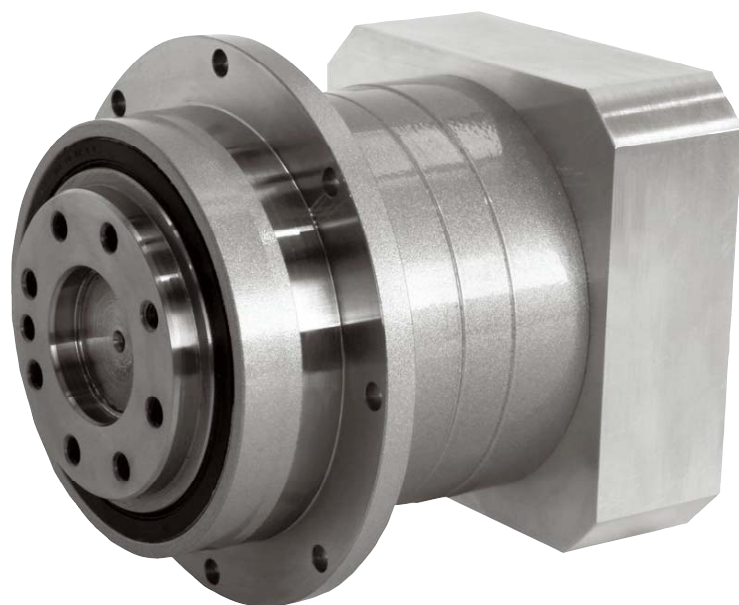


For servo motor  
ABLE REDUCER

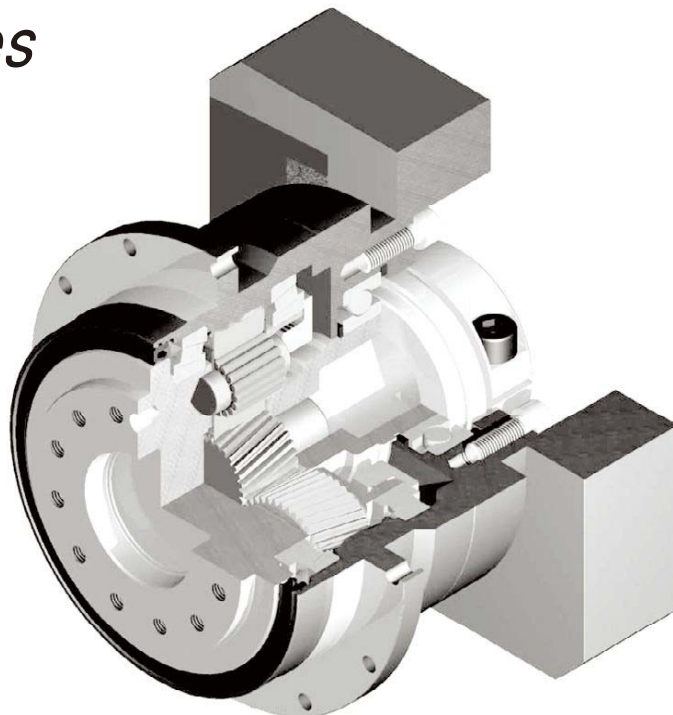
サーボモータ専用

**エイブル**減速機

**VRT Series**



# VRT series



## 高精度

バックラッシュは3分以下、精密な位置決めに威力を発揮

## High precision

Standard backlash is 3 arc-min, ideal for precision control.

## 高剛性・高トルク

総ころ形軸受を採用し、剛性・トルクを大幅にアップ

## High rigidity & torque

High rigidity & high torque were achieved by uncaged needle roller bearings.

## 高荷重容量

主軸受にテーパローラベアリングを採用し、高荷重容量を実現  
※サイズ047・064・090はボールベアリングを採用

## High load capacity

Adopting taper roller bearing for the main output shaft to increase radial and axial load.  
※ Frame size 047・064・090 adopt ball bearing.

## アダプタ・ブッシング方式

世界中のモータに取付可能

## Adapter-bushing connection

Can be attached to any motor all over the world.

## グリース漏れ無し

高粘度で分離しにくいグリースを採用し、万全の漏油対策を実施

## No grease leakage

Perfect solution using high viscosity anti-separation grease.

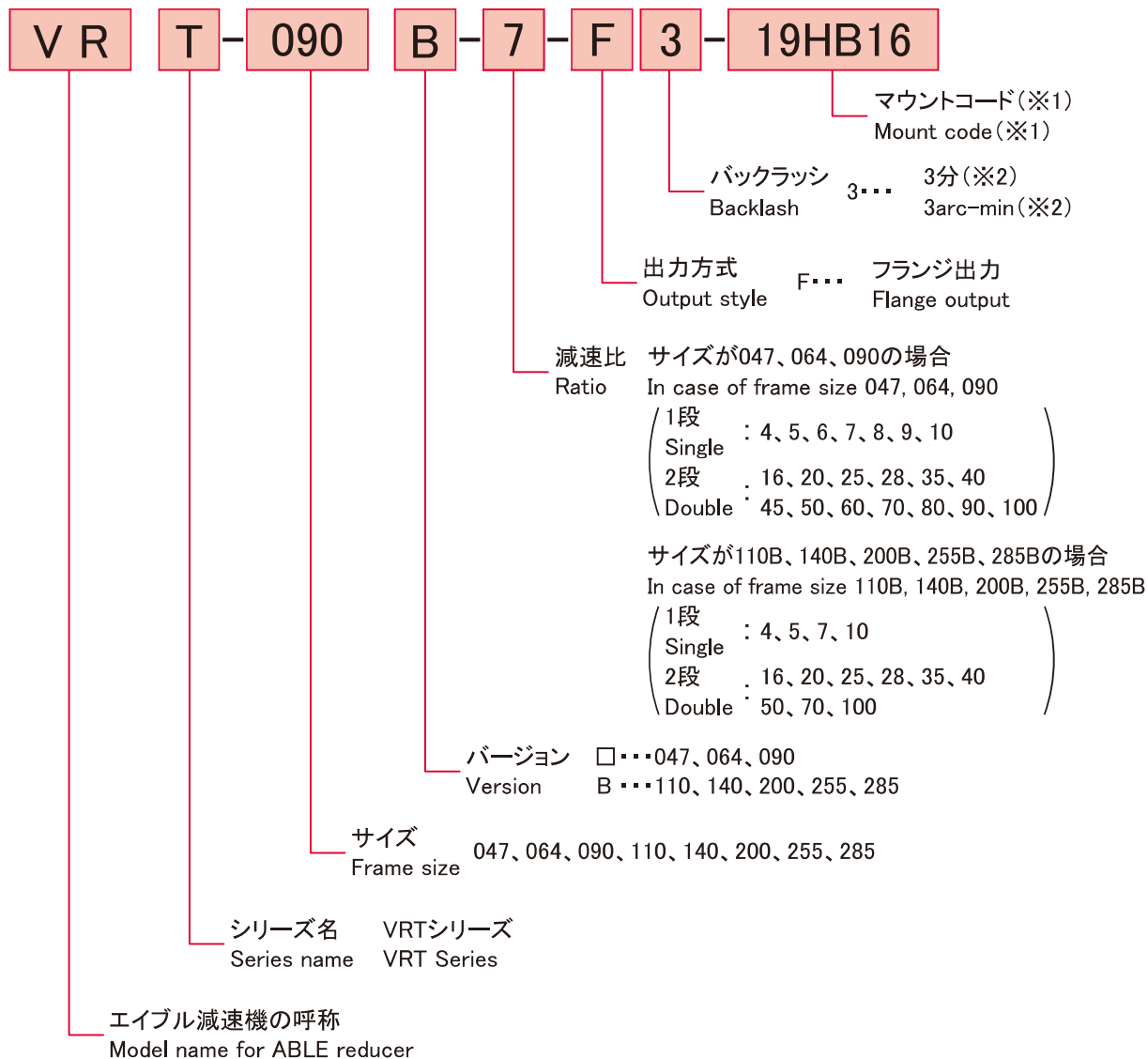
## メンテナンスフリー

製品寿命内はグリース交換不要  
取付姿勢も自由自在

## Maintenance-free

No need to replace the grease for the life of the unit.  
Can be attached in any position.

## VRT series



### ※1 マウントコード

マウントコードは取付けモータによって決まります。  
ホームページ上の選定ツールにて確認できます。  
不明な場合はお問い合わせください。

### ※1 Mount code

Mount code varies depending on the motor.  
Please refer to reducer selection tool or contact us  
for more information.

### ※2 サイズ047の2段のみ、5arc-min

#### [モータとの締付け方式について]

- ・モータ軸は、キー溝なし ストレート軸での取付けとなります。
- ・モータ軸がキー溝付の場合は、キーを取外して取付けください。
- ・モータ軸がDカットの場合はお問い合わせください。

### ※2 Only for frame size 047 of double reduction, 5 arc-min

#### [Mounting style to the motor]

- ・Motor output shaft is the smooth shaft without keyway.
- ・If the motor output shaft is with the keyway, remove the key from the shaft.
- ・If the motor output shaft has D shape cut, contact us.

VRT-047

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7
			許容平均トルク Nominal output torque [Nm]	許容最大トルク Maximum output torque [Nm]	非常時最大トルク Emergency stop torque [Nm]	許容平均入力回転数 Nominal input speed [rpm]	許容最高入力回転数 Maximum input speed [rpm]	許容ラジアル荷重 Permitted radial load [N]	許容スラスト荷重 Permitted axial load [N]
047	1段 Single	4	9	18	35	4000	8000	270	300
		5	9	18	35	4000	8000	300	330
		6	9	18	35	4000	8000	310	360
		7	9	18	35	4000	8000	330	390
		8	9	18	35	4000	8000	350	410
		9	6	12	30	4000	8000	360	430
	2段 Double	10	6	12	30	4000	8000	370	450
		16	9	18	35	4000	8000	440	550
		20	9	18	35	4000	8000	470	550
		25	9	18	35	4000	8000	510	550
		28	9	18	35	4000	8000	530	550
		35	9	18	35	4000	8000	570	550
		40	9	18	35	4000	8000	590	550
		45	6	12	30	4000	8000	620	550
		50	9	18	35	4000	8000	640	550
		60	9	18	35	4000	8000	680	550
		70	9	18	35	4000	8000	710	550
		80	9	18	35	4000	8000	750	550
90	6	12	30	4000	8000	780	550		
100	6	12	30	4000	8000	800	550		

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	※10		
			許容最大ラジアル荷重 Maximum radial load [N]	許容最大スラスト荷重 Maximum axial load [N]	重量 Weight [kg]	慣性モーメント ( $\leq \phi 8$ ) Moment of inertia [kgcm <sup>2</sup> ]	慣性モーメント ( $\leq \phi 14$ ) Moment of inertia [kgcm <sup>2</sup> ]
047	1段 Single	4	1100	550	0.7	0.052	0.090
		5	1100	550		0.043	0.081
		6	1100	550		0.038	0.077
		7	1100	550		0.036	0.074
		8	1100	550		0.034	0.072
		9	1100	550		0.033	0.071
	2段 Double	10	1100	550	0.032	0.071	
		16	1100	550	0.039	-	
		20	1100	550	0.035	-	
		25	1100	550	0.034	-	
		28	1100	550	0.038	-	
		35	1100	550	0.034	-	
		40	1100	550	0.030	-	
		45	1100	550	0.034	-	
		50	1100	550	0.030	-	
		60	1100	550	0.030	-	
		70	1100	550	0.030	-	
		80	1100	550	0.030	-	
90	1100	550	0.030	-			
100	1100	550	0.030	-			

- ※ 1 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値
- ※ 2 起動・停止時に許容する最大値
- ※ 3 衝撃等が作用した時に許容する最大値(頻度は 1000 回まで)
- ※ 4 運転中の平均入力回転数の許容最大値
- ※ 5 連続運転ではない条件下での許容最高入力回転数
- ※ 6 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値(出力フランジ面に作用、スラスト荷重が 0 のとき)
- ※ 7 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値(軸芯に作用、ラジアル荷重が 0 のとき)
- ※ 8 ラジアル荷重の許容最大値
- ※ 9 スラスト荷重の許容最大値
- ※ 10 減速比及び入力軸寸法により若干異なります

- ※ 1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※ 2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※ 3 The maximum torque when it receives shock. (up to 1,000 times)
- ※ 4 The maximum average input speed.
- ※ 5 The maximum momentary input speed.
- ※ 6 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output flange, at axial load 0)
- ※ 7 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output side bearing, at radial load 0)
- ※ 8 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※ 9 The maximum axial load the reducer can accept.
- ※ 10 The weight may vary slightly model to model.

VRT-064

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7
			許容平均トルク Nominal output torque [Nm]	許容最大トルク Maximum output torque [Nm]	非常時最大トルク Emergency stop torque [Nm]	許容平均入力回転数 Nominal input speed [rpm]	許容最高入力回転数 Maximum input speed [rpm]	許容ラジアル荷重 Permitted radial load [N]	許容スラスト荷重 Permitted axial load [N]
064	1段 Single	4	27	50	100	3000	6000	370	360
		5	27	50	100	3000	6000	400	390
		6	27	50	100	3000	6000	420	430
		7	27	50	100	3000	6000	440	460
		8	27	50	100	3000	6000	460	480
		9	18	35	80	3000	6000	480	510
	2段 Double	10	18	35	80	3000	6000	500	530
		16	27	50	100	3000	6000	580	650
		20	27	50	100	3000	6000	630	720
		25	27	50	100	3000	6000	680	750
		28	27	50	100	3000	6000	700	750
		35	27	50	100	3000	6000	760	750
		40	27	50	100	3000	6000	790	750
		45	18	35	80	3000	6000	820	750
		50	27	50	100	3000	6000	850	750
		60	27	50	100	3000	6000	910	750
		70	27	50	100	3000	6000	950	750
		80	27	50	100	3000	6000	1000	750
90	18	35	80	3000	6000	1000	750		
100	18	35	80	3000	6000	1100	750		

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	※10	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 8$ ) [kgcm <sup>2</sup> ]	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 14$ ) [kgcm <sup>2</sup> ]	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 19$ ) [kgcm <sup>2</sup> ]
			許容最大ラジアル荷重 Maximum radial load [N]	許容最大スラスト荷重 Maximum axial load [N]	重量 Weight [kg]			
064	1段 Single	4	1500	750	1.4	0.13	0.21	0.4
		5	1500	750		0.10	0.18	0.4
		6	1500	750		0.085	0.17	0.4
		7	1500	750		0.075	0.15	0.4
		8	1500	750		0.068	0.15	0.4
		9	1500	750		0.064	0.14	0.4
	2段 Double	10	1500	750	0.062	0.14	0.4	
		16	1500	750	0.059	0.14	-	
		20	1500	750	0.055	0.14	-	
		25	1500	750	0.054	0.13	-	
		28	1500	750	0.056	0.14	-	
		35	1500	750	0.053	0.13	-	
		40	1500	750	0.049	0.13	-	
		45	1500	750	0.053	0.13	-	
		50	1500	750	0.049	0.13	-	
		60	1500	750	0.049	0.13	-	
		70	1500	750	0.049	0.13	-	
		80	1500	750	0.049	0.13	-	
90	1500	750	0.049	0.13	-			
100	1500	750	0.049	0.13	-			

- ※ 1 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値
- ※ 2 起動・停止時に許容する最大値
- ※ 3 衝撃等が作用した時に許容する最大値(頻度は 1000 回まで)
- ※ 4 運転中の平均入力回転数の許容最大値
- ※ 5 連続運転ではない条件下での許容最高入力回転数
- ※ 6 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値(出力フランジ面に作用、スラスト荷重が 0 のとき)
- ※ 7 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値(軸芯に作用、ラジアル荷重が 0 のとき)
- ※ 8 ラジアル荷重の許容最大値
- ※ 9 スラスト荷重の許容最大値
- ※ 10 減速比及び入力軸寸法により若干異なります

- ※ 1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※ 2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※ 3 The maximum torque when it receives shock. (up to 1,000 times)
- ※ 4 The maximum average input speed.
- ※ 5 The maximum momentary input speed.
- ※ 6 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output flange, at axial load 0)
- ※ 7 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output side bearing, at radial load 0)
- ※ 8 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※ 9 The maximum axial load the reducer can accept.
- ※ 10 The weight may vary slightly model to model.

VRT-090

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7
			許容平均トルク Nominal output torque [Nm]	許容最大トルク Maximum output torque [Nm]	非常時最大トルク Emergency stop torque [Nm]	許容平均入力回転数 Nominal input speed [rpm]	許容最高入力回転数 Maximum input speed [rpm]	許容ラジアル荷重 Permitted radial load [N]	許容スラスト荷重 Permitted axial load [N]
090	1段 Single	4	75	125	250	3000	6000	720	620
		5	75	125	250	3000	6000	780	680
		6	75	125	250	3000	6000	830	740
		7	75	125	250	3000	6000	870	790
		8	75	125	250	3000	6000	910	830
		9	50	80	200	3000	6000	950	880
	2段 Double	10	50	80	200	3000	6000	980	920
		16	75	125	250	3000	6000	1200	1100
		20	75	125	250	3000	6000	1200	1200
		25	75	125	250	3000	6000	1300	1400
		28	75	125	250	3000	6000	1400	1400
		35	75	125	250	3000	6000	1500	1600
		40	75	125	250	3000	6000	1600	1700
		45	50	80	200	3000	6000	1600	1700
		50	75	125	250	3000	6000	1700	1700
		60	75	125	250	3000	6000	1800	1700
		70	75	125	250	3000	6000	1900	1700
		80	75	125	250	3000	6000	2000	1700
90	50	80	200	3000	6000	2000	1700		
100	50	80	200	3000	6000	2100	1700		

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	※10	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 8$ ) [kgcm <sup>2</sup> ]	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 14$ ) [kgcm <sup>2</sup> ]	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 19$ ) [kgcm <sup>2</sup> ]	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 28$ ) [kgcm <sup>2</sup> ]
			許容最大ラジアル荷重 Maximum radial load [N]	許容最大スラスト荷重 Maximum axial load [N]	重量 Weight [kg]				
090	1段 Single	4	3300	1700	3.6	-	0.77	1.2	2.9
		5	3300	1700		-	0.58	1.0	2.9
		6	3300	1700		-	0.48	0.94	2.8
		7	3300	1700		-	0.41	0.88	2.8
		8	3300	1700		-	0.37	0.84	2.8
		9	3300	1700		-	0.35	0.81	2.8
	2段 Double	10	3300	1700	-	0.33	0.80	2.8	
		16	3300	1700	4	0.16	0.31	0.75	-
		20	3300	1700		0.14	0.29	0.73	-
		25	3300	1700		0.13	0.28	0.72	-
		28	3300	1700		0.14	0.30	0.73	-
		35	3300	1700		0.13	0.28	0.72	-
		40	3300	1700		0.10	0.25	0.70	-
		45	3300	1700		0.12	0.27	0.71	-
		50	3300	1700		0.10	0.25	0.70	-
		60	3300	1700		0.099	0.25	0.70	-
		70	3300	1700		0.098	0.25	0.69	-
		80	3300	1700		0.098	0.25	0.69	-
90	3300	1700	0.098	0.25		0.69	-		
100	3300	1700	0.098	0.25	0.69	-			

- ※ 1 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値
- ※ 2 起動・停止時に許容する最大値
- ※ 3 衝撃等が作用した時に許容する最大値(頻度は 1000 回まで)
- ※ 4 運転中の平均入力回転数の許容最大値
- ※ 5 連続運転ではない条件下での許容最高入力回転数
- ※ 6 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値(出力フランジ面に作用、スラスト荷重が 0 のとき)
- ※ 7 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値(軸芯に作用、ラジアル荷重が 0 のとき)
- ※ 8 ラジアル荷重の許容最大値
- ※ 9 スラスト荷重の許容最大値
- ※ 10 減速比及び入力軸寸法により若干異なります

- ※ 1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※ 2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※ 3 The maximum torque when it receives shock. (up to 1,000 times)
- ※ 4 The maximum average input speed.
- ※ 5 The maximum momentary input speed.
- ※ 6 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output flange, at axial load 0)
- ※ 7 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output side bearing, at radial load 0)
- ※ 8 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※ 9 The maximum axial load the reducer can accept.
- ※ 10 The weight may vary slightly model to model.

VRT-110B

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7
			許容平均トルク Nominal output torque [Nm]	許容最大トルク Maximum output torque [Nm]	非常時最大トルク Emergency stop torque [Nm]	許容平均入力回転数 Nominal input speed [rpm]	許容最高入力回転数 Maximum input speed [rpm]	許容ラジアル荷重 Permitted radial load [N]	許容スラスト荷重 Permitted axial load [N]
110B	1段 Single	4	120	330	625	3000	6000	4700	3200
		5	180	330	625	3000	6000	5000	3400
		7	180	330	625	3000	6000	5600	3800
		10	120	225	500	3000	6000	6200	4200
	2段 Double	16	180	330	625	3000	6000	7100	4800
		20	180	330	625	3000	6000	7600	5200
		25	180	330	625	3000	6000	8200	5500
		28	180	330	625	3000	6000	8500	5700
		35	180	330	625	3000	6000	9000	6100
		40	180	330	625	3000	6000	9400	6400
		50	180	330	625	3000	6000	10000	6800
		70	180	330	625	3000	6000	11000	7500
		100	120	225	500	3000	6000	12000	8400

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	※10	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 14$ )	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 19$ )	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 28$ )	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 38$ )
			許容最大ラジアル荷重 Maximum radial load [N]	許容最大スラスト荷重 Maximum axial load [N]	重量 Weight [kg]	[kgcm <sup>2</sup> ]	[kgcm <sup>2</sup> ]	[kgcm <sup>2</sup> ]	[kgcm <sup>2</sup> ]
110B	1段 Single	4	12000	8800	7.8	-	3.1	5.1	13
		5	12000	8800		-	2.3	4.3	12
		7	12000	8800		-	1.5	3.5	11
		10	12000	8800		-	1.1	3.1	11
	2段 Double	16	12000	8800	8.6	1.0	1.5	3.4	-
		20	12000	8800		0.8	1.2	3.1	-
		25	12000	8800		0.7	1.2	3.1	-
		28	12000	8800		0.9	1.4	3.3	-
		35	12000	8800		0.7	1.1	3.1	-
		40	12000	8800		0.4	0.8	2.8	-
		50	12000	8800		0.4	0.8	2.8	-
		70	12000	8800		0.4	0.8	2.7	-
		100	12000	8800		0.4	0.8	2.7	-

- ※ 1 許容平均入力回転数の時、寿命20000時間となる値
- ※ 2 起動・停止時に許容する最大値
- ※ 3 衝撃等が作用した時に許容する最大値(頻度は1000回まで)
- ※ 4 運転中の平均入力回転数の許容最大値
- ※ 5 連続運転ではない条件下での許容最高入力回転数
- ※ 6 許容平均入力回転数の時、寿命20000時間となる値(出力フランジ面に作用、スラスト荷重が0のとき)
- ※ 7 許容平均入力回転数の時、寿命20000時間となる値(軸芯に作用、ラジアル荷重が0のとき)
- ※ 8 ラジアル荷重の許容最大値
- ※ 9 スラスト荷重の許容最大値
- ※ 10 減速比及び入力軸寸法により若干異なります

- ※ 1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※ 2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※ 3 The maximum torque when it receives shock, (up to 1,000 times)
- ※ 4 The maximum average input speed.
- ※ 5 The maximum momentary input speed.
- ※ 6 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output flange, at axial load 0)
- ※ 7 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output side bearing, at radial load 0)
- ※ 8 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※ 9 The maximum axial load the reducer can accept.
- ※ 10 The weight may vary slightly model to model.



VRT-140B

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7
			許容平均トルク Nominal output torque [Nm]	許容最大トルク Maximum output torque [Nm]	非常時最大トルク Emergency stop torque [Nm]	許容平均入力回転数 Nominal input speed [rpm]	許容最高入力回転数 Maximum input speed [rpm]	許容ラジアル荷重 Permitted radial load [N]	許容スラスト荷重 Permitted axial load [N]
140B	1段 Single	4	240	700	1250	2000	4000	8000	5600
		5	360	700	1250	2000	4000	8500	6000
		7	360	700	1250	2000	4000	9400	6700
		10	240	470	1000	2000	4000	10000	7400
	2段 Double	16	360	700	1250	2000	4000	12000	8500
		20	360	700	1250	2000	4000	13000	9100
		25	360	700	1250	2000	4000	14000	9800
		28	360	700	1250	2000	4000	14000	10000
		35	360	700	1250	2000	4000	15000	11000
		40	360	700	1250	2000	4000	16000	11000
		50	360	700	1250	2000	4000	17000	12000
		70	360	700	1250	2000	4000	19000	13000
		100	240	470	1000	2000	4000	19000	14000

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	※10	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 19$ )	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 28$ )	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 38$ )	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 48$ )
			許容最大ラジアル荷重 Maximum radial load [N]	許容最大スラスト荷重 Maximum axial load [N]	重量 Weight [kg]	[kgcm <sup>2</sup> ]	[kgcm <sup>2</sup> ]	[kgcm <sup>2</sup> ]	[kgcm <sup>2</sup> ]
140B	1段 Single	4	19000	14000	15	-	11	19	41
		5	19000	14000		-	8.4	16	38
		7	19000	14000		-	5.4	13	35
		10	19000	14000		-	4.1	12	34
	2段 Double	16	19000	14000	17	3.8	5.8	13	-
		20	19000	14000		2.6	4.6	12	-
		25	19000	14000		2.5	4.5	12	-
		28	19000	14000		3.4	5.4	13	-
		35	19000	14000		2.4	4.4	12	-
		40	19000	14000		1.2	3.1	11	-
		50	19000	14000		1.1	3.1	11	-
		70	19000	14000		1.1	3.1	11	-
		100	19000	14000		1.1	3.1	11	-

- ※ 1 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値
- ※ 2 起動・停止時に許容する最大値
- ※ 3 衝撃等が作用した時に許容する最大値 (頻度は 1000 回まで)
- ※ 4 運転中の平均入力回転数の許容最大値
- ※ 5 連続運転ではない条件下での許容最高入力回転数
- ※ 6 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値 (出力フランジ面に作用、スラスト荷重が 0 のとき)
- ※ 7 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値 (軸芯に作用、ラジアル荷重が 0 のとき)
- ※ 8 ラジアル荷重の許容最大値
- ※ 9 スラスト荷重の許容最大値
- ※ 10 減速比及び入力軸寸法により若干異なります

- ※ 1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※ 2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※ 3 The maximum torque when it receives shock. (up to 1,000 times)
- ※ 4 The maximum average input speed.
- ※ 5 The maximum momentary input speed.
- ※ 6 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output flange, at axial load 0)
- ※ 7 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output side bearing, at radial load 0)
- ※ 8 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※ 9 The maximum axial load the reducer can accept.
- ※ 10 The weight may vary slightly model to model.



VRT-200B

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7
			許容平均トルク Nominal output torque [Nm]	許容最大トルク Maximum output torque [Nm]	非常時最大トルク Emergency stop torque [Nm]	許容平均入力回転数 Nominal input speed [rpm]	許容最高入力回転数 Maximum input speed [rpm]	許容ラジアル荷重 Permitted radial load [N]	許容スラスト荷重 Permitted axial load [N]
200B	1段 Single	4	750	1400	2750	1500	3000	18000	12000
		5	750	1400	2750	1500	3000	19000	13000
		7	750	1400	2750	1500	3000	21000	14000
		10	500	970	2200	1500	3000	23000	16000
	2段 Double	16	750	1400	2750	1500	3000	27000	18000
		20	750	1400	2750	1500	3000	28000	19000
		25	750	1400	2750	1500	3000	30000	21000
		28	750	1400	2750	1500	3000	31000	21000
		35	750	1400	2750	1500	3000	34000	23000
		40	750	1400	2750	1500	3000	35000	24000
		50	750	1400	2750	1500	3000	37000	25000
		70	750	1400	2750	1500	3000	40000	28000
		100	500	970	2200	1500	3000	40000	30000

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	※10	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 28$ ) [kgcm <sup>2</sup> ]	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 38$ ) [kgcm <sup>2</sup> ]	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 48$ ) [kgcm <sup>2</sup> ]	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 65$ ) [kgcm <sup>2</sup> ]
			許容最大ラジアル荷重 Maximum radial load [N]	許容最大スラスト荷重 Maximum axial load [N]	重量 Weight [kg]				
200B	1段 Single	4	40000	30000	42	-	54	76	140
		5	40000	30000		-	39	61	120
		7	40000	30000		-	25	47	110
		10	40000	30000		-	18	40	100
	2段 Double	16	40000	30000	43	13	21	43	-
		20	40000	30000		9.4	17	39	-
		25	40000	30000		8.8	16	38	-
		28	40000	30000		11	19	41	-
		35	40000	30000		8.2	16	38	-
		40	40000	30000		4.4	12	34	-
		50	40000	30000		4.2	12	34	-
		70	40000	30000		4.1	12	34	-
		100	40000	30000		4.0	12	34	-

- ※ 1 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値
- ※ 2 起動・停止時に許容する最大値
- ※ 3 衝撃等が作用した時に許容する最大値(頻度は 1000 回まで)
- ※ 4 運転中の平均入力回転数の許容最大値
- ※ 5 連続運転ではない条件下での許容最高入力回転数
- ※ 6 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値(出力フランジ面に作用、スラスト荷重が 0 のとき)
- ※ 7 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値(軸芯に作用、ラジアル荷重が 0 のとき)
- ※ 8 ラジアル荷重の許容最大値
- ※ 9 スラスト荷重の許容最大値
- ※ 10 減速比及び入力軸寸法により若干異なります

- ※ 1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※ 2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※ 3 The maximum torque when it receives shock. (up to 1,000 times)
- ※ 4 The maximum average input speed.
- ※ 5 The maximum momentary input speed.
- ※ 6 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output flange, at axial load 0)
- ※ 7 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output side bearing, at radial load 0)
- ※ 8 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※ 9 The maximum axial load the reducer can accept.
- ※ 10 The weight may vary slightly model to model.

VRT-255B

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7
			許容平均トルク Nominal output torque [Nm]	許容最大トルク Maximum output torque [Nm]	非常時最大トルク Emergency stop torque [Nm]	許容平均入力回転数 Nominal input speed [rpm]	許容最高入力回転数 Maximum input speed [rpm]	許容ラジアル荷重 Permitted radial load [N]	許容スラスト荷重 Permitted axial load [N]
255B	1段 Single	4	2400	3700	8000	1000	2000	31000	22000
		5	2400	3700	8000	1000	2000	33000	24000
		7	2400	3700	8000	1000	2000	36000	26000
		10	1600	2600	6000	1000	2000	40000	29000
	2段 Double	16	2400	3700	8000	1000	2000	46000	34000
		20	2400	3700	8000	1000	2000	49000	36000
		25	2400	3700	8000	1000	2000	53000	38000
		28	2400	3700	8000	1000	2000	55000	40000
		35	2400	3700	8000	1000	2000	59000	42000
		40	2400	3700	8000	1000	2000	61000	44000
		50	2400	3700	8000	1000	2000	64000	47000
		70	2400	3700	8000	1000	2000	64000	48000
		100	1600	1800	6000	1000	2000	64000	48000

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	※10	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 48$ )	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 65$ )
			許容最大ラジアル荷重 Maximum radial load [N]	許容最大スラスト荷重 Maximum axial load [N]	重量 Weight [kg]	[kgcm <sup>2</sup> ]	[kgcm <sup>2</sup> ]
255B	1段 Single	4	64000	48000	84	-	200
		5	64000	48000		-	170
		7	64000	48000		-	130
		10	64000	48000		-	110
	2段 Double	16	64000	48000	89	64	-
		20	64000	48000		53	-
		25	64000	48000		51	-
		28	64000	48000		59	-
		35	64000	48000		50	-
		40	64000	48000		38	-
		50	64000	48000		38	-
		70	64000	48000		37	-
		100	64000	48000		37	-

- ※ 1 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値
- ※ 2 起動・停止時に許容する最大値
- ※ 3 衝撃等が作用した時に許容する最大値(頻度は 1000 回まで)
- ※ 4 運転中の平均入力回転数の許容最大値
- ※ 5 連続運転ではない条件下での許容最高入力回転数
- ※ 6 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値(出力フランジ面に作用、スラスト荷重が 0 のとき)
- ※ 7 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値(軸芯に作用、ラジアル荷重が 0 のとき)
- ※ 8 ラジアル荷重の許容最大値
- ※ 9 スラスト荷重の許容最大値
- ※ 10 減速比及び入力軸寸法により若干異なります

- ※ 1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※ 2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※ 3 The maximum torque when it receives shock. (up to 1,000 times)
- ※ 4 The maximum average input speed.
- ※ 5 The maximum momentary input speed.
- ※ 6 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output flange, at axial load 0)
- ※ 7 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output side bearing, at radial load 0)
- ※ 8 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※ 9 The maximum axial load the reducer can accept.
- ※ 10 The weight may vary slightly model to model.

VRT-285B

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7
			許容平均トルク Nominal output torque [Nm]	許容最大トルク Maximum output torque [Nm]	非常時最大トルク Emergency stop torque [Nm]	許容平均入力回転数 Nominal input speed [rpm]	許容最高入力回転数 Maximum input speed [rpm]	許容ラジアル荷重 Permitted radial load [N]	許容スラスト荷重 Permitted axial load [N]
285B	1段 Single	4	3300	5300	12000	1000	2000	40000	34000
		5	3300	5300	12000	1000	2000	42000	36000
		7	3300	5300	12000	1000	2000	47000	40000
		10	2200	3700	10000	1000	2000	52000	45000
	2段 Double	16	2750	5300	12000	1000	2000	60000	51000
		20	3300	5300	12000	1000	2000	64000	55000
		25	3300	5300	12000	1000	2000	69000	59000
		28	3300	5300	12000	1000	2000	71000	61000
		35	3300	5300	12000	1000	2000	76000	64000
		40	3300	5300	12000	1000	2000	79000	64000
		50	3300	5300	12000	1000	2000	85000	64000
		70	3300	5300	12000	1000	2000	86000	64000
		100	2200	2500	10000	1000	2000	86000	64000

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	※10	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 48$ ) [kgcm <sup>2</sup> ]	慣性モーメント Moment of inertia ( $\leq \phi 65$ ) [kgcm <sup>2</sup> ]
			許容最大ラジアル荷重 Maximum radial load [N]	許容最大スラスト荷重 Maximum axial load [N]	重量 Weight [kg]		
285B	1段 Single	4	86000	64000	110	-	300
		5	86000	64000		-	230
		7	86000	64000		-	160
		10	86000	64000		-	130
	2段 Double	16	86000	64000	120	69	-
		20	86000	64000		56	-
		25	86000	64000		54	-
		28	86000	64000		61	-
		35	86000	64000		51	-
		40	86000	64000		39	-
		50	86000	64000		38	-
		70	86000	64000		38	-
		100	86000	64000		37	-

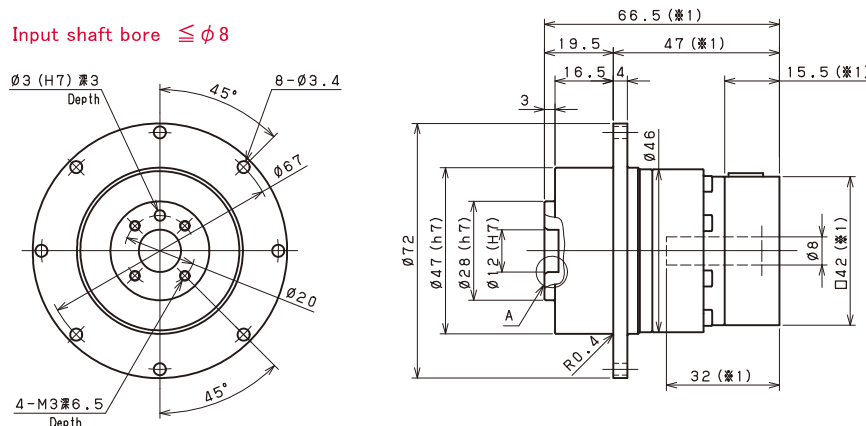
- ※ 1 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値
- ※ 2 起動・停止時に許容する最大値
- ※ 3 衝撃等が作用した時に許容する最大値(頻度は 1000 回まで)
- ※ 4 運転中の平均入力回転数の許容最大値
- ※ 5 連続運転ではない条件下での許容最高入力回転数
- ※ 6 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値(出力フランジ面に作用、スラスト荷重が 0 のとき)
- ※ 7 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値(軸芯に作用、ラジアル荷重が 0 のとき)
- ※ 8 ラジアル荷重の許容最大値
- ※ 9 スラスト荷重の許容最大値
- ※ 10 減速比及び入力軸寸法により若干異なります

- ※ 1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※ 2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※ 3 The maximum torque when it receives shock. (up to 1,000 times)
- ※ 4 The maximum average input speed.
- ※ 5 The maximum momentary input speed.
- ※ 6 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output flange, at axial load 0)
- ※ 7 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output side bearing, at radial load 0)
- ※ 8 The maximum radial load the reducer can accept.
- ※ 9 The maximum axial load the reducer can accept.
- ※ 10 The weight may vary slightly model to model.

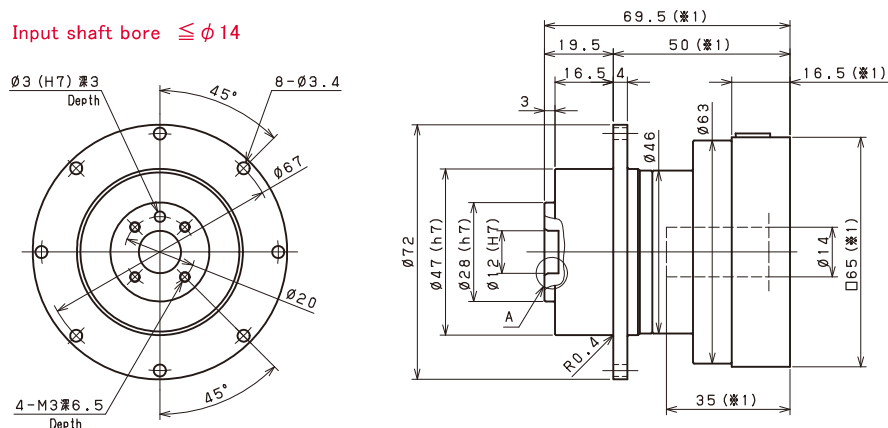


VRT-047 1段 1stage

入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 8$

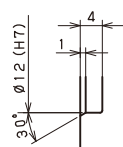
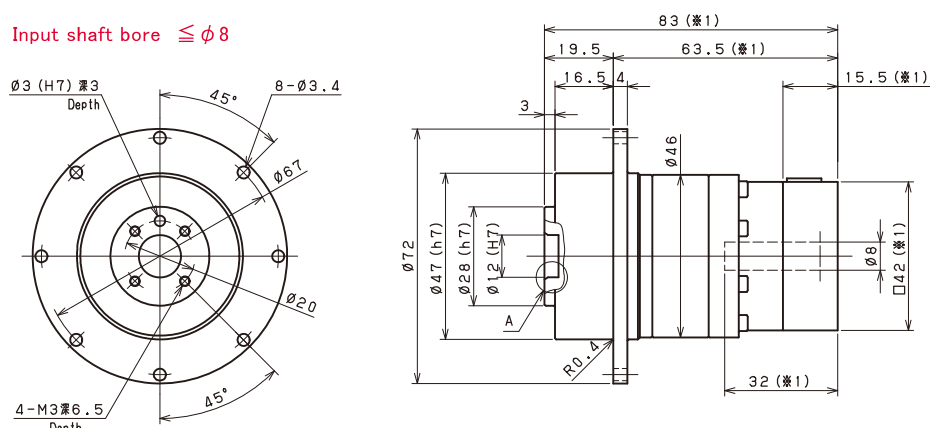


入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 14$



VRT-047 2段 2stage

入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 8$

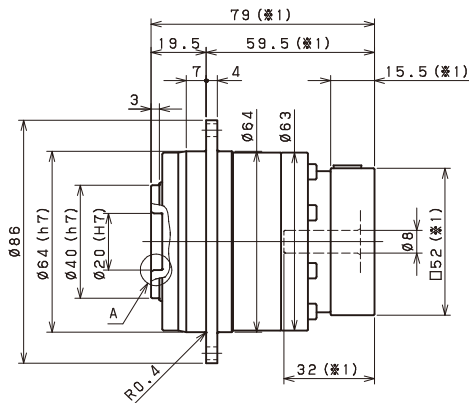
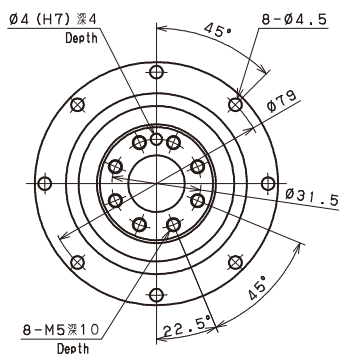


A部詳細図  
Enlarged detail A

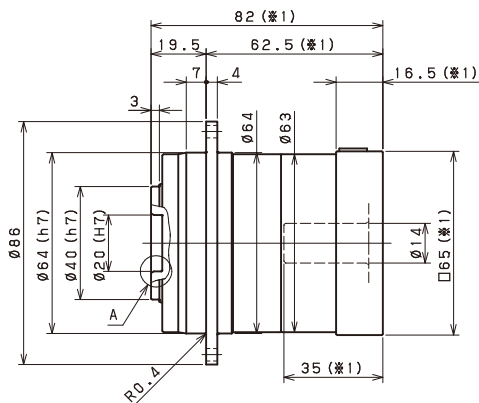
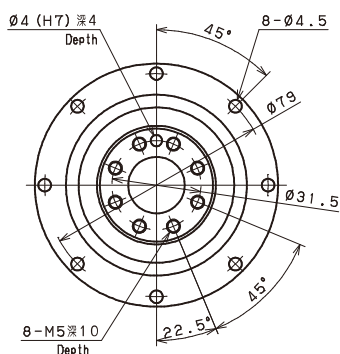
- ※1 取付けモータにより変化する場合があります
- ※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、  
    ブッシングが挿入されます
- ※1 Length will vary depending on motor.
- ※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRT-064 1段 1stage

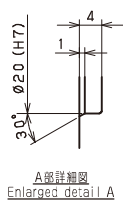
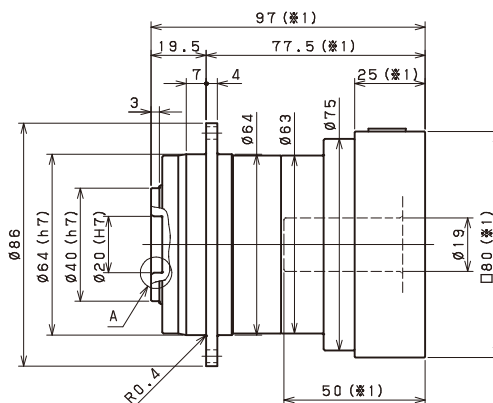
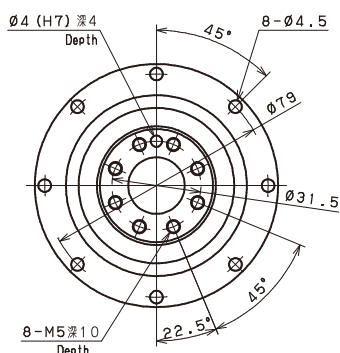
入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 8$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 14$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 19$



※1 取付けモータにより変化する場合があります

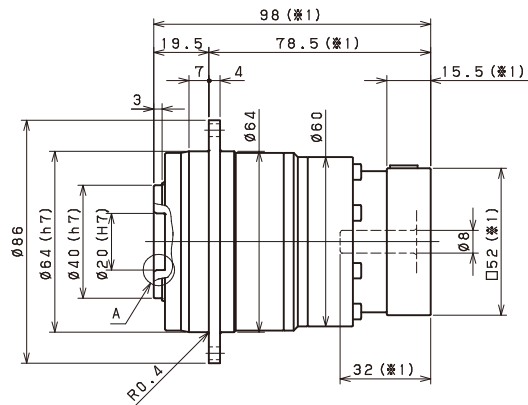
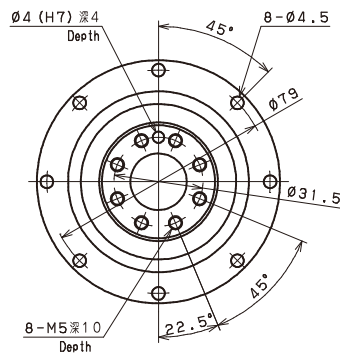
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、  
プッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

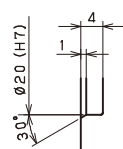
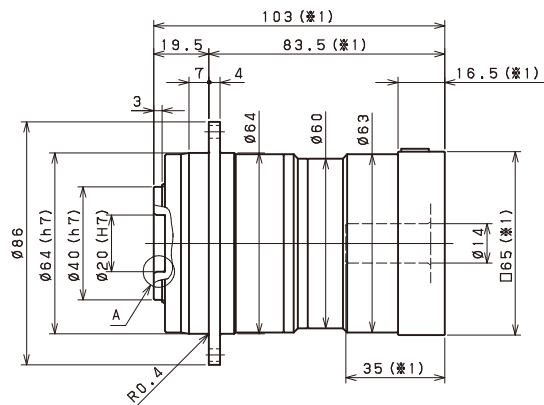
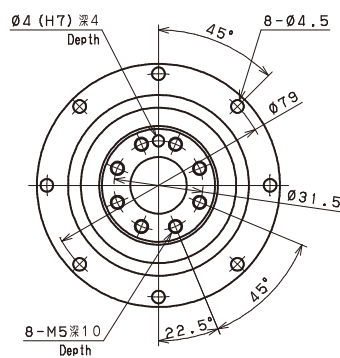
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRT-064 2段 2stage

入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 8$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 14$



A部詳細図  
Enlarged detail A

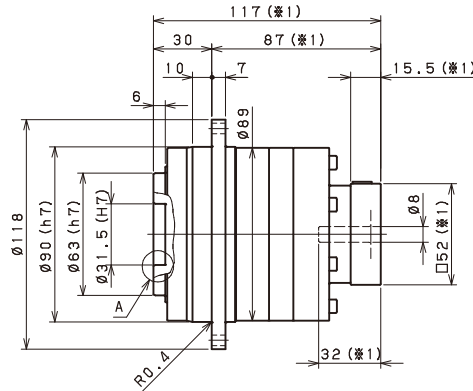
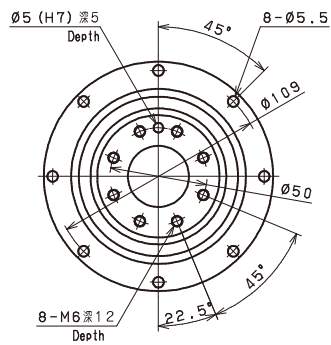
- ※1 取付けモータにより変化する場合があります
- ※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、  
ブッシングが挿入されます
- ※1 Length will vary depending on motor.
- ※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.



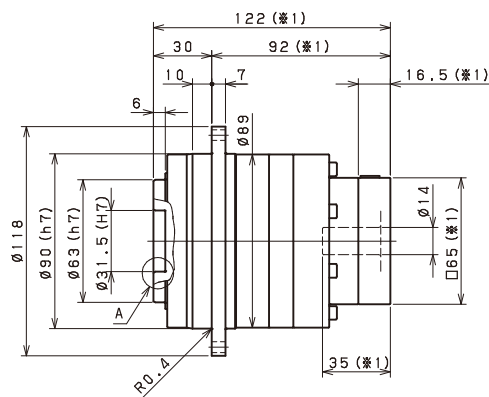
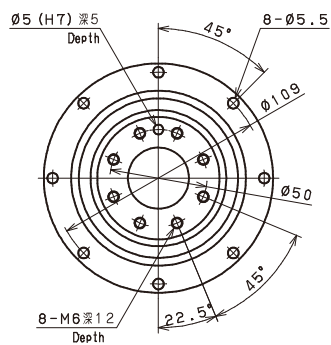


VRT-090 2段 2stage

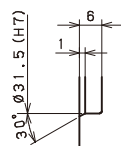
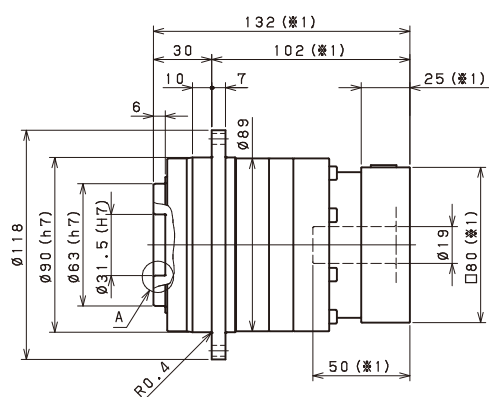
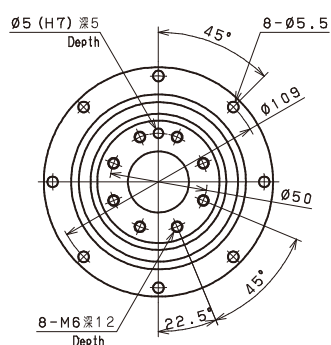
入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 8$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 14$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 19$

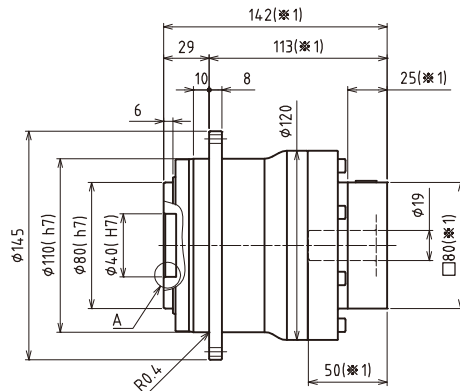
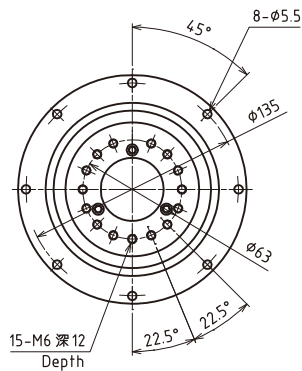


A 取付細図  
Enlarged detail A

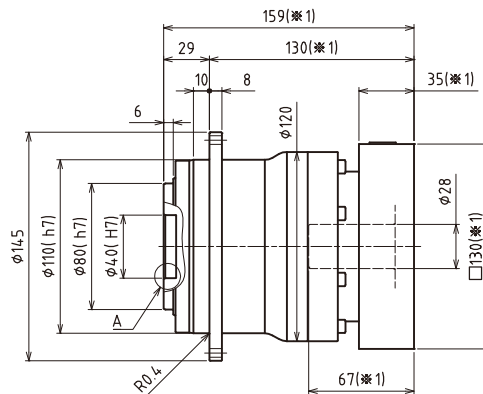
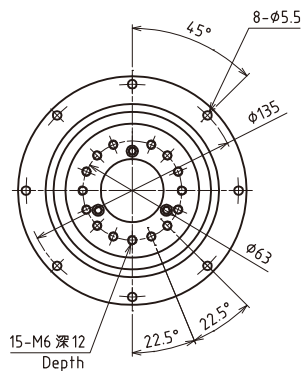
- ※1 取付けモータにより変化する場合があります
- ※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます
- ※1 Length will vary depending on motor.
- ※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRT-110B 1段 1stage

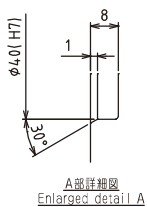
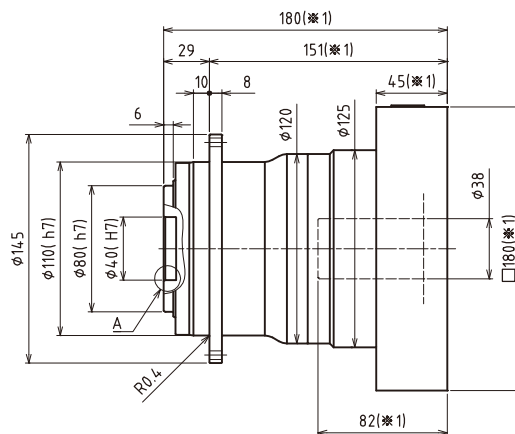
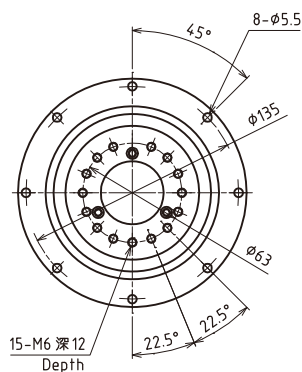
入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 19$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 28$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 38$



※1 取付けモータにより変化する場合があります

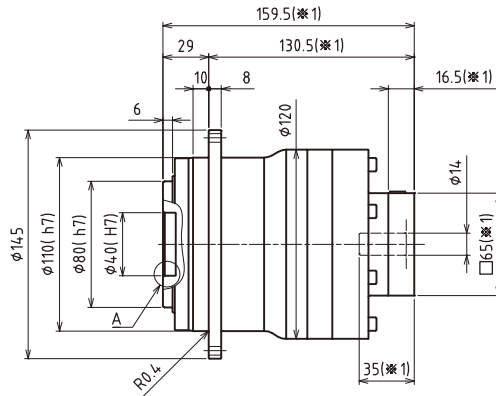
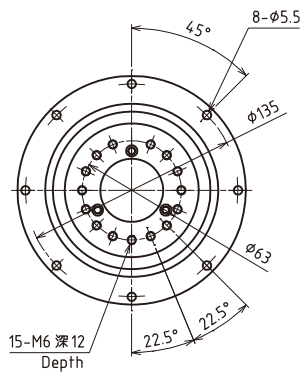
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、  
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

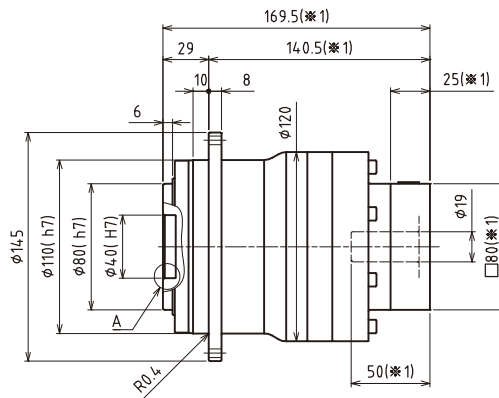
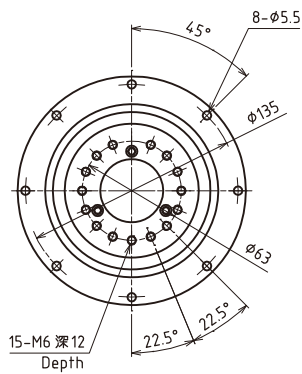
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRT-110B 2段 2stage

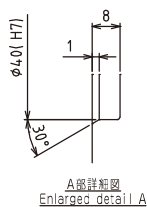
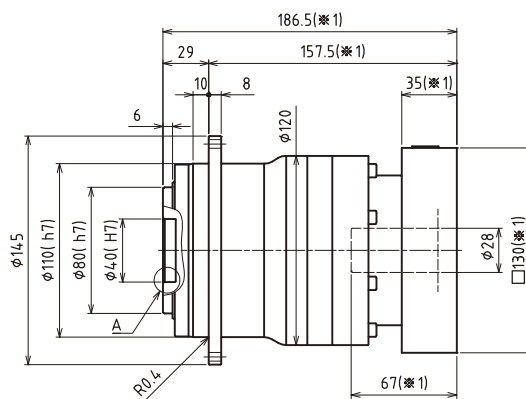
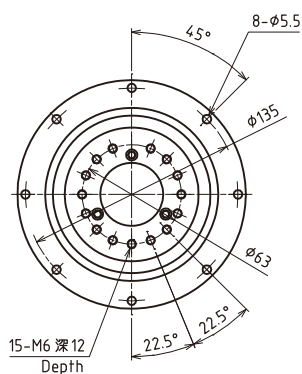
入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 14$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 19$



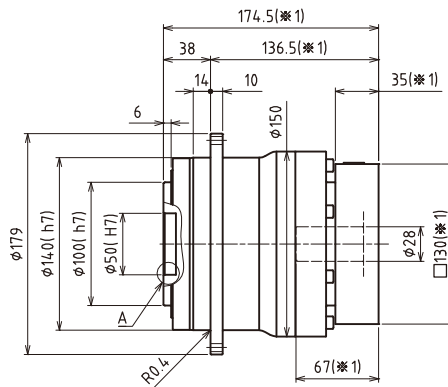
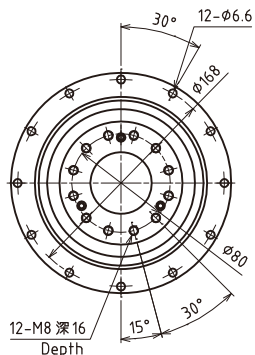
入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 28$



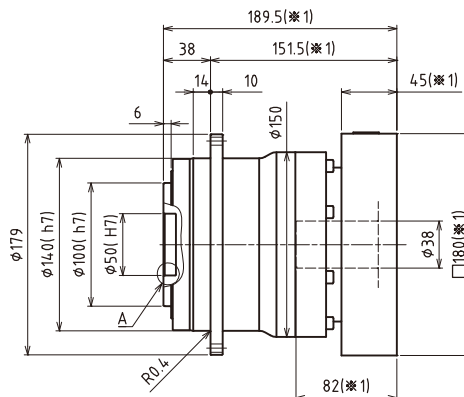
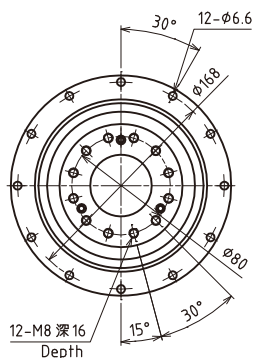
- ※1 取付けモータにより変化する場合があります
- ※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、  
          ブッシングが挿入されます
- ※1 Length will vary depending on motor.
- ※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRT-140B 1段 1stage

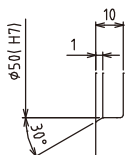
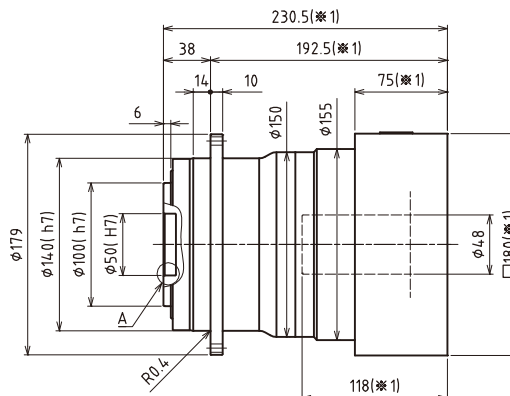
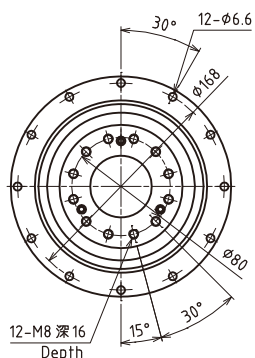
入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 28$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 38$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 48$



A部詳細図  
Enlarged detail A

※1 取付けモータにより変化する場合があります

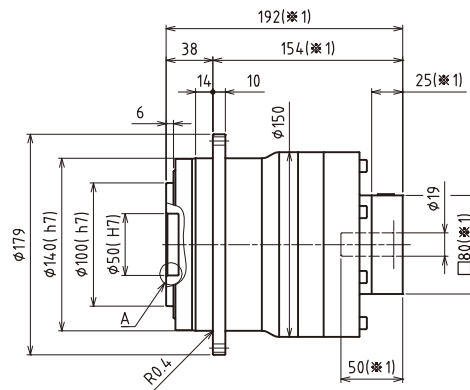
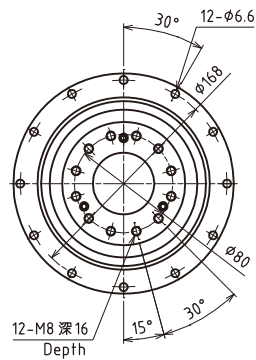
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、  
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

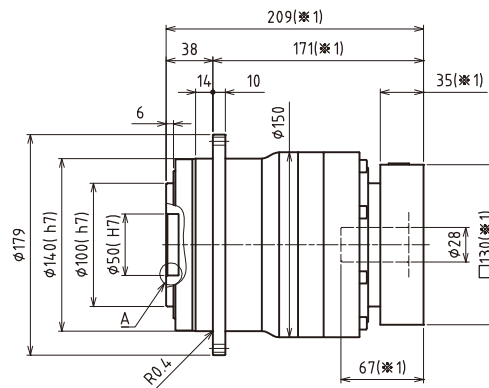
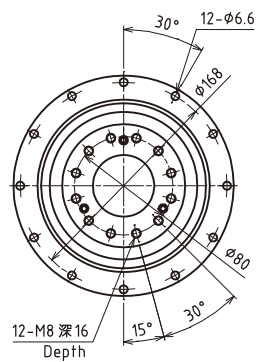
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRT-140B 2段 2stage

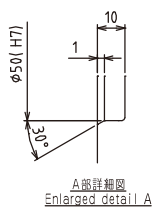
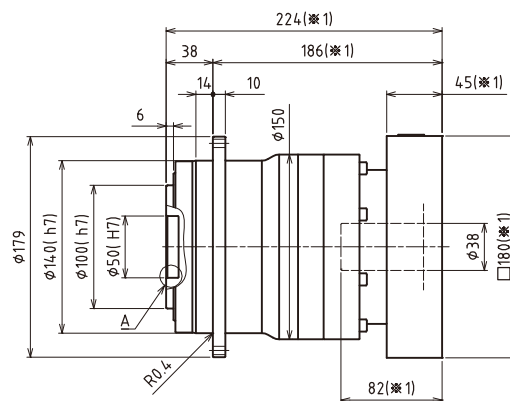
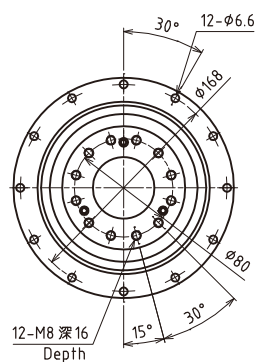
入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 19$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 28$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 38$



※1 取付けモータにより変化する場合があります

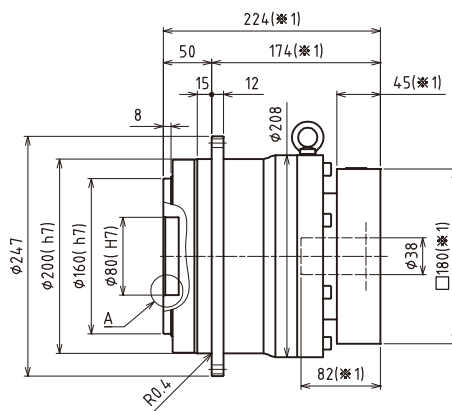
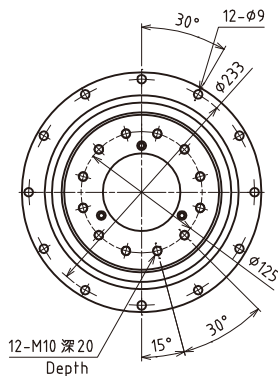
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、  
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

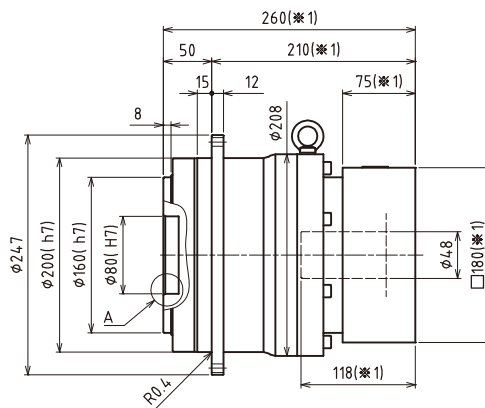
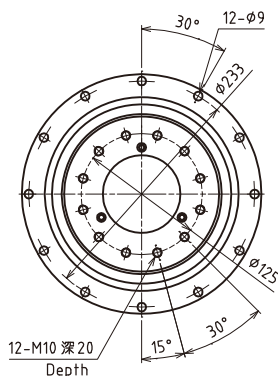
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRT-200B 1段 1stage

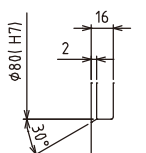
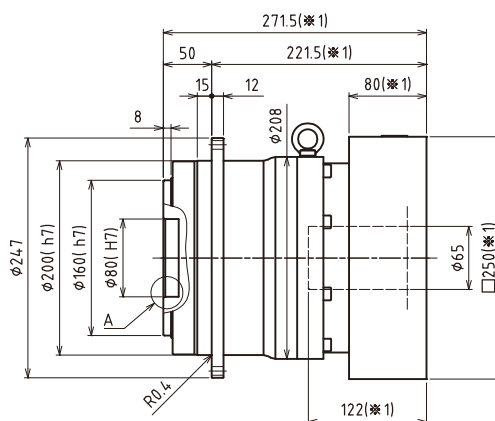
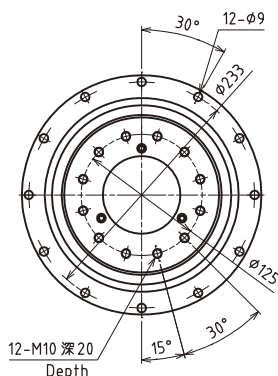
入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 38$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 48$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 65$



A 図詳細図  
Enlarged detail A

※1 取付けモータにより変化する場合があります

※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、  
          ブッシングが挿入されます

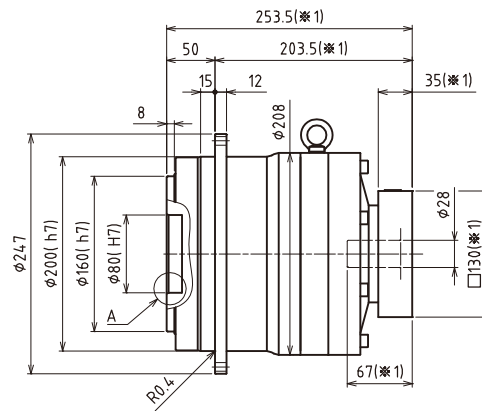
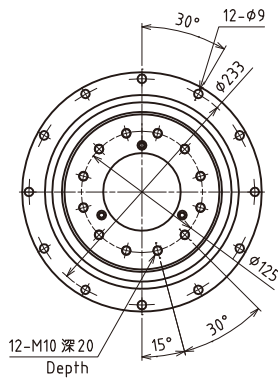
※1 Length will vary depending on motor.

※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

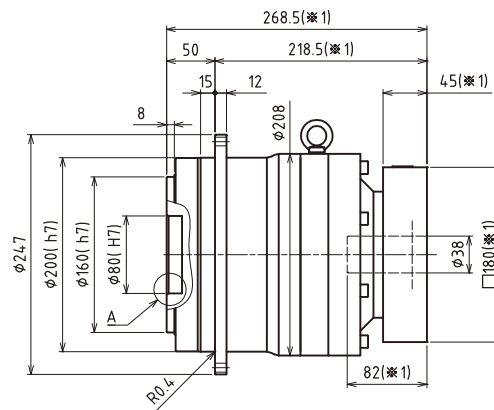
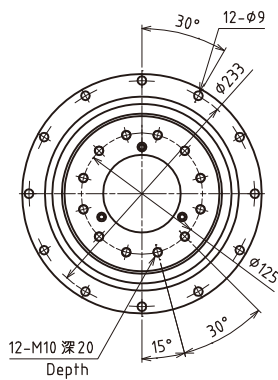


VRT-200B 2段 2stage

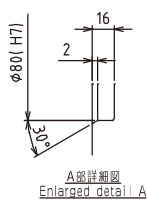
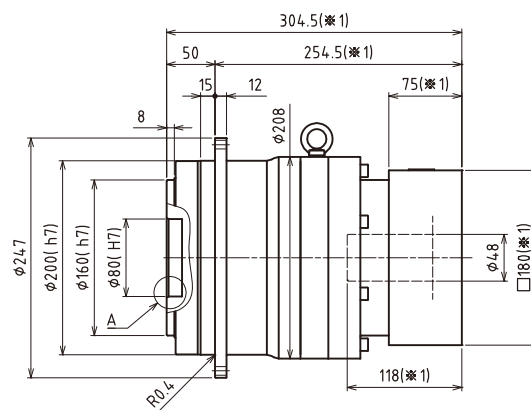
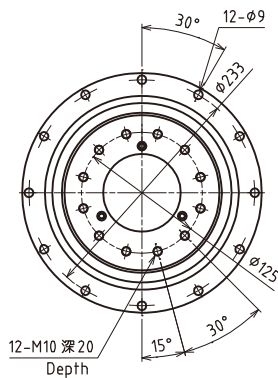
入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 28$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 38$



入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 48$



※1 取付けモータにより変化する場合があります

※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、  
ブッシングが挿入されます

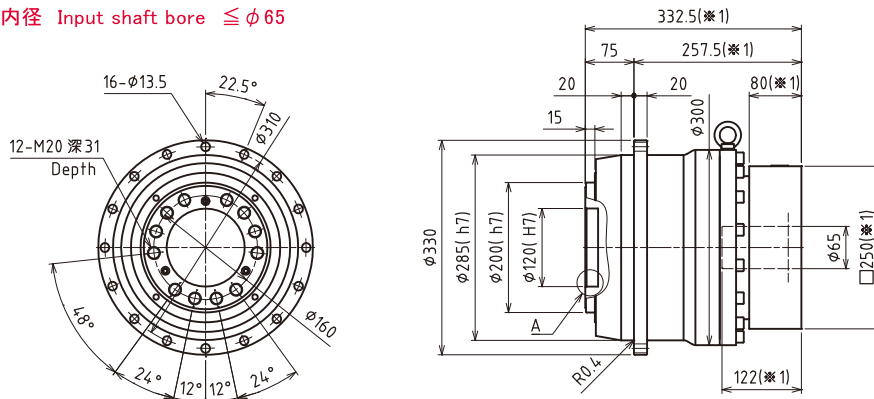
※1 Length will vary depending on motor.

※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.



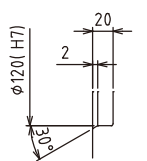
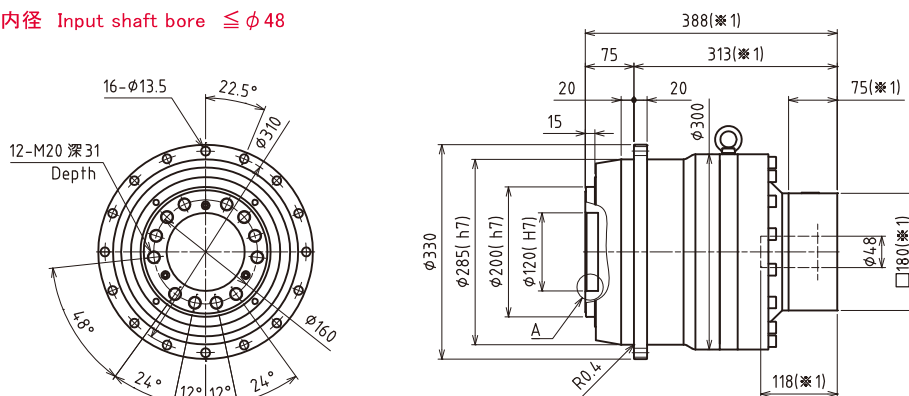
### VRT-285B 1段 1stage

入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 65$



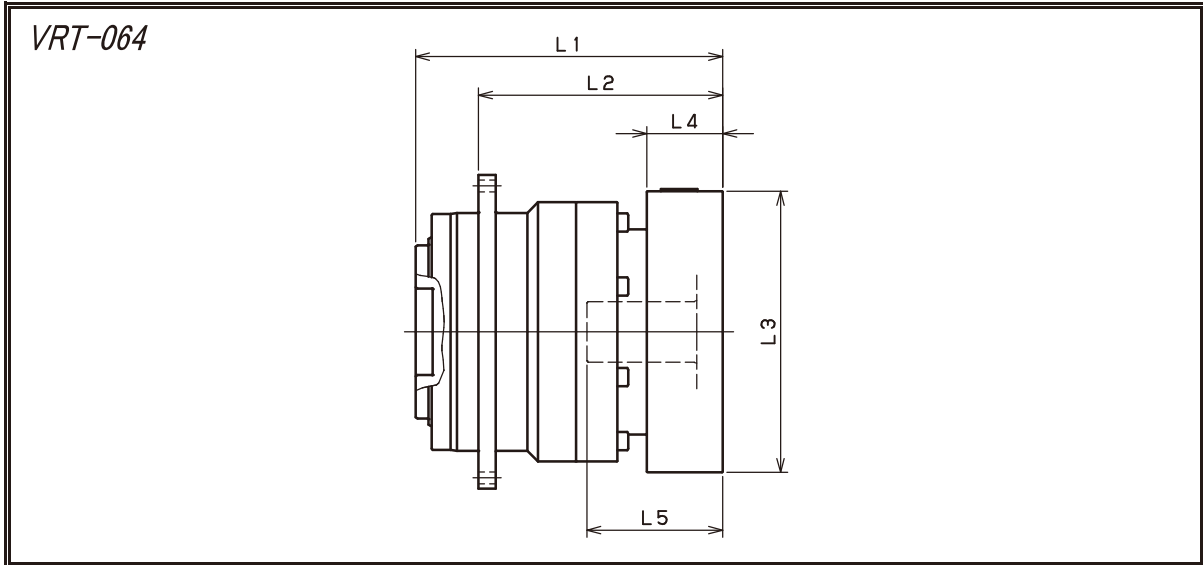
### VRT-285B 2段 2stage

入力軸内径 Input shaft bore  $\leq \phi 48$



A部詳細図  
Enlarged detail A

- ※1 取付けモータにより変化する場合があります
- ※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、  
プッシングが挿入されます
- ※1 Length will vary depending on motor.
- ※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.



型式 Model number	** : アダプタ記号 ** : Adapter code	1段 Single					2段 Double				
		L1	L2	L3	L4	L5	L1	L2	L3	L4	L5
VRT-064-□-□-8** ( 入力軸内径 ≤ φ8 Input shaft bore )	AA・AC・AD・AF・AG	79	59.5	□52	15.5	32	98	78.5	□52	15.5	32
	AB・AE・AH・AJ・AK	84	64.5	□52	20.5	37	103	83.5	□52	20.5	37
	BA・BB・BD・BE	79	59.5	□60	15.5	32	98	78.5	□60	15.5	32
	BC・BF	84	64.5	□60	20.5	37	103	83.5	□60	20.5	37
	CA	84	64.5	□70	20.5	37	103	83.5	□70	20.5	37
VRT-064-□-□-14** ( 入力軸内径 ≤ φ14 Input shaft bore )	BA・BB・BD・BE・BF・BG・BJ・BK	82	62.5	□65	16.5	35	103	83.5	□65	16.5	35
	BC・BH・BM	87	67.5	□65	21.5	40	108	88.5	□65	21.5	40
	BL	92	72.5	□65	26.5	45	113	93.5	□65	26.5	45
	CA	82	62.5	□70	16.5	35	103	83.5	□70	16.5	35
	CB	87	67.5	□70	21.5	40	108	88.5	□70	21.5	40
	DA・DB・DC・DD・DF・DH	82	62.5	□80	16.5	35	103	83.5	□80	16.5	35
	DE	87	67.5	□80	21.5	40	108	88.5	□80	21.5	40
	DG	92	72.5	□80	26.5	45	113	93.5	□80	26.5	45
	EA・EB・EC	82	62.5	□90	16.5	35	103	83.5	□90	16.5	35
	ED	92	72.5	□90	26.5	45	113	93.5	□90	26.5	45
	FA	82	62.5	□100	16.5	35	103	83.5	□100	16.5	35
	GA	82	62.5	□115	16.5	35	103	83.5	□115	16.5	35
	VRT-064-□-□-19** ( 入力軸内径 ≤ φ19 Input shaft bore )	DA・DB・DC	97	77.5	□80	25	50	/	/	/	/
DD		107	87.5	□80	35	60	/	/	/	/	/
DE		102	82.5	□80	30	55	/	/	/	/	/
EA		102	82.5	□90	30	55	/	/	/	/	/
EB		97	77.5	□90	25	50	/	/	/	/	/
EC		107	87.5	□90	35	60	/	/	/	/	/
FA		97	77.5	□100	25	50	/	/	/	/	/
FB		107	87.5	□100	35	60	/	/	/	/	/
GA・GC		102	82.5	□115	30	55	/	/	/	/	/
GB・GD		97	77.5	□115	25	50	/	/	/	/	/
HA		97	77.5	□130	25	50	/	/	/	/	/
HB	112	92.5	□130	40	65	/	/	/	/	/	
HC・HD・HE	102	82.5	□130	30	55	/	/	/	/	/	

※1 1段減速 : 1/4 ~ 1/10, 2段減速 : 1/16 ~ 1/100

※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※3 アダプタは代表です。詳細については選定ツールでご確認ください。

※1 Single reduction : 1/4 ~ 1/10, Double reduction : 1/16 ~ 1/100.

※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

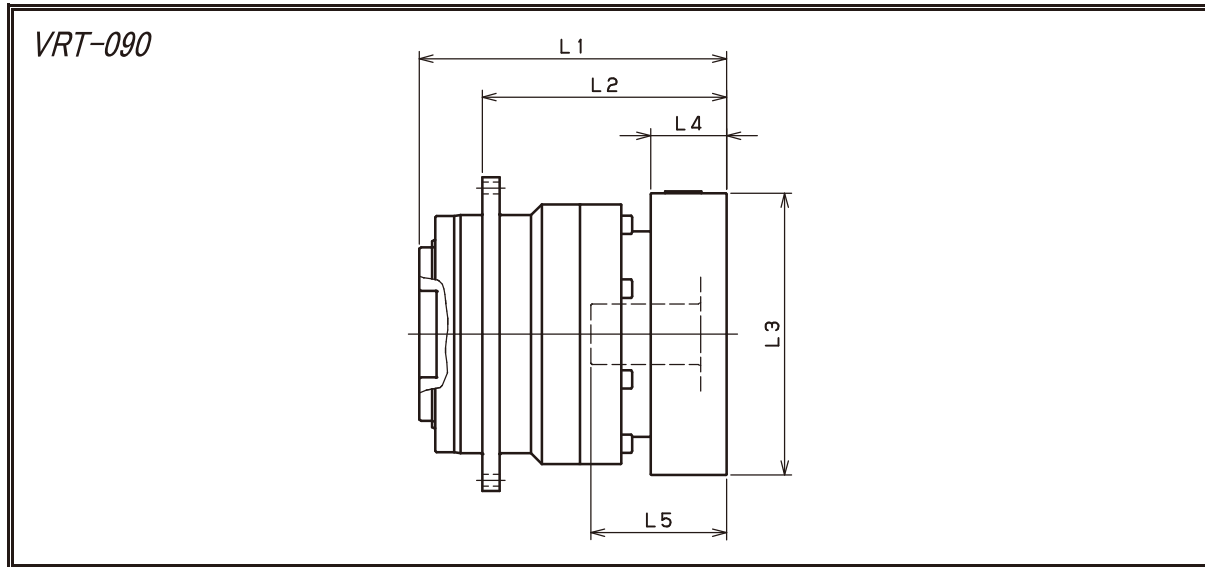
※3 The adapter is only for example. Please select the suitable adapter in the selection tool in our web site.

# 寸法一覧 (アダプタ①)

Dimensions (Adapter ①)

同芯軸 Coaxial shaft

## VRT series



型式 Model number	** : アダプタ記号 ** : Adapter code	1段 Single					2段 Double				
		L1	L2	L3	L4	L5	L1	L2	L3	L4	L5
VRT-090-□-□-8** (入力軸内径 ≤ φ8 Input shaft bore)	AA・AC・AD・AF・AG	/	/	/	/	/	117	87	□52	15.5	32
	AB・AE・AH・AJ・AK	/	/	/	/	/	122	92	□52	20.5	37
	BA・BB・BD・BE	/	/	/	/	/	117	87	□60	15.5	32
	BC・BF	/	/	/	/	/	122	92	□60	20.5	37
	CA	/	/	/	/	/	122	92	□70	20.5	37
VRT-090-□-□-14** (入力軸内径 ≤ φ14 Input shaft bore)	BA・BB・BD・BE・BF・BG・BJ・BK	100	70	□65	16.5	35	122	92	□65	16.5	35
	BC・BH・BM	105	75	□65	21.5	40	127	97	□65	21.5	40
	BL	110	80	□65	26.5	45	132	102	□65	26.5	45
	CA	100	70	□70	16.5	35	122	92	□70	16.5	35
	CB	105	75	□70	21.5	40	127	97	□70	21.5	40
	DA・DB・DC・DD・DF・DH	100	70	□80	16.5	35	122	92	□80	16.5	35
	DE	105	75	□80	21.5	40	127	97	□80	21.5	40
	DG	110	80	□80	26.5	45	132	102	□80	26.5	45
	EA・EB・EC	100	70	□90	16.5	35	122	92	□90	16.5	35
	ED	110	80	□90	26.5	45	132	102	□90	26.5	45
	FA	100	70	□100	16.5	35	122	92	□100	16.5	35
	GA	100	70	□115	16.5	35	122	92	□115	16.5	35
VRT-090-□-□-19** (入力軸内径 ≤ φ19 Input shaft bore)	DA・DB・DC	110	80	□80	25	50	132	102	□80	25	50
	DD	120	90	□80	35	60	142	112	□80	35	60
	DE	115	85	□80	30	55	137	107	□80	30	55
	EA	115	85	□90	30	55	137	107	□90	30	55
	EB	110	80	□90	25	50	132	102	□90	25	50
	EC	120	90	□90	35	60	142	112	□90	35	60
	FA	110	80	□100	25	50	132	102	□100	25	50
	FB	120	90	□100	35	60	142	112	□100	35	60
	GA・GC	115	85	□115	30	55	137	107	□115	30	55
	GB・GD	110	80	□115	25	50	132	102	□115	25	50
	HA	110	80	□130	25	50	132	102	□130	25	50
	HB	125	95	□130	40	65	147	117	□130	40	65
	HC・HD・HE	115	85	□130	30	55	137	107	□130	30	55
	FA・FB・FC	127	97	□100	35	67	/	/	/	/	/
VRT-090-□-□-28** (入力軸内径 ≤ φ28 Input shaft bore)	GA・GB・GC・GD・GE・GF・GG	127	97	□115	35	67	/	/	/	/	/
	HA・HC・HD	127	97	□130	35	67	/	/	/	/	/
	HB	137	107	□130	45	77	/	/	/	/	/
	JA・JB・JC	127	97	□150	35	67	/	/	/	/	/
	KA・KB	127	97	□180	35	67	/	/	/	/	/
	KD	137	107	□180	45	77	/	/	/	/	/
	LA	127	97	□200	35	67	/	/	/	/	/
	MA	127	97	□220	35	67	/	/	/	/	/

※1 1段減速 : 1/4 ~ 1/10, 2段減速 : 1/16 ~ 1/100

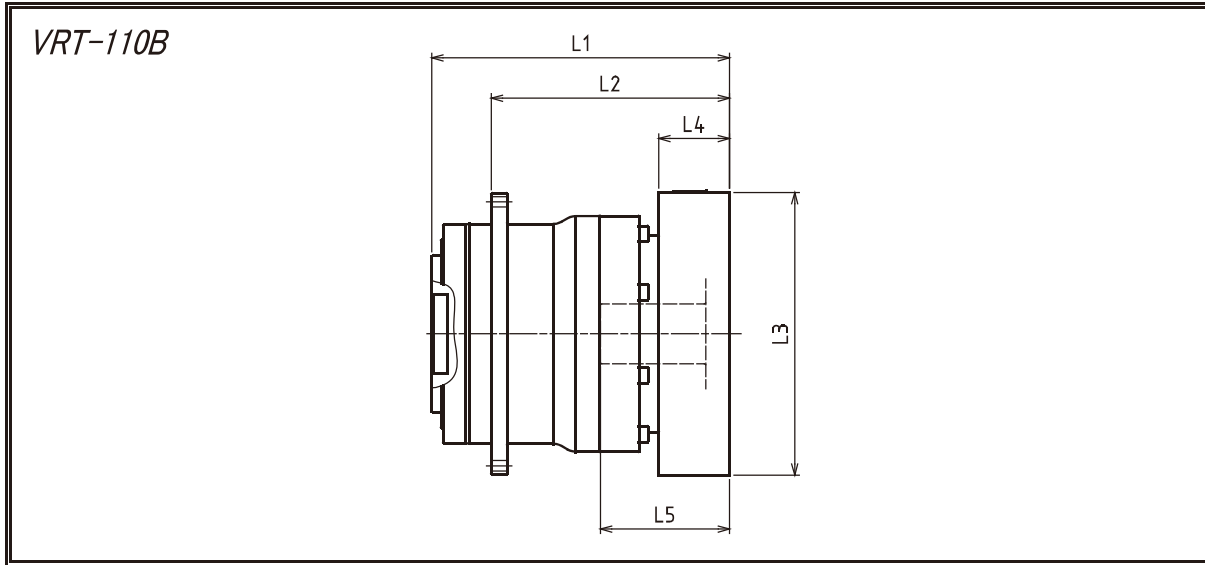
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※3 アダプタは代表です。詳細については選定ツールでご確認ください。

※1 Single reduction : 1/4 ~ 1/10, Double reduction : 1/16 ~ 1/100.

※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

※3 The adapter is only for example. Please select the suitable adapter in the selection tool in our web site.



型式 Model number	** : アダプタ記号 ** : Adapter code	1段 Single					2段 Double					
		L1	L2	L3	L4	L5	L1	L2	L3	L4	L5	
VRT-110B-□-□-14** ( 入力軸内径 ≤ φ14 Input shaft bore )	BA・BB・BD・BE・BF・BG・BJ・BK						159.5	130.5	□65	16.5	35	
	BC・BH・BM						164.5	135.5	□65	21.5	40	
	BL						169.5	140.5	□65	26.5	45	
	CA						159.5	130.5	□70	16.5	35	
	CB						164.5	135.5	□70	21.5	40	
	DA・DB・DC・DD・DF・DH						159.5	130.5	□80	16.5	35	
	DE						164.5	135.5	□80	21.5	40	
	DG						169.5	140.5	□80	26.5	45	
	EA・EB・EC						159.5	130.5	□90	16.5	35	
	ED						169.5	140.5	□90	26.5	45	
	FA						159.5	130.5	□100	16.5	35	
	GA						159.5	130.5	□115	16.5	35	
	VRT-110B-□-□-19** ( 入力軸内径 ≤ φ19 Input shaft bore )	DA・DB・DC	142	113	□80	25	50	169.5	140.5	□80	25	50
		DD	152	123	□80	35	60	179.5	150.5	□80	35	60
DE		147	118	□80	30	55	174.5	145.5	□80	30	55	
EA		147	118	□90	30	55	174.5	145.5	□90	30	55	
EB		142	113	□90	25	50	169.5	140.5	□90	25	50	
EC		152	123	□90	35	60	179.5	150.5	□90	35	60	
FA		142	113	□100	25	50	169.5	140.5	□100	25	50	
FB		152	123	□100	35	60	179.5	150.5	□100	35	60	
GA・GC		147	118	□115	30	55	174.5	145.5	□115	30	55	
GB・GD		142	113	□115	25	50	169.5	140.5	□115	25	50	
HA		142	113	□130	25	50	169.5	140.5	□130	25	50	
HB		157	128	□130	40	65	184.5	155.5	□130	40	65	
HC・HD・HE		147	118	□130	30	55	174.5	145.5	□130	30	55	
VRT-110B-□-□-28** ( 入力軸内径 ≤ φ28 Input shaft bore )		FA・FB・FC	159	130	□100	35	67	186.5	157.5	□100	35	67
	GA・GB・GC・GD・GE・GF・GG	159	130	□115	35	67	186.5	157.5	□115	35	67	
	HA・HC・HD	159	130	□130	35	67	186.5	157.5	□130	35	67	
	HB	169	140	□130	45	77	196.5	167.5	□130	45	77	
	JA・JB・JC	159	130	□150	35	67	186.5	157.5	□150	35	67	
	KA・KB	159	130	□180	35	67	186.5	157.5	□180	35	67	
	KD	169	140	□180	45	77	196.5	167.5	□180	45	77	
	LA	159	130	□200	35	67	186.5	157.5	□200	35	67	
	MA	159	130	□220	35	67	186.5	157.5	□220	35	67	
	VRT-110B-□-□-38** ( 入力軸内径 ≤ φ38 Input shaft bore )	HA	180	151	□130	45	82					
HB		175	146	□130	40	77						
JA		180	151	□150	45	82						
KA・KB・KC		180	151	□180	45	82						
LA		180	151	□200	45	82						
LB		190	161	□200	55	92						
MA・MB		180	151	□220	45	82						
NA		180	151	□250	45	82						

※1 1段減速 : 1/4 ~ 1/10, 2段減速 : 1/16 ~ 1/100

※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※3 アダプタは代表です。詳細については選定ツールでご確認ください。

※1 Single reduction : 1/4 ~ 1/10, Double reduction : 1/16 ~ 1/100.

※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

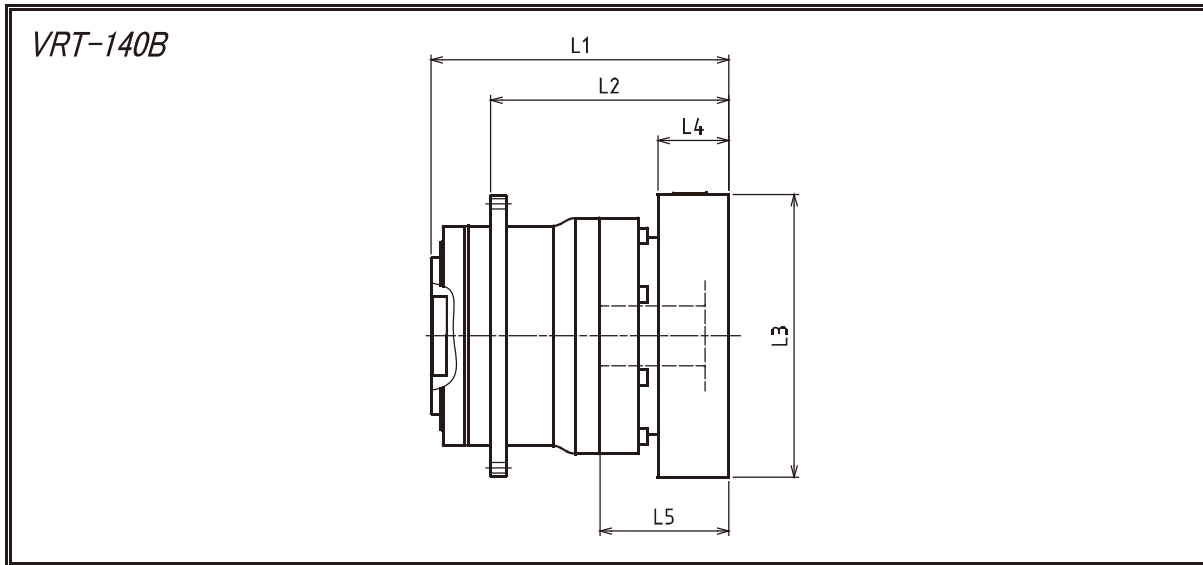
※3 The adapter is only for example. Please select the suitable adapter in the selection tool in our web site.

# 寸法一覧 (アダプタ①)

Dimensions (Adapter ①)

同芯軸 Coaxial shaft

## VRT series



型式 Model number	**:アダプタ記号 **:Adapter code	1段 Single					2段 Double				
		L1	L2	L3	L4	L5	L1	L2	L3	L4	L5
VRT-140B-□-□-19** (入力軸内径 ≤ φ19) Input shaft bore	DA・DB・DC	/	/	/	/	/	192	154	□80	25	50
	DD	/	/	/	/	/	202	164	□80	35	60
	DE	/	/	/	/	/	197	159	□80	30	55
	EA	/	/	/	/	/	197	159	□90	30	55
	EB	/	/	/	/	/	192	154	□90	25	50
	EC	/	/	/	/	/	202	164	□90	35	60
	FA	/	/	/	/	/	192	154	□100	25	50
	FB	/	/	/	/	/	202	164	□100	35	60
	GA・GC	/	/	/	/	/	197	159	□115	30	55
	GB・GD	/	/	/	/	/	192	154	□115	25	50
	HA	/	/	/	/	/	192	154	□130	25	50
	HB	/	/	/	/	/	207	169	□130	40	65
	HC・HD・HE	/	/	/	/	/	197	159	□130	30	55
	VRT-140B-□-□-28** (入力軸内径 ≤ φ28) Input shaft bore	FA・FB・FC	174.5	136.5	□100	35	67	209	171	□100	35
GA・GB・GC・GD・GE・GF・GG		174.5	136.5	□115	35	67	209	171	□115	35	67
HA・HC・HD		174.5	136.5	□130	35	67	209	171	□130	35	67
HB		184.5	146.5	□130	45	77	219	181	□130	45	77
JA・JB・JC		174.5	136.5	□150	35	67	209	171	□150	35	67
KA・KB		174.5	136.5	□180	35	67	209	171	□180	35	67
KD		184.5	146.5	□180	45	77	219	181	□180	45	77
LA		174.5	136.5	□200	35	67	209	171	□200	35	67
VRT-140B-□-□-38** (入力軸内径 ≤ φ38) Input shaft bore	MA	174.5	136.5	□220	35	67	209	171	□220	35	67
	HA	189.5	151.5	□130	45	82	224	186	□130	45	82
	HB	184.5	146.5	□130	40	77	219	181	□130	40	77
	JA	189.5	151.5	□150	45	82	224	186	□150	45	82
	KA・KB・KC	189.5	151.5	□180	45	82	224	186	□180	45	82
	LA	189.5	151.5	□200	45	82	224	186	□200	45	82
	LB	199.5	161.5	□200	55	92	234	196	□200	55	92
VRT-140B-□-□-48** (入力軸内径 ≤ φ48) Input shaft bore	MA・MB	189.5	151.5	□220	45	82	224	186	□220	45	82
	NA	189.5	151.5	□250	45	82	224	186	□250	45	82
	KB・KC	210.5	172.5	□180	55	98	/	/	/	/	/
	KA	230.5	192.5	□180	75	118	/	/	/	/	/
	LA	210.5	172.5	□200	55	98	/	/	/	/	/
	MA	210.5	172.5	□220	55	98	/	/	/	/	/
VRT-140B-□-□-48** (入力軸内径 ≤ φ48) Input shaft bore	MB	230.5	192.5	□220	75	118	/	/	/	/	/
	NA	230.5	192.5	□250	75	118	/	/	/	/	/
	PA	230.5	192.5	□280	75	118	/	/	/	/	/
	PA	230.5	192.5	□280	75	118	/	/	/	/	/

※1 1段減速：1/4～1/10、2段減速：1/16～1/100

※2 モーター軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

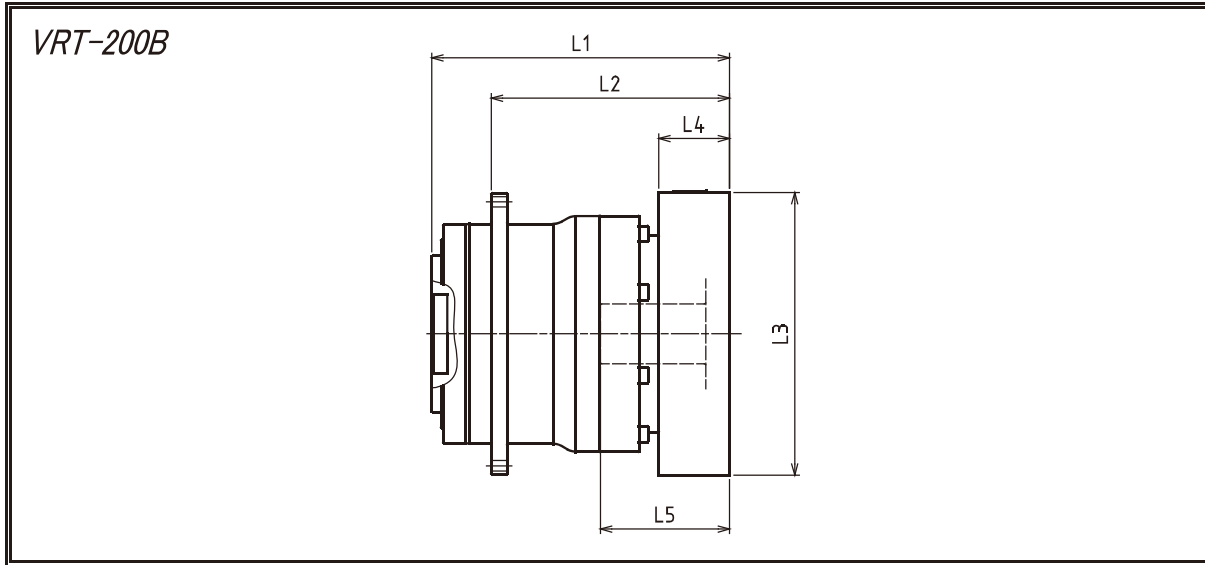
※3 アダプタは代表です。詳細については選定ツールでご確認ください。

※1 Single reduction：1/4～1/10、Double reduction：1/15～1/100.

※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

※3 The adapter is only for example. Please select the suitable adapter in the selection tool in our web site.





型式 Model number	** : アダプタ記号 ** : Adapter code	1段 Single					2段 Double				
		L1	L2	L3	L4	L5	L1	L2	L3	L4	L5
VRT-200B-□-□-28** ( 入力軸内径 ≤ φ28 Input shaft bore )	FA・FB・FC	/	/	/	/	/	253.5	203.5	□100	35	67
	GA・GB・GC・GD・GE・GF・GG	/	/	/	/	/	253.5	203.5	□130	35	67
	HA・HC・HD	/	/	/	/	/	253.5	203.5	□130	35	67
	HB	/	/	/	/	/	263.5	213.5	□130	45	77
	JA・JB・JC	/	/	/	/	/	253.5	203.5	□150	35	67
	KA・KB	/	/	/	/	/	253.5	203.5	□180	35	67
	KD	/	/	/	/	/	263.5	213.5	□180	45	77
	LA	/	/	/	/	/	253.5	203.5	□200	35	67
VRT-200B-□-□-38** ( 入力軸内径 ≤ φ38 Input shaft bore )	MA	/	/	/	/	/	253.5	203.5	□220	35	67
	HA	224	174	□130	45	82	268.5	218.5	□130	45	82
	HB	219	169	□130	40	77	263.5	213.5	□130	40	77
	JA	224	174	□150	45	82	268.5	218.5	□150	45	82
	KA・KB・KC	224	174	□180	45	82	268.5	218.5	□180	45	82
	LA	224	174	□200	45	82	268.5	218.5	□200	45	82
	LB	234	184	□200	55	92	278.5	228.5	□200	55	92
	MA・MB	224	174	□220	45	82	268.5	218.5	□220	45	82
VRT-200B-□-□-48** ( 入力軸内径 ≤ φ48 Input shaft bore )	NA	224	174	□250	45	82	268.5	218.5	□250	45	82
	KB・KC	240	190	□180	55	98	284.5	234.5	□180	55	98
	KA	260	210	□180	75	118	304.5	254.5	□180	75	118
	LA	240	190	□200	55	98	284.5	234.5	□200	55	98
	MA	240	190	□220	55	98	284.5	234.5	□220	55	98
	MB	260	210	□220	75	118	304.5	254.5	□220	75	118
	NA	260	210	□250	75	118	304.5	254.5	□250	75	118
VRT-200B-□-□-65** ( 入力軸内径 ≤ φ65 Input shaft bore )	PA	260	210	□280	75	118	304.5	254.5	□280	75	118
	MA・MB・MC・MD	271.5	221.5	□220	80	122	/	/	/	/	/
	NA	271.5	221.5	□250	80	122	/	/	/	/	/
	PA	291.5	241.5	□280	100	142	/	/	/	/	/
	PB	301.5	251.5	□280	110	152	/	/	/	/	/
QA	291.5	241.5	□320	100	142	/	/	/	/	/	

※1 1段減速 : 1/4 ~ 1/10, 2段減速 : 1/16 ~ 1/100

※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※3 アダプタは代表です。詳細については選定ツールでご確認ください。

※1 Single reduction : 1/4 ~ 1/10, Double reduction : 1/16 ~ 1/100.

※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

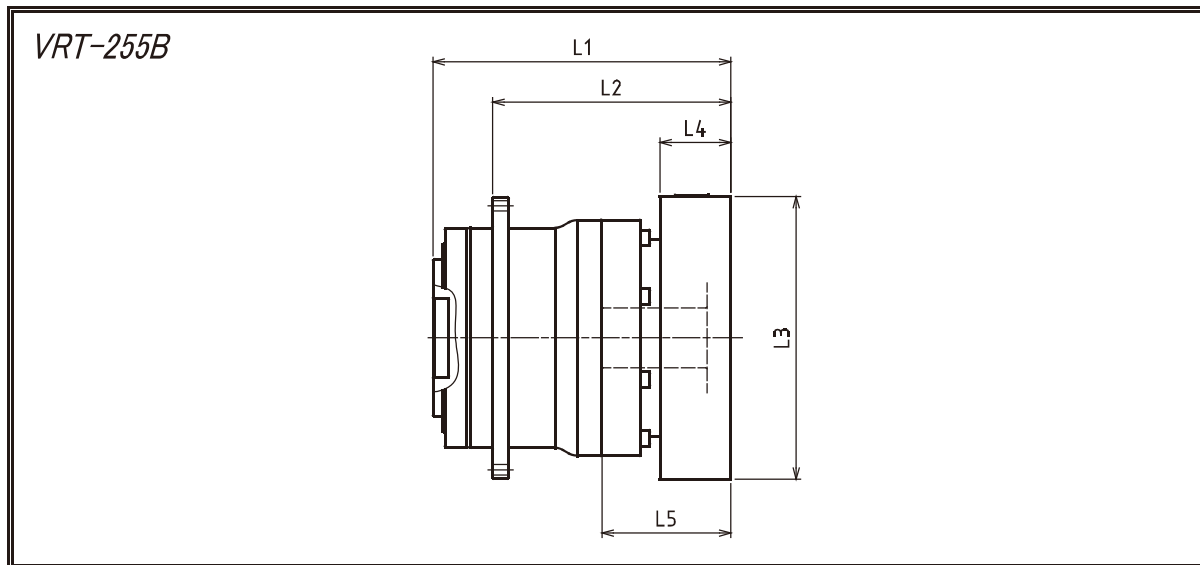
※3 The adapter is only for example. Please select the suitable adapter in the selection tool in our web site.

# 寸法一覧 (アダプタ①)

Dimensions (Adapter ①)

同芯軸 Coaxial shaft

## VRT series



型式 Model number	**:アダプタ記号 **:Adapter code	1段 Single					2段 Double				
		L1	L2	L3	L4	L5	L1	L2	L3	L4	L5
VRT-255B-□-□-48** 〔 入力軸内径 ≤ φ48 〕 Input shaft bore	KB・KC	/	/	/	/	/	342.5	276.5	□180	55	98
	KA	/	/	/	/	/	362.5	296.5	□180	75	118
	LA	/	/	/	/	/	342.5	276.5	□200	55	98
	MA	/	/	/	/	/	342.5	276.5	□220	55	98
	MB	/	/	/	/	/	362.5	296.5	□220	75	118
	NA	/	/	/	/	/	362.5	296.5	□250	75	118
VRT-255B-□-□-65** 〔 入力軸内径 ≤ φ65 〕 Input shaft bore	PA	/	/	/	/	/	362.5	296.5	□280	75	118
	MA・MB・MC・MD	312	246	□220	80	122	/	/	/	/	/
	NA	312	246	□250	80	122	/	/	/	/	/
	PA	332	266	□280	100	142	/	/	/	/	/
	PB	342	276	□280	110	152	/	/	/	/	/
	QA	332	266	□320	100	142	/	/	/	/	/

※1 1段減速 : 1/4 ~ 1/10, 2段減速 : 1/16 ~ 1/100

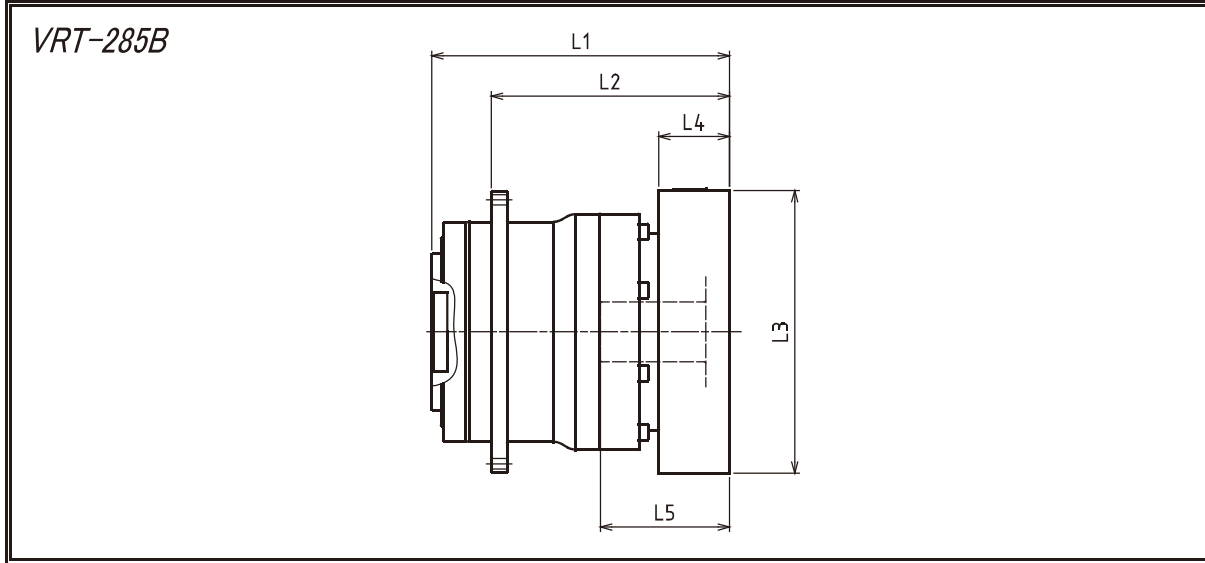
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※3 アダプタは代表です。詳細については選定ツールでご確認ください。

※1 Single reduction : 1/4 ~ 1/10, Double reduction : 1/15 ~ 1/100.

※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

※3 The adapter is only for example. Please select the suitable adapter in the selection tool in our web site.



型式 Model number	**:アダプタ記号 **: Adapter code	1段 Single					2段 Double				
		L1	L2	L3	L4	L5	L1	L2	L3	L4	L5
VRT-285B-□-□-48** (入力軸内径 ≤ φ48 Input shaft bore)	KB・KC	/	/	/	/	/	368	293	□180	55	98
	KA	/	/	/	/	/	388	313	□180	75	118
	LA	/	/	/	/	/	368	293	□200	55	98
	MA	/	/	/	/	/	368	293	□220	55	98
	MB	/	/	/	/	/	388	313	□220	75	118
	NA	/	/	/	/	/	388	313	□250	75	118
VRT-285B-□-□-65** (入力軸内径 ≤ φ65 Input shaft bore)	PA	/	/	/	/	/	388	313	□280	75	118
	MA・MB・MC・MD	332.5	257.5	□220	80	122	/	/	/	/	/
	NA	332.5	257.5	□250	80	122	/	/	/	/	/
	PA	352.5	277.5	□280	100	142	/	/	/	/	/
	PB	362.5	287.5	□280	110	152	/	/	/	/	/
	QA	352.5	277.5	□320	100	142	/	/	/	/	/

※1 1段減速：1/4～1/10、2段減速：1/16～1/100

※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※3 アダプタは代表です。詳細については選定ツールでご確認ください。

※1 Single reduction：1/4～1/10、Double reduction：1/16～1/100。

※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

※3 The adapter is only for example. Please select the suitable adapter in the selection tool in our web site.

サイズ Frame size	段数 Stage	※1	※2	※3	周囲温度 Ambient temperature [°C]	※4
		バックラッシュ Backlash [arc-min]	ねじり剛性 Torsional rigidity [Nm/arc-min]	無負荷 ランニングトルク No load running torque [Nm]		減速機許容 最高温度 Permitted housing temperature [°C]
VRT-047	1 段 Single	3	2	0.03	0-40	90
	2 段 Double	5		0.01		
VRS-060B VRT-064	1 段 Single	3	3	0.08		
	2 段 Double			0.04		
VRS-075B VRT-090	1 段 Single	3	10	0.17		
	2 段 Double			0.05		
VRS-100B VRT-110B	1 段 Single	3	31	0.77		
	2 段 Double			0.17		
VRS-140B VRT-140B	1 段 Single	3	60	1.0		
	2 段 Double			0.54		
VRS-180B VRT-200B	1 段 Single	3	175	1.9		
	2 段 Double			1.3		
VRS-210B	1 段 Single	3	400	1.5		
	2 段 Double			1.1		
VRS-240B VRT-255B	1 段 Single	3	550	2.5		
	2 段 Double			1.0		
VRT-285B	1 段 Single	3	850	2.7		
	2 段 Double			0.6		

- ※1 トルク-ねじれ角度線図のゼロトルク部分  
 ※2 トルク-ねじれ角度線図の直線（剛性）部分  
 ※3 入力側を許容平均入力回転速度、無負荷で回転させるときに必要な入力側のトルク  
 減速比（1 段型）：1/10  
 減速比（2 段型）：1/70  
 ※4 減速機が耐えられる最高温度  
 連続運転の場合、負荷の大きさにより許容値を超える場合があるため強制冷却の準備が必要となります

- ※1 Torque - part of the zero torque twist angle diagram  
 ※2 Torque - twist angle of the straight line diagram (stiffness) part  
 ※3 Average allowable input rotational speed input side, the input side of the torque required when rotating with no load  
 Reduction ratio (single reduction): 1/10  
 Reduction ratio (double reduction): 1/70  
 ※4 The maximum temperature a reduction gear can withstand  
 For continuous operation, it is necessary to prepare the forced cooling because it may exceed the allowable temperature depending on the size of the load

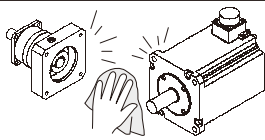


# 取付方法 (アダプタタイプ)

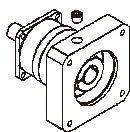
Installation (Adapter type)

## 1 モータ取付手順 Mounting procedure to the motor

1 モータ軸の防錆剤・油分等をふき取ります。  
Wipe off anti-rust agent and oil on the motor shaft.

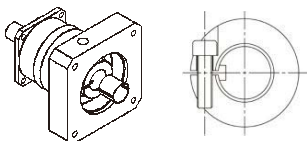


2 プラグを外します。  
Remove the plug.

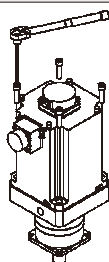


3 入力軸をまわしてクランプボルトの頭をプラグ穴に合わせます。この時クランプボルトが緩んでいることを確認してください。  
Turn the input shaft until the cap screw is seen. Make sure the cap screw is loosened.

ブッシングが付属されている場合は、図のように取り付けてください  
In case the bushing has been attached, Please fix it to the reducer as the drawing below.



4 減速機のモータ取付面が上側になる様、平坦な場所に減速機を垂直に置きます。モータ軸を入力軸へ衝撃を与えない様ゆっくりと挿入しモータフランジ面が減速機フランジ面に密着したことを確認してください。モータ取付ボルトを指定の締付トルクで締付けます。(表1参照)  
Please place reducer vertically on the flat surface so the motor mounting part faces up. Carefully insert the motor shaft into the input shaft. (It should be inserted smoothly) Make sure the motor flange is perfectly fit to the reducer's flange. Tighten the motor installing bolts to the proper torque. (See table1)



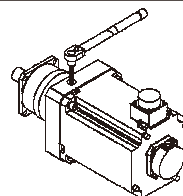
## 2 減速機の取付け

装置へ減速機を取付ける場合は、取付け面が平坦かつバリ等がないことを確認した上、ボルトにてトルクレンチ等を使って指定の締付トルクで締付けてください。(表2、表3参照)

### Reducer installation

After confirming the installation surface is flat and clean, tighten the bolt using a torque wrench to the proper torque. (See table2, table3)

5 クランプボルトをトルクレンチ等を使用し、指定の締付トルクで締付けます。(表1参照)  
Tighten the clamping bolt of the input shaft with torque wrench to the proper torque. (See table1)



6 プラグを取付けて、作業は終了です。  
Reinstall the plug. The procedure is done.

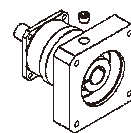


表1 Table 1

ボルトサイズ Bolt size	モータ取付ボルト Motor installing bolts		クランプボルト Clamping bolt	
	N・m	kgf・m	N・m	kgf・m
M3	1.1	0.11	1.9	0.18
M4	2.5	0.26	4.3	0.44
M5	5.1	0.52	8.7	0.89
M6	8.7	0.89	15	1.5
M8	21	2.1	36	3.7
M10	42	4.3	71	7.2
M12	72	7.3	125	13
M16	134	14	-	-

表2 Table 2 (VRG, VRS, VRL, VRT)

ボルトサイズ Bolt size	締付トルク Tightening torque	
	N・m	kgf・m
M3	1.9	0.18
M4	4.3	0.44
M5	8.7	0.89
M6	15	1.5
M8	36	3.7
M10	71	7.2
M12	125	13
M16	310	32
M20	603	62

表3 Table 3 (VRSF)

ボルトサイズ Bolt size	締付トルク Tightening torque	
	N・m	kgf・m
M5	5.8	0.6
M6	9.8	1.0
M8	19.6	2.0
M10	39.2	4.0

※推奨ボルト:強度区分12.9以上  
※Recommended bolt: Strength 12.9

## 保管時のご注意

本製品を一時的に保管される場合は、  
下記要領にて保管してください。

- ① 清潔で乾燥した場所に保管してください。
- ② 屋外や湿気のある場所に保管するときは、箱などに入れ直接、雨水や外気にあたらないようにビニールシートなどで覆いをしてください(結露や錆のでないように処置してください)。

## Cautions for storage

Whenever temporarily keeping the product,  
keep the following directions:

- ① Keep in a clean and dry place.
- ② Whenever storing outdoors or in a humid place, put in a box so that it does not directly contact rain or external air and cover with a vinyl sheet (Take a measure to prevent rust.)

## ■ 運転時の注意

## ■ 減速機が到着しましたら・・・

ご注文いただきました減速機型番と到着した減速機のメイバン型式表示が同じか、ご確認ください。

減速機出入力軸は防錆剤が塗布してありますので、拭き取ってください。

\* 入力軸のゴムキャップを外し、防錆剤を拭き取ってください。

\* 減速機には、潤滑油(グリース)を充填済みです。

そのままご使用になれます。

## ■ Cautions for operation

## ■ When the reducer is delivered to you・・・

When the product delivered, please confirm that you received the exact same model you have ordered.

Please wipe out the input and output shaft of the reducer which is covered by anti-corrosive oil.

\* Please remove the rubber cap on the input shaft before you wipe the shafts.

\* Lubricant (grease) is already filled in the reducer. It is available as it is.

## ■ 据付け、設置について

● 雨や水が直接かかる場所でのご使用は避けてください。  
・ 屋外や粉塵、水滴のかかる場所で使用される場合は、事前にご相談ください。

● 周囲温度が、0℃～40℃の環境に設置してください。  
・ 上記の範囲以外の温度でご使用の場合は、必ず弊社までご相談ください。

● 振動のない強固な据付け台にボルトなどで確実に固定してください。

● 保守、点検に便利のように設置をしてください。

## ■ Fixation &amp; installation

● Avoid use in a place where rain or water drops directly.

・ In case of use outdoors or in a place where dust and water drops, consult in advance.

● Install at 0℃ ~40℃ of surrounding temperature.

・ In case of use at temperature out of the above-mentioned range, contact the headquarters and consult on this.

● Firmly fix with a bolt onto a solid stand without vibration.

● Install in consideration of convenience in repair and inspection.

## ■ 運転開始前の注意事項

● 潤滑油は工場出荷時に規定量のグリースを充填していますので、到着後そのままご使用いただけます。

● 初めて運転する場合は、出力軸の回転方向を確認の上、徐々に負荷をかけてください。

## ■ Cautions prior to starting the operation

● Reducer can be used soon after arrival, since it has already been filled out with lubrication.

● At initial operation, check the rotating direction of the output shaft and then gradually apply load.

## ■ 運転中の注意事項

● 過負荷にならないように注意してください。

● 入力回転速度は、規定以上の回転速度にならないようにしてください。

● 次のような場合は、一旦運転を止めて点検してください。

- ・ 急に温度が上がりはじめた
- ・ 急に異常音が大きく出はじめた
- ・ 急に回転速度が不安定になりはじめた

## ■ Cautions during operation

● Avoid overload.

● Ensure that input speed shall not be the number of revolutions beyond the specification.

● In the following cases, stop the operation and check the following points:

- ・ If temperature sharply increases
- ・ If an abnormal noise appears sharply
- ・ If the number of revolutions becomes unstable sharply

## ● 保証規定について

- ・ 製品の保証対象地域は日本国内に限ります。
- ・ 保証範囲は納入製品単体のみです。

## ・ 以下の費用及び損害は保証の範囲に含まれません

- 1) 当製品に伴う輸送費
- 2) 当製品が他の装置等と連結または組み込まれている場合の当該装置等からの取外し、取付け、その他付帯する工事の費用
- 3) 当製品の故障により利用者が発生した使用機会の逸失、業務の中断等による間接的損害
- 4) その他一切の派生的または付随的損害



- これらの原因は次の事項が考えられますので、速やかに対処するか弊社までご連絡ください。
  - ・過負荷状態になっていないか
  - ・潤滑油の不足、劣化または異種を使用していないか
  - ・軸受、ギヤ、伝動面に損傷はないか
  - ・相手機械との連結などの条件が悪くないか

- These may be caused by the following matters, so rapidly respond to it or contact us.
  - ・ Is it under overload condition?
  - ・ Is lubricant insufficient or deteriorated, or is lubricant of other type used?
  - ・ Is the axis, gear, and motor side damaged?
  - ・ Is jointing with other machines poor?

#### ■分解

- エイブル減速機は分解できない構造となっています。

#### ■Disassembly

- ABLE REDUCER is designed not to allow disassembly.

#### ■保証

- 保証期間は製品納入後1年間となっております。

#### ■Warranty

- A warranty period is one year after the product is delivered to you.

#### ■潤滑油管理

- エイブル減速機は、全機種ともグリース潤滑密閉方式です。工場出荷時に規定量のグリースを充填していますので、到着後そのままご使用いただけます。
- グリースの交換はできません。
- 常時0℃～40℃以外の周囲温度で使用される場合は、事前にご照会ください。

#### ■Lubricant use

- The ABLE REDUCER is of grease-seal type in all models. A specified amount of grease is filled at factory release, so you can use as soon as it is delivered to you.
- It is impossible to exchange grease.
- In case of use at 0℃ ~40℃ of surrounding temperature at usual times, consider this in advance.

#### ■毎日の点検について

- 運転中の減速機のケース温度が異常に高くないか。(周囲温度 + 50℃位までなら特に問題はありません)
- ベアリング、ギヤ部などに異常音はないか。
- 減速機に異常な振動はないか。  
\*これらの異常現象が発生した場合は、直ちに運転を中止して、弊社までご連絡ください。
- 潤滑油の漏れている箇所はないか。  
\*油脂の漏れが発生した場合は、弊社までご連絡ください。

#### ■Daily check points

- Is reducer case temperature excessively high during operation? (Up to + 50℃ is not significant.)
- Is there an abnormal noise in the bearing, gear, etc?
- Is there abnormal vibration in the reducer?  
\* Upon an abnormal phenomenon, immediately stop the operation and contact us.
- Is there a lubricant leak?  
\* Upon an oil leak, contact us.

#### ■定期点検について

- 無理な負荷状態、異常回転でないか。
- プーリ、スプロケット、減速機取付けボルトなどは緩んでいないか。
- 電気系統に異常はないか。
- 主要部品の点検と整備  
※異常現象が発生した場合は、直ちに運転を中止して、弊社までご連絡ください。
- 潤滑油の不具合  
※油脂の漏れが発生した場合は、弊社までご連絡ください。

#### ■Periodic check points

- Are there overload and abnormal rotation?
- Are free, sprocket, and reducer assembling bolts loose?
- Is there an abnormal condition in the electric system?
- Checkup and repair of major parts  
※ Upon an abnormal condition, immediately stop the operation and contact us.
- Oil leak  
※ Upon an oil leak, contact us.

#### ■廃棄方法

エイブル減速機を廃棄する場合は、部品を材質別に分類し法令・各自治体の条例などに従い、産業廃棄物として処理してください。

部品の材質は、次の4種類に分類できます。

- ①ゴム系部品：オイルシール、シートパッキン、ゴムキャップ、モータフランジ側のベアリングに使用されているシール部
- ②アルミ系部品：モータフランジ、出力軸ホルダ
- ③グリース：部品に付着しているグリースは乾いた布などでふきとり、油類として廃棄してください。
- ④鉄系部品：上記以外の部品

#### ■Scrapping

Whenever scrapping the ABLE REDUCER, classify the parts by material into industrial wastes as specified in the laws and regulations of self-governing bodies. Material of parts can be divided into four:

- ① Rubber parts : Oil seal, seat packing, rubber cap, seal used for bearing on the motor flange, etc.
- ② Aluminum parts : Motor flange, output shaft holder
- ③ Grease : Wipe off grease attached to parts with dry cloth and scrap into oils.
- ④ Iron parts : Parts other than those mentioned in the above

#### WARRANTY PROVISION

- ・ Warranty scope is limited to the use in Japan only.
- ・ Warranty scope is the delivered product only.

#### THE EXPENSES AND LOSSES THAT MENTIONED BELOW ARE NOT INCLUDED IN WARRANTY

- 1) The transport charges for repairing of our products.
- 2) The fee for the removal operation, reinstallation and other related operation in case our product is installed to the other machine.
- 3) The loss of the chances of use and indirect damages caused by the interruption of the services caused by our product's defects.
- 4) All other secondary expenses and losses.

## サーボモーターメーカー一覧表 Servo Motor Manufacturer List

## ■国内主要サーボモーターメーカー Japanese Servo Motor Manufacturer

パナソニック株式会社 Panasonic Corporation	ファナック株式会社 FANUC CORPORATION
株式会社安川電機 YASKAWA Electric Corporation	多摩川精機株式会社 TAMAGAWA SEIKI CO.,LTD.
三菱電機株式会社 Mitsubishi Electric Corporation	日機電装株式会社 Nikki Denso
富士電機株式会社 FUJI ELECTRIC CO.,LTD.	株式会社日立産機システム Hitachi Industrial Equipment Systems Co.,Ltd.
オムロン株式会社 OMRON Corporation	株式会社三明 Sanmei Co.,Inc.
山洋電気株式会社 SANYO DENKI CO.,LTD.	日本電産サンキョー株式会社 NIDEC SANKYO CORPORATION
株式会社キーエンス KEYENCE CORPORATION.	オリエンタルモーター株式会社 ORIENTAL MOTOR Co.,Ltd.
東芝機械株式会社 TOSHIBA MACHINE CO.,LTD.	

## ■海外主要サーボモーターメーカー Global Servo Motor Manufacturer

ALLEN BRADLEY	BECKHOFF
ABB	LENZE
B&R	LUST
BALDOR	PARKER
BAUMULLER	SAMSUNG
BOSCH REXROTH	SCHNEIDER
DELTA	SIEMENS
EMERSON (CONTROL TECHNIQUES)	TECO
ESTUN	GOLDEN AGE

\*各社モーターシリーズによっては、取付けができないものもあります。詳細についてはお問い合わせください。

\* May not be applicable depending on other company motor series. (For details, contact us.)

# NETWORK

国内拠点:東京支店/名古屋支店/関西支店/北関東営業所/金沢営業所/福岡営業所/仙台営業所  
 Bases in Japan: Tokyo branch/Nagoya branch/Kansai branch/Kita Kanto office/  
 Kanazawa office/Fukuoka office/Sendai office

東京支店 ☎東京 (03) 3494-0721 / 北関東営業所 ☎川 口 (048) 287-1159  
 名古屋支店 ☎名古屋 (052) 219-6781 / 関西支店 ☎京 都 (075) 958-3670  
 金沢営業所 ☎金 沢 (076) 233-2626 / 福岡営業所 ☎福 岡 (092) 411-4750  
 仙台事務所 ☎仙 台 (022) 306-2455 / 国際業務部 ☎京 都 (075) 958-3608  
 本社・  
 経営企画部 ☎京 都 (075) 958-3606

Tokyo branch ☎Tokyo (03) 3494-0721 Kita Kanto office ☎Kawaguchi (048) 287-1159  
 Nagoya branch ☎Nagoya (052) 219-6781 Kansai branch ☎Kyoto (075) 958-3670  
 Kanazawa office ☎Kanazawa (076) 233-2626 Fukuoka office ☎Fukuoka (092) 411-4750  
 Sendai office ☎Sendai (022) 306-2455 International Sales & Marketing Dept. ☎Kyoto (075) 958-3608  
 Headquarters ☎Kyoto (075) 958-3606

日本電産グループ:日本電産株式会社/日本電産サンキョー株式会社/日本電産コバル株式会社/日本  
 電産トーソク株式会社/日本電産コバル電子株式会社/日本電産サーボ株式会社/日本電産リード株式  
 会社/日本電産テック/モータ株式会社/日本電産ロジステック株式会社/日本電産マシナリー株式会社/  
 日本電産ピジョン株式会社/日本電産グローバルサービス株式会社

NIDEC Group: NIDEC Corporation/ NIDEC SANKYO Corporation/ NIDEC COPAL/ NIDEC  
 TOSOK Corporation/ NIDEC COPAL Electronics Corporation/ NIDEC Servo Corporation/  
 NIDEC LEAD Corporation/ NIDEC TECHNO MOTOR CORPORATION/ NIDEC Logistic  
 Corporation/ NIDEC Machinery Corporation/ NIDEC Pigeon Corporation/ NIDEC Global  
 Service Corporation

本社・京都府長岡京市  
 Headquarters, Kyoto



北京 Beijing  
 ソウル Seoul  
 上海 Shanghai  
 中国・平湖 Pinghu  
 台湾 Taiwan  
 香港 Hong Kong  
 インド・バンガロール India, Bangalore  
 シンガポール Singapore

アメリカ・シカゴ America, Chicago  
 アメリカ・オハイオ America, Ohio  
 ロサンゼルス Los Angeles  
 メキシコ・ケレタロ Mexico, Querétaro



日本電産本社・京都市  
 NIDEC Corporation  
 in Kyoto

サンパウロ  
 São Paulo



中国・平湖 Pinghu 中国・上海 Shanghai 中国・香港 Hong Kong 韓国・ソウル Seoul 本社・京都府長岡京市 Headquarters, Kyoto Nagaokakyo アメリカ・シカゴ Chicago in U.S.

# QUALITY

全社品質管理の考えのもと、品質向上に努めています。  
 We are making efforts for quality improvement on the  
 basis of the concept of total quality control.



品質管理の優れた企業に与えられるデミング賞も受賞。  
 Deming Award to be given to enterprises practicing  
 excellent quality control



■日本電産シンポ株式会社は品質保証に関する ISO 9001/ISO 14001 の認証を取得しています。  
 ■NIDEC-SHIMPO has obtained ISO 9001/ISO 14001 certification of quality assurance.

**ISO 9001**  
 ■登録活動範囲  
 以下の製品の設計・開発、製造及び付帯サービス(修理)  
 ●無段変速機 ●減速機  
 ●電子計測器(デジタル回転速度計/ストロボ)  
 ●制御機器(デジタルコントローラ)  
 ●陶芸機器(電動ろくろ/土練機)  
 ■Range of registrations  
 Design, development, manufacturing, and  
 relevant service (refurbishing) of the following products:  
 ●CVT ●Reducer  
 ●Electronic measuring instrument (Digital revolution indicator/ Stroboscope)  
 ●Control units (digital controller) ●Ceramic devices (motor plane/ kiln)

**ISO 14001**  
 ■登録活動範囲  
 無段変速機、減速機、計測機器、制御機器、工芸機器、  
 及び各種産業機器の設計・開発、製造及び修理サービス  
 ●本社工場  
 ■Range of registrations  
 Design, development, manufacturing, and refurbishing  
 of CVT, reducer, measuring instruments, control units,  
 ceramic devices, and other industrial devices  
 ●Factories:



# HISTORY

								
1965 1977 1984	1962 1964 1978	1959	1952	1950	1976	1987	1994	2010
日本機械学会賞受賞 Japanese Machinery Society Award	全国発明賞受賞 National Invention Award	リングコーン無段変速機 RC形発売 Ringcone CVT RC type release	リングコーン無段変速機 SC形発売 Ringcone CVT SC type release	リングコーン無段変速機 SC形発売 Ringcone CVT SC type release	コロネット減速機 CORONET REDUCER	デジタル フォースゲージ Digital force gauge	エイブル減速機 ABLE REDUCER	AGV駆動ユニット AGV drive unit

A *Nidec* Group Company  
**SHIMPO**  
All for dreams

■このカタログは2013年12月現在の内容です。製品の外観・仕様などは改善のために変更することがあります。

■Outside appearance and dimensions are subject to change without notice. This catalogue has been printed as of December 2013.

