			標準電動機付				ブレーキ付			
			Lo	J	DM	重量(kg)	Lo	J	DM	重量(kg)
容量(kW)	極数									
0.75	4	KHHM 1-110DA □-△(-B)-545	950	—	148	357	993	—	148	360
1.5	4	KHHM 2-110DA □-△(-B)-265-545	978	—	160	361	1040	—	160	366
2.2	4	KHHM 3-110DA □-△(-B)-200-450	995	—	173	365	1058	—	173	371
3.7	4	KHHM 5-110DA □-△(-B)-170-265	1021	—	212	375	1093	—	212	384
5.5	4	KHHM 8-110DA □-△(-B)-170, 200	1065	—	212	382	1137	—	212	392

- 注) 1. □には、軸出記号L, R, Tが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 出力軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 “h6”です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

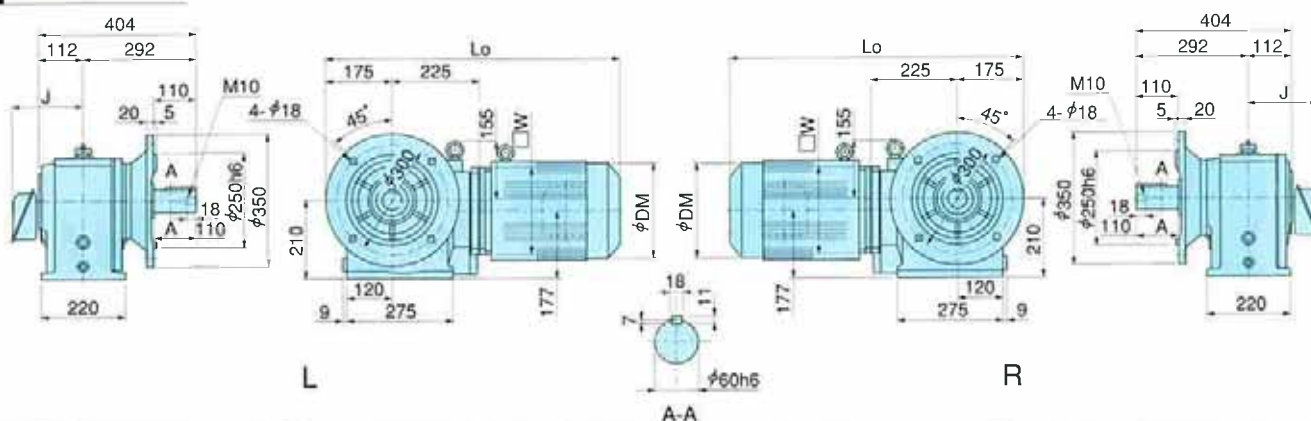
寸法

図

フランジ取付形

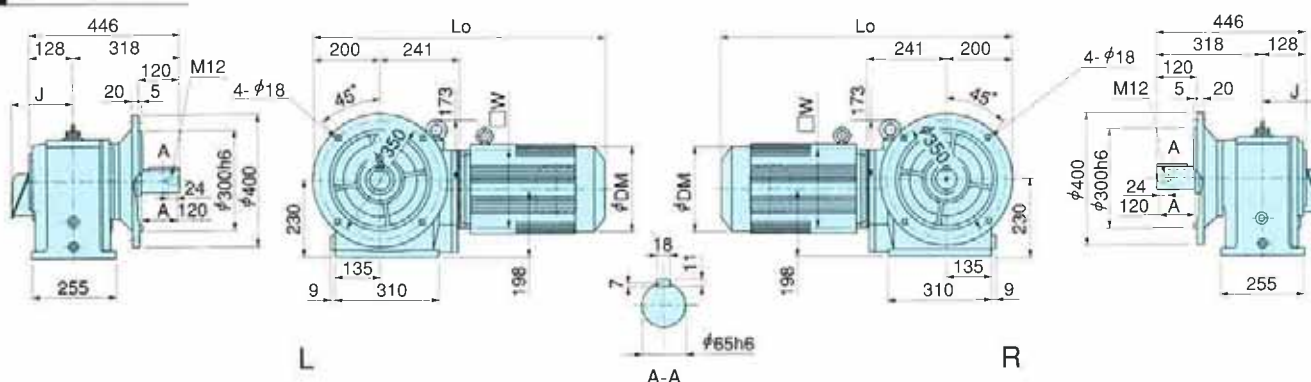
この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHFM-70



電 動 機	形 式	屋 内 仕 様									
		標準電動機付					ブレーキ付				
		Lo	J	W	DM	重量(kg)	Lo	J	W	DM	重量(kg)
容量(kW) 極数											
1.5 4	KHFM 2-70 □-△(-B)-80~120	652	119	230	160	134	714	119	230	160	139
2.2 4	KHFM 3-70 □-△(-B)-50~100	687	126	230	173	138	750	126	230	173	144
3.7 4	KHFM 5-70 □-△(-B)-25~ 60	713	147	230	212	147	785	147	230	212	157
5.5 4	KHFM 8-70 □-△(-B)-10~ 40	757	147	230	212	154	829	147	230	212	164
7.5 4	KHFM10-70 □-△(-B)-10~ 30	770	188	230	251	168	865	188	230	251	185
11 4	KHFM15-70 □-△(-B)-10~ 20	830	188	230	251	182	925	188	230	251	199

KHFM-80

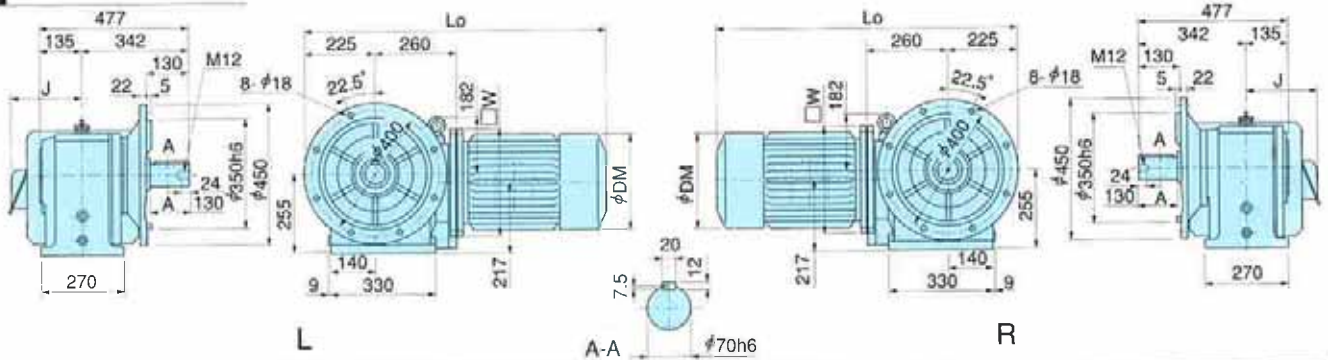


電 動 機	形 式	屋 内 仕 様									
		標準電動機付					ブレーキ付				
		Lo	J	W	DM	重量(kg)	Lo	J	W	DM	重量(kg)
容量(kW) 極数											
1.5 4	KHFM 2-80 □-△(-B)-120	693	119	230	160	182	755	119	230	160	187
2.2 4	KHFM 3-80 □-△(-B)- 80~120	728	126	230	173	186	791	126	230	173	192
3.7 4	KHFM 5-80 □-△(-B)- 40~ 80	754	147	230	212	195	826	147	230	212	205
5.5 4	KHFM 8-80 □-△(-B)- 25~ 60	798	147	230	212	202	870	147	230	212	212
7.5 4	KHFM10-80 □-△(-B)- 10~ 40	811	188	230	251	216	906	188	230	251	233
11 4	KHFM15-80 □-△(-B)- 10~ 30	871	188	230	251	230	966	188	230	251	247
15 4	KHFM20-80 □-△(-B)- 10~ 20	916	232	300	324	289	1006	232	300	324	322

- 注) 1. □には、軸出記号L, Rが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 出力軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6"です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

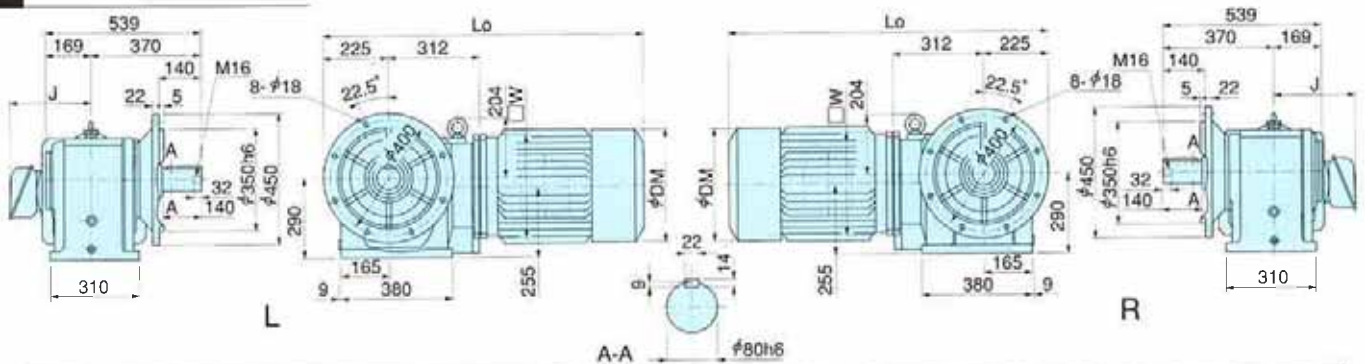
KHFM-90, 93



電 動 機	容量(kW)	極数	形 式	屋 内 仕 様						ブレーキ付					
				標準電動機付					重量(kg)	ブレーキ付					重量(kg)
				Lo	J	W	DM	重量(kg)		Lo	J	W	DM	重量(kg)	
	2.2	4	KHFM 3-90□-△(-B)-120	772	126	230	173	226	835	126	230	173	232	232	
	3.7	4	KHFM 5-90□-△(-B)- 60~120	798	147	230	212	235	870	147	230	212	245	245	
	5.5	4	KHFM 8-90□-△(-B)- 40~ 80	842	147	230	212	242	914	147	230	212	252	252	
	7.5	4	KHFM10-90□-△(-B)- 30~ 60	855	188	230	251	256	950	188	230	251	273	273	
	11	4	KHFM15-90□-△(-B)- 10~ 40	915	188	230	251	270	1010	188	230	251	287	287	
	15	4	KHFM20-90□-△(-B)- 10~ 30	960	232	360	324	338	1050	232	360	324	371	371	
	18.5	4	KHFM25-90□-△(-B)- 10~ 25	1045	297	360	394	410	—	—	—	—	—	—	
	22	4	KHFM30-93□-△(-B)- 10~ 20	1045	297	360	394	410	—	—	—	—	—	—	

注) 11、15、18.5kWの減速比10~20の枠番は93 #となります。

KHFM-100, 103



電 動 機	容量(kW)	極数	形 式	屋 内 仕 様						ブレーキ付					
				標準電動機付					重量(kg)	ブレーキ付					重量(kg)
				Lo	J	W	DM	重量(kg)		Lo	J	W	DM	重量(kg)	
	3.7	4	KHFM 5-100□-△(-B)-80~120	850	147	230	212	316	922	147	230	212	326	326	
	5.5	4	KHFM 8-100□-△(-B)-50~120	894	147	230	212	323	966	147	230	212	333	333	
	7.5	4	KHFM10-100□-△(-B)-40~ 80	907	188	230	251	337	1002	188	230	251	354	354	
	11	4	KHFM15-100□-△(-B)-25~ 60	967	188	230	251	351	1062	188	230	251	368	368	
	15	4	KHFM20-100□-△(-B)-10~ 40	1012	232	360	324	415	1102	232	360	324	448	448	
	18.5	4	KHFM25-100□-△(-B)-10~ 30	1097	297	360	394	487	—	—	—	—	—	—	
	22	4	KHFM30-100□-△(-B)-10~ 30	1097	297	360	394	487	—	—	—	—	—	—	
	30	4	KHFM40-103□-△(-B)-10~ 20	1097	297	360	394	500	—	—	—	—	—	—	

注) 15、18.5、22kWの減速比10~20の枠番は103 #となります。

1. □には、輸出記号L, Rが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
3. 出力軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6" です。
4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

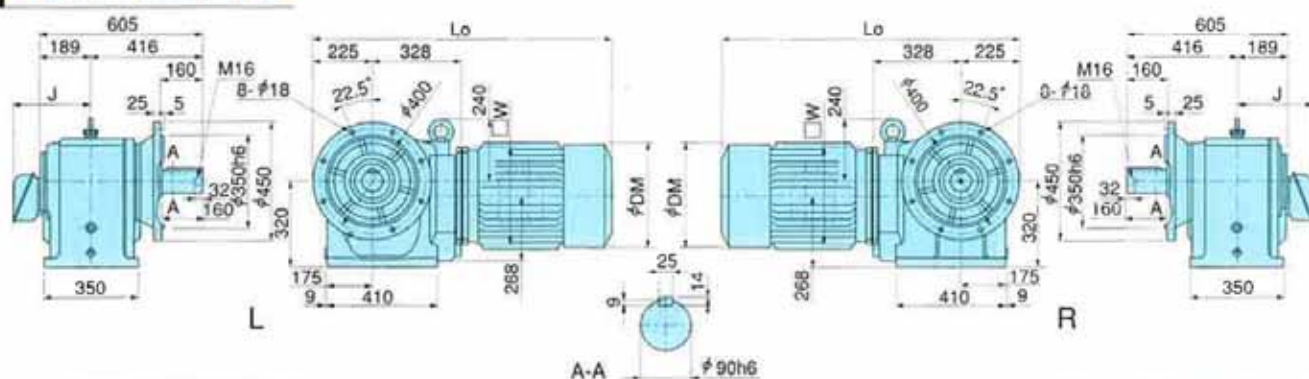
寸法

図

フランジ取付形

この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHFM-110, 113



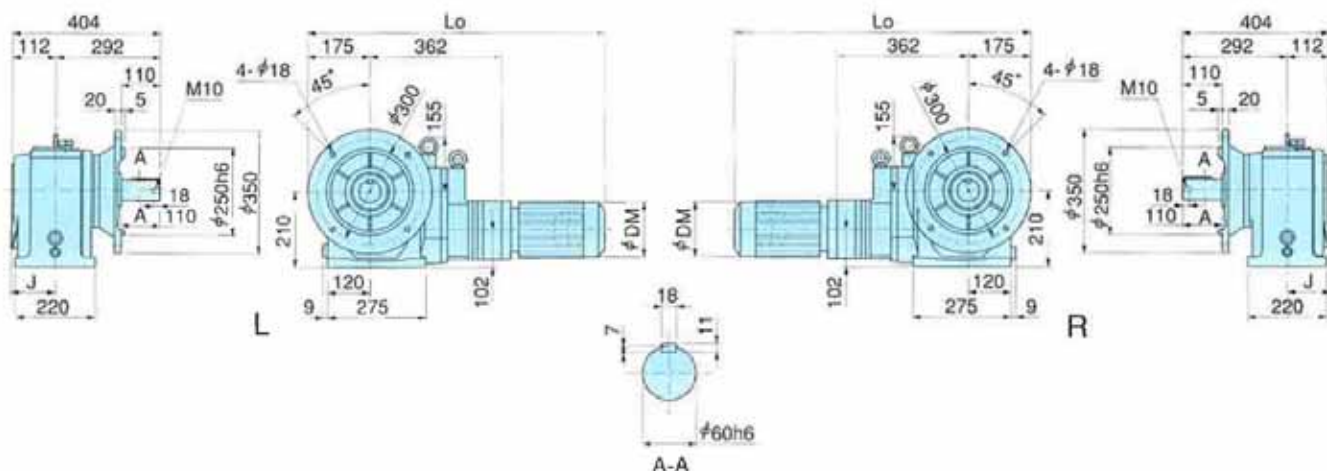
電動機 容量(kW) 極数	形 式	屋 内 仕 様									
		標準電動機付					ブレーキ付				
		Lo	J	W	DM	重量(kg)	Lo	J	W	DM	重量(kg)
3.7 4	KHFM 5-110□-△(-B)-100-120	867	147	230	212	395	939	147	230	212	405
5.5 4	KHFM 8-110□-△(-B)- 80-120	911	147	230	212	402	983	147	230	212	412
7.5 4	KHFM10-110□-△(-B)- 60-120	924	188	230	251	416	1019	188	230	251	433
11 4	KHFM15-110□-△(-B)- 40- 80	984	188	230	251	430	1079	188	230	251	447
15 4	KHFM20-110□-△(-B)- 30- 60	1029	232	360	324	494	1119	232	360	324	527
18.5 4	KHFM25-110□-△(-B)- 10- 50	1114	297	360	394	566	—	—	—	—	—
22 4	KHFM30-113□-△(-B)- 10- 40	1114	297	360	394	566	—	—	—	—	—
30 4	KHFM40-113□-△(-B)- 10- 30	1114	297	360	394	579	—	—	—	—	—
37 4	KHFM50-113□-△(-B)- 10- 25	1229	297	360	394	617	—	—	—	—	—
45 4	KHFM60-113□-△ - 10- 20	1229	297	360	394	633	—	—	—	—	—

注) 11, 15, 18.5kWの減速比10~40の仕様は113号となります。

1. □には、輸出記号L, Rが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
3. 出力軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6" です。
4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

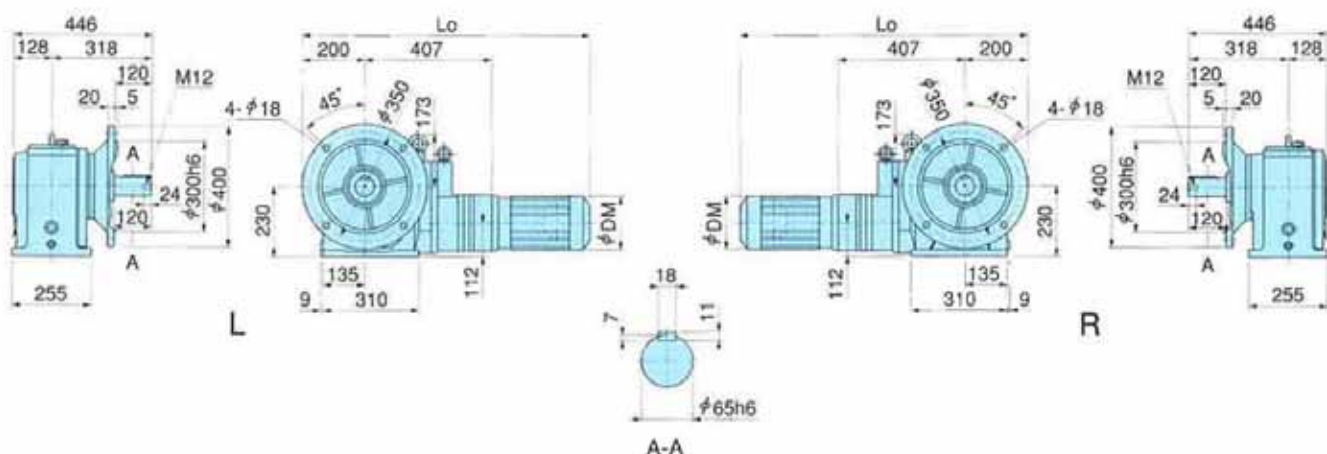
この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を示しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHFM-70DA



電動機	容量 (kW)	極数	形 式	屋 内 仕 様				ブレーキ付			
				標準電動機付				ブレーキ付			
				Lo	J	DM	重量 (kg)	Lo	J	DM	重量 (kg)
	0.4	4	KHFM05-70DA □-△(-B)-235-545	754	85	124	132	786	105	124	133
	0.75	4	KHFM 1-70DA □-△(-B)-170-330	790	114	148	135	833	114	148	137
	1.5	4	KHFM 2-70DA □-△(-B)-170	821	119	160	139	883	119	160	144

KHFM-80DA



電動機	容量 (kW)	極数	形 式	屋 内 仕 様				ブレーキ付			
				標準電動機付				ブレーキ付			
				Lo	J	DM	重量 (kg)	Lo	J	DM	重量 (kg)
	0.4	4	KHFM05-80DA □-△(-B)-390-545	849	—	124	195	881	—	124	196
	0.75	4	KHFM 1-80DA □-△(-B)-200-450	878	—	148	198	921	—	148	200
	1.5	4	KHFM 2-80DA □-△(-B)-170-235	906	—	160	202	968	—	160	206
	2.2	4	KHFM 3-80DA □-△(-B)-170	923	—	173	205	986	—	173	211

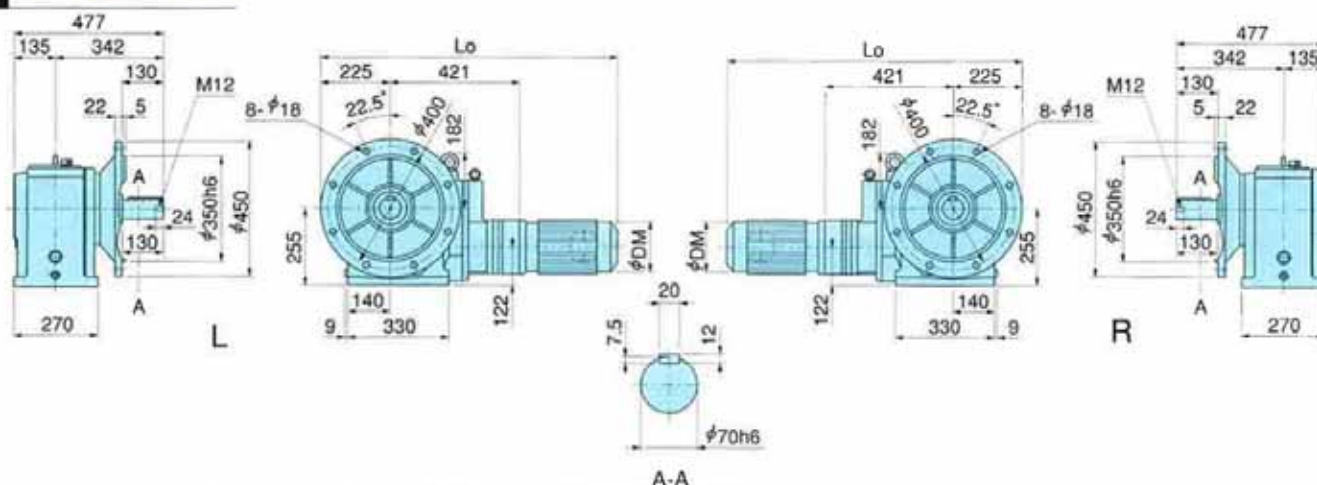
- 注) 1. □には、軸出記号L, Rが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 出力軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6" です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

寸法 図

フランジ取付形

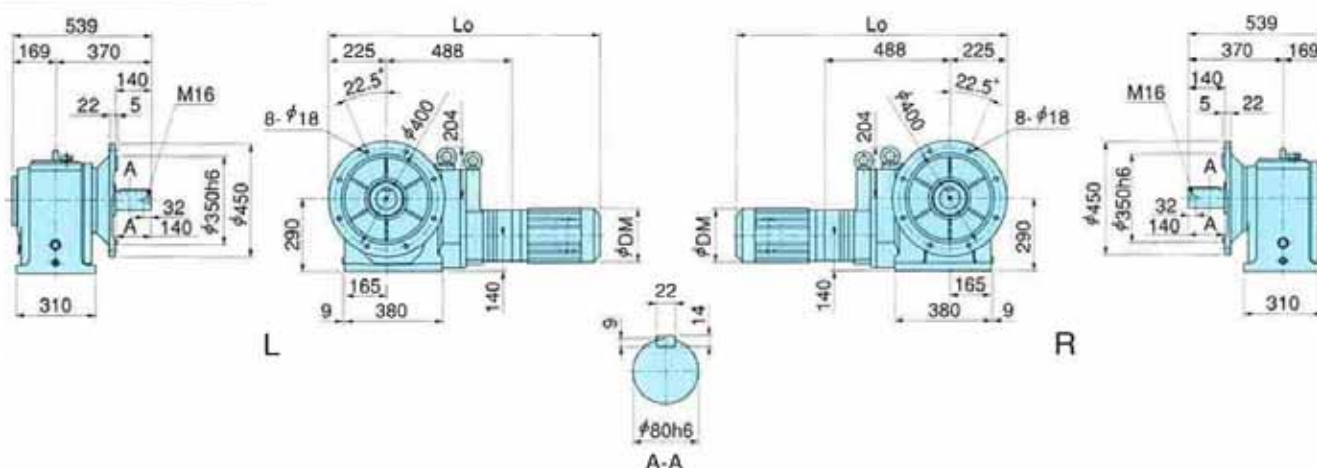
この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHFM-90DA



電動機 容量(kW) 極数	形 式	屋 内 仕 様							
		標準電動機付				ブレーキ付			
		Lo	J	DM	重量(kg)	Lo	J	DM	重量(kg)
0.4	4 KHFM05-90DA □-△(-B)-545	888	—	124	232	920	—	124	233
0.75	4 KHFM 1-90DA □-△(-B)-265-545	917	—	148	235	960	—	148	237
1.5	4 KHFM 2-90DA □-△(-B)-170-330	945	—	160	239	1007	—	160	243
2.2	4 KHFM 3-90DA □-△(-B)-170-235	962	—	173	242	1025	—	173	248

KHFM-100DA

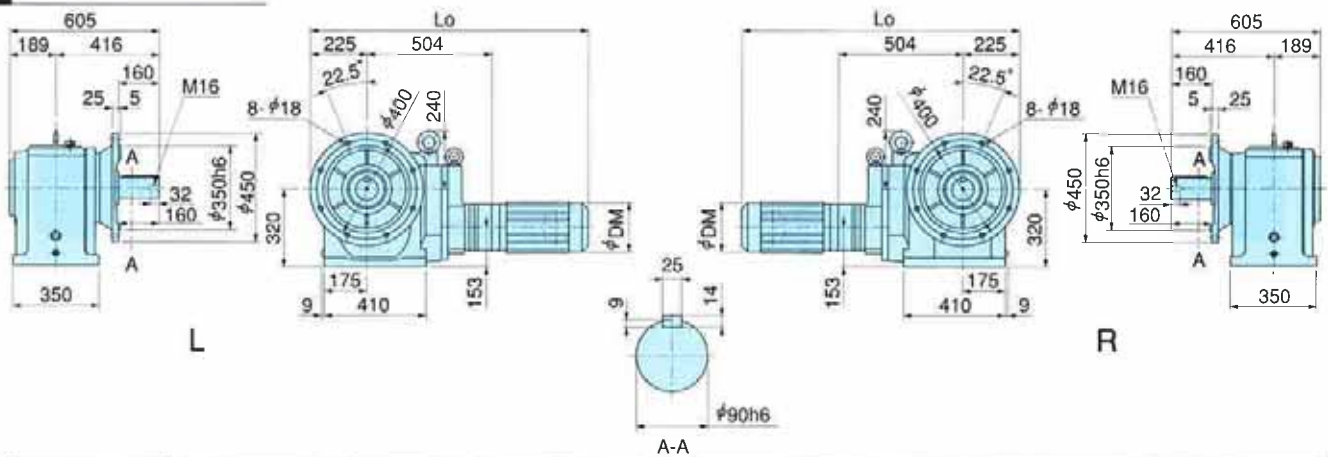


電動機 容量(kW) 極数	形 式	屋 内 仕 様							
		標準電動機付				ブレーキ付			
		Lo	J	DM	重量(kg)	Lo	J	DM	重量(kg)
0.75	4 KHFM 1-100DA □-△(-B)-390-545	984	—	148	325	1027	—	148	328
1.5	4 KHFM 2-100DA □-△(-B)-200-450	1012	—	160	329	1074	—	160	334
2.2	4 KHFM 3-100DA □-△(-B)-170-330	1029	—	173	333	1092	—	173	339
3.7	4 KHFM 5-100DA □-△(-B)-170, 200	1055	—	212	343	1127	—	212	352

- 注) 1. □には、軸出記号L, Rが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 出力軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6"です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHFM-110DA



電 動 機		形 式	屋 内 仕 様							
			標準電動機付				ブレーキ付			
			Lo	J	DM	重量(kg)	Lo	J	DM	重量(kg)
容量(kW)	極数									
0.75	4	KHFM 1-110DA □-△(-B)-545	1000	—	148	404	1043	—	148	407
1.5	4	KHFM 2-110DA □-△(-B)-265-545	1028	—	160	408	1090	—	160	413
2.2	4	KHFM 3-110DA □-△(-B)-200-450	1045	—	173	412	1108	—	173	418
3.7	4	KHFM 5-110DA □-△(-B)-170-265	1071	—	212	422	1143	—	212	431
5.5	4	KHFM 8-110DA □-△(-B)-170, 200	1115	—	212	429	1187	—	212	439

- 注) 1. □には、軸出記号L, Rが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 出力軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 “h6”です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

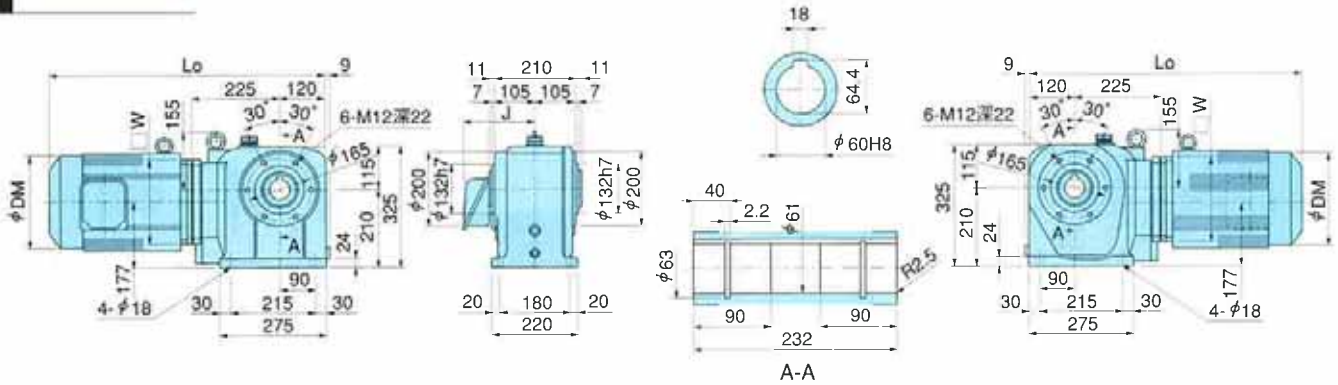
寸法

図

ホローシャフト形

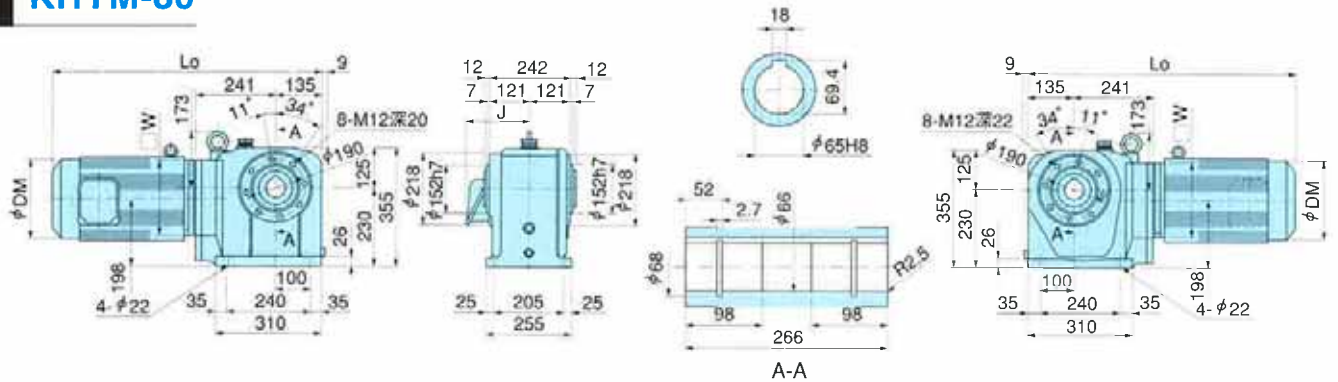
この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHYM-70



電 動 機		形 式	屋 内 仕 様									
			標準電動機付					ブレーキ付				
			Lo	J	W	DM	重量(kg)	Lo	J	W	DM	重量(kg)
容量(kW)	極数		597	119	230	160	103	659	119	230	160	108
1.5	4	KHYM 2-70-△(-B)-80~120										
2.2	4	KHYM 3-70-△(-B)-50~100	632	126	230	173	108	695	126	230	173	114
3.7	4	KHYM 5-70-△(-B)-25~ 60	658	147	230	212	116	730	147	230	212	126
5.5	4	KHYM 8-70-△(-B)-10~ 40	702	147	230	212	123	774	147	230	212	133
7.5	4	KHYM10-70-△(-B)-10~ 30	715	188	230	251	137	810	188	230	251	154
11	4	KHYM15-70-△(-B)-10~ 20	775	188	230	251	151	870	188	230	251	168

KHYM-80

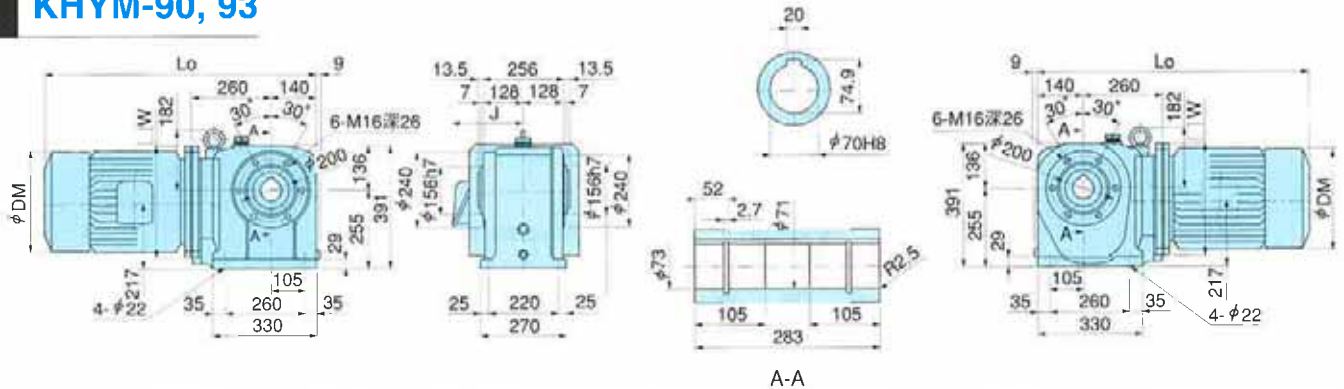


電 動 機		形 式	屋 内 仕 様										
			標準電動機付					ブレーキ付					
			Lo	J	W	DM	重量(kg)	Lo	J	W	DM	重量(kg)	
容量(kW)	極数												
1.5	4	KHYM 2-80-△(-B)-120	628	119	230	160	145	690	119	230	160	150	
2.2	4	KHYM 3-80-△(-B)- 80-120	663	126	230	173	150	726	126	230	173	156	
3.7	4	KHYM 5-80-△(-B)- 40~ 80	689	147	230	212	158	761	147	230	212	168	
5.5	4	KHYM 8-80-△(-B)- 25~ 60	733	147	230	212	165	805	147	230	212	175	
7.5	4	KHYM10-80-△(-B)- 10~ 40	746	188	230	251	180	841	188	230	251	197	
11	4	KHYM15-80-△(-B)- 10~ 30	806	188	230	251	194	901	188	230	251	211	
15	4	KHYM20-80-△(-B)- 10~ 20	851	232	300	324	253	941	232	300	324	286	

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
 2. 出力軸穴径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "H8" です。
 3. キー溝寸法：JIS B 1301-1976 平行キー (並級) に依っています。
 4. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHYM-90, 93

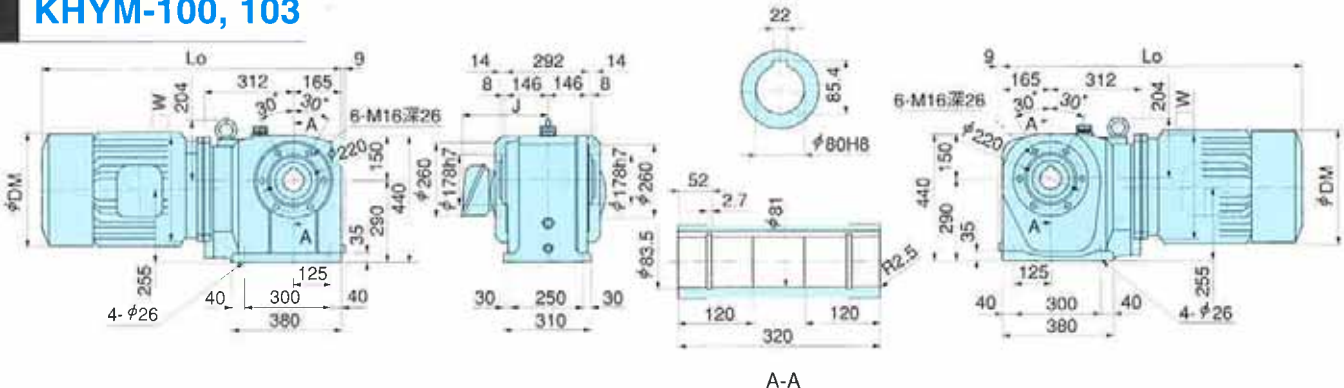


A-A

電 動 機	容 量 (kW)	極 数	形 式	屋 内 仕 様					ブレーキ付				
				標準電動機付					ブレーキ付				
				Lo	J	W	DM	重量 (kg)	Lo	J	W	DM	重量 (kg)
	2.2	4	KHYM 3-90-△(-B)-120	687	126	230	173	180	750	126	230	173	186
	3.7	4	KHYM 5-90-△(-B)- 60~120	713	147	230	212	188	785	147	230	212	198
	5.5	4	KHYM 8-90-△(-B)- 40~ 80	757	147	230	212	195	829	147	230	212	205
	7.5	4	KHYM10-90-△(-B)- 30~ 60	770	188	230	251	210	865	188	230	251	227
	11	4	KHYM15-90-△(-B)- 10~ 40	830	188	230	251	224	925	188	230	251	241
	15	4	KHYM20-90-△(-B)- 10~ 30	875	232	360	324	291	965	232	360	324	324
	18.5	4	KHYM25-90-△(-B)- 10~ 25	960	297	360	394	364	—	—	—	—	—
	22	4	KHYM30-93-△(-B)- 10~ 20	960	297	360	394	364	—	—	—	—	—

注) 11、15、18.5kWの減速比10~20の枠番は93 #となります。

KHYM-100, 103



A-A

電 動 機	容 量 (kW)	極 数	形 式	屋 内 仕 様					ブレーキ付				
				標準電動機付					ブレーキ付				
				Lo	J	W	DM	重量 (kg)	Lo	J	W	DM	重量 (kg)
	3.7	4	KHYM 5-100-△(-B)-80~120	790	147	230	212	262	862	147	230	212	272
	5.5	4	KHYM 8-100-△(-B)-50~120	834	147	230	212	269	906	147	230	212	279
	7.5	4	KHYM10-100-△(-B)-40~ 80	847	188	230	251	284	942	188	230	251	301
	11	4	KHYM15-100-△(-B)-25~ 60	907	188	230	251	298	1002	188	230	251	315
	15	4	KHYM20-100-△(-B)-10~ 40	952	232	360	324	361	1042	232	360	324	394
	18.5	4	KHYM25-100-△(-B)-10~ 30	1037	297	360	394	433	—	—	—	—	—
	22	4	KHYM30-100-△(-B)-10~ 30	1037	297	360	394	433	—	—	—	—	—
	30	4	KHYM40-103-△(-B)-10~ 20	1037	297	360	394	446	—	—	—	—	—

注) 15、18.5、22kWの減速比10~20の枠番は103 #となります。

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. 出力軸径寸法：寸法公差は JIS B 0401-1976 "H8" です。
 3. キー溝寸法：JIS B 1301-1976 平行キー（並級）に依っています。
 4. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

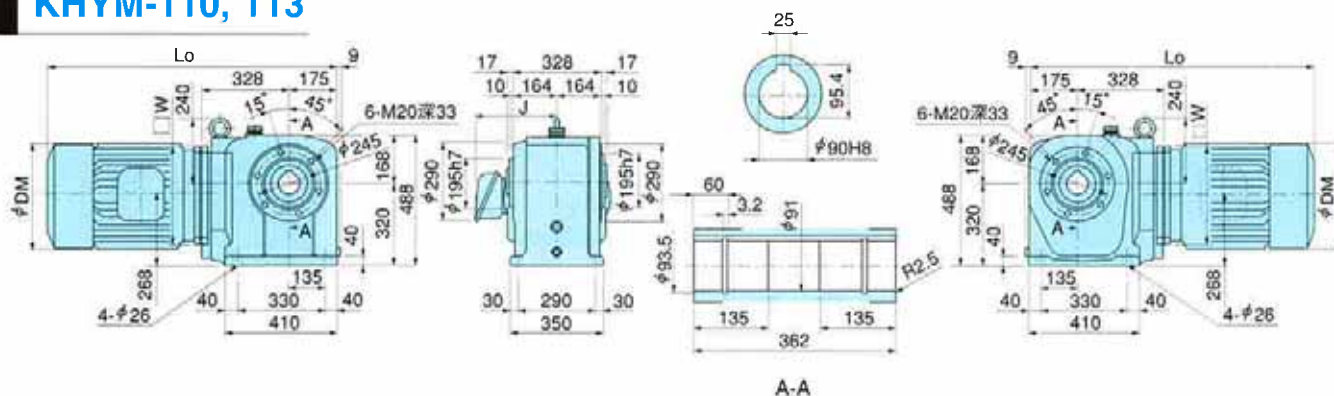
寸法

図

ホローシャフト形

この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHYM-110, 113



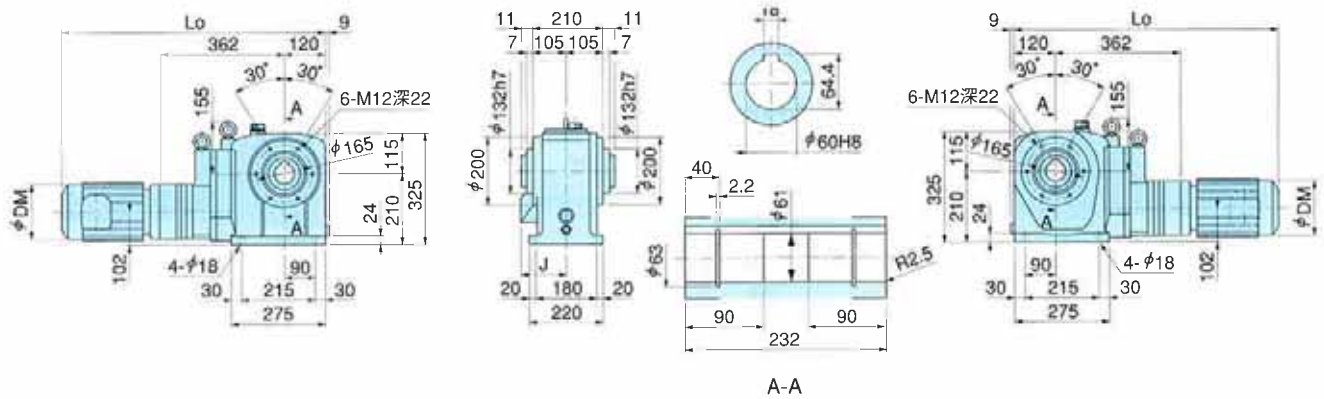
電動機		形 式	屋 内 仕 様									
			標準電動機付					ブレーキ付				
容量(kW)	極数		Lo	J	W	DM	重量(kg)	Lo	J	W	DM	重量(kg)
3.7	4	KHYM 5-110-△(-B)-100~120	817	147	230	212	336	889	147	230	212	346
5.5	4	KHYM 8-110-△(-B)- 80~120	861	147	230	212	343	933	147	230	212	353
7.5	4	KHYM10-110-△(-B)- 60~120	874	188	230	251	357	969	188	230	251	374
11	4	KHYM15-110-△(-B)- 40~ 80	934	188	230	251	371	1029	188	230	251	388
15	4	KHYM20-110-△(-B)- 30~ 60	979	232	360	324	435	1069	232	360	324	468
18.5	4	KHYM25-110-△(-B)- 10~ 50	1064	297	360	394	507	—	—	—	—	—
22	4	KHYM30-113-△(-B)- 10~ 40	1064	297	360	394	507	—	—	—	—	—
30	4	KHYM40-113-△(-B)- 10~ 30	1064	297	360	394	520	—	—	—	—	—
37	4	KHYM50-113-△(-B)- 10~ 25	1179	297	360	394	558	—	—	—	—	—
45	4	KHYM60-113-△ - 10~ 20	1179	297	360	394	574	—	—	—	—	—

注) 11、15、18.5kWの減速比10~40の枠番は113 #となります。

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. 出力軸穴径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "H8" です。
 3. キー溝寸法：JIS B 1301-1976 平行キー（並級）に依っています。
 4. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

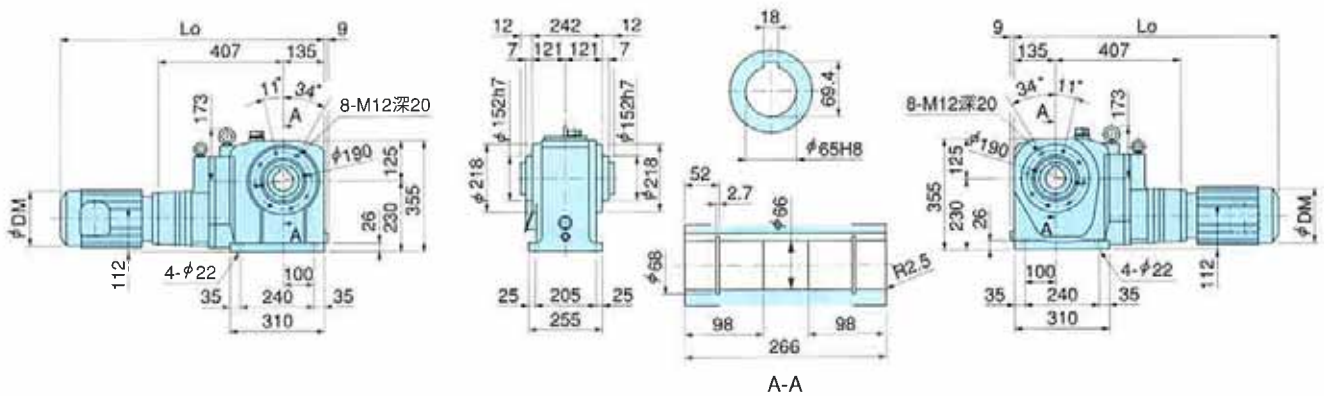
この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無、及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHYM-70DA



電 動 機		形 式	屋 内 仕 様							
			標準電動機付				ブレーキ付			
容量(kW)	極数		Lo	J	DM	重量(kg)	Lo	J	DM	重量(kg)
0.4	4	KHYM05-70DA-△(-B)-235-545	699	85	124	101	731	105	124	102
0.75	4	KHYM 1-70DA-△(-B)-170-330	735	114	148	104	778	114	148	106
1.5	4	KHYM 2-70DA-△(-B)-170	766	119	160	108	828	119	160	113

KHYM-80DA



電 動 機		形 式	屋 内 仕 様							
			標準電動機付				ブレーキ付			
容量(kW)	極数		Lo	J	DM	重量(kg)	Lo	J	DM	重量(kg)
0.4	4	KHYM05-80DA-△(-B)-390-545	784	—	124	158	816	—	124	159
0.75	4	KHYM 1-80DA-△(-B)-200-450	813	—	148	161	856	—	148	163
1.5	4	KHYM 2-80DA-△(-B)-170-235	841	—	160	165	903	—	160	169
2.2	4	KHYM 3-80DA-△(-B)-170	858	—	173	168	921	—	173	174

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. 出力軸穴径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "H8" です。
 3. キー溝寸法：JIS B 1301-1976 平行キー（並級）に依っています。
 4. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

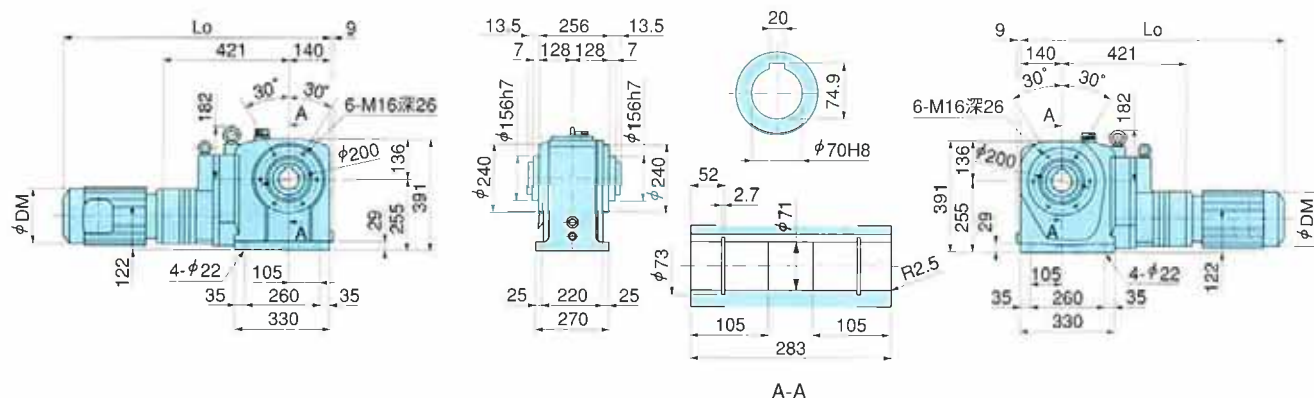
寸法

図

ホローシャフト形

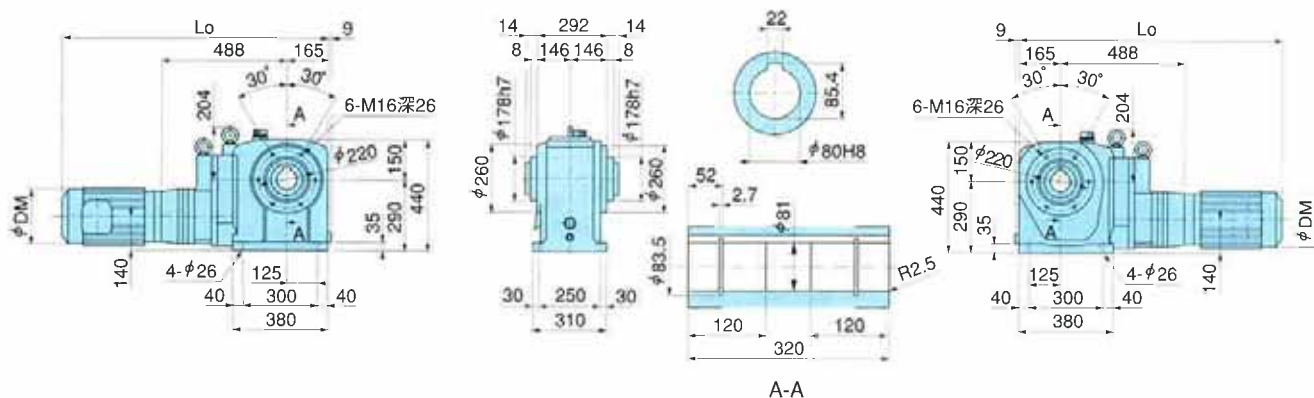
この寸法図は、標準仕様（ブレーキ無. 及びブレーキ付）の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHYM-90DA



電動機	容量(kW)	極数	形 式	屋 内 仕 様							
				標準電動機付				ブレーキ付			
				Lo	J	DM	重量(kg)	Lo	J	DM	重量(kg)
	0.4	4	KHYM05-90DA-△(-B)-545	803	—	124	185	835	—	124	186
	0.75	4	KHYM 1-90DA-△(-B)-265-545	832	—	148	188	875	—	148	190
	1.5	4	KHYM 2-90DA-△(-B)-170-330	860	—	160	192	922	—	160	196
	2.2	4	KHYM 3-90DA-△(-B)-170-235	877	—	173	195	940	—	173	201

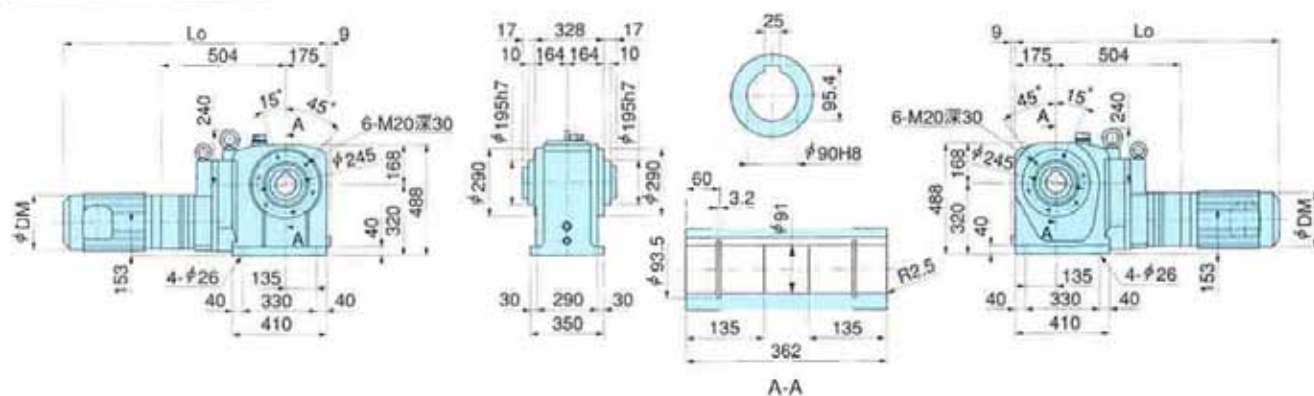
KHYM-100DA



電動機	容量(kW)	極数	形 式	屋 内 仕 様							
				標準電動機付				ブレーキ付			
				Lo	J	DM	重量(kg)	Lo	J	DM	重量(kg)
	0.75	4	KHYM 1-100DA-△(-B)-390~545	924	—	148	271	967	—	148	274
	1.5	4	KHYM 2-100DA-△(-B)-200-450	952	—	160	275	1014	—	160	280
	2.2	4	KHYM 3-100DA-△(-B)-170-330	969	—	173	279	1032	—	173	285
	3.7	4	KHYM 5-100DA-△(-B)-170, 200	995	—	212	289	1067	—	212	298

注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. 出力軸穴径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "H8" です。
 3. キー溝寸法：JIS B 1301-1976 平行キー（並級）に依っています。
 4. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

KHYM-110DA



電 動 機		形 式	屋 内 仕 様							
			標準電動機付				ブレーキ付			
容量(kW)	極数		Lo	J	DM	重量(kg)	Lo	J	DM	重量(kg)
0.75	4	KHYM 1-110DA-△(-B)-545	950	—	148	345	993	—	148	348
1.5	4	KHYM 2-110DA-△(-B)-265-545	978	—	160	349	1040	—	160	354
2.2	4	KHYM 3-110DA-△(-B)-200-450	995	—	173	353	1058	—	173	359
3.7	4	KHYM 5-110DA-△(-B)-170-265	1021	—	212	363	1093	—	212	372
5.5	4	KHYM 8-110DA-△(-B)-170, 200	1065	—	212	370	1137	—	212	380

注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
2. 出力軸穴径寸法：寸法公差は JIS B 0401-1976 “H8” です。
3. キー溝寸法：JIS B 1301-1976 平行キー（並級）に依っています。
4. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

MEMO

MEMO

ライタックス

両軸形の選定と寸法 (レデューサ)

形式及標準仕様 P43

構 造 P44

選 定 手 順 P45

選 定 表 P47

寸 法 図 P51

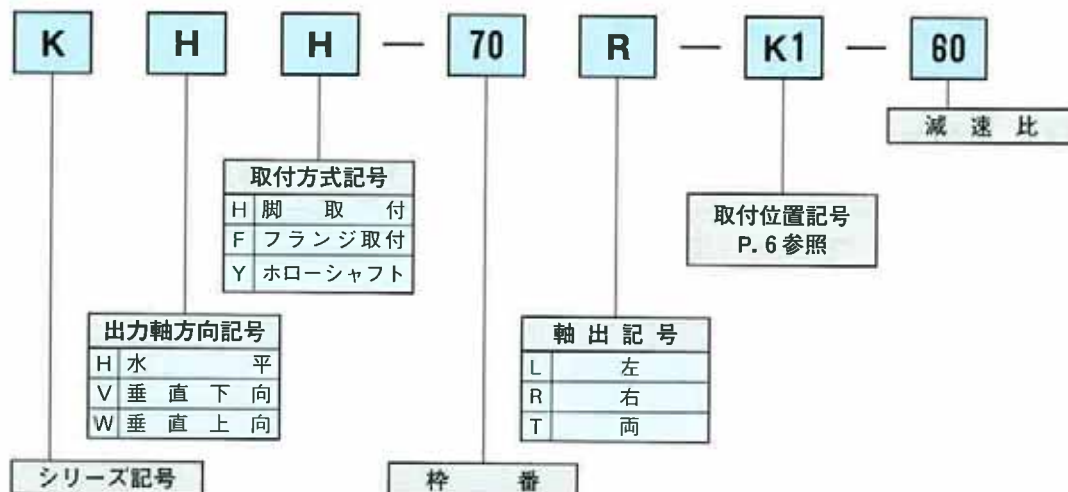
脚 取 付 P51

フランジ取付 P57

ホローシャフト P63

両軸形の 形式・標準仕様

形式



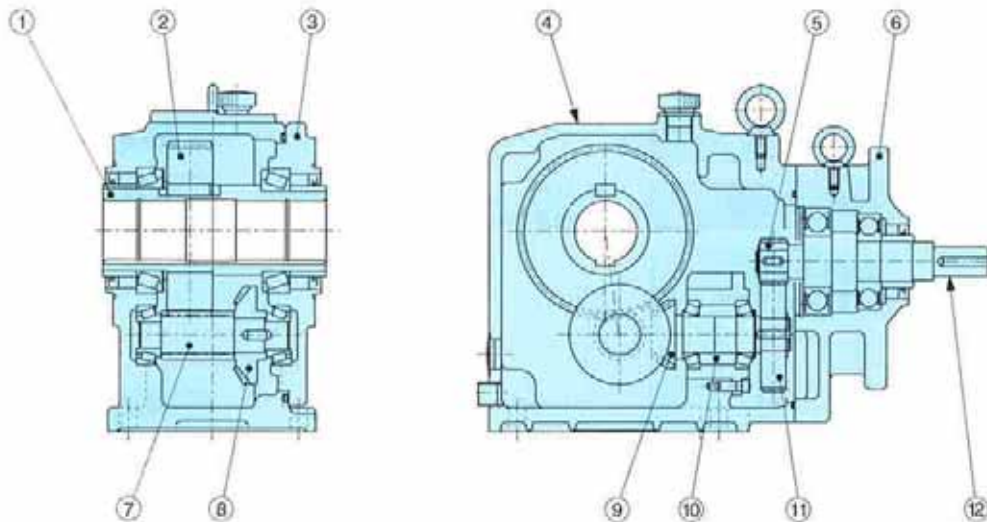
標準仕様

表12 両軸形（レデューサ）標準仕様

減速機	減 速 比	10、12、15、20、25、30、40、50、60、80、100、120、170、200、235、265、330、390、450、545
	潤 滑 方 式	油浴式潤滑（減速比170以上のサイクロ減速機部はグリース潤滑）
	減 速 方 式	ヘリカルギヤとベベルギヤの組みあわせ（減速比170以上は入力側にサイクロ減速機付）
	材 料	ケーシング：鋳鉄 歯車：クロムモリブデン鋼
周囲条件	設 置 場 所	屋内（塵埃の少ない水のかからない場所）
	周 囲 温 度	-10℃～40℃
	周 囲 湿 度	85%以下
	高 度	標高1,000m以下
	雰 囲 気	腐食性ガス、爆発性ガス、蒸気などが無いこと。塵埃を含まない換気の良い場所であること。
据 付 角 度		出力軸及び入力軸方向：水平、取付位置記号：K1、F1、G1
塗 装		塗装色：マンセル10B 5/3

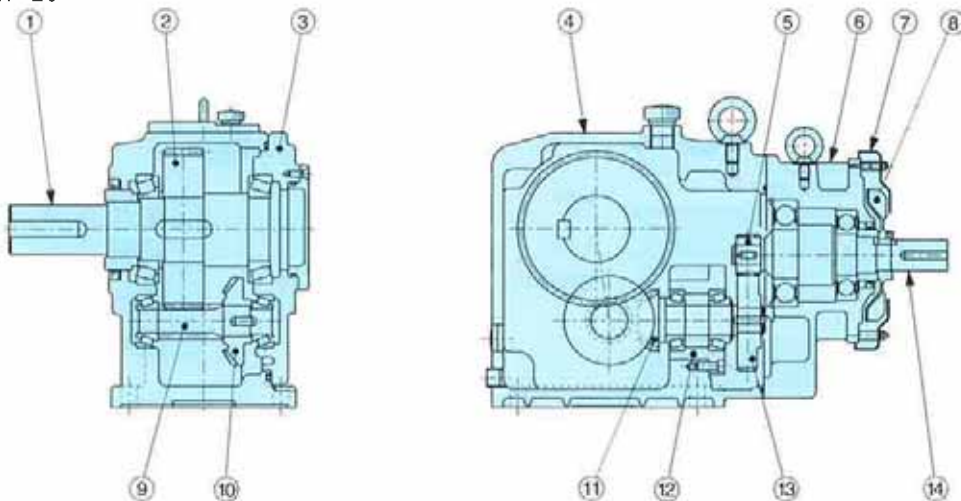
構造図

図3 KHY-70-20



品番	部 品 名	品番	部 品 名	品番	部 品 名
1	ホローシャフト	5	ピニオン	9	ベベルピニオン軸
2	ギヤ	6	両軸カバー	10	ベアリングケース
3	出力側カバー	7	ピニオンシャフト	11	ギヤ
4	ケーシング	8	ベベルギヤ	12	入力軸

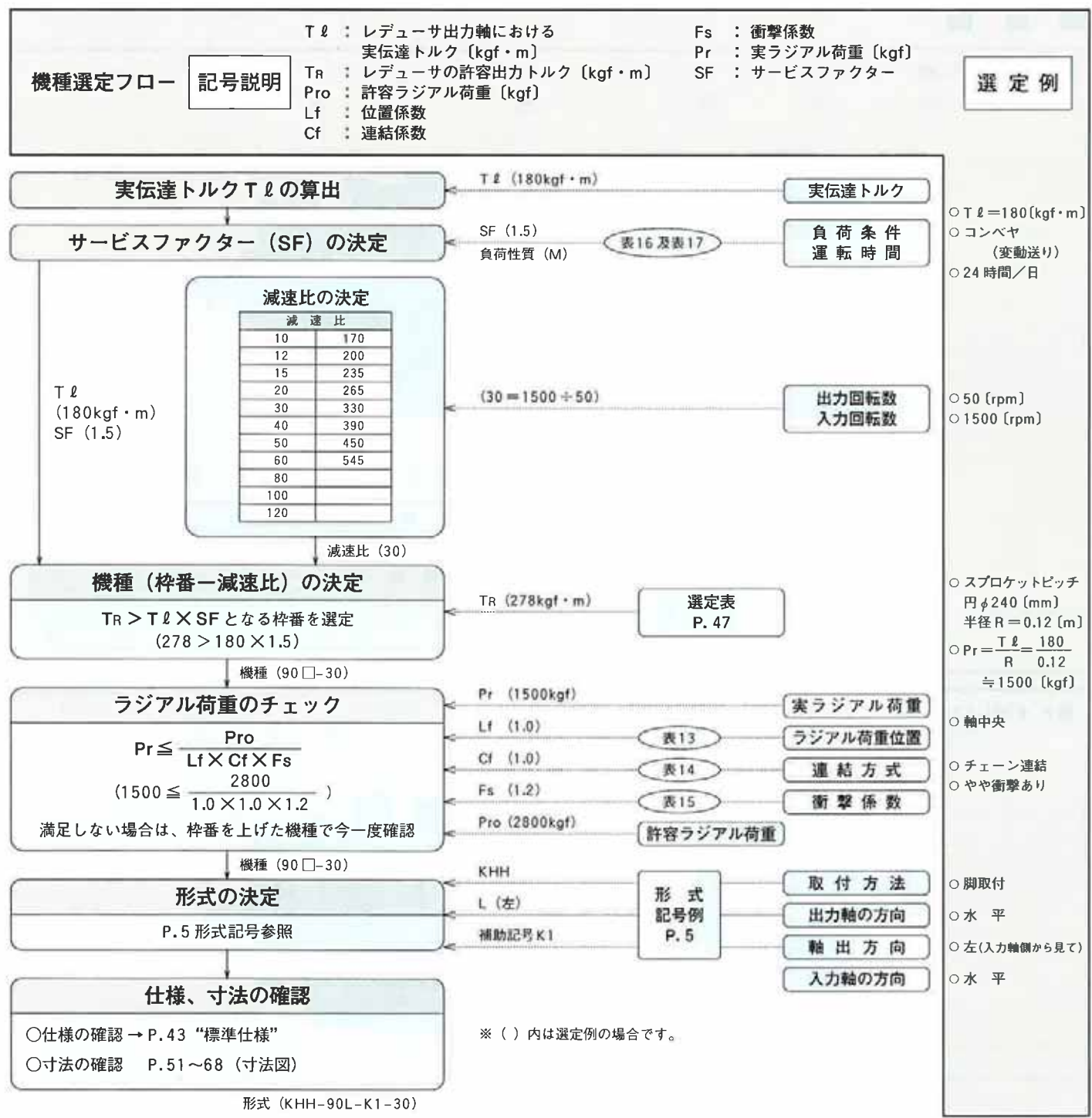
図4 KHH-113R-20



品番	部 品 名	品番	部 品 名	品番	部 品 名
1	出力軸	6	両軸カバー	11	ベベルピニオン軸
2	ギヤ	7	ファンカバー	12	ベアリングケース
3	出力側カバー	8	ファン	13	ギヤ
4	ケーシング	9	ピニオンシャフト	14	入力軸
5	ピニオン	10	ベベルギヤ		

両軸形の選定手順

(レデューサ)



※ () 内は選定例の場合です。

形式 (KHH-90L-K1-30)

表13 位置係数Lf (出力軸)

荷重位置	Lf
軸 根 元	0.7
軸 中 央	1.0
軸 端	1.8

表14 連結係数Cf

連結方式	Cf
チェ ー ン	1
歯 車	1.25
V ベ ル ト	1.5

表15 衝撃係数Fs

衝撃の程度	Fs
衝撃がほとんど無い場合	1
衝撃がややある場合	1.0~1.2
激しい衝撃を伴う場合	1.4~1.6

詳細な荷重位置に対する位置係数Lf (出力軸・入力軸) はP.71 及 P.72 を参照願います。

表16 サービスファクター (SF)

運転時間 \ 負荷条件	U (均一荷重)	M (軽衝撃)	H (重衝撃)
~10 時間/日	1.0	1.25	1.75
24 時間/日	1.25	1.5	2.0

表17 機械別負荷性質表

圧縮機・ポンプ コンプレッサ 往復動式 多気筒 M 単気筒 H ポンプ 過心式 U 可動翼式 M 往復動式 M 単動3シリンダ以上 M 複動2シリンダ以上 M 回転式 (ギヤタイプ、他) * 運搬・物上げ機械 エレベータ バケット均一荷重 U 重荷重 M エスカレータ U フライト U 乗客用・作業用 * 水門ゲート * カーダンパ H カーブアラ M クレーン・ホイスト 主巻 中荷重 M 重荷重 H スキップホイスト M 紐走行・トロリ横行 * コンベヤ (均一荷重) エプロン・アセンブリ・ } ベルト・バケット・ } チェーン・フライト・ } U オープン・スクリュ } コンベヤ (重荷重・変動送り) エプロン・アセンブリ・ } ベルト・バケット・バン・ } M チェーン・フライト・ } オープン・スクリュ } レシプロ・シユエカ H ストーカ U ドライドッククレーン * フィーダ ディスク U エプロン・ベルト・スクリュ M レシプロ H	混合機械 アジテータ 純液体 U 液体 (密度変化) M 液体と固体 M ミキサ 密度一定 U 密度変化 M コンクリートミキサ M 選別機械 クラシファイヤ M スクリーン M 回転式 (石・砂利) M 空気方式 U トラベリングスクリーン U 粉碎機械 クラッシャ H 鉱石・石 H ミル (回転式) H ボール・ベベル・ } ロッド・ハンマ } M キルン M タンブラ H サンドミューラ M 印刷機 * 洗たく機 M 工作機械 ねじ立盤 H パンチプレス (ギヤ駆動) H プレナ H ベンディングロール M 一般工作機械 * ゴム・プラスチック 押出機 ロッド・パイプ・チューブ U フロー成形機 M ブレプラスチックサイザ M その他 * ミキサ H ラバーカレンダ M ラバーミル (2並列以上) M シータ・リファイナ M チューバ・ストレーナ M クラッカ H ドライヤ *	しゅんせつ機 ケーブルリール・コンベヤ M カッタヘッド駆動 H ジグ駆動 H スクリーン駆動 H スタッカ・ウインチ M 食 品 精米機 U ビートスライサ U ダウミキサ M ミートグラインダ M ドライヤ * 醸造・蒸留 醸詰機・びん詰機 U ブルーケトル (連続) U マッシュタブ (連続) U クッカ (連続) U スケールホッパ (ひんばんな始動) M 製 紙 エアレータ * アジテータ M バーカ補助用 (水圧式) M 機械式バーカ M ドラムバーカ H ビータ・バルバ M 漂白機 U コンベヤ U コンベヤ (原木用) H カッタ・プレータ H シリンダ M リール (バルブ用) M チェスト M ウォッシャ・シクナ M 抄紙機 クーチ M サクシヨナル U プレス U ドライヤ M カレンダ M スーパーカレンダ H ワインダ U 製 鉄 ブライドルロール駆動 H スラグブッシャ M ドローベンチ (台車・主駆動) H 成形機 H スリッタ M テーブルコンベヤ * ピンチドライヤ・スクラパロール・ * 伸線機・圧延機 M 線材巻取機 M リール (ストリップ用) M	精 糖 ケーナイフ M クラッシャ M ミル H 製 油 チラー パラフィンフィルタプレス M ロータリキルン M セメント ドライヤ・クーラ M セメントキルン * 繊維・紡織 バッチャ・カレンダ・カード } 乾燥機・ドライヤ・染色機 } マングル・ナッパ・パッド } M スラッシャ・ソーバ・ワインダ } 紡糸機・幅出機・洗布機 } 布仕上機 } (流布機・パッド・幅出機・ } ドライヤ・カレンダなど) M 船 舶 はしけけん引機 H ウインドラス * かじ取機 M キャブスタン・カーゴウインチ * ムアリングウインチ * ターニングギヤ * 陶 業 煉瓦プレス・練炭機 H バグミル M 一般陶業機械 M 水処理 クラリファイヤ U バースクリーン U ケミカルフィーダ U コレクタ U 脱水スクリーン M スカムプレーカ M ミキサ M シクナ M バキュームフィルタ M エアレータ * フロキュレータ M ロータリスクリーン U 木工業 *
--	---	--	--

*印および表中に記載されていない機械についてはご照会ください。

選 定 表

両 軸 形 許 容 伝 達 容 量 表

減 速 比 10

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	180		150		120		100	
枠番	許 容 入力容量 kW	許 出 力トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 出 力トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 出 力トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 出 力トルク T _a kgf・m
70	11.0	56.6	11.0	67.9	8.8	67.9	7.3	67.9
80	15.0	77.2	15.0	92.6	12.0	92.6	10.0	92.6
93	22.0	113	22.0	136	17.6	136	14.7	136
103	30.0	154	30.0	185	24.0	185	20.0	185
113	45.0	232	45.0	278	36.0	278	30.0	278

減 速 比 12

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	150		125		100		83	
枠番	許 容 入力容量 kW	許 出 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 出 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 出 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 出 トルク T _a kgf・m
70	11.0	67.9	11.0	81.5	8.8	81.5	7.3	81.5
80	15.0	92.6	15.0	111	12.0	111	10.0	111
93	22.0	136	22.0	163	17.6	163	14.7	163
103	30.0	185	30.0	222	24.0	222	20.0	222
113	45.0	278	45.0	333	36.0	333	30.0	333

減 速 比 15

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	120		100		80		67	
枠番	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m
70	11.0	84.9	11.0	102	8.8	102	7.3	102
80	15.0	116	15.0	139	12.0	139	10.0	139
93	22.0	170	22.0	204	17.6	204	14.7	204
103	30.0	232	30.0	278	24.0	278	20.0	278
113	45.0	347	45.0	417	36.0	417	30.0	417

減 速 比 20

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	90		75		60		50	
枠番	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m
70	11.0	113	11.0	136	8.8	136	7.3	136
80	15.0	154	15.0	185	12.0	185	10.0	185
93	22.0	226	22.0	272	17.6	272	14.7	272
103	30.0	309	30.0	371	24.0	371	20.0	371
113	45.0	463	45.0	556	36.0	556	30.0	556

減 速 比 25

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	72		60		48		40	
枠 番	許 容 入力容量 kW	許 出 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 出 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 出 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 出 トルク T _a kgf・m
70	7.5	96.5	7.5	116	7.5	145	6.5	150
80	11.0	142	11.0	170	11.0	212	9.5	220
90	18.5	238	18.5	286	16.1	310	13.4	310
100	22.0	283	22.0	340	22.0	425	19.0	440
113	37.0	476	37.0	571	32.1	620	26.8	620

減 速 比 30

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	60		50		40		33	
枠番	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m
70	7.5	116	7.5	139	6.5	150	5.4	150
80	11.0	170	11.0	204	9.5	220	7.9	220
90	15.0	232	15.0	278	13.4	310	11.2	310
100	22.0	340	22.0	408	19.0	440	15.8	440
113	30.0	463	30.0	556	26.8	620	22.3	620

減速比 40

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	45		37.5		30		25	
枠 番	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m
70	7.3	150	6.1	150	4.9	150	4.0	150
80	10.7	220	8.9	220	7.1	220	5.9	220
90	15.0	309	12.6	310	10.0	310	8.4	310
100	21.4	440	17.8	440	14.3	440	11.9	440
113	30.0	618	25.1	620	20.1	620	16.7	620

減速比 50

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	36		30		24		20	
枠 番	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m
70	5.8	150	4.9	150	3.9	150	3.2	150
80	8.6	220	7.1	220	5.7	220	4.8	220
90	12.0	310	10.0	310	8.0	310	6.7	310
100	17.1	440	14.3	440	11.4	440	9.5	440
110	24.1	620	20.1	620	16.1	620	13.4	620

減速比 60

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	30		25		20		17	
枠 番	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m
70	4.9	150	4.0	150	3.2	150	2.7	150
80	7.1	220	5.9	220	4.8	220	4.0	220
90	10.0	310	8.4	310	6.7	310	5.6	310
100	14.3	440	11.9	440	9.5	440	7.9	440
110	20.1	620	16.7	620	13.4	620	11.2	620

減速比 80

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	22.5		18.8		15		12.5	
枠 番	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m
70	3.6	150	3.0	150	2.4	150	2.0	150
80	5.3	220	4.5	220	3.6	220	3.0	220
90	7.5	310	6.3	310	5.0	310	4.2	310
100	10.7	440	8.9	440	7.1	440	5.9	440
110	15.1	620	12.6	620	10.0	620	8.4	620

減速比 100

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	18		15		12		10	
枠 番	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m
70	2.9	150	2.4	150	1.9	150	1.6	150
80	4.3	220	3.6	220	2.9	220	2.4	220
90	6.0	310	5.0	310	4.0	310	3.3	310
100	8.6	440	7.1	440	5.7	440	4.8	440
110	12.0	620	10.0	620	8.0	620	6.7	620

減速比 120

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	15		12.5		10		8	
枠 番	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf・m
70	2.4	150	2.0	150	1.6	150	1.3	150
80	3.6	220	3.0	220	2.4	220	2.0	220
90	5.0	310	4.2	310	3.3	310	2.8	310
100	7.1	440	5.9	440	4.8	440	4.0	440
110	10.0	620	8.4	620	6.6	620	5.5	620

選 定

表

両軸形許容伝達容量表

減速比 170

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	10.6		8.8		7.1		5.9	
枠 番	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m
70DA	1.50	121	1.50	146	1.24	150	1.03	150
80DA	2.72	220	2.27	220	1.81	220	1.51	220
90DA	3.70	299	3.19	310	2.55	310	2.13	310
100DA	3.70	299	3.70	359	3.63	440	3.02	440

減速比 200

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	9.0		7.5		6.0		5.0	
枠 番	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m
70DA	1.35	129	1.31	150	1.05	150	0.88	150
80DA	2.31	220	1.93	220	1.54	220	1.28	220
90DA	3.26	310	2.71	310	2.17	310	1.81	310
100DA	3.70	352	3.70	423	3.08	440	2.57	440

減速比 235

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	7.7		6.4		5.1		4.3	
枠 番	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m
70DA	1.10	123	1.10	148	0.89	150	0.74	150
80DA	1.97	220	1.64	220	1.31	220	1.09	220
90DA	2.77	310	2.31	310	1.85	310	1.54	310
100DA	3.70	414	3.28	440	2.62	440	2.19	440
110DA	3.70	414	3.70	497	3.70	620	3.08	620

減速比 265

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	6.8		5.7		4.5		3.8	
枠 番	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m
70DA	1.19	150	0.99	150	0.79	150	0.66	150
80DA	1.74	220	1.45	220	1.16	220	0.97	220
90DA	2.20	278	2.05	310	1.64	310	1.37	310
100DA	3.49	440	2.91	440	2.33	440	1.94	440
110DA	3.70	467	3.70	560	3.28	620	2.73	620

減速比 330

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	5.5		4.5		3.6		3.0	
枠 番	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m
70DA	0.95	150	0.80	150	0.64	150	0.53	150
80DA	1.40	220	1.17	220	0.93	220	0.78	220
90DA	1.97	310	1.64	310	1.32	310	1.10	310
100DA	2.80	440	2.33	440	1.87	440	1.56	440
110DA	3.70	581	3.29	620	2.63	620	2.19	620

減速比 390

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	4.6		3.8		3.1		2.6	
枠 番	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m	許 容 入力容量 kW	許 容 出力 トルク T _a kgf・m
70DA	0.81	150	0.67	150	0.54	150	0.45	150
80DA	1.19	220	0.99	220	0.79	220	0.66	220
90DA	1.67	310	1.39	310	1.11	310	0.93	310
100DA	2.37	440	1.98	440	1.58	440	1.32	440
110DA	3.34	620	2.78	620	2.23	620	1.86	620

減速比 450

入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	4.0		3.3		2.7		2.2	
枠 番	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf·m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf·m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf·m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf·m
70DA	0.70	150	0.58	150	0.47	150	0.39	150
80DA	1.03	220	0.86	220	0.68	220	0.57	220
90DA	1.45	310	1.21	310	0.96	310	0.80	310
100DA	2.05	440	1.71	440	1.37	440	1.14	440
110DA	2.20	471	2.20	565	1.93	610	1.61	620

減速比 545

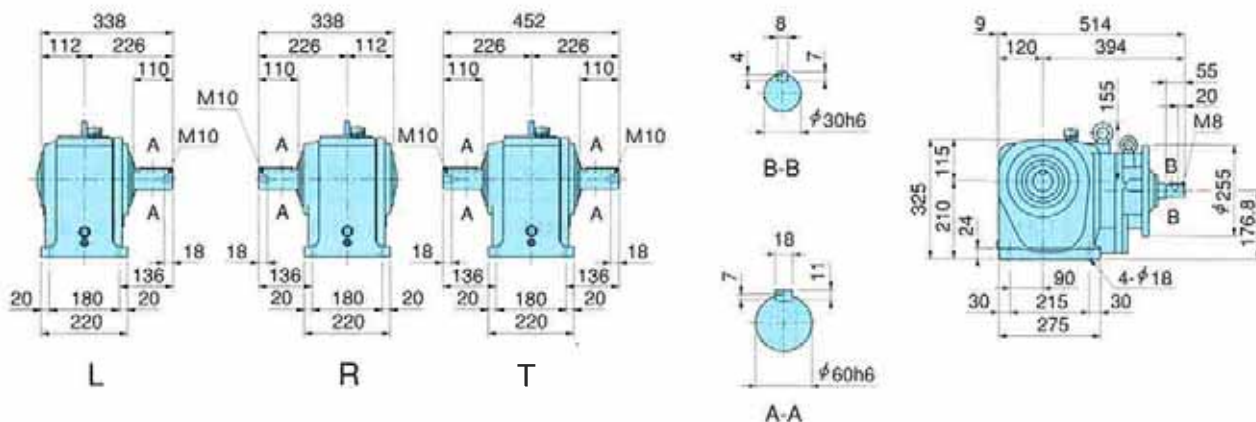
入力回転数 rpm	1800		1500		1200		1000	
出力回転数 rpm	3.3		2.8		2.2		1.8	
枠 番	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf·m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf·m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf·m	許容 入力容量 kW	許容 出力 トルク T _a kgf·m
70DA	0.58	150	0.48	150	0.39	150	0.32	150
80DA	0.85	220	0.71	220	0.57	220	0.47	220
90DA	1.19	310	1.00	310	0.80	310	0.66	310
100DA	1.70	440	1.41	440	1.13	440	0.94	440
110DA	2.20	571	1.99	620	1.59	620	1.33	620

寸法 図

脚取付形

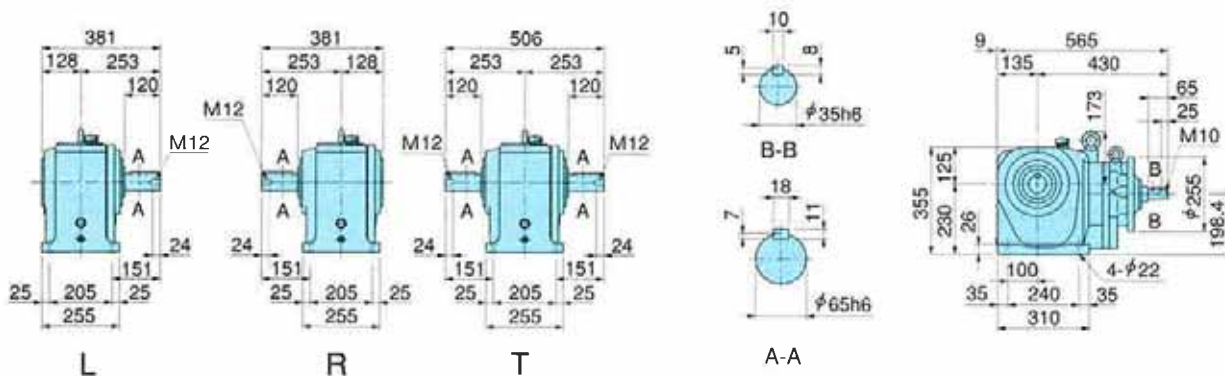
この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHH-70



形 式	重量(kg)
KHH-70 □-△-10-120	107

KHH-80

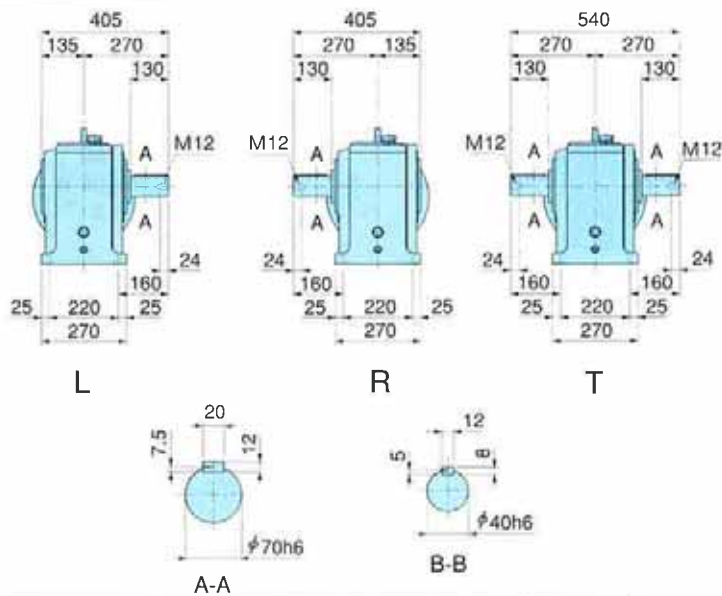


形 式	重量(kg)
KHH-80 □-△-10-120	153

- 注) 1. □には、軸出記号L, R, Tが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6" です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHH-90, 93



形 式	重量(kg)	寸法図図番
KHH-90 □-△-25~120	189	図1
KHH-93 □-△-10~ 20	190	図2

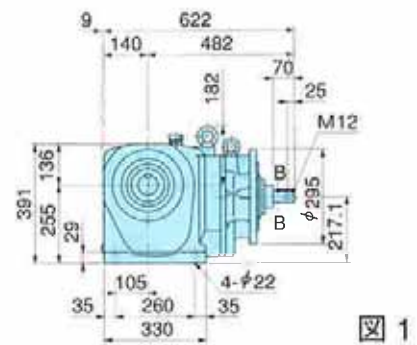


図1

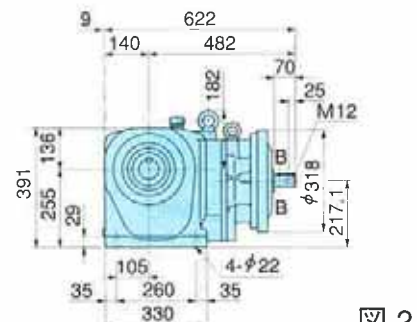
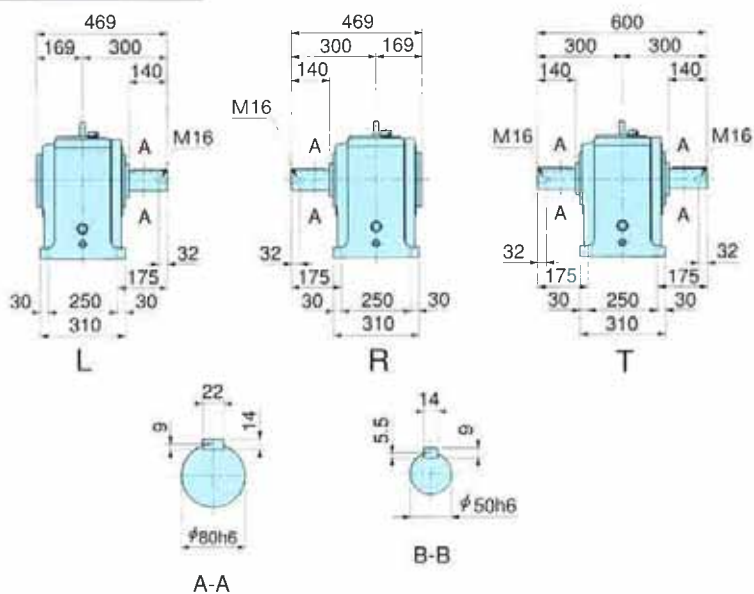


図2

KHH-100, 103



形 式	重量(kg)	寸法図図番
KHH-100 □-△-25~120	284	図1
KHH-103 □-△-10~ 20	285	図2

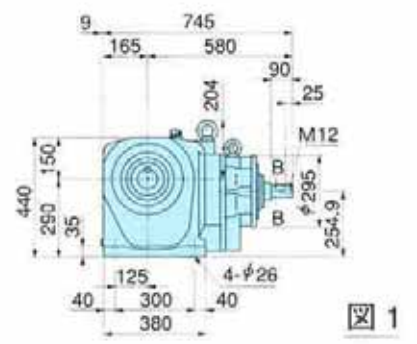


図1

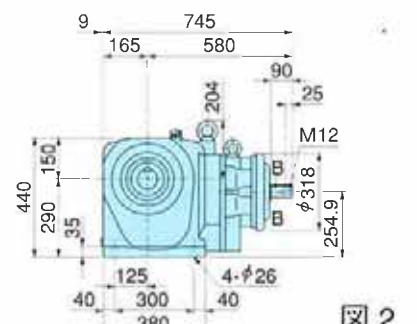


図2

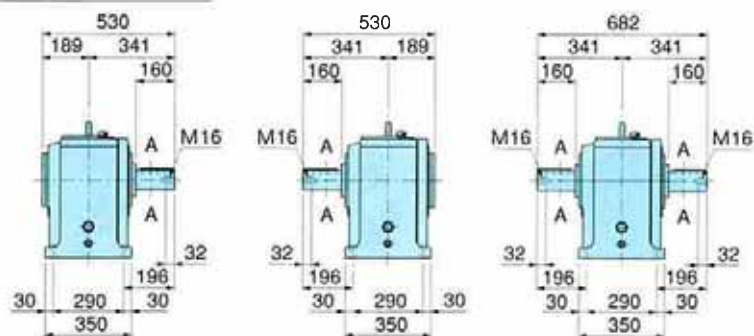
- 注) 1. □には、軸出記号L, R, Tが入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
 3. 軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6" です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

寸法 図

脚 取 付 形

この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

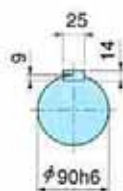
KHH-110, 113



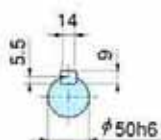
L

R

T



A-A



B-B

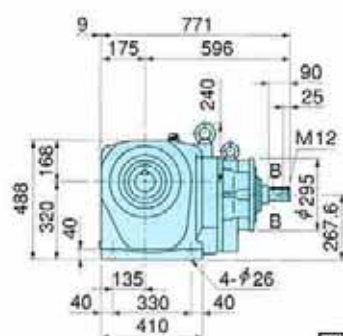


図 1

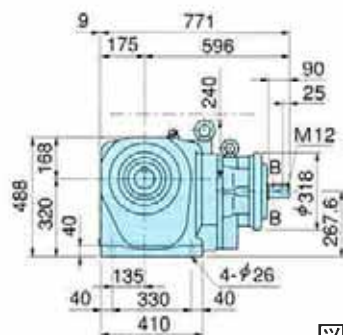


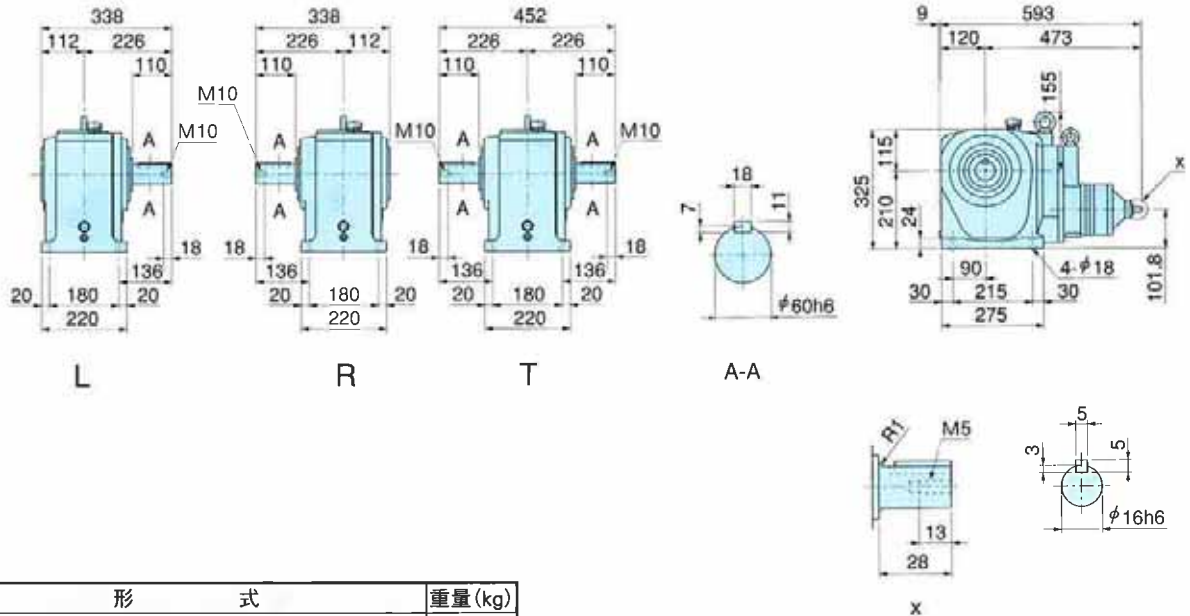
図 2

形 式	重量 (kg)	寸法図図番
KHH-110 □-△-50~120	353	図 1
KHH-113 □-△-10~ 40	354	図 2

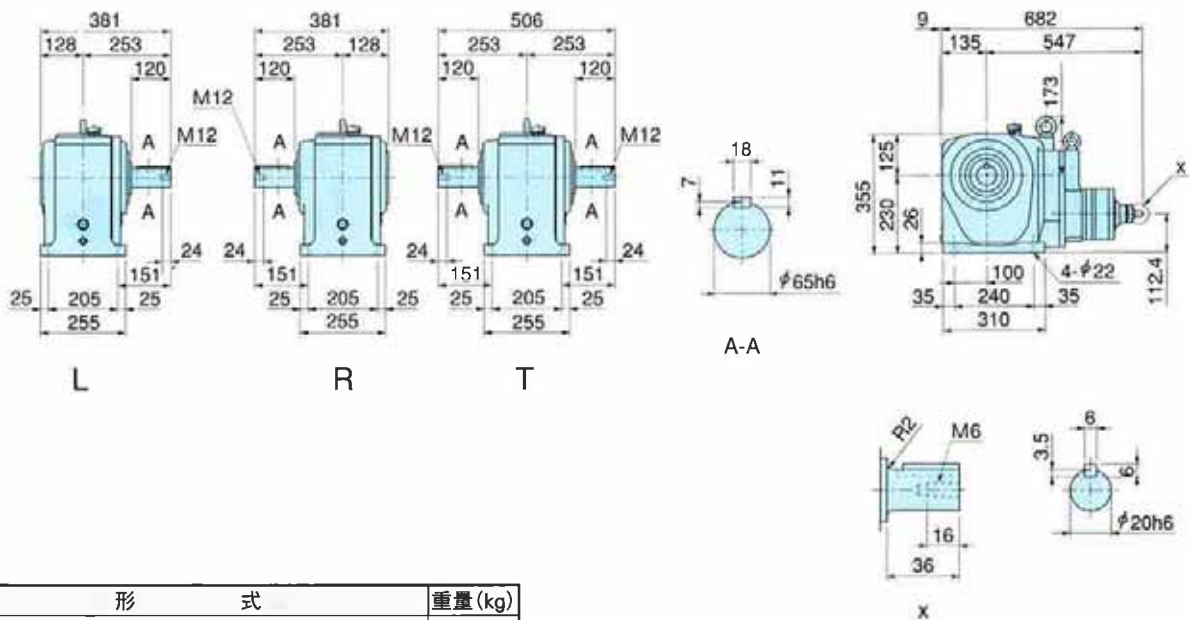
- 注) 1. □には、軸出記号L, R, Tが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6" です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHH-70DA



KHH-80DA



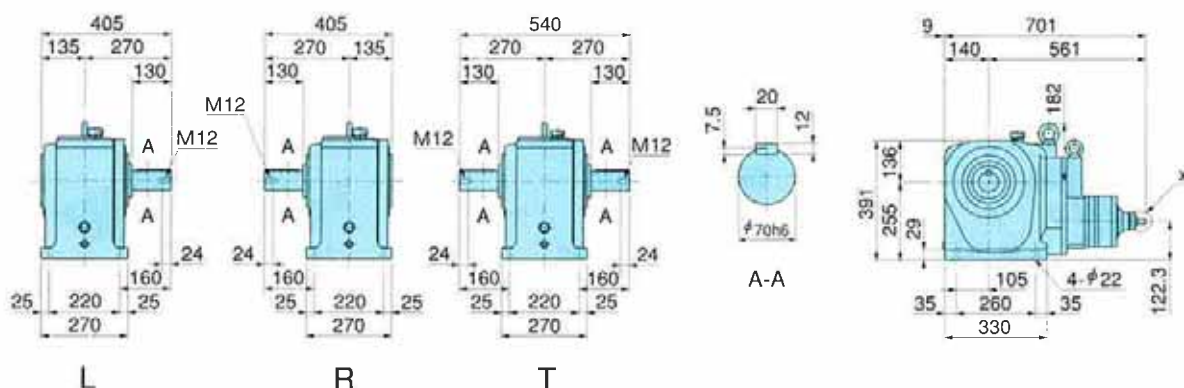
- 注) 1. □には、軸出記号L, R, Tが入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
 3. 軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6"です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

寸法図

脚取付形

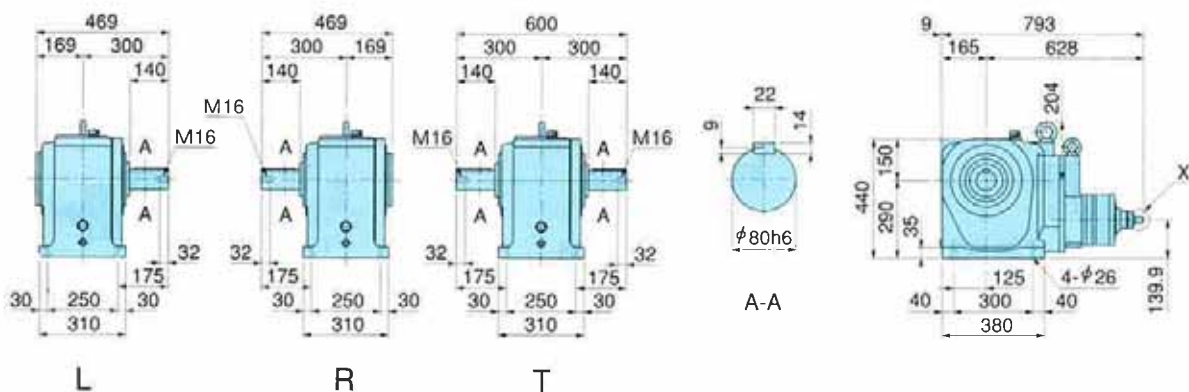
この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHH-90DA



形 式	重量(kg)
KHH-90DA □-△-170~545	191

KHH-100DA

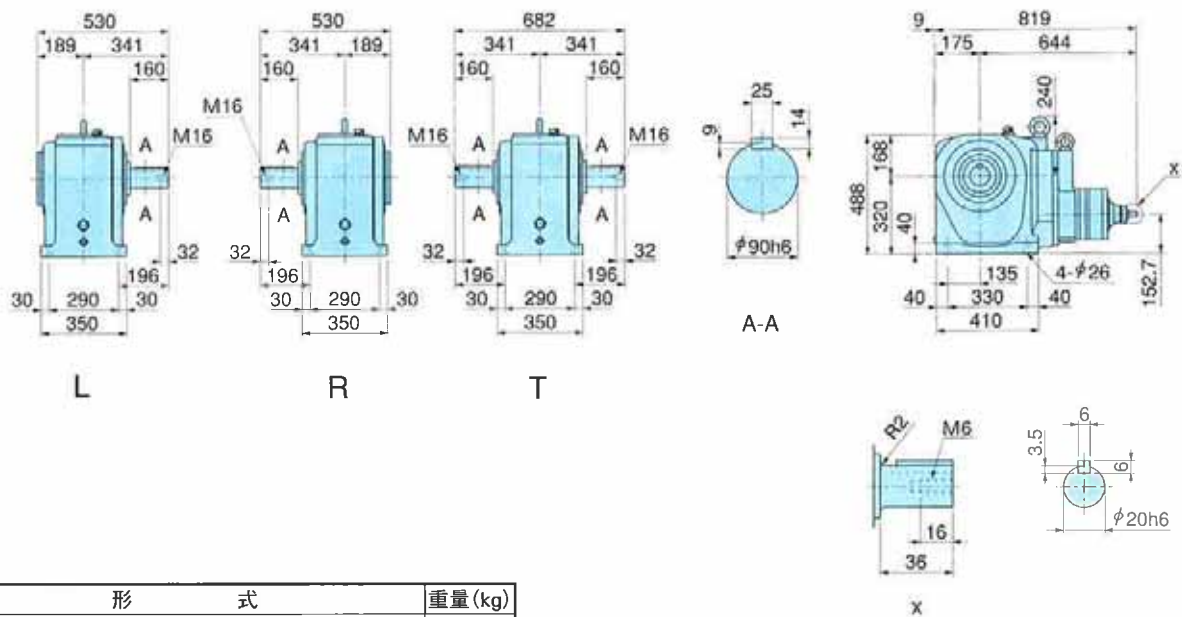


形 式	重量(kg)
KHH-100DA □-△-170~545	281

- 注) 1. □には、軸出記号L, R, Tが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6"です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHH-110DA



形 式	重量 (kg)
KHH-110DA □-△-170-545	350

- 注) 1. □には、軸出記号L, R, Tが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6"です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

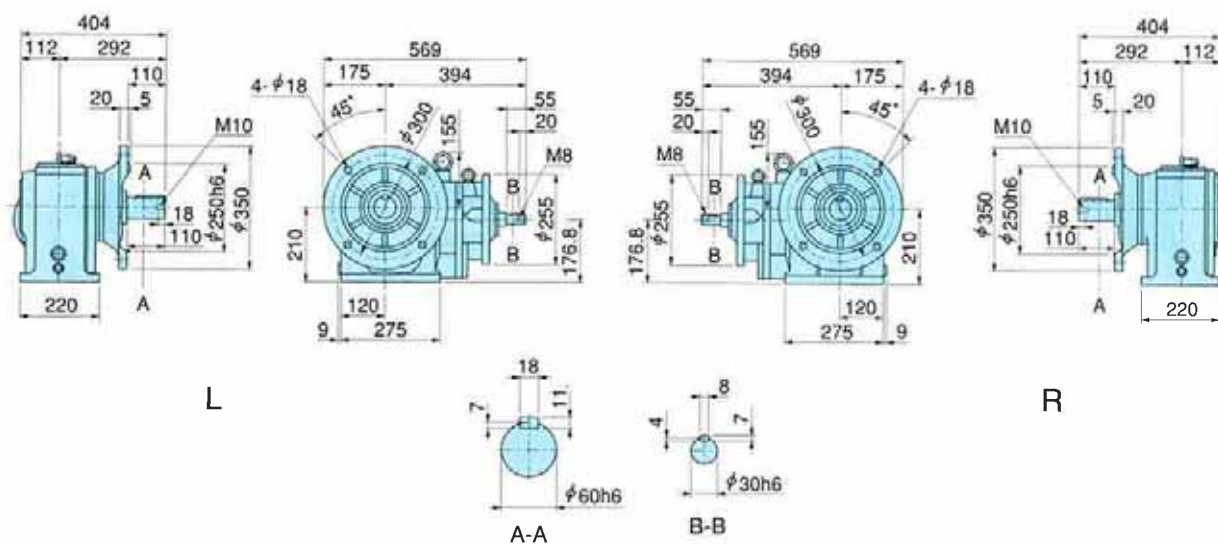
寸法

図

フランジ取付形

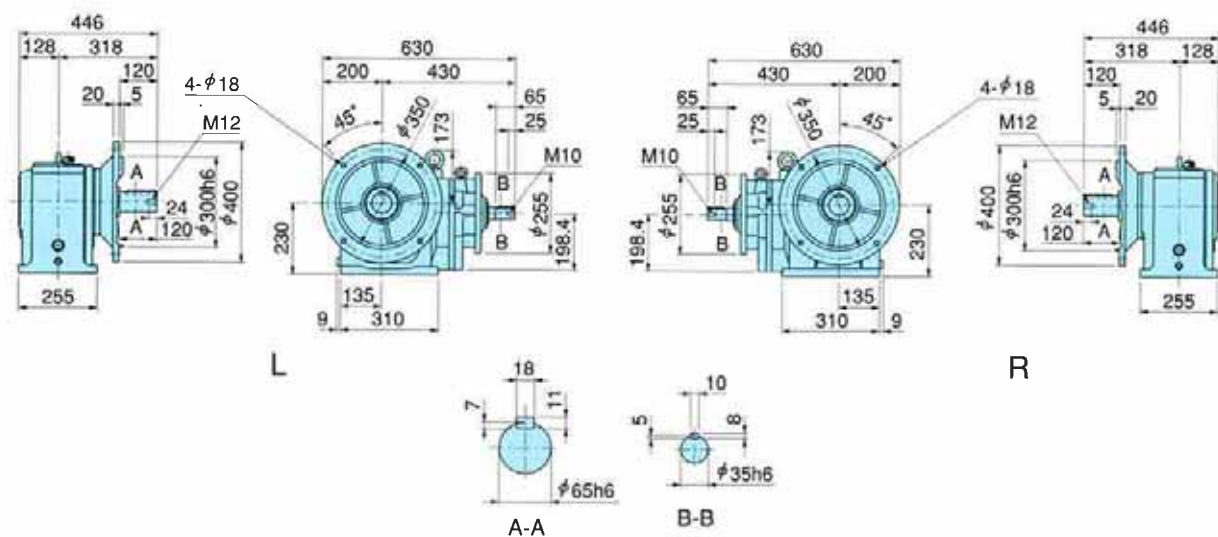
この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHF-70



形 式	重量(kg)
KHF-70 □-△-10~120	129

KHF-80

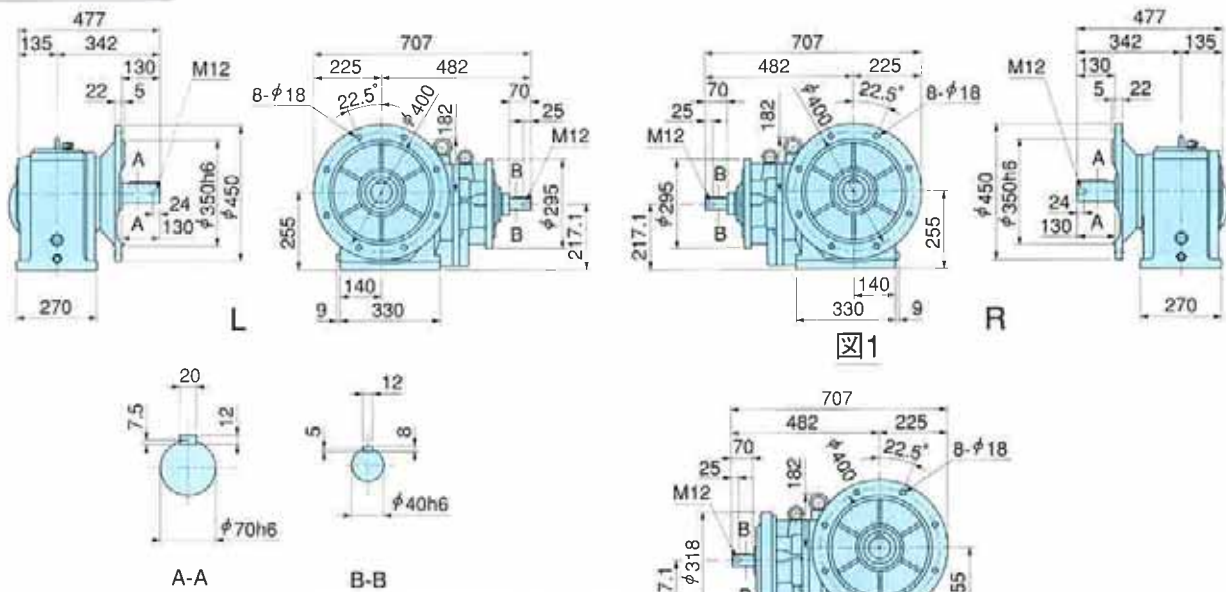


形 式	重量(kg)
KHF-80 □-△-10~120	182

- 注) 1. □には、軸出記号L, Rが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6" です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

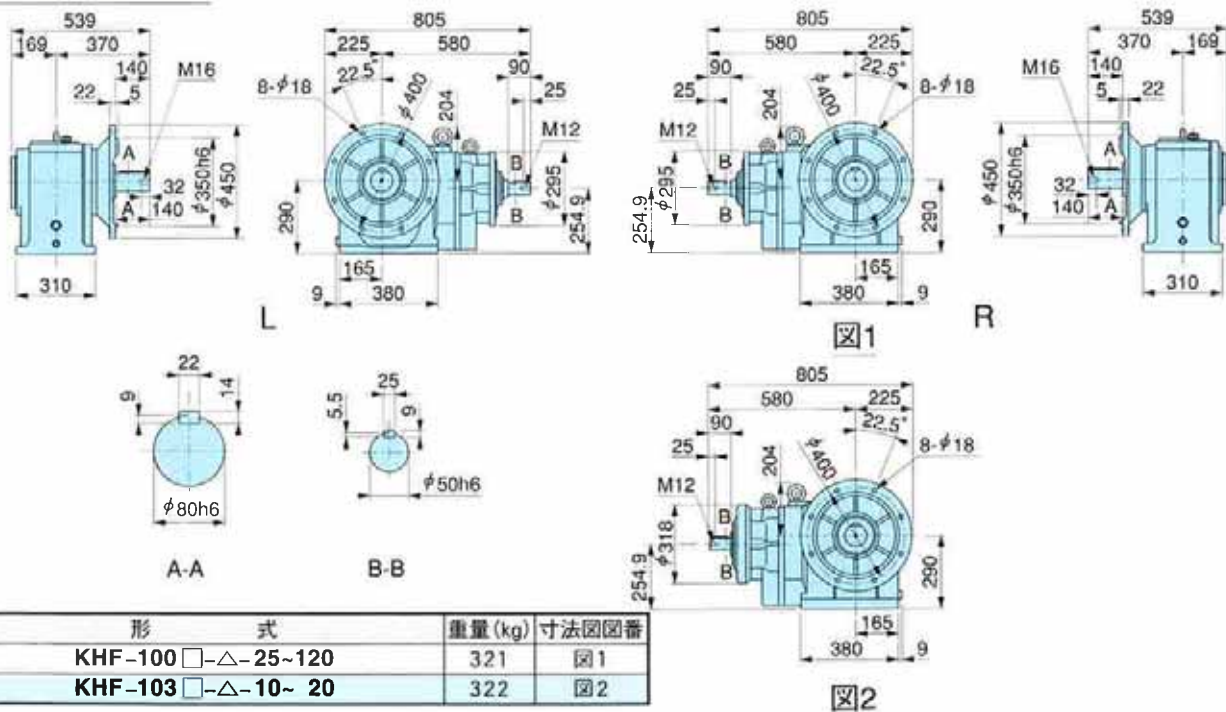
この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHF-90, 93



形 式	重量 (kg)	寸法図図番
KHF-90 □-△-25~120	227	図1
KHF-93 □-△-10~20	228	図2

KHF-100, 103



形 式	重量 (kg)	寸法図図番
KHF-100 □-△-25~120	321	図1
KHF-103 □-△-10~20	322	図2

- 注) 1. □には、軸出記号L, Rが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6" です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

The seal of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) is a square emblem. It features a stylized character '文' (Wen, meaning 'Culture' or 'Literature') in the center, which is a variation of the traditional character for 'Culture' (文). The character is rendered in a bold, black, sans-serif style. The entire character is enclosed within a square border, which is slightly thicker at the corners, giving it a seal-like appearance.

フ ラ ン ジ 取 付 形

この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHF-110, 113

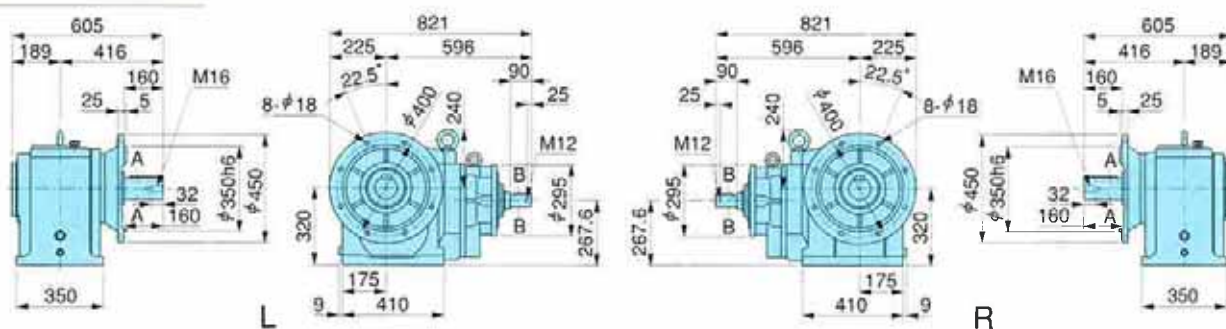


图 1

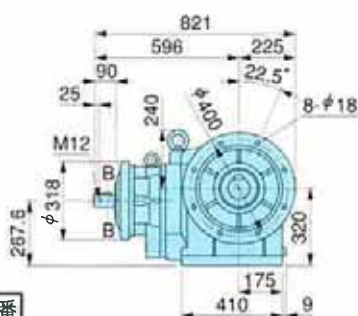
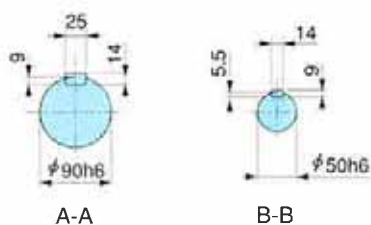


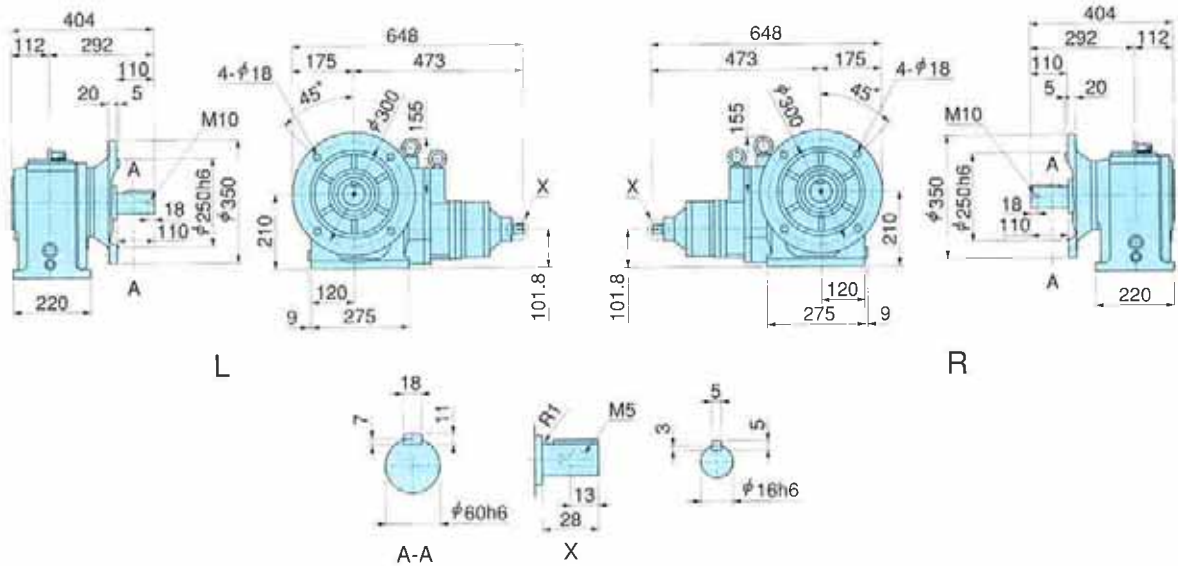
图 2

形 式	重量(kg)	寸法図番
KHF-110□-△-50~120	400	図 1
KHF-113□-△-10~ 40	401	図 2

- 注) 1. □には、軸出記号L, Rが入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
3. 軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 “h6”です。
4. 軸端キ一寸法：JIS B 1301-1976 平行キ一に依っています。
5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

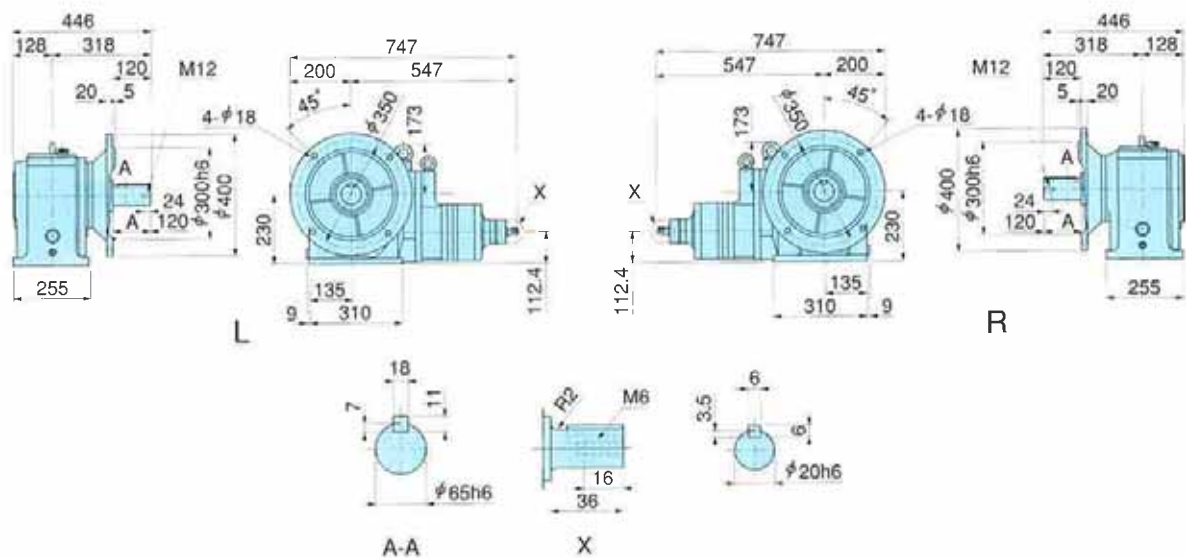
この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHF-70DA



形 式	重量(kg)
KHF-70DA □-△-170~545	127

KHF-80DA



形 式	重量(kg)
KHF-80DA □-△-170~545	191

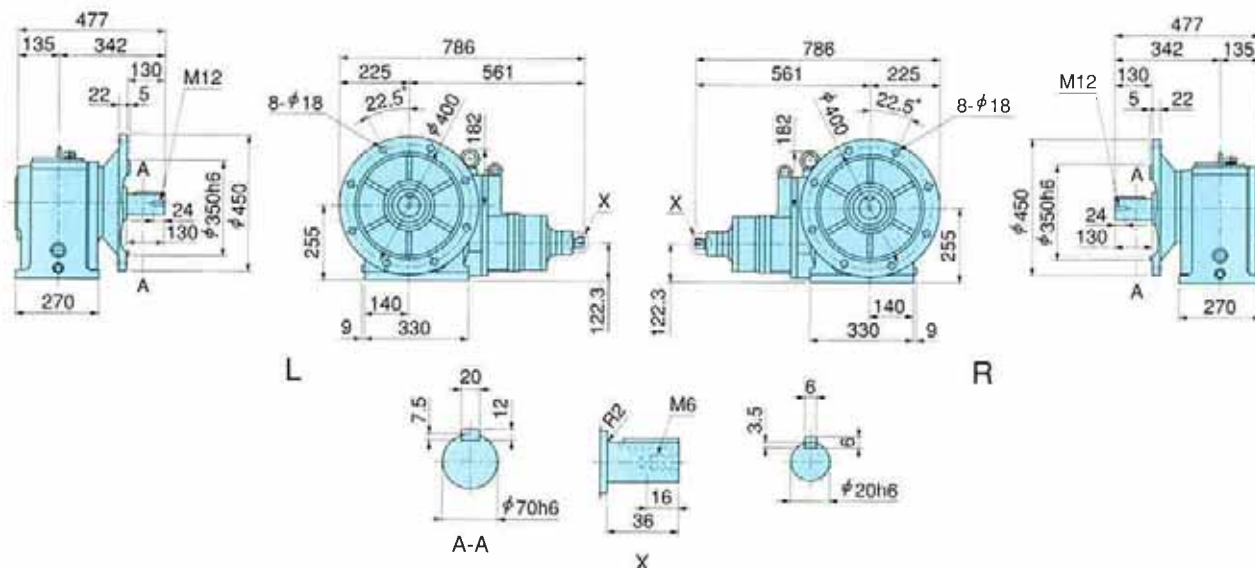
- 注) 1. □には、軸出記号L, Rが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6" です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

寸法 図

フランジ取付形

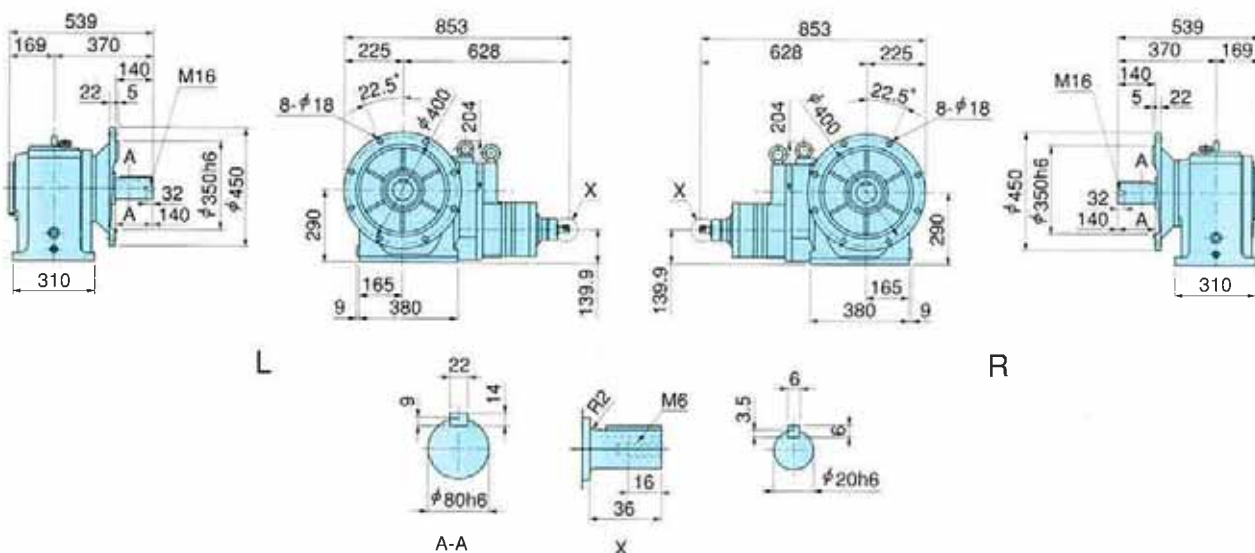
この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHF-90DA



形 式	重量 (kg)
KHF-90DA □-△-170~545	228

KHF-100DA

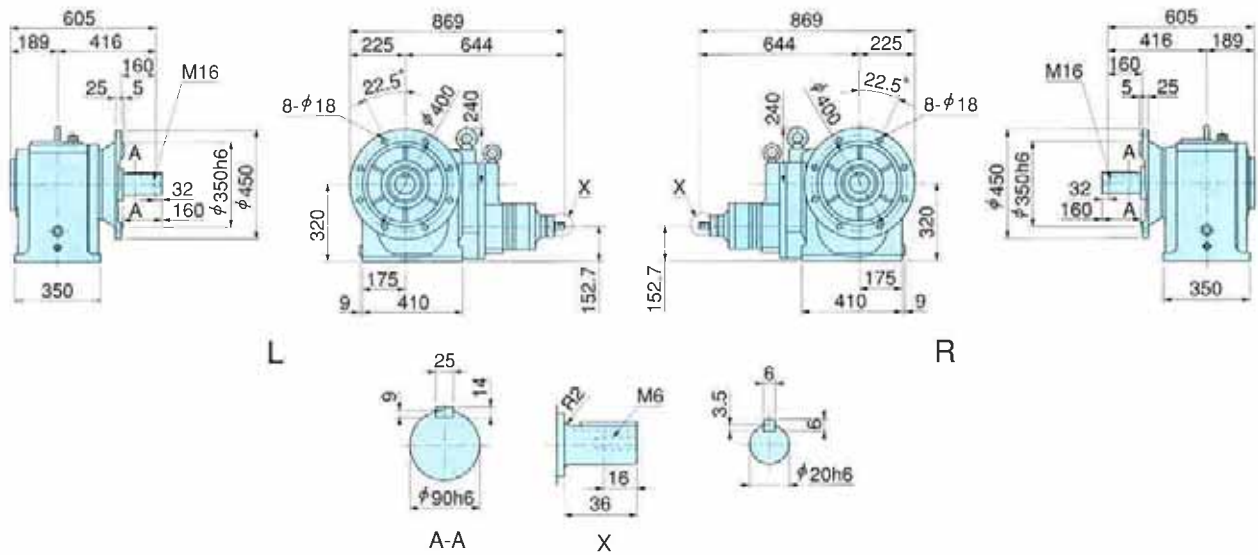


形 式	重量 (kg)
KHF-100DA □-△-170~545	318

- 注) 1. □には、軸出記号L, Rが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6" です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHF-110DA



形 式	重量 (kg)
KHF-110DA □-△-170-545	397

- 注) 1. □には、軸出記号L, Rが入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 2. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6をご参照ください。
 3. 軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "h6" です。
 4. 軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 5. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

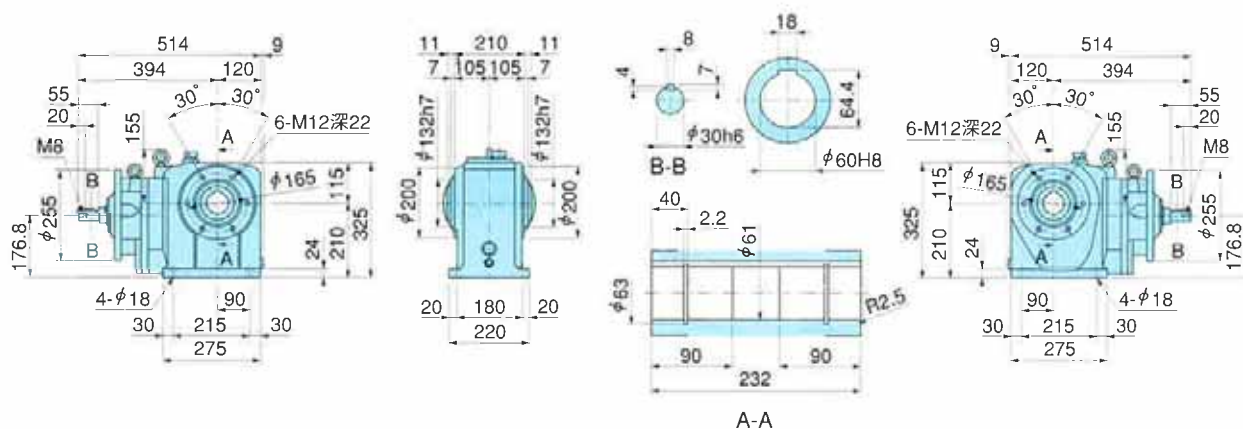
寸法

図

ホローシャフト形

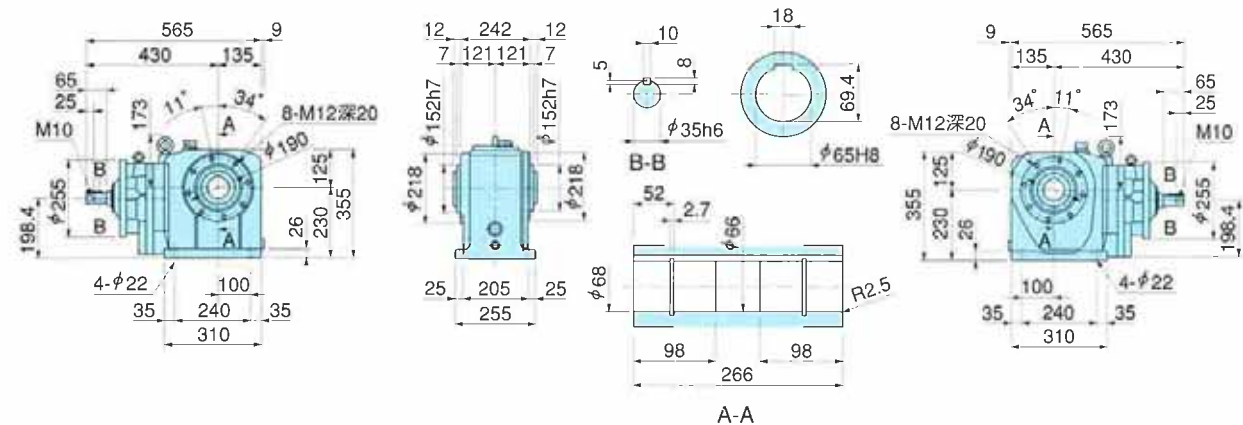
この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHY-70



形 式	重量(kg)
KHY-70-△-10~120	98

KHY-80



形 式	重量(kg)
KHY-80-△-10~120	145

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P.6をご参照ください。
 2. 出力軸穴径及び入力軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 "H8" 及び "h6" です。
 3. 出力軸穴キー溝寸法：JIS B 1301-1976 平行キー (並級) に依っています。
 入力軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 4. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHY-90, 93

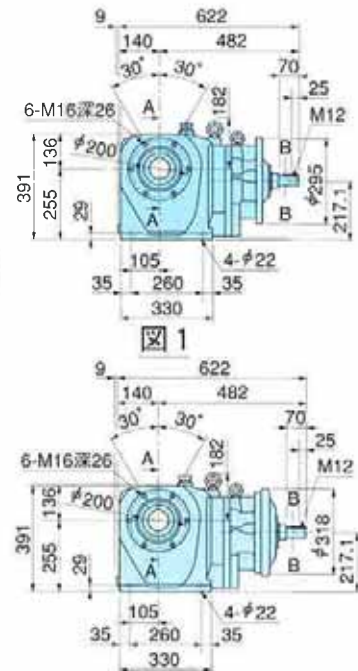
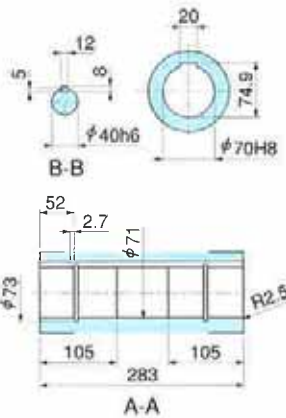
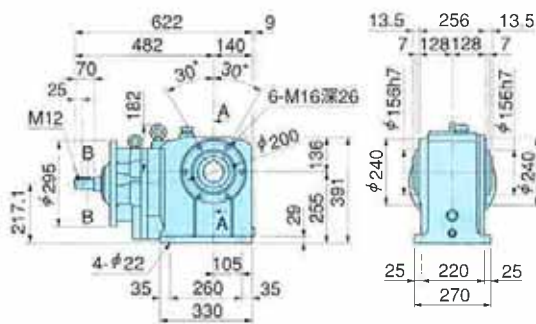


図 1

図 2

形 式	重量 (kg)	寸法図図番
KHY-90-△-25~120	180	図 1
KHY-93-△-10~ 20	181	図 2

KHY-100, 103

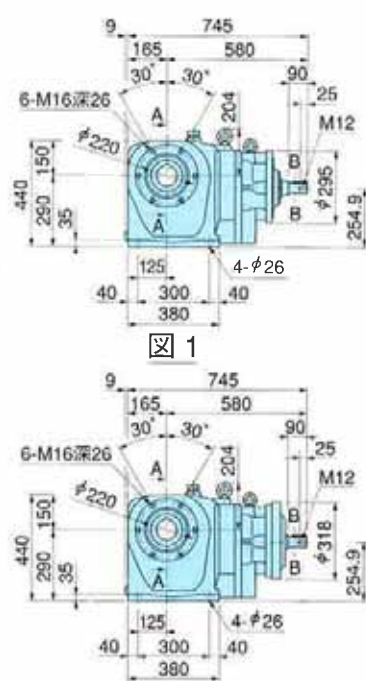
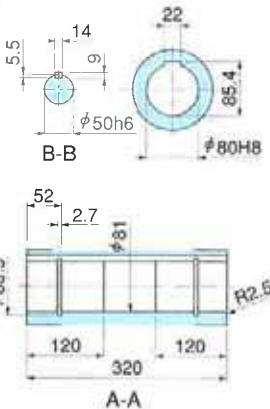
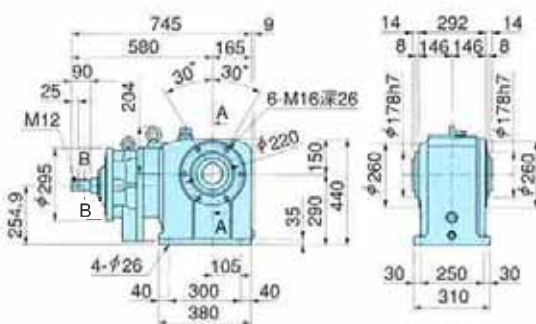


図 1

図 2

形 式	重量 (kg)	寸法図図番
KHY-100-△-25~120	267	図 1
KHY-103-△-10~ 20	268	図 2

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. 出力軸穴径及び入力軸穴寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 “H8” 及び “h6” です。
 3. 出力軸穴キー溝寸法：JIS B 1301-1976 平行キー（並級）に依っています。
 入力軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 4. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

寸法 図

ホローシャフト形

この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHY-110, 113

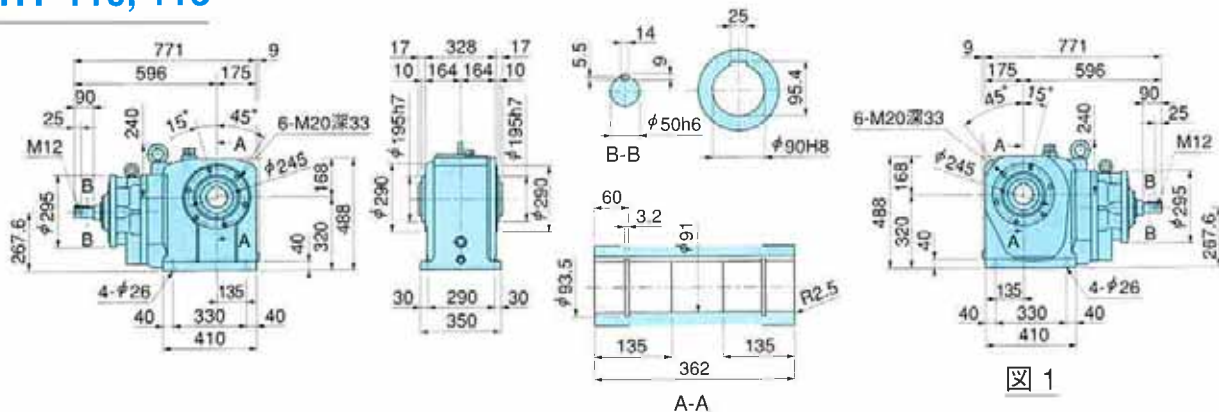


図 1

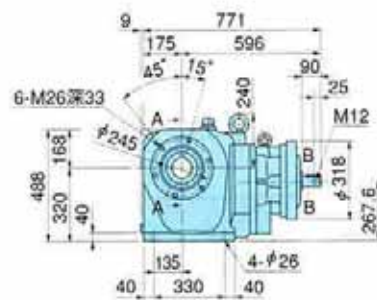


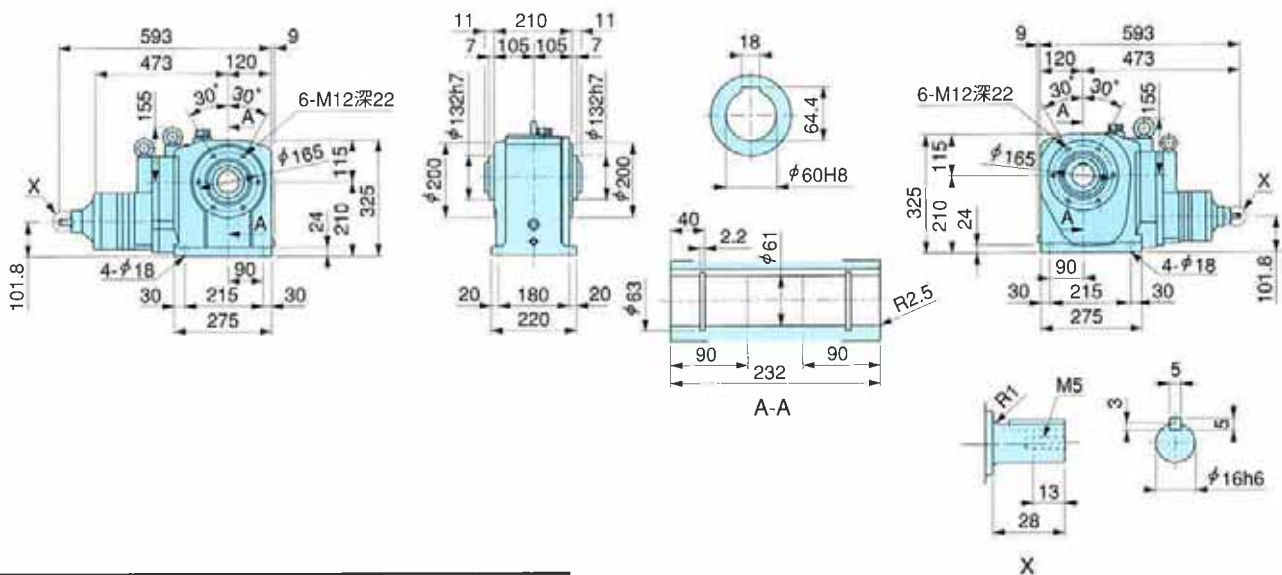
図 2

形 式	重量(kg)	寸法図図番
KHY-110-△-50~120	341	図 1
KHY-113-△-10~ 40	342	図 2

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. 出力軸径及び入力軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 “H8” 及び “h6” です。
 3. 出力軸穴キー溝寸法：JIS B 1301-1976 平行キー（並級）に依っています。
 入力軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 4. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

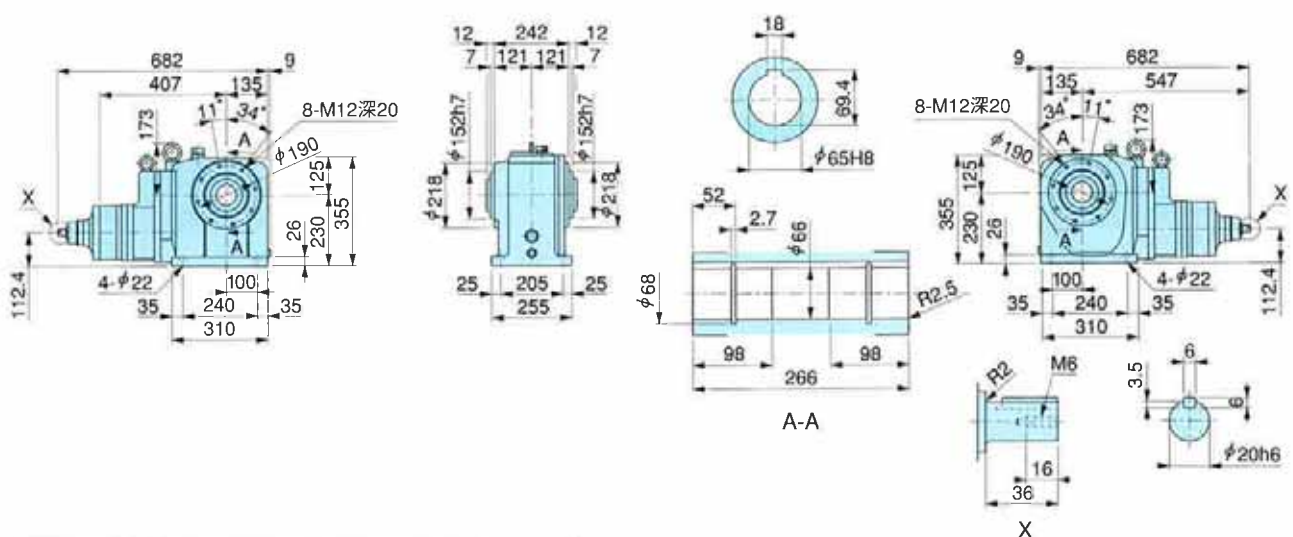
この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHY-70DA



形 式	重量(kg)
KHY-70DA-△-170-545	96

KHY-80DA



形 式	重量(kg)
KHY-80DA-△-170-545	154

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. 出力軸穴径及び入力軸径寸法：寸法公差は JIS B 0401-1976 “H8” 及び “h6” です。
 3. 出力軸穴キー溝寸法：JIS B 1301-1976 平行キー（並級）に依っています。
 入力軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 4. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

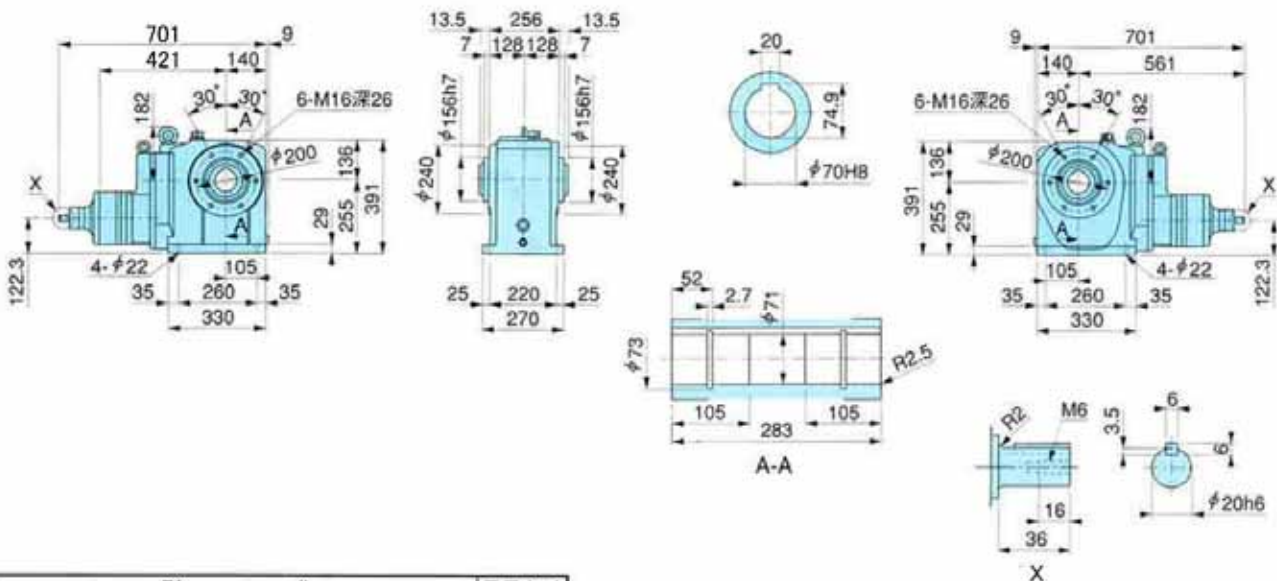
寸法

図

ホローシャフト形

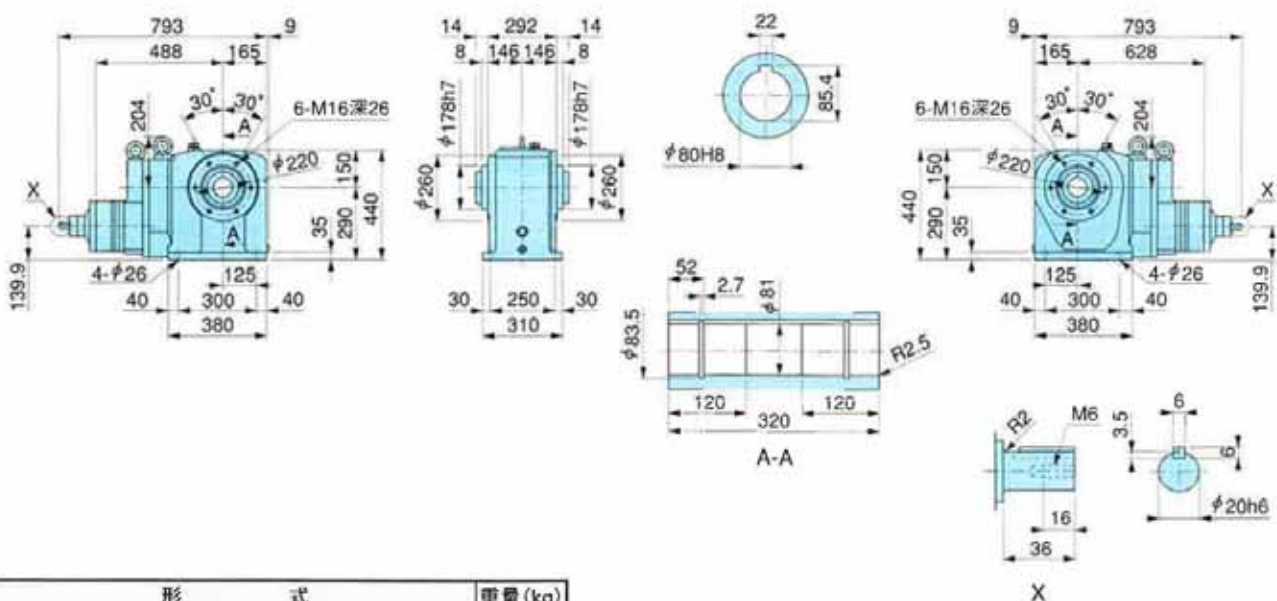
この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHY-90DA



形 式	重量(kg)
KHY-90DA-△-170-545	181

KHY-100DA



形 式	重量(kg)
KHY-100DA-△-170-545	264

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. 出力軸穴径及び入力軸径寸法：寸法公差は JIS B 0401-1976 "H8" 及び "h6" です。
 3. 出力軸穴キー溝寸法：JIS B 1301-1976 平行キー（並級）に依っています。
 入力軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 4. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

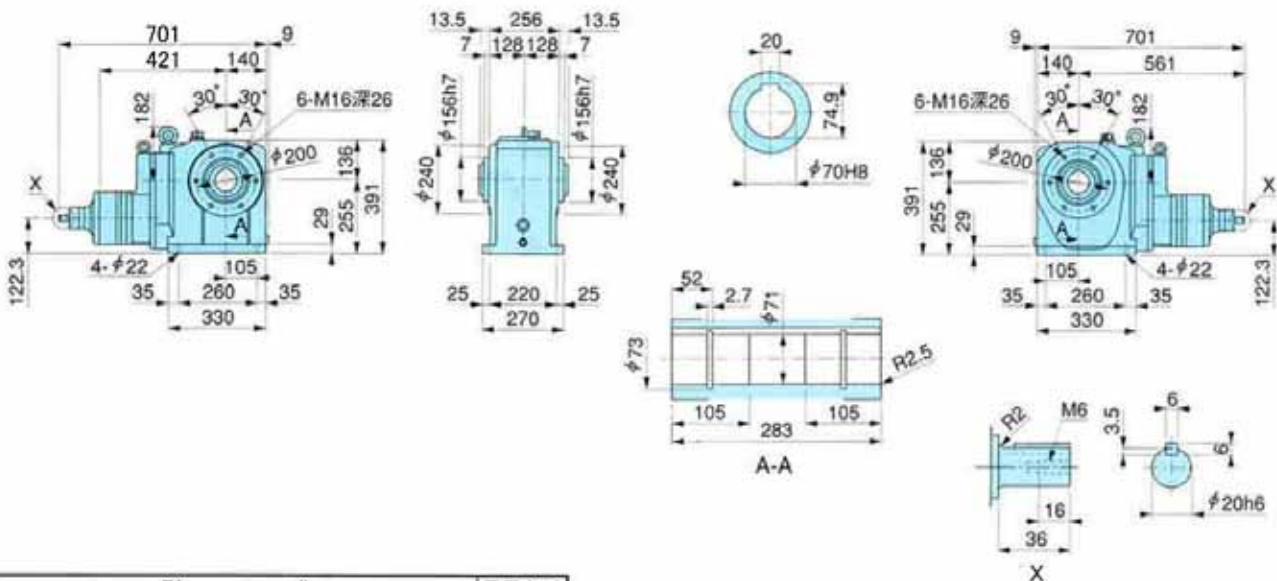
寸法

図

ホローシャフト形

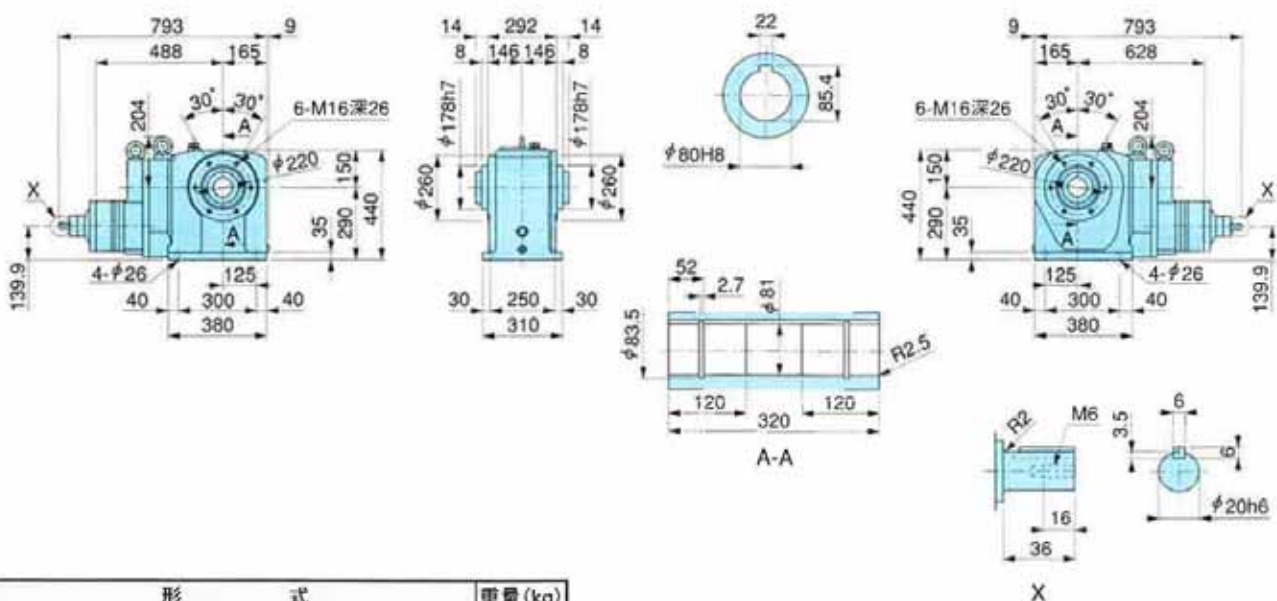
この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHY-90DA



形 式	重量(kg)
KHY-90DA-△-170-545	181

KHY-100DA

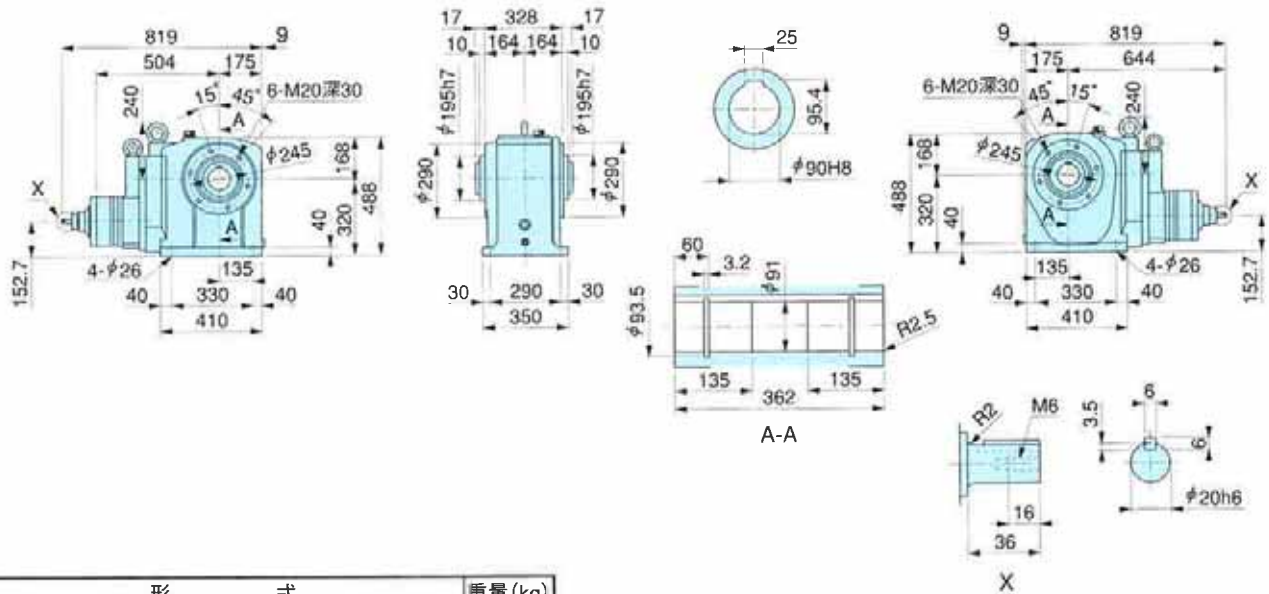


形 式	重量(kg)
KHY-100DA-△-170-545	264

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. 出力軸穴径及び入力軸径寸法：寸法公差は JIS B 0401-1976 "H8" 及び "h6" です。
 3. 出力軸穴キー溝寸法：JIS B 1301-1976 平行キー（並級）に依っています。
 入力軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 4. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

この寸法図は、標準仕様の寸法を表しています。その他の仕様につきましては、お問い合わせください。

KHY-110DA



形 式	重量 (kg)
KHY-110DA-△-170-545	338

- 注) 1. △には、取付位置記号が入ります。詳しくは、P. 6 をご参照ください。
 2. 出力軸穴径及び入力軸径寸法：寸法公差はJIS B 0401-1976 “H8” 及び “h6” です。
 3. 出力軸穴キー溝寸法：JIS B 1301-1976 平行キー（並級）に依っています。
 入力軸端キー寸法：JIS B 1301-1976 平行キーに依っています。
 4. 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

MEMO

技	術
資	料

許容ラジアル荷重	P71
潤滑	P73
据付	P73
実減速比	P74
GD ²	P74
出力軸回転方向	P76
ホローシャフト	P77
端子箱の仕様	P80
結線	P82
電動機の端子箱位置	P84
特性表	P85
内蔵型ブレーキの仕様と構造	P87
保護方式と冷却方式	P90
インバータ駆動	P91

許 容 ラ ジ ア ル 荷 重

ライタックス減速機にギヤやプーリを装着する場合は、ラジアル荷重が許容値を超えない範囲でご使用ください。

1. 出力軸ラジアル荷重

出力軸のラジアル荷重は、次式に従って確認をしてください。

ラジアル荷重 Pr

$$Pr = \frac{T \ell}{R} \leq \frac{Pro}{Lf \cdot Cf \cdot Fs} \quad [kgf]$$

・始動頻度が特に激しい場合はご照会ください。

Pr : 実ラジアル荷重 [Kgf]

$T \ell$: 減速機の出力軸における実伝達トルク [kgf・m]

R : スプロケット、歯車、プーリ等のピッチ円半径 [m]

Pro : 許容ラジアル荷重 [kgf] (表20)

Lf : 位置係数 (表21、22)

Cf : 連結係数 (表18)

Fs : 衝撃係数 (表19)

表18 連結係数 Cf

連 結 方 式	Cf
チ ェ ー ン	1
歯 車	1.25
V ベ ル ト	1.5

表19 衝撃係数 Fs

衝 撃 の 程 度	Fs
衝撃がほとんど無い場合	1
衝撃がややある場合	1~1.2
激しい衝撃を伴う場合	1.4~1.6

表20 出力軸許容ラジアル荷重 Pro [kgf]

($Lf, Cf, Fs=1$ の場合)

出力回転数 rpm	5	10	20	30	36	45	50	60	75	90	100	120	150	180
枠 番	5	10	20	30	36	45	50	60	75	90	100	120	150	180
70, 70DA	2200	2200	2200	2100	2000	1950	1900	1800	1700	1650	1600	1550	1500	1450
80, 80DA	2700	2700	2700	2650	2600	2500	2400	2200	2100	2000	1900	1800	1700	1600
90, 93, 90DA	3000	3000	3000	3000	3000	2900	2800	2600	2500	2400	2300	2100	2000	1900
100, 103, 100DA	3700	3700	3700	3700	3700	3600	3500	3300	3200	3100	3000	2900	2800	2700
110, 113, 110DA	4600	4600	4600	4600	4600	4500	4400	4250	4100	4000	3900	3800	3700	3600

表21 出力軸ラジアル荷重位置係数 Lf (出力軸：中実)

L (mm)	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120	140	160
枠 番	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120	140	160
70, 70DA	0.81	0.84	0.86	0.89	0.92	0.95	0.97	1.07	1.22	1.36	1.51	1.65	—	—	—
80, 80DA	0.80	0.83	0.85	0.88	0.90	0.93	0.95	1.00	1.13	1.27	1.40	1.53	1.80	—	—
90, 93, 90DA	0.79	0.82	0.84	0.86	0.88	0.91	0.93	0.98	1.06	1.18	1.31	1.43	1.68	1.92	—
100, 103, 100DA	0.79	0.81	0.83	0.85	0.87	0.89	0.91	0.96	1.00	1.11	1.23	1.34	1.57	1.80	—
110, 113, 110DA	0.78	0.79	0.81	0.83	0.85	0.87	0.89	0.93	0.96	1.00	1.10	1.20	1.40	1.60	1.80

表22 出力軸ラジアル荷重位置係数 Lf (出力軸：中空)

L (mm)	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120	140	160
枠 番	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120	140	160
70, 70DA	1.00	1.05	1.08	1.11	1.15	1.19	1.21	1.34	1.53	1.70	1.89	2.10	—	—	—
80, 80DA	1.00	1.05	1.05	1.10	1.13	1.16	1.19	1.25	1.41	1.59	1.75	1.91	2.25	—	—
90, 93, 90DA	1.00	1.05	1.05	1.08	1.10	1.14	1.16	1.23	1.33	1.48	1.64	1.79	2.10	2.40	—
100, 103, 100DA	1.00	1.00	1.05	1.05	1.09	1.11	1.14	1.20	1.25	1.39	1.54	1.68	1.96	2.25	—
110, 113, 110DA	1.00	1.00	1.00	1.05	1.05	1.09	1.11	1.16	1.20	1.25	1.38	1.50	1.75	2.00	2.25

2. 入力軸ラジアル荷重・両軸形（レデューサ）用

次式により入力軸ラジアル荷重を確認ください。

$$Pr \leq \frac{Pro}{Lf \cdot Cf \cdot Fs} \text{ [kgf]}$$

Pr : 実ラジアル荷重 [Kgf]
 Pro : 許容ラジアル荷重 [kgf] (表25)
 Lf : 荷重位置係数 (表26)
 Cf : 連結係数 (表23)
 Fs : 衝撃係数 (表24)

表23 連結係数 Cf

連 結 方 式	Cf
チ ェ ン	1
歯 車	1.25
V ベ ル ト	1.5

表24 衝撃係数 Fs

衝 撃 の 程 度	Fs
衝撃がほとんど無い場合	1
衝撃がややある場合	1~1.2
激しい衝撃を伴う場合	1.4~1.6

表25 入力軸許容ラジアル荷重 Pro [kgf] (Cf, Lf, Fs=1の場合)

枠 番	入力回転数 rpm			
	1800	1500	1200	1000
70	160	160	170	180
80	190	190	200	200
90, 93	240	240	250	260
100, 103	290	290	300	320
110, 113	390	390	400	420
70DA	51	51	64	77
80DA, 90DA	69	69	86	103
100DA, 110DA	102	102	128	153

表26 入力軸ラジアル荷重位置係数 Lf

荷重位置	Lf
軸 根 元	0.8
軸 中 央	1.0
軸 端	1.4

技術資料

潤滑

1. 標準潤滑方式

減速比	10	12	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120	170	200	235	265	330	390	450	545
部 位	油 浴 式 潤 滑																			
出力側(ライタックス)減速機部																				
入力側(サイクロ) 減速機部														(メンテナンスフリータイプ) グリース潤滑						

・出力軸の軸受部はグリース潤滑となっています。

2. 推奨潤滑剤

① 油浴式潤滑部

工業用極圧ギヤ油（SP系）2種（JIS K2219 ギヤ油2種相当）を推奨いたします。

表27 推奨潤滑油

周囲温度	ISO 粘度グレード	コスモ石油	日本石油	出光興産	ゼネラル石油	エッソスタン ダード石油	モービル石油	三菱石油	昭和シェル 石 油	ジャパン エナジー
-10 ~ +25℃	150	コスモギヤ SE150	ボンノック M150	ダフニースーパ ギヤオイル 150	ゼネラル SPギヤロール 150	スバルタン EP150	モービルギヤ 629	ダイヤモンド ギヤールブ SP150	オマラオイル 150	JOMO レダクタス 150
10 ~ 40℃	220	コスモギヤ SE220	ボンノック M220	ダフニースーパ ギヤオイル 220	ゼネラル SPギヤロール 220	スバルタン EP220	モービルギヤ 630	ダイヤモンド ギヤールブ SP220	オマラオイル 220	JOMO レダクタス 220
30 ~ 50℃	320	コスモギヤ SE320	ボンノック M320	ダフニースーパ ギヤオイル 320	ゼネラル SPギヤロール 320	スバルタン EP330	モービルギヤ 632	ダイヤモンド ギヤールブ SP320	オマラオイル 320	JOMO レダクタス 320

② グリース潤滑部

グリース潤滑部は、出荷時グリースを充てんしていますので、そのまま使用されて結構です。

3. 給油及び交換時期

●工場出荷時は、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心まで給油してください。

潤滑油の交換は、最初は500時間運転後、以後は2500時間運転毎または、半年毎のいずれか早い期間を目安に交換してください。

表28 給油量（概略値）

枠 番	70, 70DA	80, 80DA	90, 93, 90DA	100, 103, 100DA	110, 113, 110DA
給油量（ℓ）	1.7	2.4	3.4	5.0	6.8

表28は、水平取付の場合の給油量です。水平取付以外で 사용되는場合は、ご照会ください。

4. 特殊環境下

常時0～40℃以外の周囲温度での使用ならびに標準入力回転数（1800rpm）を超えての使用等特殊な運転条件で使用する場合はご照会ください。

据 付

- ・減速機の据付ボルトはJIS強度区分8.8以上のものを使用してください。
- ・ホローシャフトの取付はP.78, 79の取扱い上の注意事項をご参照ください。
- ・据付、メンテナンスに関する詳細事項は、別途取扱説明書をご参照ください。

実減速比

表 29 実減速比一覧表

枠 番	減 速 比											
	10	12	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120
70	9.588	12.01	15.41	20.65	24.60	30.83	39.54	48.56	58.23	78.83	97.79	115.3
80	10.19	11.90	15.14	20.15	25.97	30.32	38.58	48.87	57.73	81.19	99.30	115.8
90, 93	10.04	12.06	15.57	20.69	24.58	29.82	39.62	49.88	61.00	81.41	100.8	119.9
100, 103	9.857	12.32	15.21	20.23	24.85	29.13	38.74	49.08	61.16	80.23	99.01	121.8
110, 113	9.857	12.32	15.21	20.23	24.85	29.13	38.74	49.08	61.16	80.23	99.01	121.8

枠 番	減 速 比							
	170	200	235	265	330	390	450	545
70DA	174.8	208.1	241.4	271.0	334.8	398.6	462.4	558.0
80DA	176.8	209.0	241.2	273.3	337.6	401.9	466.2	562.7
90DA	171.5	202.7	233.9	265.0	327.4	389.8	452.1	545.7
100DA	166.1	196.3	226.5	256.8	317.2	377.6	438.0	528.6
110DA	166.1	196.3	226.5	256.8	317.2	377.6	438.0	528.6

G D²

表 30 電動機直結形減速機部の電動機軸における GD²

(kgf・m²)

枠 番	減 速 比											
	10	12	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120
70	0.00703	0.00483	0.00322	0.00296	0.00447	0.00320	0.00223	0.00183	0.00143	0.000923	0.000633	0.000510
80	0.0123	0.00938	0.00657	0.00616	0.00794	0.00622	0.00461	0.00324	0.00256	0.00154	0.00116	0.000930
90, 93	0.0302	0.0226	0.0152	0.0103	0.0147	0.0113	0.00804	0.00564	0.00437	0.00276	0.00198	0.00155
100, 103	0.0672	0.0490	0.0356	0.0234	0.0335	0.0272	0.0187	0.0133	0.00944	0.00633	0.00471	0.00338
110, 113	0.0894	0.0631	0.0449	0.0287	0.0401	0.0319	0.0213	0.0150	0.0105	0.00695	0.00512	0.00365

枠 番	減 速 比							
	170	200	235	265	330	390	450	545
70DA	0.000309	0.000302	0.000298	0.000311	0.000302	0.000198	0.000195	0.000192
80DA	0.000820	0.000604	0.000580	0.000509	0.000490	0.000479	0.000472	0.000442
90DA	0.000852	0.000805	0.000775	0.000577	0.000553	0.000485	0.000477	0.000470
100DA	0.00150	0.00140	0.001340	0.00130	0.00125	0.000844	0.000828	0.000751
110DA	0.00295	0.00282	0.001420	0.00136	0.00129	0.00125	0.00123	0.000826

表 30 には電動機の GD² は含まれていません。

表 31 住友製電動機 GD²

(kgf・m²)

k W 極 数	0.4kW 4 極	0.75kW 4 極	1.5kW 4 極	2.2kW 4 極	3.7kW 4 極	5.5kW 4 極	7.5kW 4 極	11kW 4 極	15kW 4 極	18.5kW 4 極	22kW 4 極	30kW 4 極	37kW 4 極	45kW 4 極
標 準	0.0026	0.0048	0.0085	0.0133	0.0339	0.0457	0.107	0.150	0.359	0.9	0.9	1.0	1.23	1.37
ブレーキ付	0.0027	0.0052	0.0094	0.0149	0.0383	0.0501	0.121	0.164	0.531	—	—	—	—	—

表 32 両軸形の入力軸における GD^2

($\text{kgf} \cdot \text{m}^2$)

枠 番	減 速 比											
	10	12	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120
70	0.00974	0.00754	0.00593	0.00567	0.00718	0.00591	0.00494	0.00480	0.00440	0.00389	0.00360	0.00348
80	0.0163	0.0135	0.0106	0.0102	0.0120	0.0103	0.00868	0.00731	0.00700	0.00598	0.00560	0.00537
90, 93	0.0502	0.0427	0.0353	0.0303	0.0240	0.0206	0.0174	0.0149	0.0144	0.0128	0.0120	0.0115
100, 103	0.109	0.0909	0.0776	0.0654	0.0648	0.0584	0.0499	0.0446	0.0406	0.0401	0.0385	0.0372
110, 113	0.132	0.106	0.0873	0.0711	0.0825	0.0739	0.0633	0.0462	0.0417	0.0407	0.0389	0.0374

枠 番	減 速 比							
	170	200	235	265	330	390	450	545
70DA	0.000379	0.000372	0.000368	0.000380	0.000372	0.000267	0.000264	0.000261
80DA	0.00113	0.000911	0.000888	0.000817	0.000798	0.000787	0.000780	0.000749
90DA	0.00160	0.00111	0.00108	0.000885	0.000861	0.000793	0.000785	0.000778
100DA	0.00181	0.00171	0.00165	0.00161	0.00156	0.00115	0.00114	0.00106
110DA	0.00326	0.00312	0.00173	0.00167	0.00160	0.00156	0.00153	0.00113

GD² 計算例

〔例 1〕形式 KHHM10-70-30 (電動機直結形)

- 電動機の $GD^2 = 0.107 \text{kgf} \cdot \text{m}^2$
(表 31 7.5kW 標準より)
- ライタックス減速機 (枠番 70)
減速比 30 の $GD^2 = 0.0032 \text{kgf} \cdot \text{m}^2$ (表 30 より)
- $\Sigma GD^2 = 0.107 + 0.0032 = 0.1102 \text{kgf} \cdot \text{m}^2$

〔例 2〕形式 KHH-70-30 (両軸形)

- ライタックス減速機 $GD^2 = 0.00591 \text{kgf} \cdot \text{m}^2$
(表 32 より)

出力軸回転方向

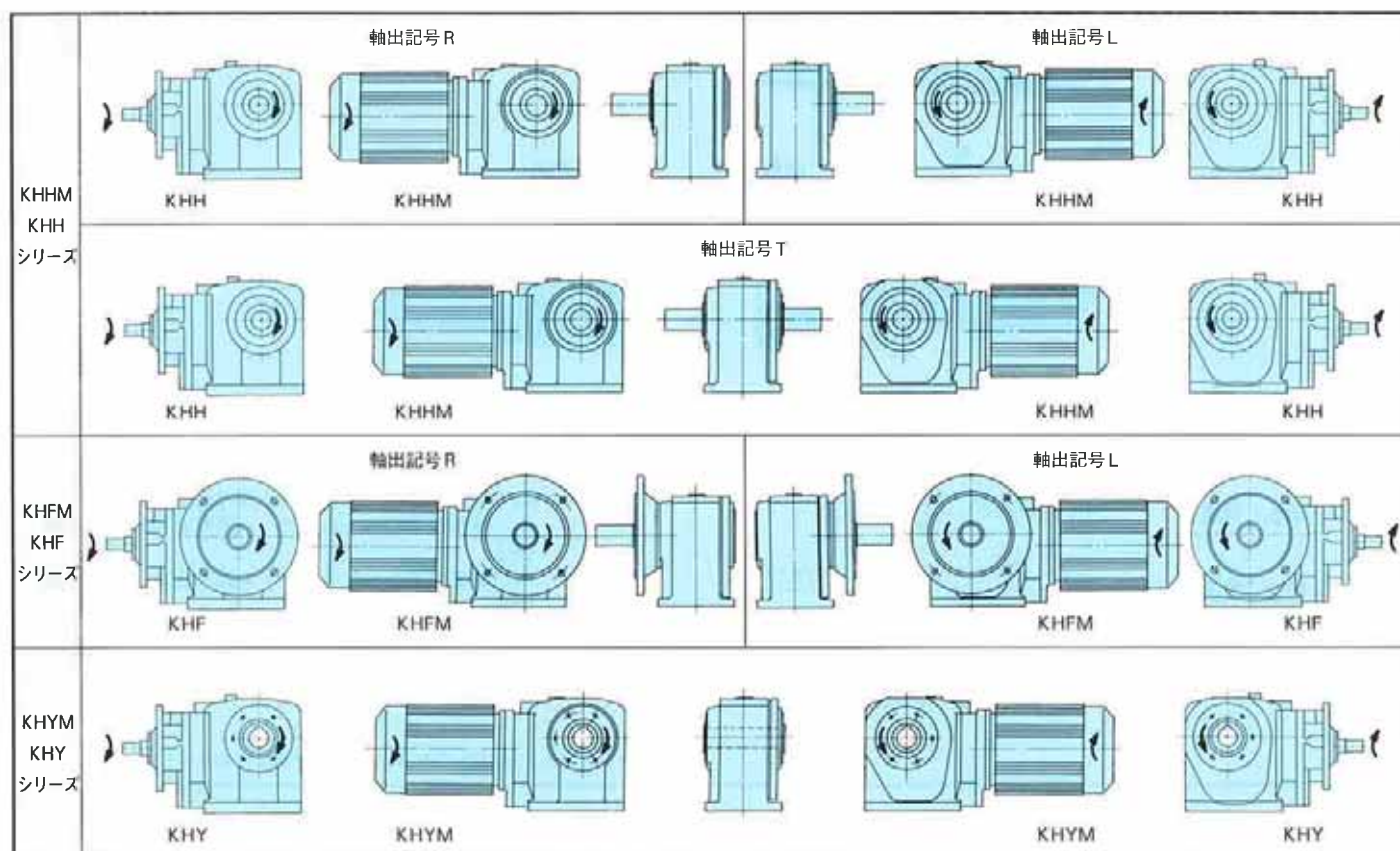
・電動機直結形

82 ページの結線図通り結線を行うと、電動機軸はファンカバー側から見て右回転となります。
この時の出力軸回転方向は、下図矢視のようになります。

・両 軸 形

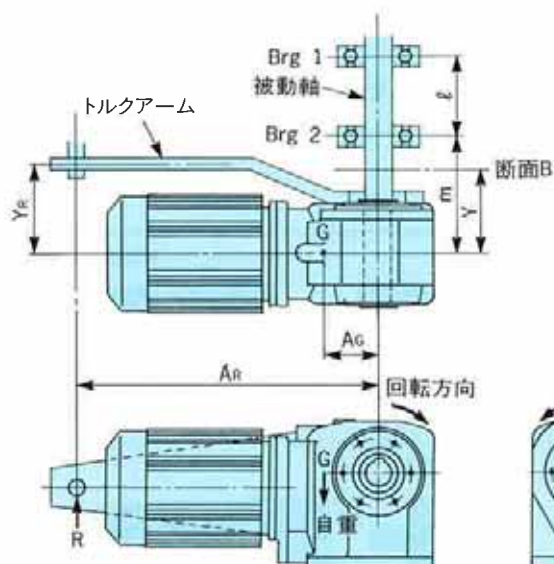
両軸形の入力軸回転方向と出力軸回転方向の関係は下図矢視ようになります。

図5 出力軸回転方向



1. トルクアーム & 被動軸荷重の計算

トルクアーム、被動軸の強度及び軸受寿命をチェックしてください。



枠 番	A _G
70, 70DA	0.2 m
80, 80DA	0.25m
90, 93, 90DA	0.3 m
100, 103, 100DA	0.35m
110, 113, 110DA	0.4 m

(電動機直結形概略値)

$$1. \text{ トルクアーム荷重 : } R = \frac{T + A_G \cdot G}{A_R}$$

$$2. \text{ Brg.1 荷重 : } B1 = \frac{m (R - G) - Y_R \cdot R}{\ell}$$

$$3. \text{ Brg.2 荷重 : } B2 = \frac{(\ell + m) (R - G) - Y_R \cdot R}{\ell}$$

4. 被動軸の断面Bにおける曲げモーメント

$$: M = Y_R \cdot R - Y (R - G) \quad \text{但し } 0 < Y \leq m$$

T : 出力トルク [kgf・m]

G : 減速機の自重 [kgf]

R : トルクアーム荷重 [kgf]

A_G : 被動軸中心～減速機重心までの距離 [m]

A_R : 被動軸中心～トルクアーム回り止めまでの距離 [m]

Y_R : 減速機中心～トルクアーム回り止めまでの距離 [m]

m : 減速機中心～Brg 2 までの距離 [m]

ℓ : Brg 1～Brg 2 までの距離 [m]

Y : 減速機中心から断面Bまでの距離 [m]

注) 出力トルクは、上図回転方向のとき十、逆方向のときは一となります。

2. 取扱い上の注意事項

1. トルクアーム取付

(1) 被動軸への取付け

- 被動軸表面及び中空軸内径に二硫化モリブデングリースを塗布し、減速機を被動軸に挿入してください。
- はめあいがたい場合は、中空出力軸の端面を木ハンマで軽くたたいて挿入してください。
又、右図のような治具を製作してご使用頂ければ、よりスムーズに挿入できます。
- 中空軸を、JIS H8 公差によって製作しています。衝撃がある場合や、ラジアル荷重が大きい場合は、中空軸と被動軸のはめあいをかたくしてご使用ください。(この場合の被動軸の公差はJIS js6 または k6 を推奨いたします)

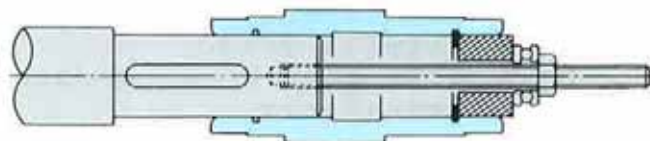


図6

(2) 被動軸への減速機の固定……減速機を必ず被動軸に固定してください。

a) 減速機が機械側に動かない固定方法 (例 図7～9)

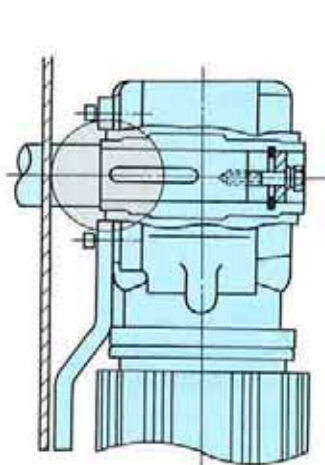


図7 段付軸による固定

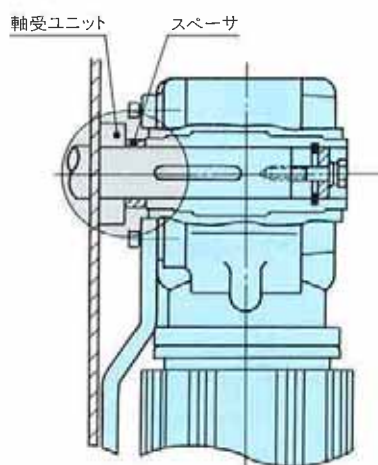


図8 スペースによる固定
(被動軸段なし)

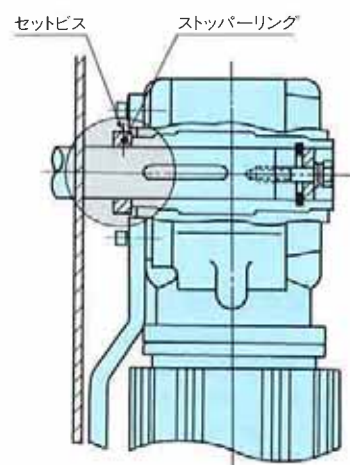


図9 セットビスとストッパーリングによる固定
(被動軸段なし)

b) 減速機が反機械側に動かない固定方法 (例 図10～12)

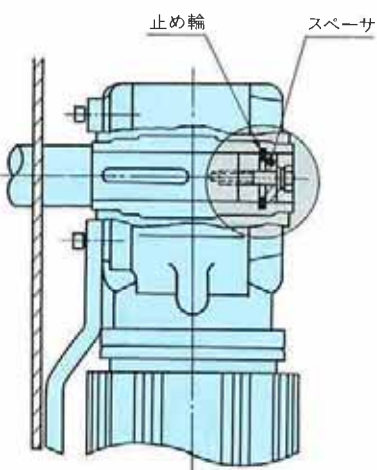


図10 スペースと止め輪による固定

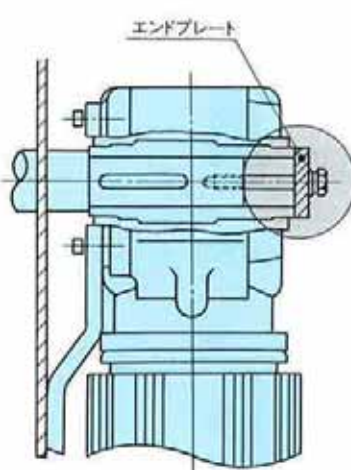


図11 エンドプレートによる固定

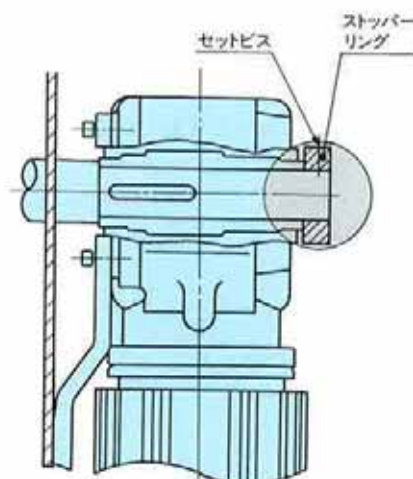


図12 セットビスとストッパーリングによる固定

(3) トルクアームの回り止め

トルクアームは減速機ケースの被動機械側に取り付けてください。取り付けには、六角穴付ボルトをご使用ください。(サイズ表33参照)

トルクアームの回り止め部には減速機と被動軸の間に余分な力が掛からぬ様、自由度をもたせてください。回り止めボルトで決してトルクアームを固定しないでください。

始動・停止頻度が多い場合及び、正逆の繰返し運転の場合等はトルクアームと取付ボルト(又はスペーサー)の間にゴムブッシュを取り付けると衝撃が緩和されます。

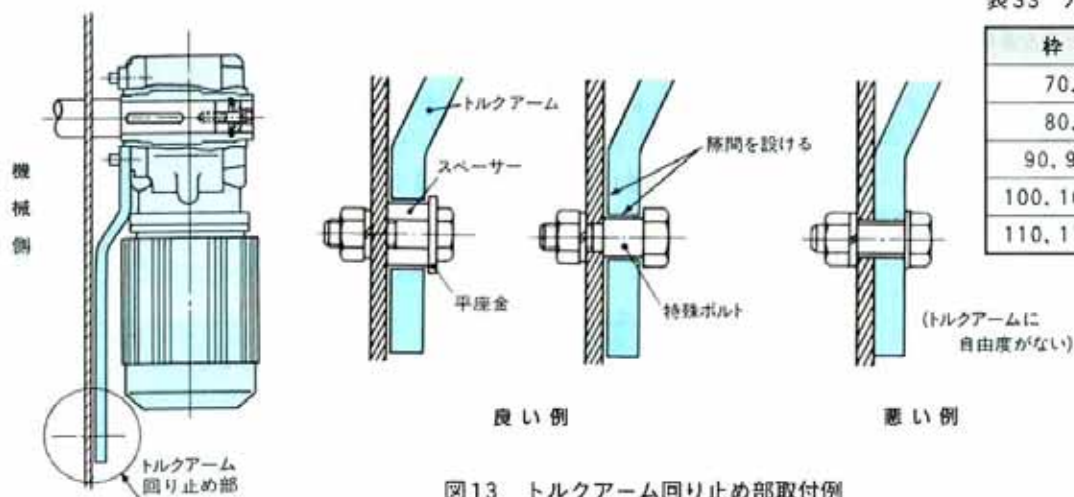


表33 六角穴付ボルトサイズ

枠番	ボルト
70, 70DA	M12
80, 80DA	M12
90, 93, 90DA	M16
100, 103, 100DA	M16
110, 113, 110DA	M20

図13 トルクアーム回り止め部取付例

(4) 被動軸からの取り外し

ケーシングと中空出力軸の間に余分な力がかからないようご注意ください。図14の様な治具をご使用して頂ければ、よりスムーズに取り外すことができます。

注) 取り付け、固定、及び取り外し用の部品はお客様でご用意ください。

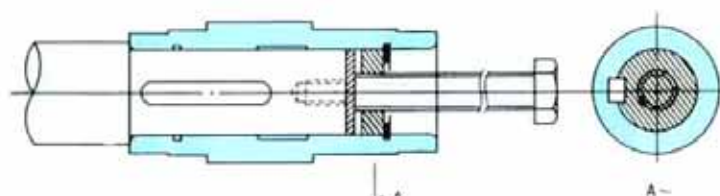


図14

2. フランジ取付 (オプション)

ケース底面取付

この場合、被動軸及び減速機中空軸に対して、減速機ケースがこじられ余分な力が発生しない様、取り付けにご注意ください。



図15 フランジ取付 (オプション)

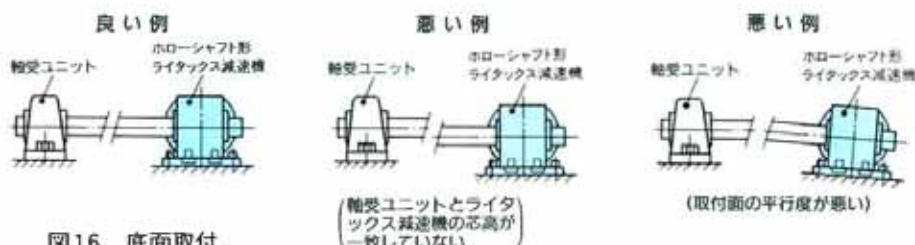
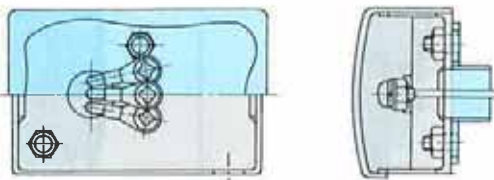
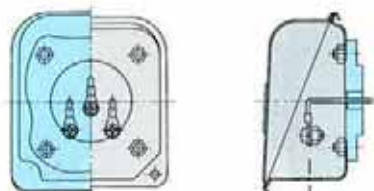
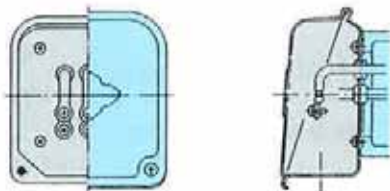
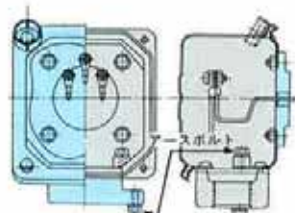
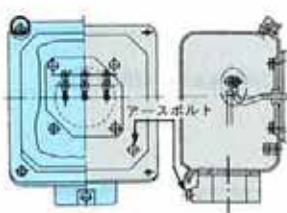
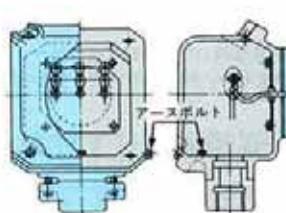


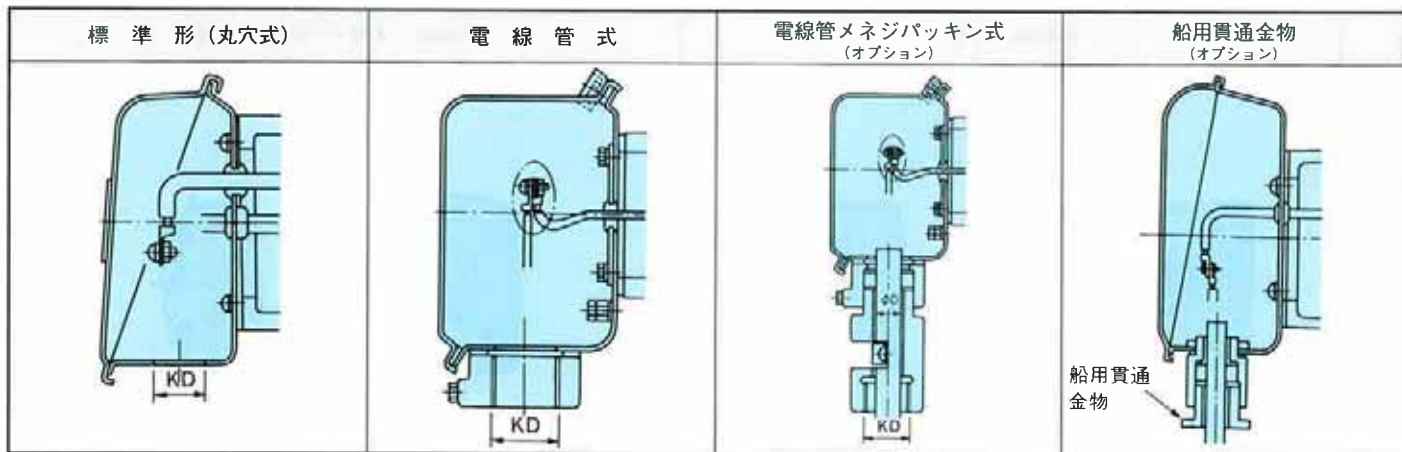
図16 底面取付

端子箱の仕様

1. 端子箱構造

屋 内 形	0.4kW×4極		0.75kW×4極～7.5kW×4極	
				
	11kW×4極～45kW×4極			
				
屋 外 形 ・ 安 全 増 防 爆 形	屋外形	7.5kW×4極以下	11kW×4極～15kW×4極	18.5kW×4極～45kW×4極
	安全増防爆形	7.5kW×4極以下	11kW×4極～15kW×4極	18.5kW×4極～37kW×4極
				
				

2. 端子箱外部導線引出口一覧表



適 用		屋内形	屋外形・防塵形・防食形・安全増防爆形						船 用	
電 動 機		丸穴式	電 線 管 式		電線管メネジパッキン式 (オプション)				船用貫通金物 (オプション)	
		引出口 標準寸法 KD	標準寸法 電線管サイズ KD	製作可能範囲 電線管サイズ KD	標準寸法		製作可能範囲		標準寸法	製作可能 範 囲
					電線管サイズ KD	ケーブル径 φ D	電線管サイズ KD	ケーブル径 φ D		
容量(kW)	極 数									
0.4	4	標準 φ 12.5 FB付 φ 23	16 (PF1/2)	16 (PF1/2) 22 (PF3/4) 28 (PF1) 36 (PF1 1/4)	22 (PF3/4)	12.5	22 (PF3/4)	10.0～16.5	20c	15a～c
0.75	4		22 (PE3/4)				28 (PF1)	28 (PF1)		12.0～19.5
1.5	4				28 (PF1)	36 (PF1 1/2)		15.5～23.5		25a～c
2.2	4					28 (PF1)	14.5	25c	20a～c	
3.7	4		28 (PF1)		17.5					22 (PF3/4)
5.5	4	28 (PF1)		19.5		28 (PF1)	12.0～18.7	25a～c		
7.5	4		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	15.5～22.7
11	4	36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
15	4		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
18.5	4	36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
22	4		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
30	4	36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
37	4		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
45	4	36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)		24	17.5～27.0	30a		
			36 (PF1 1/4)		42 (PF1 1/2)				24	17.5～27.0
		36 (PF1 1/4)								

住友製標準電動機の外部導線引出口のサイズを記載しました。

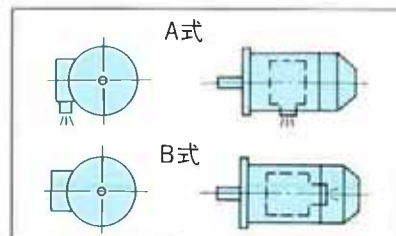
注1) ご指定の無い場合、屋外形、安全増防爆形、船用等は上表の標準寸法にて製作します。

3. 外部導線出口方向

電動機	取付位置記号	屋内形 (標準)	屋外形 (安全増防爆形)	船用貫通金物
水平	K1, F1, G1, K5, F5, G5	A	B	B
垂直	K2, G2	A	A	A

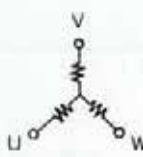
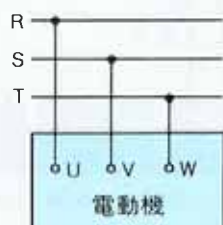
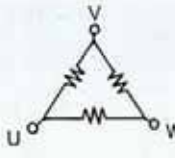
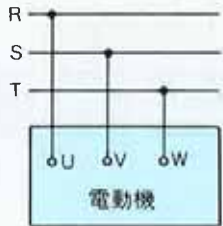
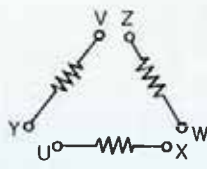
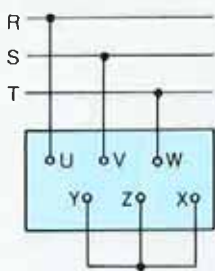
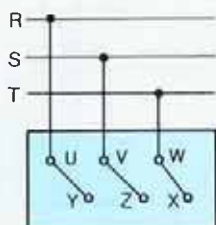
* 指定のない場合は上記の方向となります。

取付位置記号についてはP.6をご参照ください。

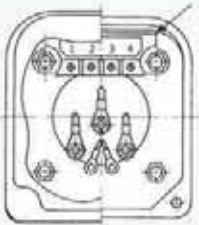
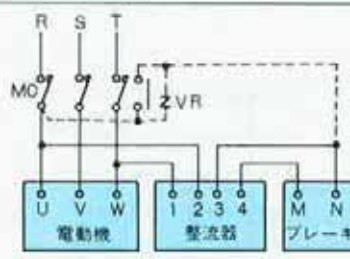
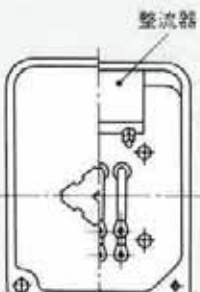
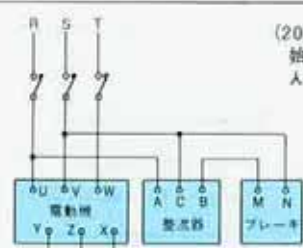
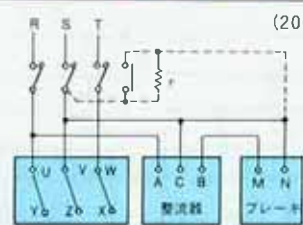
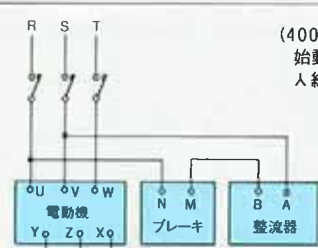
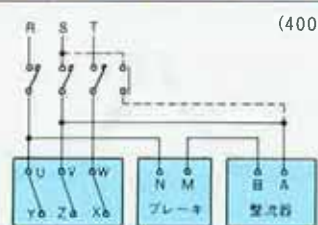
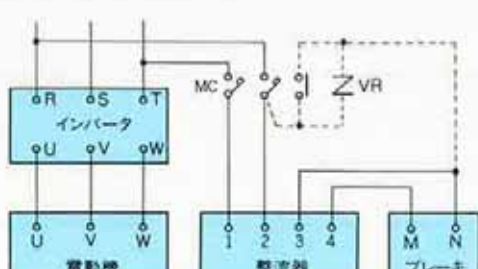


結 線

1. 三相誘導電動機

適用	巻 線	結線と端子記号	備 考
直 入 始 動			標準品 0.75kW 以下
			標準品 1.5kW～7.5kW
人 — △ 始 動		始 動 時 人 結 線  加速完了後 △ 結 線 	標準品 ① 容 量 11kW 以上 ② 電 源 200V 級 200V・50/60Hz 220V・60Hz 400V 級 400V・50/60Hz 440V・60Hz 注) 人-△始動方式を必要とする場合は、ご注文時にご指示ください。

2. 内蔵形ブレーキ付三相誘導電動機

ブレーキ形式	結線と端子記号																			
(1) FB-05A~15B 直入始動の場合  整流器 (例 FB-2B~15B用の端子箱図)	 MC: 電磁接触器 VR: バリスタ (保護素子) 3-N間を開放し点線のように結線すれば急制動回路となります。 尚、急制動回路用の接点容量は、P87表36のブレーキ電流の5倍以上の直流遮断容量(直流コイル負荷用)のものを推奨いたします。	<table border="1"> <tr> <th>ブレーキ電源</th> <td>200V~230V</td> <td>380V~460V</td> </tr> <tr> <th>バリスタの定格電圧</th> <td>AC260~AC300V</td> <td>AC510V</td> </tr> <tr> <th>バリスタ電圧</th> <td>430V~470V</td> <td>820V</td> </tr> <tr> <th rowspan="4">バ 定 リ 格 ス タ 電 の 力</th> <td>FB-05A</td> <td>0.2Watt 以上</td> </tr> <tr> <td>FB-1B</td> <td>0.4Watt 以上</td> </tr> <tr> <td>FB-2B, 3B, 5B, 8B</td> <td>0.6Watt 以上</td> </tr> <tr> <td>FB-10B, 15B</td> <td>1Watt 以上</td> </tr> </table>	ブレーキ電源	200V~230V	380V~460V	バリスタの定格電圧	AC260~AC300V	AC510V	バリスタ電圧	430V~470V	820V	バ 定 リ 格 ス タ 電 の 力	FB-05A	0.2Watt 以上	FB-1B	0.4Watt 以上	FB-2B, 3B, 5B, 8B	0.6Watt 以上	FB-10B, 15B	1Watt 以上
ブレーキ電源	200V~230V	380V~460V																		
バリスタの定格電圧	AC260~AC300V	AC510V																		
バリスタ電圧	430V~470V	820V																		
バ 定 リ 格 ス タ 電 の 力	FB-05A	0.2Watt 以上																		
	FB-1B	0.4Watt 以上																		
	FB-2B, 3B, 5B, 8B	0.6Watt 以上																		
	FB-10B, 15B	1Watt 以上																		
(2) CMB-20  整流器 端子箱	入 △ 始 動  (200V級) 始動時 入結線 加速完了後 △結線 直 入 始 動  (200V級) C-N間を開放し点線のように結線すれば急制動回路となります。 rは放電抵抗です。(5~10Watt, 200~300Ω)	(400V級) 始動時 入結線  加速完了後 △結線 (400V級)  V-A間を開放し点線のように結線すれば急制動回路となります。																		
(3) インバータ運転の場合 (例 FB-05A~15B) 	● ブレーキ付電動機をインバータで運転する場合は、ブレーキ電源は必ずインバータユニットの一次側から取り、ブレーキの運転はインバータユニットのON、OFFと必ず同期させてください。 ● 3-N間を開放し点線のように結線すれば急制動回路となります。																			

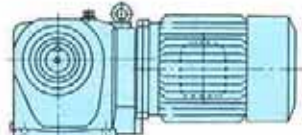
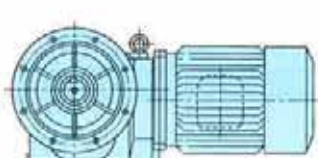
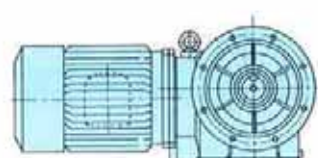
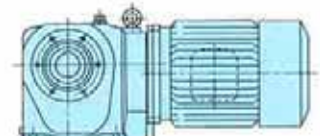
注) 1. 昇降装置や停止精度を良くしたい場合は、急制動回路としてください。
2. 進相コンデンサを取り付ける場合は、急制動回路としてください。

電動機の端子箱位置

端子箱取付方向

電動機の端子箱取付方向は、標準取付方向から90°ピッチで変更可能ですが、この場合ご注文時に図16に従って端子箱取付方向をご指定ください。尚、お客様での取付方向の変更はできませんので、ご注意ください。端子箱位置は減速機側から見た向きを表わします。

図16 電動機端子箱取付方向

脚取付形 KHHM シリーズ	軸出 L 上 標準 右 下 軸出 R 上 左 標準 下 軸出 T 上 左 標準 右 下 
フランジ 取付形 KHFM シリーズ	軸出 L 上 標準 右 下   軸出 R 上 左 標準 下
ホロー シャフト形 KHYM シリーズ	上 標準 右 下 

技術資料

特性表

表 34 非防爆形三相電動機特性表

(1) 200V 級

電 動 機 枠 番	極数	4 極														
	電源	200V-50Hz					200V-60Hz					220V-60Hz				
	出力 (K W)	定格 電流	最大 トルク (%)	始動 トルク (%)	始動 電流 (A)	回転数 (rpm)	定格 電流	最大 トルク (%)	始動 トルク (%)	始動 電流 (A)	回転数 (rpm)	定格 電流	最大 トルク (%)	始動 トルク (%)	始動 電流 (A)	回転数 (rpm)
F-71M	0.4	2.3	221	237	9.1	1410	2.0	203	210	8.3	1700	2.0	249	257	9.4	1730
F-80M	0.75	3.9	219	215	16.0	1430	3.4	203	190	15.1	1730	3.3	247	242	16.8	1740
F-90L	1.5	7.0	228	224	34.1	1430	6.3	206	192	31.2	1720	6.0	250	243	34.9	1740
F-100L	2.2	9.6	231	255	52	1430	8.8	204	204	46.9	1710	8.3	248	260	52	1720
F-112M	3.7	15.1	231	236	94	1420	14.2	202	188	83	1700	13.1	246	238	93	1720
F-132S	5.5	22.2	237	256	147	1420	20.8	208	208	129	1700	19.2	254	263	145	1720
F-132M	7.5	29.5	252	261	198	1450	27.4	220	224	175	1750	25.6	267	271	195	1750
F-160M	11	42.1	256	282	294	1450	39.7	223	236	260	1740	36.9	270	296	289	1750
G-160L	15	53	271	265	360	1470	52	220	222	313	1760	48	275	280	349	1770
F-180MG	18.5	66	293	312	522	1450	65	236	257	450	1740	59	295	324	504	1750
F-180MG	22	79	246	262	522	1440	78	199	216	450	1720	70	248	272	504	1740
F-180L	30	109	244	265	690	1450	105	200	233	598	1730	96	249	280	668	1740
F-200L	37	132	256	287	892	1460	130	209	244	768	1720	118	259	306	858	1730
F-200L	45	162	252	288	1076	1450	158	205	248	922	1720	143	255	311	1032	1730

(2) 400V 級

電 動 機 枠 番	極数	4 極														
	電源	400V-50Hz					400V-60Hz					440V-60Hz				
	出力 (K W)	定格 電流	最大 トルク (%)	始動 トルク (%)	始動 電流 (A)	回転数 (rpm)	定格 電流	最大 トルク (%)	始動 トルク (%)	始動 電流 (A)	回転数 (rpm)	定格 電流	最大 トルク (%)	始動 トルク (%)	始動 電流 (A)	回転数 (rpm)
F-71M	0.4	1.2	221	229	4.5	1420	1.0	209	201	4.1	1700	1.0	256	262	4.6	1730
F-80M	0.75	1.9	219	215	8.0	1430	1.7	203	190	7.6	1730	1.7	247	242	8.4	1740
F-90L	1.5	3.5	228	224	17.1	1430	3.1	206	192	15.6	1720	3.0	250	243	17.5	1740
F-100L	2.2	4.8	231	255	26.0	1430	4.4	204	204	23.5	1710	4.2	248	260	26.2	1720
F-112M	3.7	7.5	231	236	46.9	1420	7.1	202	188	41.4	1700	6.6	246	238	46.4	1720
F-132S	5.5	11.1	237	256	73	1420	10.4	208	208	65	1700	9.6	254	263	73	1720
F-132M	7.5	14.8	252	261	99	1450	13.7	220	224	88	1750	12.8	267	271	98	1750
F-160M	11	21.0	256	282	147	1450	19.8	223	236	130	1740	18.4	270	296	145	1750
G-160L	15	26.6	271	265	180	1470	26.1	220	222	157	1760	23.8	275	280	175	1770
F-180MG	18.5	33.1	293	312	261	1450	32.3	236	257	225	1740	29.6	295	324	252	1750
F-180MG	22	39.3	246	262	261	1440	38.8	199	216	225	1720	35.1	248	272	252	1740
F-180L	30	54	244	265	345	1450	53	200	223	299	1730	47.8	249	280	334	1740
F-200L	37	66	256	287	446	1460	65	209	244	384	1720	59	259	306	429	1730
F-200L	45	81	252	288	538	1450	79	205	248	461	1720	72	255	311	516	1730

注) 内蔵形ブレーキ付4極電動機の特性は表34 (1)、(2) と同一です。
 ブレーキ電流値はP87表36をご参照ください。
 ※ 上表の値は予告なく変更することがありますので、正式な値が必要な場合はご照会ください。

表 35 安全増防爆形三相電動機特性表

(1) 200V級

電 動 機 枠 番	極数	4 極														
	電源	200V-50Hz					200V-60Hz					220V-60Hz				
	出力 (K W)	定格 電流	最大 トルク (%)	始動 トルク (%)	始動 電流 (A)	回転数 (rpm)	定格 電流	最大 トルク (%)	始動 トルク (%)	始動 電流 (A)	回転数 (rpm)	定格 電流	最大 トルク (%)	始動 トルク (%)	始動 電流 (A)	回転数 (rpm)
F-71M	0.4	2.3	221	237	9.1	1410	2.0	203	210	8.3	1700	2.0	249	257	9.4	1730
F-80M	0.75	3.9	219	215	16.0	1430	3.4	203	190	15.1	1730	3.3	247	242	16.8	1740
F-90L	1.5	7.0	228	224	34.1	1430	6.3	206	192	31.2	1720	6.0	250	243	34.9	1740
F-100L	2.2	9.6	231	255	52	1430	8.8	204	204	46.9	1710	8.3	248	260	52	1720
F-112M	3.7	15.1	231	236	94	1420	14.2	202	188	83	1700	13.1	246	238	93	1720
F-132S	5.5	22.9	243	286	158	1420	21.1	209	229	139	1700	19.7	254	291	156	1720
F-132M	7.5	29.5	252	261	198	1450	27.4	220	224	175	1750	25.6	267	271	195	1750
F-160M	11	41.9	251	297	302	1450	39.5	220	247	265	1740	36.7	267	309	296	1750
G-160L	15	53	271	265	360	1470	52	220	222	313	1760	48	275	280	349	1770
F-180LG	18.5	66	293	312	522	1450	65	236	257	450	1740	59	295	324	504	1750
F-180LG	22	79	246	262	522	1440	78	199	216	450	1720	70	248	272	504	1740
F-200LG	30	105	245	281	706	1440	105	195	231	610	1720	94	245	292	684	1740
F-200L	37	128	245	289	857	1440	128	195	241	742	1720	115	245	305	832	1740
F-225S	45	154	243	228	985	1460	154	198	193	844	1740	139	246	241	943	1750
F-225S	55	186	267	261	1328	1460	186	217	225	1130	1740	168	269	280	1261	1750

(2) 400V級

電 動 機 枠 番	極数	4 極														
	電源	400V-50Hz					400V-60Hz					440V-60Hz				
	出力 (K W)	定格 電流	最大 トルク (%)	始動 トルク (%)	始動 電流 (A)	回転数 (rpm)	定格 電流	最大 トルク (%)	始動 トルク (%)	始動 電流 (A)	回転数 (rpm)	定格 電流	最大 トルク (%)	始動 トルク (%)	始動 電流 (A)	回転数 (rpm)
F-71M	0.4	1.2	221	229	4.5	1420	1.0	209	201	4.1	1700	1.0	256	262	4.6	1730
F-80M	0.75	1.9	228	215	8.0	1430	1.7	203	190	7.6	1730	1.7	247	242	8.4	1740
F-90L	1.5	3.5	231	224	17.1	1430	3.1	206	192	15.6	1720	3.0	250	243	17.5	1740
F-100L	2.2	4.8	231	255	26.0	1430	4.4	204	204	23.5	1710	4.2	248	260	26.2	1720
F-112M	3.7	7.5	233	236	46.9	1420	7.1	202	188	41.4	1700	6.6	246	238	46.4	1720
F-132S	5.5	11.4	252	286	79	1420	10.5	209	229	70	1700	9.9	254	291	78	1720
F-132M	7.5	14.8	251	261	99	1450	13.7	220	224	88	1750	12.8	267	271	98	1750
F-160M	11	21.0	271	297	151	1450	19.7	220	247	133	1740	18.3	267	309	148	1750
G-160L	15	26.6	293	265	180	1470	26.1	220	222	157	1760	23.8	275	280	175	1770
F-180LG	18.5	33.1	246	312	261	1450	32.3	236	257	225	1740	29.6	295	324	252	1750
F-180LG	22	39.3	245	262	261	1440	38.8	199	216	225	1720	35.1	248	272	252	1740
F-200LG	30	52	245	281	353	1440	53	195	231	305	1720	47.2	245	292	342	1740
F-200L	37	64	243	289	429	1440	64	195	241	371	1720	58	245	305	416	1740
F-225S	45	77	267	222	492	1460	77	198	193	422	1740	70	246	241	471	1750
F-225S	55	93		261	664	1460	93	217	225	565	1740	84	269	280	630	1750

※ 上表の値は予告なく変更することがありますので、正式な値が必要な場合はご照会ください。

技術資料

内蔵形ブレーキ 仕様と構造

1. 仕様

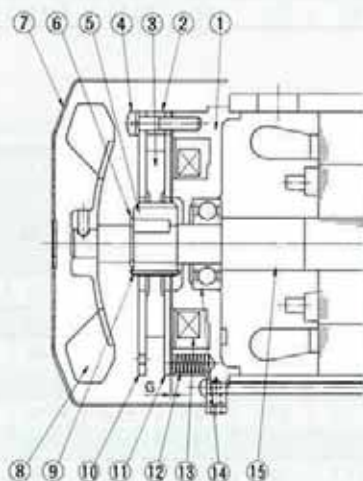
表 36 三相誘導電動機の電磁ブレーキ仕様

ブレーキ 形 式	電動機出力 (kW×4 極)	標準制動トルク (kgf・m)	回転部 GD ² (kgf・m)	制動時の動作遅れ時間(Sec)		ブ レ ー キ 電 流 (A)				ブレーキ 電 磁 石	外被 構造	構造図	備 考
				普通制動回路	急制動回路	200V 50 60Hz	220V 60Hz	400V 50 60Hz	440V 60Hz				
FB-05A	0.4	0.4	0.0027	0.1～0.15	0.01～0.015	0.1	0.1	0.05	0.06	直流式 (端子箱内 に整流器 内蔵)	全閉 外扇	図 18	スプリング 制動方式 (無励磁 制動方式)
FB-1B	0.75	0.8	0.0052	0.2～0.3	0.01～0.02	0.1	0.1	0.1	0.1			図 19	
FB-2B	1.5	1.5	0.0094			0.3	0.3	0.1	0.2				
FB-3B	2.2	2.2	0.0149	0.3～0.4	0.3	0.3	0.1	0.2	図 21				
FB-5B	3.7	3.7	0.0383	0.4～0.5	0.01～0.02	0.5	0.6	0.3				0.3	
FB-8B	5.5	5.5	0.0501	0.3～0.4		0.5	0.6	0.3				0.3	
FB-10B	7.5	7.5	0.121	0.7～0.8	0.03～0.04	0.8	0.9	0.4				0.4	
FB-15B	11	11	0.164	0.5～0.6		0.8	0.9	0.4				0.4	
CMB-20	15	10	0.531	200V 級 0.6～0.8 400V 級 0.4～0.6	0.1～0.15	1.4	1.6	1.6	1.8			図 21	

- 注) 1. ブレーキ、電動機とも連続定格です。
 2. FB ブレーキには、ノンアスベストライニングを使用しています。
 3. 昇降装置や停止精度を良くしたい場合は急制動回路としてください。
 4. ブレーキ動作音を低くした低騒音形ブレーキもオプションで製作可能です。

2. 構造

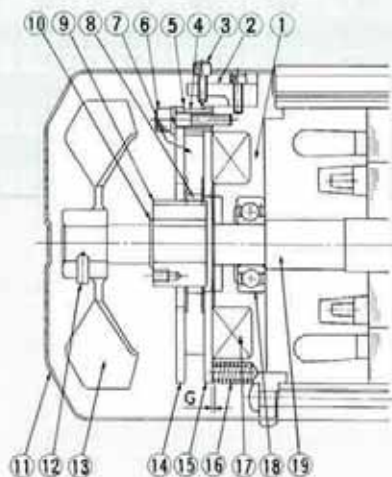
図 18 0.4kW×4 極
FB-05A



品番	部 品 名
1	固定鉄心
2	スペーサ
3	ブレーキライニング
4	組付ボルト
5	ボ ス
6	軸用C形止メ輪
7	カ バ ー
8	フ ァ ン
9	板 バ ネ
10	固 定 板
11	可動鉄心
12	スプリング
13	電磁石コイル
14	ボールベアリング
15	電動機軸

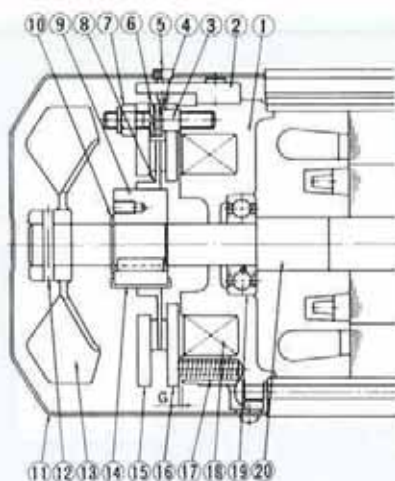
※ ブレーキゆるめ装置付もオプションで製作可能です。

図 19 0.75~2.2kW×4 極
FB-1B, 2B, 3B



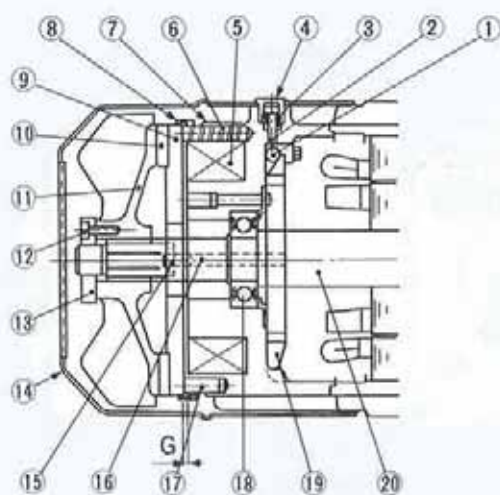
品番	部 品 名
1	固定鉄心
2	ゆるめ金具
3	ブレーキゆるめボルト
4	スペーサ
5	ギャップ調整シム
6	組付ボルト
7	ブレーキライニング
8	板 バ ネ
9	ボ ス
10	軸用C形止メ輪
11	カ バ ー
12	ファンセットボルト
13	フ ァ ン
14	固 定 板
15	可動鉄心
16	スプリング
17	電磁石コイル
18	ボールベアリング
19	電動機軸

図20 3.7~11kW×4極
FB-5B, 8B, 10B, 15B



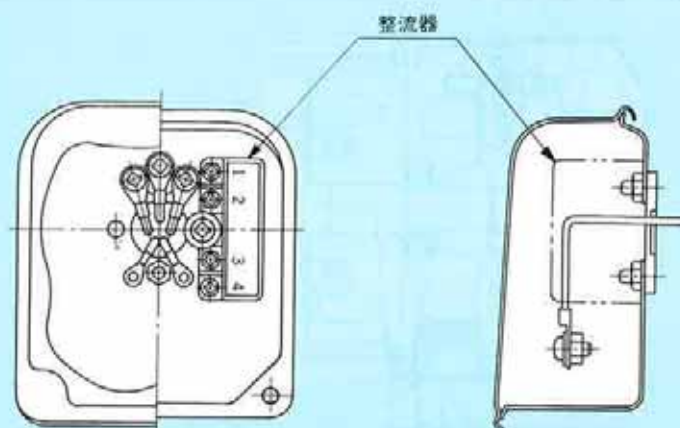
品番	部 品 名
1	固定鉄心
2	ゆるめ金具
3	スタッドボルト
4	調整座金
5	ブレーキゆるめボルト
6	バネ座金
7	ギャップ調整ナット
8	ブレーキライニング
9	ボ ス
10	軸用C形止め輪
11	カ バ ー
12	スプリングピン
13	フ ァ ン
14	板 バ ネ
15	固 定 板
16	可動鉄心
17	スプリング
18	電磁石コイル
19	ボールベアリング
20	電動機軸

図21 15kW×4極
CMB-20

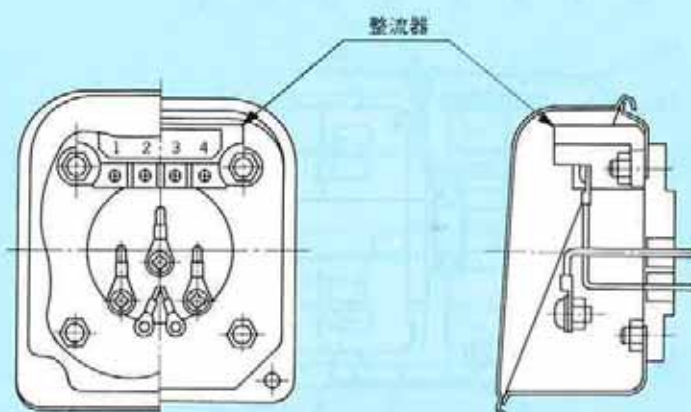


品番	部 品 名
1	ロ ー ラ
2	ブレーキゆるめボルト
3	補助スプリング
4	盲 栓
5	電磁石コイル
6	スプリング
7	固定鉄心
8	防塵シール
9	可動鉄心
10	ブレーキライニング
11	ブレーキホイール
12	ボ ル ト
13	保持ナット
14	カ バ ー
15	ナ ッ ト
16	締込ボルト
17	保持ピン
18	ボールベアリング
19	ゆるめレバー
20	電動機軸

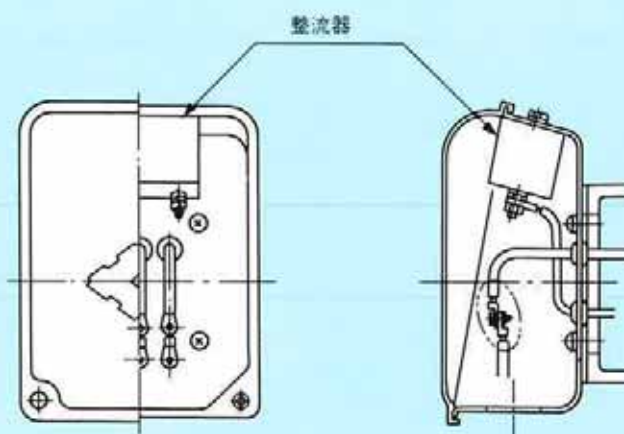
3. ブレーキ用端子箱構造



屋内形 標準
(FB-05A)



屋内形 標準
(FB-1B~15B)



屋内形 標準
(CMB-20)

保護方式と冷却方式

1. 保護方式

第1記号 人体及び固形異物に関する保護形式
第2記号 水の浸入に対する保護形式 } の組合せによって分類します。

表37 電動機の保護方式と当社の対応

第1記号 第1形式名	第2記号 第2形式名	0 無保護形	2 防滴形	3 防雨形	4 防まつ形	5 防噴流形	6 防波浪形	7 防浸形	8 水中形
0 (無保護形)	JP00				×	×	×	×	
1 (半保護形)	JP10	JP12S				×	×	×	
2 (保護形)	JP20	JP22S	JP23S	JP24	×	×	×		
4 (全閉形)	×			JP44	JP45				
5 (防じん形)	×			JP54	JP55	JP56			

注) 1. ×印は、組合せの成立し難いものです。

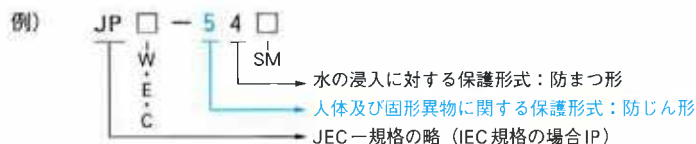
2. □内は住友製作所製範囲です。(JP55のCMBブレーキ付電動機についてはご照会ください。)

表38 第1記号の等級

形 式	記 号	説 明
無 保 護 形	0	人体の接触、固形異物の浸入に対して、特別の保護を施していない構造。
半 保 護 形	1	人体の大きい部分、例えば、手が誤って機内の回転部分又は導電部分に触れないようにした構造。50mm径を超える固形異物が浸入しないようにした構造。
保 護 形	2	指などが機内の回転部分又は導電部分に触れないようにした構造。12mm径を超える固形異物が浸入しないようにした構造。
全 閉 形	4	工具、電線など最小幅又は最小厚みが1mmより大きいものが、機内の回転部分又は、導電部分に触れないようにした構造。1mm径を超える固形異物が浸入しないようにした構造。ただし排水穴及び外扇の吸気口、排気口は記号2の構造でよい。
防 じ ん 形	5	いかなる物体も、機内の回転部分又は導電部分に触れないようにした構造。塵埃の浸入を極力防止し、たとえ侵入しても正常な運転に支障がないようにした構造。

表39 第2記号の等級

形 式	記 号	説 明
無 保 護 形	0	水の浸入に対して特別の保護を施していない構造。
防 滴 形	2	鉛直から15°以内の方向に落下する水滴によって有害な影響を受けない構造。
防 雨 形	3	鉛直から60°以内の方向に落下する水滴によって有害な影響を受けない構造。
防 ま つ 形	4	いかなる方向からの水滴によっても有害な影響を受けない構造。
防 噴 流 形	5	いかなる方向からの噴流によっても有害な影響を受けない構造。
防 波 浪 形	6	いかなる方向からの強い噴流によっても有害な影響を受けない構造。
防 浸 形	7	指定の水深、時間にて水中に浸し、たとえ水が浸入しても有害な影響を受けない構造。
水 中 形	8	水中にて正常に運転できる構造。



S … 水浸入に対する保護形式の試験をモータの停止中に行う場合。
M … 水浸入に対する保護形式の試験をモータの回転中に行う場合。
S.Mの表示のない場合 … 停止中及び回転中について試験を行う。
W … 屋外形
E … 防爆形
C … その他の有害な外気に対する保護形式

2. 冷却方式

外被構造	JEC 規格	IEC 規格
全閉自冷形 (TENV)	JCN4	IC0041
全閉外扇形 (TEFC)	JC4	IC0141

技術資料

インバータ駆動

AF モータ付機種一覧

表 40 インバータ駆動用 AF モータ付ライタックス減速機製作機種一覧表

(△…出力軸方向、取付方式 ▽…軸出し ◇…取付位置)
(○…ブレーキ付の場合 B □…減速比)

シリーズ	モータ 容 量 kW	減 速 比												形 式
		10	12	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120	
KHMM KHYM KHFM	1.5										●	●	●	K△△M 2- 70 ▽-AV◇-(○)-□
	2.2								●	●	●	●	●	K△△M 3- 70 ▽-AV◇-(○)-□
											●	●	●	K△△M 3- 80 ▽-AV◇-(○)-□
	3.7					●	●	●						K△△M 5- 70 ▽-AV◇-(○)-□
								●	●	●				K△△M 5- 80 ▽-AV◇-(○)-□
										●	●	●		K△△M 5- 90 ▽-AV◇-(○)-□
											●	●	●	K△△M 5-100 ▽-AV◇-(○)-□
	5.5	●	●	●	●	●	●	●						K△△M 8- 70 ▽-AV◇-(○)-□
						●	●	●	●	●				K△△M 8- 80 ▽-AV◇-(○)-□
								●	●	●	●			K△△M 8- 90 ▽-AV◇-(○)-□
									●	●	●	●	●	K△△M 8-100 ▽-AV◇-(○)-□
	7.5	●	●	●	●	●	●							K△△M10- 70 ▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●	●	●	●	●	●					K△△M10- 80 ▽-AV◇-(○)-□
							●	●	●	●				K△△M10- 90 ▽-AV◇-(○)-□
								●	●	●	●			K△△M10-100 ▽-AV◇-(○)-□
	11	●	●	●	●	●	●							K△△M10-110 ▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●	●	●	●							K△△M15- 80 ▽-AV◇-(○)-□
						●	●	●						K△△M15- 90 ▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●	●				●	●				K△△M15- 93 ▽-AV◇-(○)-□
	15					●	●	●						K△△M15-100 ▽-AV◇-(○)-□
								●						K△△M15-110 ▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●	●									K△△M15-113 ▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●	●	●	●							K△△M20- 90 ▽-AV◇-(○)-□
	18.5					●	●							K△△M20- 93 ▽-AV◇-(○)-□
						●	●	●						K△△M20-100 ▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●	●									K△△M20-103 ▽-AV◇-(○)-□
									●					K△△M20-110 ▽-AV◇-(○)-□
	22						●	●						K△△M20-113 ▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●	●	●	●	●						K△△M25- 90 ▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●	●									K△△M25- 93 ▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●	●	●	●							K△△M25-100 ▽-AV◇-(○)-□
	30								●					K△△M25-103 ▽-AV◇-(○)-□
														K△△M25-110 ▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●	●	●	●	●						K△△M25-113 ▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●	●									K△△M30- 93 ▽-AV◇-(○)-□
	37					●	●	●						K△△M30-100 ▽-AV◇-(○)-□
														K△△M30-103 ▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●	●	●	●							K△△M30-113 ▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●	●									K△△M40-113 ▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●	●	●								K△△M50-113 ▽-AV◇-(○)-□

注) 電動機回転数が1800rpm を超える高速入力の場合はご照会ください。

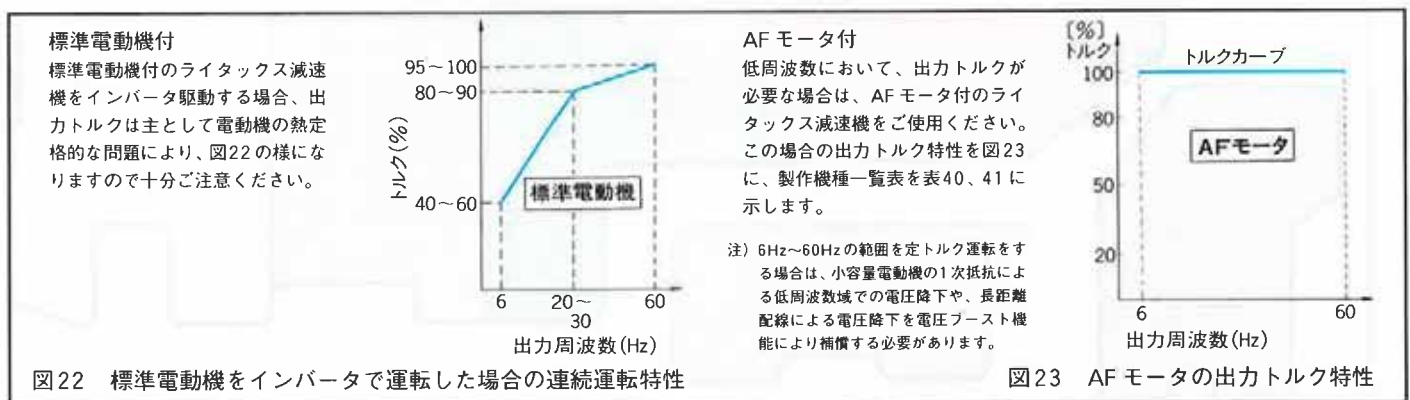
表41 インバータ駆動用AFモータ付ライタックス減速機製作機種一覧表 (△…出力軸方向、取付方式 ▽…軸出し ◇…取付位置)
(○…ブレーキ付の場合B □…減速比)

シリーズ	モータ 容 量 kW	減速比								形 式
		170	200	235	265	330	390	450	545	
KHHM	0.4			●	●	●	●	●	●	K△△M05-70DA▽-AV◇-(○)-□
						●	●	●	●	K△△M05-80DA▽-AV◇-(○)-□
									●	K△△M05-90DA▽-AV◇-(○)-□
	0.75	●	●	●	●	●				K△△M1-70DA▽-AV◇-(○)-□
			●	●	●	●	●	●		K△△M1-80DA▽-AV◇-(○)-□
					●	●	●	●	●	K△△M1-90DA▽-AV◇-(○)-□
							●	●	●	K△△M1-100DA▽-AV◇-(○)-□
									●	K△△M1-110DA▽-AV◇-(○)-□
	1.5	●								K△△M2-70DA▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●						K△△M2-80DA▽-AV◇-(○)-□
		●	●	●	●	●				K△△M2-90DA▽-AV◇-(○)-□
			●	●	●	●	●	●		K△△M2-100DA▽-AV◇-(○)-□
				●	●	●	●	●	K△△M2-110DA▽-AV◇-(○)-□	
2.2	●								K△△M3-80DA▽-AV◇-(○)-□	
	●	●	●						K△△M3-90DA▽-AV◇-(○)-□	
	●	●	●	●	●				K△△M3-100DA▽-AV◇-(○)-□	
		●	●	●	●	●	●		K△△M3-110DA▽-AV◇-(○)-□	
3.7	●	●							K△△M5-100DA▽-AV◇-(○)-□	
	●	●	●	●					K△△M5-110DA▽-AV◇-(○)-□	

注) 電動機回転数が1800rpmを超える高速入力の場合はご照会ください。

インバータ駆動の場合の注意点

- ① インバータの出力周波数の上限は4極電動機付の場合60Hz以下に設定してください。
- ② 標準電動機付の場合、インバータ駆動の際の出力トルクは、主として電動機の熱定格的な問題により図22のようになりますので十分ご注意ください。
- ③ 標準電動機をインバータ駆動する場合、入力電圧の高い(400V以上)高キャリア周波数形(例:IGBT)インバータや配線距離が長い場合は電動機の絶縁耐圧を配慮しなければならないことがありますので、ご照会ください。



安全に関するご注意

- 設置される場所、使用される装置に必要な安全規則を遵守してください。
(労働安全衛生規則、電気設備技術基準、内線規定、工場防爆指針、建築基準法 など)
- ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
取扱説明書がお手元にないときは、お求めの販売店もしくは弊社営業部へご請求ください。
取扱説明書は必ず最終ご使用になるお客様のお手元まで届くようにしてください。
- 使用環境及び用途に適した商品をお選びください。
- 人員輸送装置や昇降装置に使用される場合は、装置側に安全のための保護装置を設けてください。
- 爆発性雰囲気中では、防爆形モータを使用してください。また、防爆形モータは危険場所に適合した使用のモータを使用してください。
- 400V級インバータでモータを駆動する場合、インバータ側へ抑制フィルタやリアクトルを設置するかモーター側で絶縁を強化したものをご使用ください。
- 食品機械など、特に油気を嫌う装置では、故障・寿命等での万一の油漏れに備えて、油受けなどの損害防止装置を取付けてください。

カタログ上に記載の内容は製品改良等の理由により変更することがありますのでご了承ください。