

A **Nidec** Group Company

SHIMPO

All for dreams

サーボモータ専用

減速機総合カタログ (同芯軸タイプ)

エイブル減速機

For servo motor Reducer

ABLE REDUCER

同芯軸タイプ

Coaxial shaft type

VRS シリーズ

VRS series

VRT シリーズ

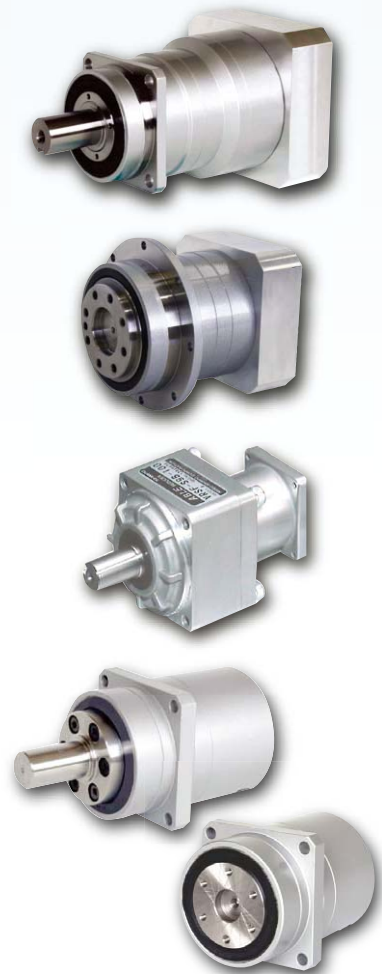
VRT series

VRSF シリーズ

VRSF series

VRG シリーズ

VRG series



日本電産シムポ株式会社

エイブル減速機は豊富なバリエーションでお客様の要望にお応え

Nidec - Shimpo has a lineup with a lot of product variation; Able reducers

同芯軸タイプ

ABLE Reducer

静音、高精度、コンパクトサーボモータ市場をリードするエイブル減速機。
各種シリーズでお客様の要望にお応えします。

静音、高剛性、大容量タイプ

Quiet, high rigidity, big capacity Type

INDEX

VRS series

半導体装置、工作機械など高精度をお求めのお客様に

For those customers who seek for high precision for Semiconductor and industrial application



■バックラッシュ Backlash : 3arc-min

■サイズ Frame size : 060B 075B 100B 140B 180B 210B 240B

■減速比 Ratio : 1段 Single 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10
2段 Double 1/15, 1/16, 1/20, 1/25, 1/28, 1/30, 1/35
1/40, 1/45, 1/50, 1/60, 1/70, 1/80, 1/90, 1/100

8

特徴…………… 9
Features
機種・型式記号 …… 10
Model number
性能一覧…………… 11
Performance table
寸法一覧…………… 19
Dimensions
寸法一覧(アダプタ) …… 32
Dimensions (Adapter)
効率特性…………… 39
Efficiency

静音、高剛性、大容量、フランジ出力タイプ

Quiet, high rigidity, big capacity, flange output Type

VRT series

半導体装置、工作機械など高精度をお求めのお客様に

For those customers who seek for high precision for Semiconductor and industrial application



■バックラッシュ Backlash : 3arc-min

■サイズ Frame size : 047* 064 090 110B 140B 200B 255B 285B

■減速比 Ratio : 1段 Single 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10
2段 Double 1/16, 1/20, 1/25, 1/28, 1/35, 1/40
1/45, 1/50, 1/60, 1/70, 1/80, 1/90, 1/100

フレームサイズが110B以上は、減速比が変わります。
Reduction ratios are different for frame size 110B or larger.
*サイズ047の2段のみ、3arc-min
*Only for frame size 047 of double reduction, 3 arc-min

44

特徴…………… 45
Features
機種・型式記号 …… 46
Model number
性能一覧…………… 47
Performance table
寸法一覧…………… 56
Dimensions
寸法一覧(アダプタ) …… 69
Dimensions (Adapter)

高精度・静音・軽量・標準タイプ

High-precision, quiet, light weight, standard type

VRSF series

ガントリー、包装機械など軽量、コンパクトをご要求されるお客様に

For those customers who seek for light weight and compact size for gantry and packaging application



■バックラッシュ Backlash : 3arc-min 5arc-min 10arc-min 15arc-min
*B枠のみ

■サイズ Frame size : B C D E

■減速比 Ratio : 1段 Single 1/3, 1/5, 1/9
2段 Double 1/15, 1/20, 1/25, 1/35, 1/45, 1/81

78

特徴…………… 79
Features
種類…………… 80
Kind
減速比・枠番 …… 81
Reduction ratio/Frame size
機種・型式記号 …… 82・86
Model number
性能一覧…………… 83・87
Performance table
寸法一覧…………… 85・89
Dimensions
作動原理…………… 94
Operating principle

静音、高剛性、精密タイプ

Quiet, high rigidity, precision Type

VRG series

半導体装置、工作機械など高精度をお求めのお客様に

For those customers who seek for high precision for Semiconductor and industrial application



■バックラッシュ Backlash : 1arc-min (made-to-order products), 3arc-min

■サイズ Frame size : B60P C90/C90P D120 E170

■減速比 Ratio : 1段 Single 1/3.67*, 1/4*, 1/5, 1/7.17*, 1/9, 1/10*
2段 Double 1/11, 1/15.4, 1/20*, 1/21, 1/25*, 1/33, 1/35*
1/40*, 1/45, 1/50*, 1/70*, 1/81, 1/100*

*受注生産品 : Made-to-order products



96

特徴…………… 97
Features
機種・型式記号 …… 98
Model number
減速比・枠番 …… 99
Reduction ratio/Frame size
性能一覧…………… 100
Performance table
寸法一覧…………… 104
Dimensions
特性…………… 110
Features
効率特性…………… 112
Efficiency
作動原理…………… 116
Operating principle

します。
to meet customer's requirement.

Coaxial shaft

ABLE Reducer

Able reducer at the forefront of the compact servo motor market as Quiet, High precision There are various series to meet customer's requirement.

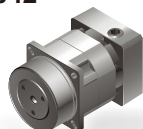
INDEX

小型タイプ

Compact Type

VRT series

VRT-042



業界最小クラスをラインアップ

World smallest class reducers

■バックラッシ Backlash : 3arc-min 5arc-min

■サイズ Frame size : 042

■減速比 Ratio : 1段 Single 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10
2段 Double 1/16, 1/20, 1/25, 1/28, 1/35, 1/40
1/45, 1/50, 1/60, 1/70, 1/80, 1/90, 1/100

117

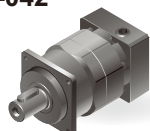
特徴…………… 117
Features
機種・型式記号 …… 117
Model number
性能一覧…………… 118
Performance table
寸法一覧…………… 119
Dimensions
寸法一覧(アダプタ) … 120
Dimensions (Adapter)

小型タイプ

Compact Type

VRB series

VRB-042



業界最小クラスをラインアップ

World smallest class reducers

■バックラッシ Backlash : 3arc-min 5arc-min

■サイズ Frame size : 042

■減速比 Ratio : 1段 Single 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10
2段 Double 1/15, 1/16, 1/20, 1/25, 1/28, 1/30, 1/35
1/40, 1/45, 1/50, 1/60, 1/70, 1/80, 1/90, 1/100

121

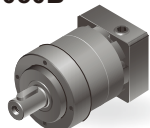
特徴…………… 121
Features
機種・型式記号 …… 121
Model number
性能一覧…………… 122
Performance table
寸法一覧…………… 123
Dimensions
寸法一覧(アダプタ) … 124
Dimensions (Adapter)

小型タイプ

Compact Type

VRL series

VRL-050B



業界最小クラスをラインアップ

World smallest class reducers

■バックラッシ Backlash : 5arc-min 7arc-min

■サイズ Frame size : 050B

■減速比 Ratio : 1段 Single 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10
2段 Double 1/15, 1/16, 1/20, 1/25, 1/28, 1/30, 1/35
1/40, 1/45, 1/50, 1/60, 1/70, 1/80, 1/90, 1/100

125

特徴…………… 125
Features
機種・型式記号 …… 125
Model number
性能一覧…………… 126
Performance table
寸法一覧…………… 127
Dimensions
寸法一覧(アダプタ) … 128
Dimensions (Adapter)

選定ツール Selection Tool

3

アプリケーション Applications

6

取付方法 Installation

131

安全上のご注意 Safety Precautions

133

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

135

ネットワーク Network

138

エイブル減速機選定ツール Servo Reducer Selection Tool

STEP 1

- ・画面中央にある「減速機選定ツール」のバナーをクリック
- ・Click the "Servo Reducer Selection tool"



STEP 2

下記の画面が立ち上がります。 The screen below appears
選定方法は以下の4種類があります。 There are 4 ways to select the reducer

- | | |
|--------------------|--|
| ① 取付モータから減速機を選定 | ① Make a selection from the motor list |
| ② 負荷条件から減速機を選定 | ② Make a selection from load condition |
| ③ アプリケーション検索 | ③ Application selection |
| ④ 型式検索 NEW! | ④ Search reducer models NEW! |



選定の流れ
(モータ選択 -> シリーズ・減速比選択 -> 減速機サイズ選定 -> 選定完了)



選定の流れ
(シリーズ選択 -> 負荷条件入力 -> 減速機サイズ選定 -> モータ選択 -> 選定完了)



選定の流れ
(アプリケーション選択 -> 条件入力 -> 減速機サイズ選定 -> モータ選択 -> 選定完了)



選定の流れ
(減速機型式選択 -> 選定完了)

① 取付モータから減速機を選定 取付モータと減速機を選択する

Make a selection from the motor list
Select the motor and the reducer

STEP 3



- ・ 取付けるサーボモーターメーカーとモータ型式を選択します。
- ・ 取付ける減速機のシリーズと減速比を選択します。
- ★ ここでは、カタログをダウンロードできます。
- ・ 選択が終わったら、**戻る** **次へ** ボタンをクリックします。

- ・ Select the servo motor maker and model name
- ・ Select the reducer type and reduction ration
- * Here, you can download the catalogue
- ・ After making a selection click "Back" or "Next"

② 負荷条件から減速機を選定 減速機のシリーズを選択する。

Make a selection from load condition
Select the reducer type

STEP 3



③ アプリケーション検索

アプリケーションを選択する。
Application selection
Select the application

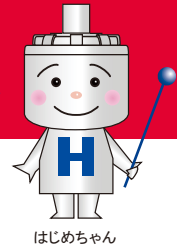
STEP 3



エイブル減速機を4種類の方法から簡単選定するよ!

Select the Able reducers in 4 ways

注) EVRG および STH シリーズは掲載されておりません。
EVRG and STH series are not listed.



STEP 4

減速機サイズを選択する

Select the reducer size

モーター選択 シリーズ・減速比選択 **減速機サイズ選定**

モーターローラー:
 モーター型式:
 減速機シリーズ: VRSシリーズ

減速機サイズを選択して下さい ※NGが表示されているサイズは選択できません

VRS-100D-3		
VRS-180B-3		
VRS-210D-3		
VRS-240B-3		

減速機サイズ	判定	備考
VRS-140B-3	NG	許容平均トルクを超える可能性があります 許容最大トルクを超える可能性があります
VRS-180B-3	OK	

次ページへ
to Next page

- モーター型式によっては、選択できるサイズとできないサイズがあります。
- 減速機サイズを選択して をクリックします。
- Depending on the motor model, certain sizes cannot be selected
- Select the reducer size and click "Back" or "Next"

STEP 4

負荷条件を入力する

運転パターン数、減速比、ラジアル・回転数
スラスト荷重、荷重距離、係数を入力します。

Input load condition
input operation cycle, reduction ratio
radial, rpm, thrust load, load distance, formula

シリーズ選択 **負荷条件入力** 減速機サイズ選定 モーター選択 選定完了

減速機シリーズ: VRSシリーズ
運転パターン数(回数)を入力して下さい

負荷条件を入力して下さい

●出力トルク(Nm)	●出力回転数(rpm)
T1: 0	tr: 0
T2: 0	tr: 0
T3: 0	tr: 0
T4: 0	tr: 0
T5: 0	tr: 0
T6: 0	tr: 0

●ラジアル荷重(N)	●作用時間(sec)
Fr1: 0	tr: 0
Fr2: 0	tr: 0
Fr3: 0	tr: 0
Fr4: 0	tr: 0
Fr5: 0	tr: 0
Fr6: 0	tr: 0

●スラスト荷重(N)	●ラジアル作用距離(mm)
Fr: 0	Lr: 0
Fr: 0	Lr: 0
Fr: 0	Lr: 0
Fr: 0	Lr: 0
Fr: 0	Lr: 0

●スラスト作用距離(mm)	●調整係数
Lt: 0	fw: 1.0
Lt: 0	fw: 1.0
Lt: 0	fw: 1.0
Lt: 0	fw: 1.0

減速機サイズを入力して下さい
減速比:

次ページへ
to Next page

次ページへ
to Next page

STEP 5

減速機シリーズ、減速比を選択する

必要に応じて荷重距離、係数を入力します。

Select the reducer model and reduction ratio
Input load distance and formula if needed

STEP 4

アプリケーションの運転条件を入力する

Input operation cycle of the application

アプリケーション選択 **条件入力** 減速機サイズ選定 モーター選択 選定完了

ベルトコンベア

下記の条件を入力して下さい

●負荷条件
搬送重量 Ww: <input type="text" value="20"/> (kg)
ベータ重量 Wc: <input type="text" value="50"/> (kg)
コンベアローラー径 D: <input type="text" value="0.1"/> (m)
コンベアローラ重量 Ws: <input type="text" value="120"/> (kg)
コンベア傾き角度 θ: <input type="text" value="0"/> (°)
ベータ係数 F: <input type="text" value="200"/> (N)

ベルトコンベア駆動

●運転パターン
加速時間 t1: <input type="text" value="3"/> (sec)
定常運転時間 t2: <input type="text" value="50"/> (sec)
減速時間 t3: <input type="text" value="3"/> (sec)
停止時間 t4: <input type="text" value="3"/> (sec)
駆送速度 V: <input type="text" value="20"/> (m/min)

次ページへ
to Next page

STEP 3

④ 型式検索

Search for the model number

最終型式検索 選定完了

シリーズ:

シリーズ	サイズ	減速比	出力方式	バックラッシュ	マウントコード
VRS	075B	35	S	3	19 GE 16

1 - 1 / 1

減速機型番

◎ VRS-075B-35-S3-19GE16



エイブル減速機選定ツール

Servo Reducer Selection Tool



今回ご紹介した内容は、ほんの一例でしかありません。「減速機選定ツール (Servo Reducer Selection Tool)」は、究極のユーザーフレンドリーツールを目指し、今後も様々な改善・機能充実を図ってまいりますので、ご期待ください。

This is just one example of how to utilize our Servo Reducer Selection Tool. We will keep making the improvement in its function of the Servo Reducer Selection Tool with the aim of making the best user friendly tool.

① 取付モータから減速機を選定

Make a selection from the motor list

② 負荷条件から減速機を選定

Make a selection from load condition

③ アプリケーション検索

Application selection

減速機サイズを選択する

Select the reducer size

STEP 5

STEP 6



条件によっては選択できるサイズと選択できないサイズがあります。
Depending on the condition, certain sizes cannot be chosen or can be chosen.

モーターメーカー、型式を選択する

Select the motor make and the model name

STEP 5

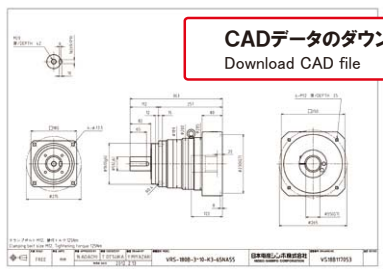
STEP 6



負荷条件出力可能なモータが選択できます。
The motor which can provide load condition can be selected.

④ 型式検索

Search for the model number



CADデータのダウンロード

Download CAD file

DXF、IGS、STPの型式でダウンロードできます。
DXF, IGS, STP format data can be downloaded.



仕様書のダウンロード

Download specification

選定した型式について、仕様書がダウンロードできるようになりました。(登録不要)

The specification sheet of the selected reducer can be downloaded. (No registration required)

減速機の選定結果

The result of the reducer selection

選定完了

Finish selection



減速機の選定結果には、減速機型番、減速機仕様、取付モータ仕様が表示されます。また、仕様表、外形寸法図 (PDF、2D、3D) がダウンロードできます。

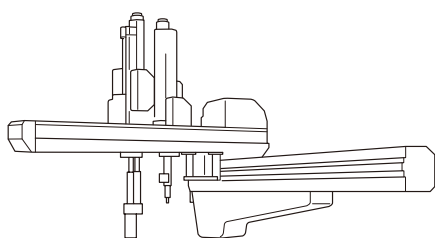
The result page shows the model number of the reducer and the specification of the reducer and the motor. The specification sheet, and dimension of the reducer (PDF, CAD drawing in DXF, IGS, and STP) can be downloaded from the same page.

アプリケーション Applications

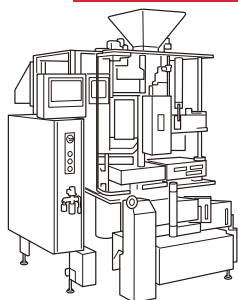
■印刷機
Printer



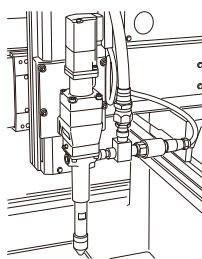
■ガントリーロボット
Gantry robot



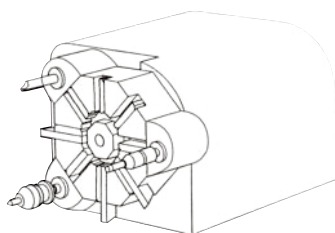
■包装机 (縦型ピロー)
Packing machine (vertical pillow)



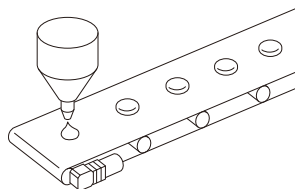
■ディスペンサーロボット
Dispenser robot



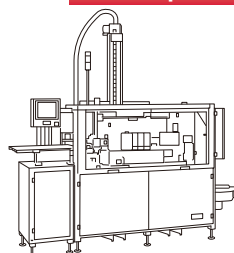
■ターレットヘッド
Turret head



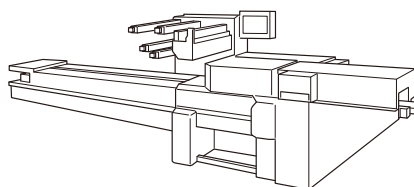
■ベルトコンベア
Conveyer-belt



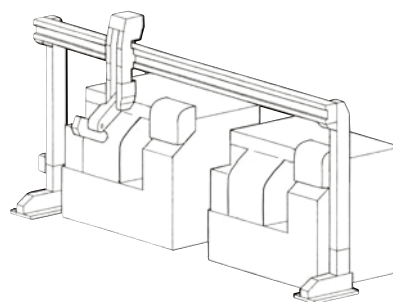
■自動箱詰め機
Auto packing sealing machine



■包装机 (横型ピロー)
Packing machine (horizontal pillow)



■ローダーロボット
Loader robot



実例いろいろ。様々な装置に
取付けられています。

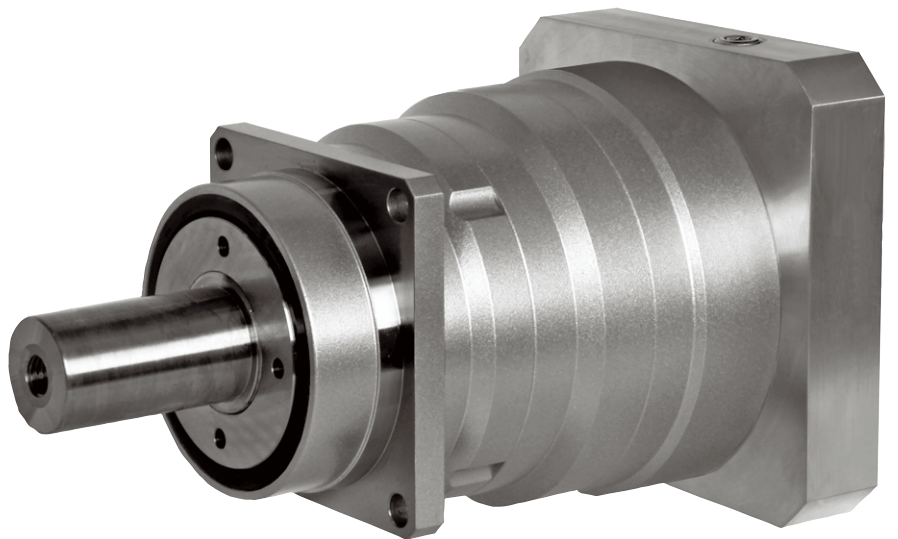
Attachable and applicable to a range
of applications and devices.

For servo motor
ABLE REDUCER

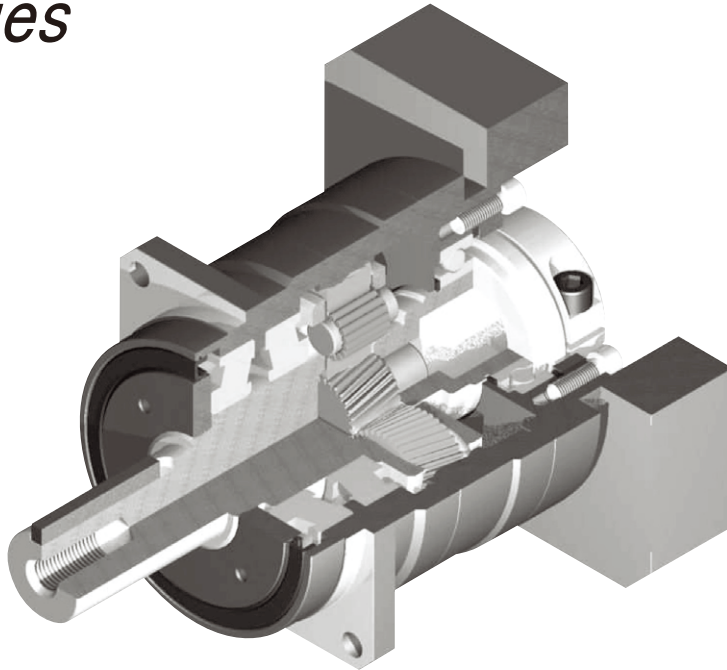
サーボモータ専用

エイブル減速機

VRS Series



VRS 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

High load capacity

Adopting taper roller bearing for the main output shaft to increase radial and axial load.

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.

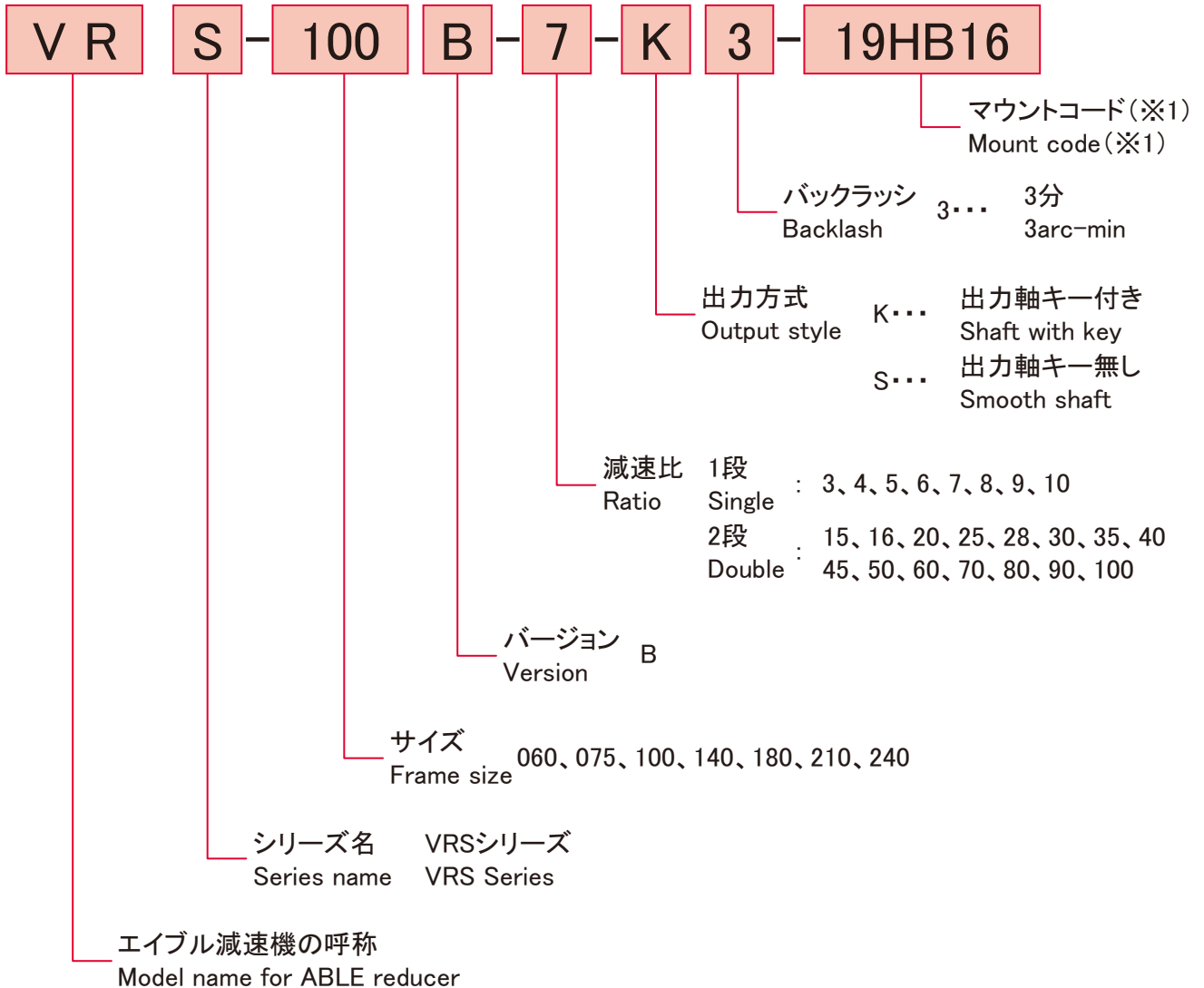
メンテナンスフリー

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.

VRS 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。

[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。

※1 Mount code

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

[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.

VRS-060B

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]
060B	1段 Single	3	18	35	80	3000	6000	1700	2300
		4	27	50	100	3000	6000	1900	2500
		5	27	50	100	3000	6000	2000	2700
		6	27	50	100	3000	6000	2100	2700
		7	27	50	100	3000	6000	2200	2700
		8	27	50	100	3000	6000	2300	2700
		9	18	35	80	3000	6000	2400	2700
	2段 Double	10	18	35	80	3000	6000	2400	2700
		15	18	35	80	3000	6000	2800	2700
		16	27	50	100	3000	6000	2800	2700
		20	27	50	100	3000	6000	3000	2700
		25	27	50	100	3000	6000	3000	2700
		28	27	50	100	3000	6000	3000	2700
		30	18	35	80	3000	6000	3000	2700
		35	27	50	100	3000	6000	3000	2700
		40	27	50	100	3000	6000	3000	2700
		45	18	35	80	3000	6000	3000	2700
		50	27	50	100	3000	6000	3000	2700
		60	27	50	100	3000	6000	3000	2700
		70	27	50	100	3000	6000	3000	2700
80	27	50	100	3000	6000	3000	2700		
90	18	35	80	3000	6000	3000	2700		
100	18	35	80	3000	6000	3000	2700		

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	重量 Weight [kg]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 8$)	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 14$)	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 19$)
			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]		[kgcm ²]	[kgcm ²]	[kgcm ²]
060B	1段 Single	3	3000	2700	1.6	0.15	0.23	0.44
		4	3000	2700		0.10	0.18	0.39
		5	3000	2700		0.080	0.16	0.37
		6	3000	2700		0.070	0.15	0.36
		7	3000	2700		0.064	0.14	0.35
		8	3000	2700		0.060	0.14	0.35
		9	3000	2700		0.058	0.14	0.35
	2段 Double	10	3000	2700	0.056	0.14	0.34	
		15	3000	2700	0.055	0.14	-	
		16	3000	2700	0.057	0.14	-	
		20	3000	2700	0.054	0.13	-	
		25	3000	2700	0.053	0.13	-	
		28	3000	2700	0.055	0.14	-	
		30	3000	2700	0.049	0.13	-	
		35	3000	2700	0.053	0.13	-	
		40	3000	2700	0.049	0.13	-	
		45	3000	2700	0.053	0.13	-	
		50	3000	2700	0.049	0.13	-	
		60	3000	2700	0.049	0.13	-	
		70	3000	2700	0.049	0.13	-	
80	3000	2700	0.049	0.13	-			
90	3000	2700	0.049	0.13	-			
100	3000	2700	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(軸中央に作用、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 shaft center, 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.

VRS-075B

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]	
075B	1段 Single	3	50	80	200	3000	6000	2300	3400	
		4	75	125	250	3000	6000	2500	3700	
		5	75	125	250	3000	6000	2700	3900	
		6	75	125	250	3000	6000	2800	3900	
		7	75	125	250	3000	6000	3000	3900	
		8	75	125	250	3000	6000	3100	3900	
		9	50	80	200	3000	6000	3200	3900	
		10	50	80	200	3000	6000	3300	3900	
		2段 Double	15	50	80	200	3000	6000	3700	3900
			16	75	125	250	3000	6000	3800	3900
	20		75	125	250	3000	6000	4000	3900	
	25		75	125	250	3000	6000	4300	3900	
	28		75	125	250	3000	6000	4300	3900	
	30		50	80	200	3000	6000	4300	3900	
	35		75	125	250	3000	6000	4300	3900	
	40		75	125	250	3000	6000	4300	3900	
	45		50	80	200	3000	6000	4300	3900	
	50		75	125	250	3000	6000	4300	3900	
	60	75	125	250	3000	6000	4300	3900		
	70	75	125	250	3000	6000	4300	3900		
80	75	125	250	3000	6000	4300	3900			
90	50	80	200	3000	6000	4300	3900			
100	50	80	200	3000	6000	4300	3900			

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	重量 Weight [kg]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 8$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 14$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 19$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 28$) [kgcm ²]		
			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]		-	-	-	-		
075B	1段 Single	3	4300	3900	3.4	-	0.67	1.1	3.1		
		4	4300	3900		-	0.47	0.93	2.9		
		5	4300	3900		-	0.38	0.85	2.9		
		6	4300	3900		-	0.34	0.81	2.8		
		7	4300	3900		-	0.31	0.78	2.8		
		8	4300	3900		-	0.30	0.76	2.8		
		9	4300	3900		-	0.29	0.75	2.8		
		10	4300	3900		-	0.29	0.75	2.8		
		2段 Double	15	4300		3900	3.8	0.13	0.28	0.72	-
			16	4300		3900		0.14	0.30	0.73	-
	20		4300	3900	0.13	0.28		0.72	-		
	25		4300	3900	0.12	0.28		0.71	-		
	28		4300	3900	0.14	0.29		0.73	-		
	30		4300	3900	0.099	0.25		0.70	-		
	35		4300	3900	0.12	0.27		0.71	-		
	40		4300	3900	0.098	0.25		0.69	-		
	45		4300	3900	0.12	0.27		0.71	-		
	50		4300	3900	0.098	0.25		0.69	-		
	60	4300	3900	0.098	0.25	0.69	-				
	70	4300	3900	0.097	0.25	0.69	-				
80	4300	3900	0.097	0.25	0.69	-					
90	4300	3900	0.097	0.25	0.69	-					
100	4300	3900	0.097	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(軸中央に作用、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 shaft center, 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.

VRS-100B

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]	
100B	1段 Single	3	120	225	500	3000	6000	3400	4800	
		4	120	330	625	3000	6000	3700	5200	
		5	180	330	625	3000	6000	4000	5600	
		6	180	330	625	3000	6000	4200	5900	
		7	180	330	625	3000	6000	4400	6100	
		8	180	330	625	3000	6000	4600	6300	
		9	120	225	500	3000	6000	4800	6300	
		10	120	225	500	3000	6000	4900	6300	
		2段 Double	15	120	225	500	3000	6000	5600	6300
			16	180	330	625	3000	6000	5700	6300
	20		180	330	625	3000	6000	6100	6300	
	25		180	330	625	3000	6000	6500	6300	
	28		180	330	625	3000	6000	6700	6300	
	30		120	225	500	3000	6000	6900	6300	
	35		180	330	625	3000	6000	7000	6300	
	40		180	330	625	3000	6000	7000	6300	
	45		120	225	500	3000	6000	7000	6300	
	50		180	330	625	3000	6000	7000	6300	
	60	180	330	625	3000	6000	7000	6300		
	70	180	330	625	3000	6000	7000	6300		
80	180	330	625	3000	6000	7000	6300			
90	120	225	500	3000	6000	7000	6300			
100	120	225	500	3000	6000	7000	6300			

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 ²]	[kgcm ²]	[kgcm ²]	[kgcm ²]		
100B	1段 Single	3	7000	6300	8.1	-	3.2	5.2	13		
		4	7000	6300		-	2.0	4.0	12		
		5	7000	6300		-	1.5	3.6	11		
		6	7000	6300		-	1.3	3.3	11		
		7	7000	6300		-	1.1	3.1	11		
		8	7000	6300		-	1.0	3.0	11		
		9	7000	6300		-	0.96	3.0	11		
		10	7000	6300		-	0.93	3.0	11		
		2段 Double	15	7000		6300	8.8	0.42	0.86	2.8	-
			16	7000		6300		0.48	0.91	2.9	-
	20		7000	6300	0.40	0.83		2.8	-		
	25		7000	6300	0.38	0.82		2.8	-		
	28		7000	6300	0.44	0.87		2.8	-		
	30		7000	6300	0.29	0.74		2.7	-		
	35		7000	6300	0.37	0.81		2.7	-		
	40		7000	6300	0.28	0.73		2.7	-		
	45		7000	6300	0.37	0.80		2.7	-		
	50		7000	6300	0.28	0.73		2.7	-		
	60	7000	6300	0.28	0.73	2.7	-				
	70	7000	6300	0.28	0.73	2.7	-				
80	7000	6300	0.28	0.73	2.7	-					
90	7000	6300	0.27	0.73	2.7	-					
100	7000	6300	0.27	0.73	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(軸中央に作用、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 shaft center, 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.

VRS-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	3	240	470	1000	2000	4000	6700	9000	
		4	240	700	1250	2000	4000	7400	9000	
		5	360	700	1250	2000	4000	7900	9000	
		6	360	700	1250	2000	4000	8300	9000	
		7	360	700	1250	2000	4000	8700	9000	
		8	360	700	1250	2000	4000	9100	9000	
		9	240	470	1000	2000	4000	9400	9000	
		10	240	470	1000	2000	4000	9700	9000	
		2段 Double	15	240	470	1000	2000	4000	10000	9000
			16	360	700	1250	2000	4000	10000	9000
	20		360	700	1250	2000	4000	10000	9000	
	25		360	700	1250	2000	4000	10000	9000	
	28		360	700	1250	2000	4000	10000	9000	
	30		240	470	1000	2000	4000	10000	9000	
	35		360	700	1250	2000	4000	10000	9000	
	40		360	700	1250	2000	4000	10000	9000	
	45		240	470	1000	2000	4000	10000	9000	
	50		360	700	1250	2000	4000	10000	9000	
	60	360	700	1250	2000	4000	10000	9000		
	70	360	700	1250	2000	4000	10000	9000		
80	360	700	1250	2000	4000	10000	9000			
90	240	470	1000	2000	4000	10000	9000			
100	240	470	1000	2000	4000	10000	9000			

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	重量 Weight [kg]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 19$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 28$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 38$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 48$) [kgcm ²]		
			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]		-	-	-	-		
140B	1段 Single	3	10000	9000	17	-	12	20	42		
		4	10000	9000		-	7.4	15	37		
		5	10000	9000		-	5.8	13	36		
		6	10000	9000		-	4.9	13	35		
		7	10000	9000		-	4.1	12	34		
		8	10000	9000		-	3.8	12	34		
		9	10000	9000		-	3.6	11	34		
		10	10000	9000		-	3.4	11	33		
		2段 Double	15	10000		9000	19	1.3	3.2	11	-
			16	10000		9000		1.5	3.5	11	-
	20		10000	9000	1.2	3.1		11	-		
	25		10000	9000	1.1	3.1		11	-		
	28		10000	9000	1.4	3.3		11	-		
	30		10000	9000	0.85	2.8		10	-		
	35		10000	9000	1.1	3.1		11	-		
	40		10000	9000	0.83	2.8		10	-		
	45		10000	9000	1.1	3.0		11	-		
	50		10000	9000	0.81	2.8		10	-		
	60	10000	9000	0.81	2.8	10	-				
	70	10000	9000	0.80	2.8	10	-				
80	10000	9000	0.80	2.8	10	-					
90	10000	9000	0.80	2.8	10	-					
100	10000	9000	0.80	2.8	10	-					

- ※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(軸中央に作用、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 shaft center, 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.

VRS-180B

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]	
180B	1段 Single	3	500	970	2200	1500	3000	12000	16000	
		4	750	1400	2750	1500	3000	13000	17000	
		5	750	1400	2750	1500	3000	14000	17000	
		6	750	1400	2750	1500	3000	15000	17000	
		7	750	1400	2750	1500	3000	16000	17000	
		8	750	1400	2750	1500	3000	17000	17000	
		9	500	970	2200	1500	3000	17000	17000	
		10	500	970	2200	1500	3000	18000	17000	
		2段 Double	15	500	970	2200	1500	3000	19000	17000
			16	750	1400	2750	1500	3000	19000	17000
	20		750	1400	2750	1500	3000	19000	17000	
	25		750	1400	2750	1500	3000	19000	17000	
	28		750	1400	2750	1500	3000	19000	17000	
	30		500	970	2200	1500	3000	19000	17000	
	35		750	1400	2750	1500	3000	19000	17000	
	40		750	1400	2750	1500	3000	19000	17000	
	45		500	970	2200	1500	3000	19000	17000	
	50		750	1400	2750	1500	3000	19000	17000	
	60	750	1400	2750	1500	3000	19000	17000		
	70	750	1400	2750	1500	3000	19000	17000		
80	750	1400	2750	1500	3000	19000	17000			
90	500	970	2200	1500	3000	19000	17000			
100	500	970	2200	1500	3000	19000	17000			

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	重量 Weight [kg]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 28$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 38$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 48$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 65$) [kgcm ²]		
			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]		-	-	-	-		
180B	1段 Single	3	19000	17000	39	-	42	64	120		
		4	19000	17000		-	27	49	110		
		5	19000	17000		-	21	43	100		
		6	19000	17000		-	18	40	100		
		7	19000	17000		-	16	38	98		
		8	19000	17000		-	15	37	97		
		9	19000	17000		-	14	36	96		
		10	19000	17000		-	14	36	96		
		2段 Double	15	19000		17000	39	4.7	12	34	-
			16	19000		17000		5.4	13	35	-
	20		19000	17000	4.3	12		34	-		
	25		19000	17000	4.2	12		34	-		
	28		19000	17000	4.9	13		35	-		
	30		19000	17000	3.2	11		33	-		
	35		19000	17000	4.1	12		34	-		
	40		19000	17000	3.2	11		33	-		
	45		19000	17000	4.0	12		34	-		
	50		19000	17000	3.1	11		33	-		
	60	19000	17000	3.1	11	33	-				
	70	19000	17000	3.1	11	33	-				
80	19000	17000	3.1	11	33	-					
90	19000	17000	3.1	11	33	-					
100	19000	17000	3.1	11	33	-					

- ※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(軸中央に作用、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 shaft center, 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.

エイブル減速機 ABLE REDUCER

VRS-210B

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]	
210B	1段 Single	3	1000	1600	4000	1000	2000	17000	22000	
		4	1500	2300	5000	1000	2000	18000	22000	
		5	1500	2300	5000	1000	2000	20000	22000	
		6	1500	2300	5000	1000	2000	21000	22000	
		7	1500	2300	5000	1000	2000	22000	22000	
		8	1500	2200	5000	1000	2000	23000	22000	
		9	1000	1900	4000	1000	2000	24000	22000	
		10	1000	1600	4000	1000	2000	24000	22000	
		2段 Double	15	1000	1600	4000	1000	2000	24000	22000
			16	1500	2300	5000	1000	2000	24000	22000
	20		1500	2300	5000	1000	2000	24000	22000	
	25		1500	2300	5000	1000	2000	24000	22000	
	28		1500	2300	5000	1000	2000	24000	22000	
	30		1000	1600	4000	1000	2000	24000	22000	
	35		1500	2300	5000	1000	2000	24000	22000	
	40		1500	2300	5000	1000	2000	24000	22000	
	45		1000	1300	4000	1000	2000	24000	22000	
	50		1500	2300	5000	1000	2000	24000	22000	
	60	1500	2300	5000	1000	2000	24000	22000		
	70	1500	2300	5000	1000	2000	24000	22000		
80	1500	1800	5000	1000	2000	24000	22000			
90	1000	1300	4000	1000	2000	24000	22000			
100	1000	1200	4000	1000	2000	24000	22000			

サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	重量 Weight [kg]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 38$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 48$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 65$) [kgcm ²]		
			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]						
210B	1段 Single	3	24000	22000	59	-	92	150		
		4	24000	22000		-	63	120		
		5	24000	22000		-	53	110		
		6	24000	22000		-	47	110		
		7	24000	22000		-	43	100		
		8	24000	22000		-	40	100		
		9	24000	22000		-	39	99		
		10	24000	22000		-	38	98		
		2段 Double	15	24000		22000	60	14	36	-
			16	24000		22000		16	37	-
	20		24000	22000	14	36		-		
	25		24000	22000	14	35		-		
	28		24000	22000	15	36		-		
	30		24000	22000	12	34		-		
	35		24000	22000	13	35		-		
	40		24000	22000	12	33		-		
	45		24000	22000	13	35		-		
	50		24000	22000	12	33		-		
	60	24000	22000	12	33	-				
	70	24000	22000	12	33	-				
80	24000	22000	12	33	-					
90	24000	22000	12	33	-					
100	24000	22000	12	33	-					

- ※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(軸中央に作用、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 shaft center, 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.

VRS-240B

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]	
240B	1段 Single	3	1600	2500	6000	1000	2000	21000	27000	
		4	2400	3700	8000	1000	2000	22000	27000	
		5	2400	3700	8000	1000	2000	24000	27000	
		6	2400	3700	8000	1000	2000	25000	27000	
		7	2400	3700	8000	1000	2000	26000	27000	
		8	2400	3600	8000	1000	2000	28000	27000	
		9	1600	3000	6000	1000	2000	29000	27000	
		10	1600	2600	6000	1000	2000	29000	27000	
		2段 Double	15	1600	2500	6000	1000	2000	30000	27000
			16	2400	3700	8000	1000	2000	30000	27000
	20		2400	3700	8000	1000	2000	30000	27000	
	25		2400	3700	8000	1000	2000	30000	27000	
	28		2400	3700	8000	1000	2000	30000	27000	
	30		1600	2500	6000	1000	2000	30000	27000	
	35		2400	3700	8000	1000	2000	30000	27000	
	40		2400	3700	8000	1000	2000	30000	27000	
	45		1600	2100	6000	1000	2000	30000	27000	
	50		2400	3700	8000	1000	2000	30000	27000	
	60	2400	3700	8000	1000	2000	30000	27000		
	70	2400	3700	8000	1000	2000	30000	27000		
80	2400	2700	8000	1000	2000	30000	27000			
90	1600	2100	6000	1000	2000	30000	27000			
100	1600	1800	6000	1000	2000	30000	27000			

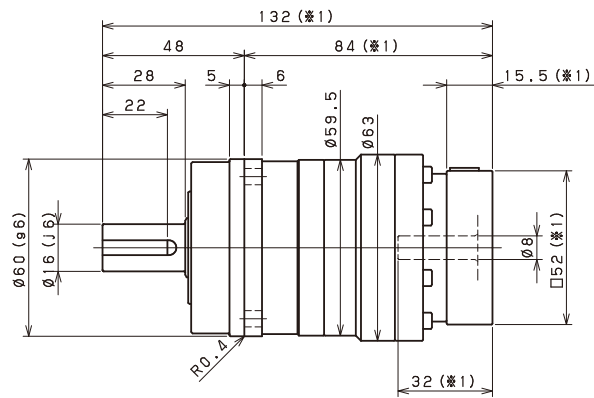
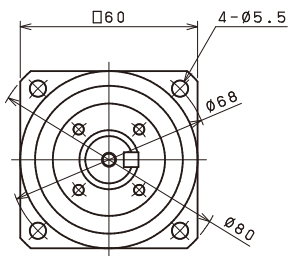
サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	重量 Weight [kg]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 48$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 65$) [kgcm ²]		
			許容最大ラジアル荷重 Maximum radial load [N]	許容最大スラスト荷重 Maximum axial load [N]					
240B	1段 Single	3	30000	27000	85	-	220		
		4	30000	27000		-	160		
		5	30000	27000		-	130		
		6	30000	27000		-	120		
		7	30000	27000		-	110		
		8	30000	27000		-	110		
		9	30000	27000		-	110		
		10	30000	27000		-	100		
		2段 Double	15	30000		27000	89	40	-
			16	30000		27000		43	-
	20		30000	27000	39	-			
	25		30000	27000	39	-			
	28		30000	27000	41	-			
	30		30000	27000	35	-			
	35		30000	27000	38	-			
	40		30000	27000	35	-			
	45		30000	27000	38	-			
	50		30000	27000	35	-			
	60	30000	27000	35	-				
	70	30000	27000	34	-				
80	30000	27000	34	-					
90	30000	27000	34	-					
100	30000	27000	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(軸中央に作用、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

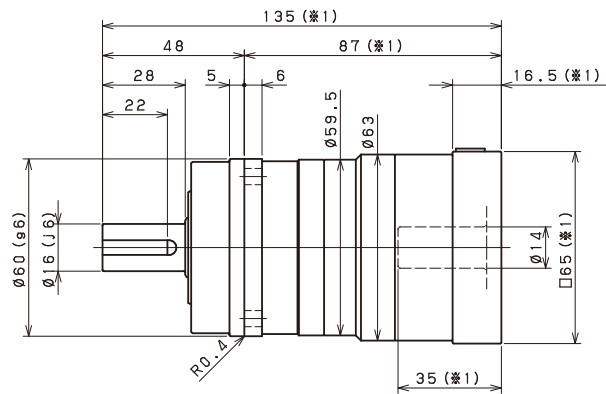
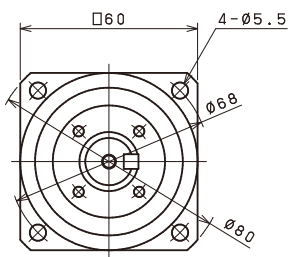
- ※1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum torque when it receives shock. (up to 1,000 times)
- ※4 The maximum average input speed.
- ※5 The maximum momentary input speed.
- ※6 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output shaft center, 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.

VRS-060B 1段 1stage

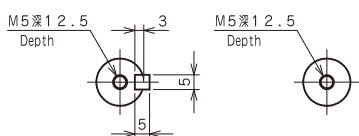
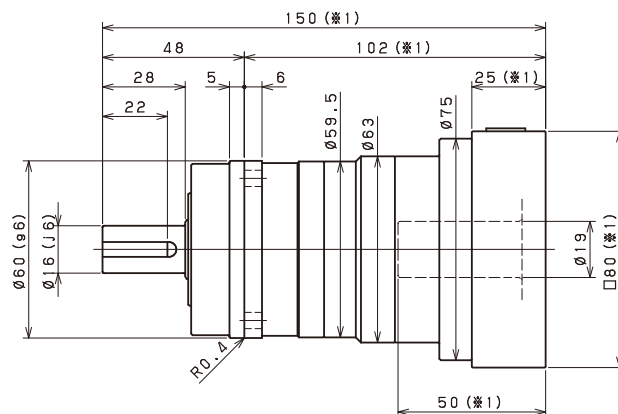
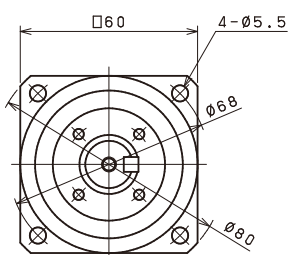
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 8$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 14$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 19$



キー付き
Shaft with key

キー無し
Smooth shaft

※1 取付けモータにより変化する場合があります

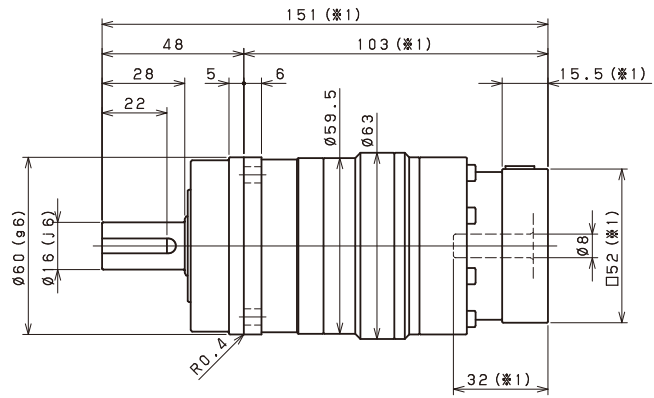
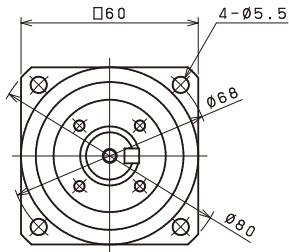
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

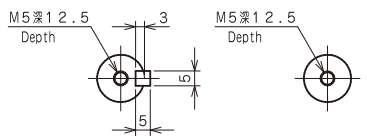
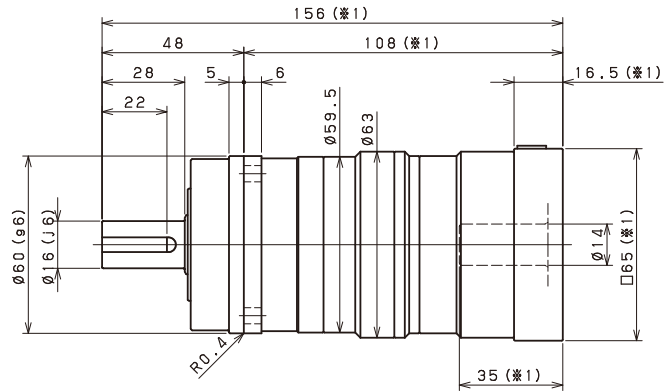
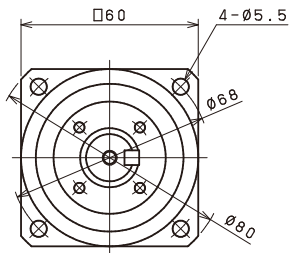
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRS-060B 2段 2stage

入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 8$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 14$



キー付き
Shaft with key

キー無し
Smooth shaft

※1 取付けモータにより変化する場合があります

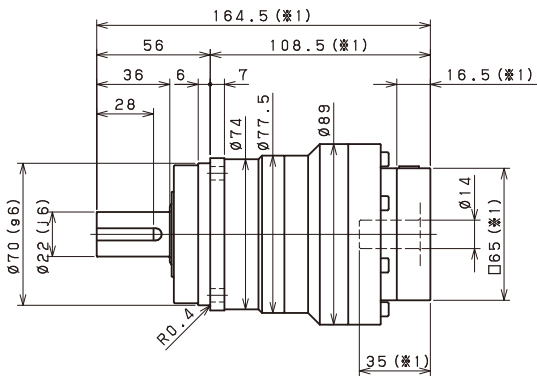
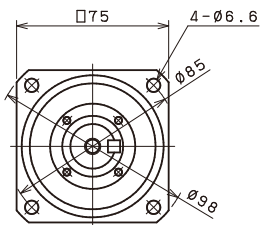
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

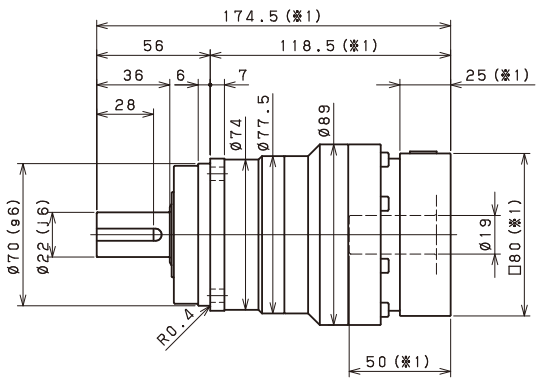
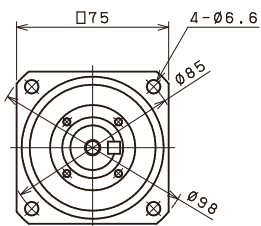
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRS-075B 1段 1stage

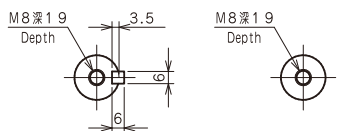
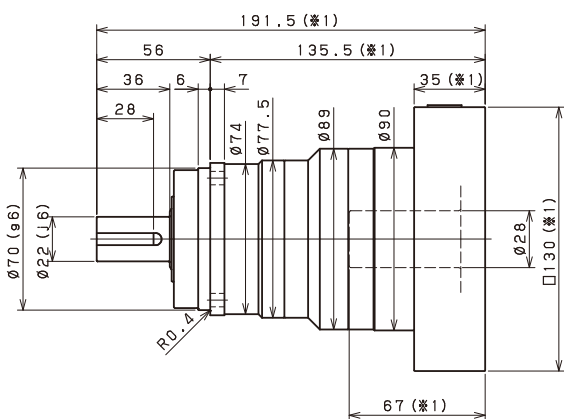
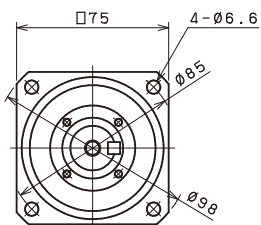
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 14$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 19$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 28$



キー付き
Shaft with key

キー無し
Smooth shaft

※1 取付けモータにより変化する場合があります

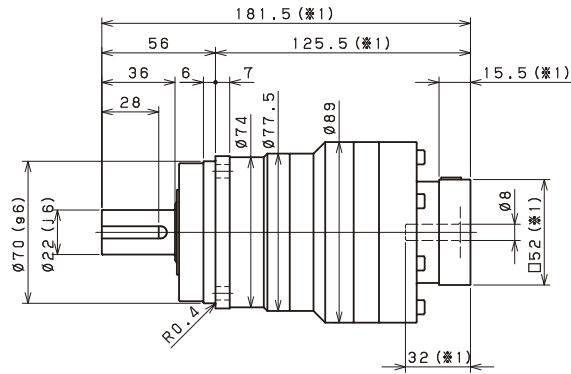
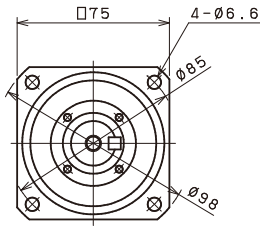
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

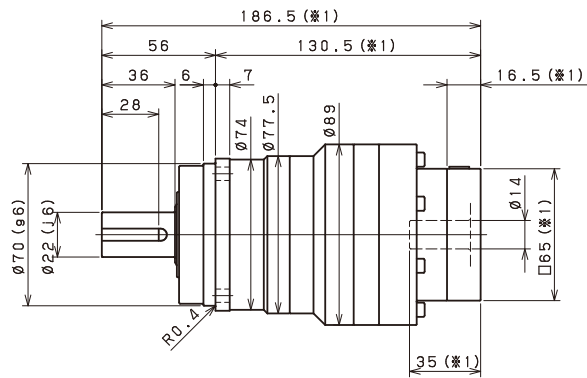
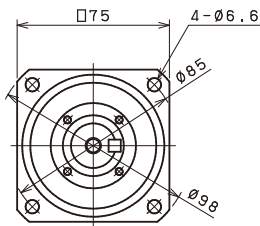
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRS-075B 2段 2stage

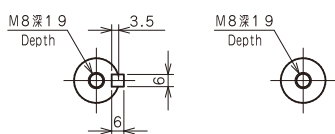
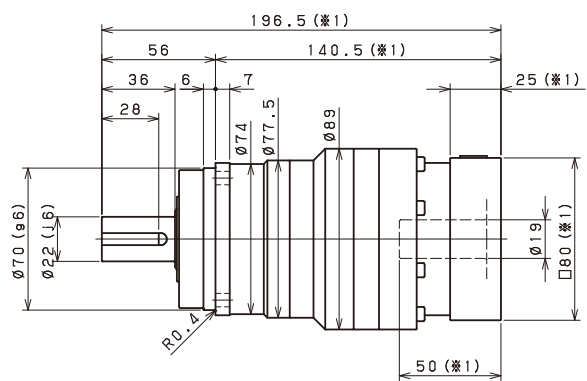
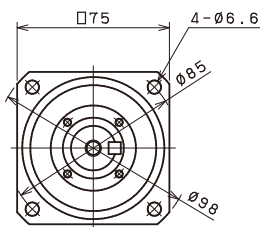
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 8$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 14$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 19$



キー付き
Shaft with key

キー無し
Smooth shaft

※1 取付けモータにより変化する場合があります

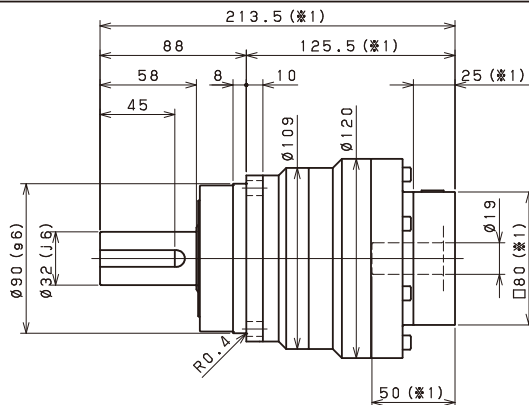
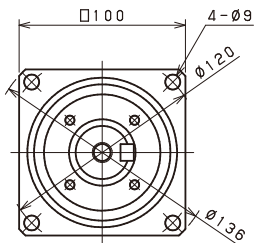
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

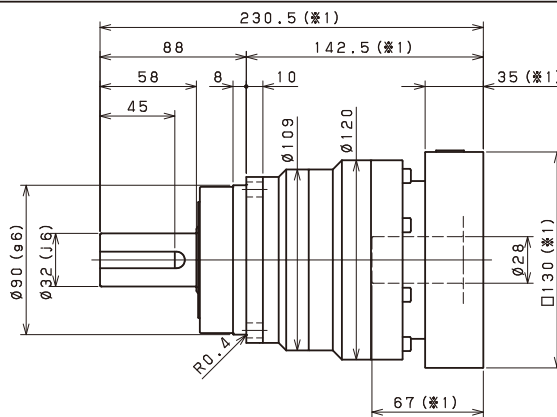
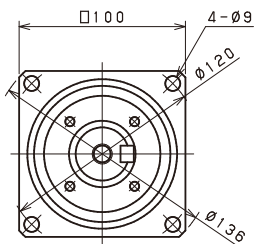
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRS-100B 1段 1stage

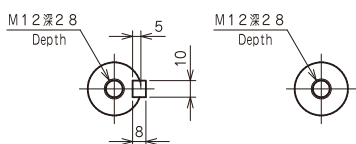
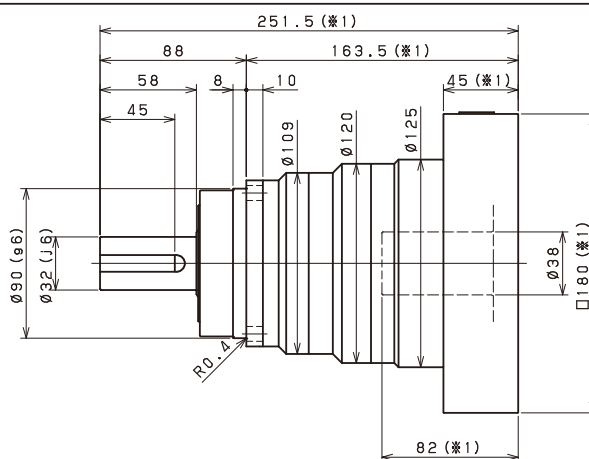
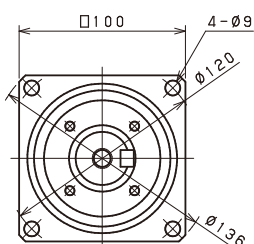
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 19$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 28$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 38$



キー付き
Shaft with key

キー無し
Smooth shaft

※1 取付けモータにより変化する場合があります

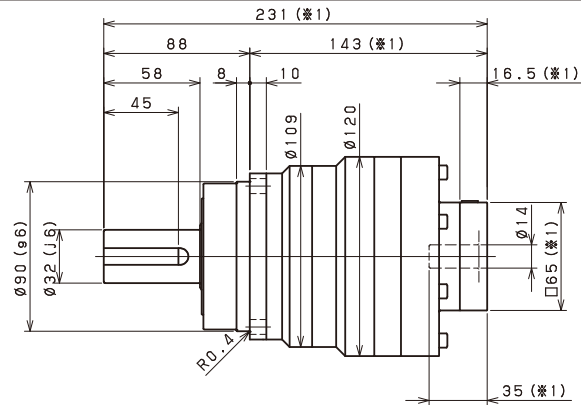
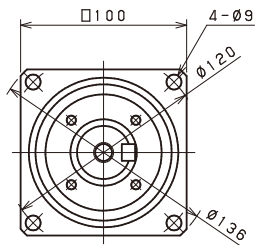
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

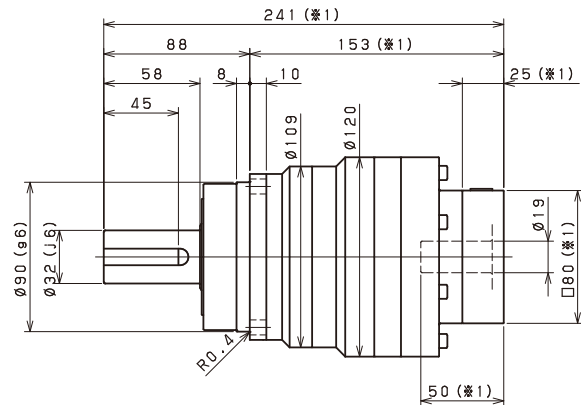
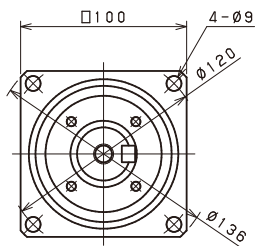
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRS-100B 2段 2stage

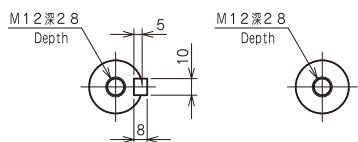
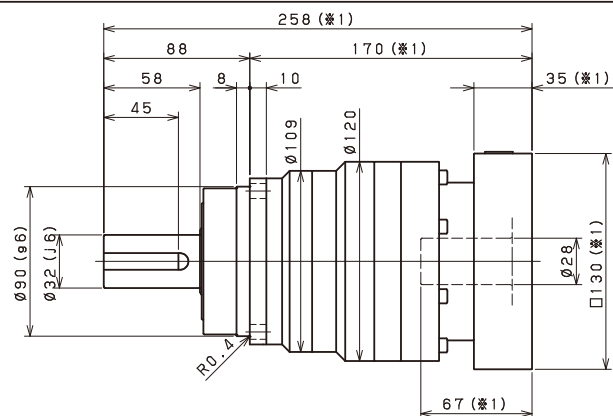
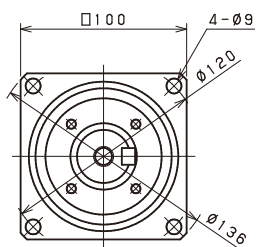
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 14$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 19$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 28$



キー付き
Shaft with key

キー無し
Smooth shaft

※1 取付けモータにより変化する場合があります

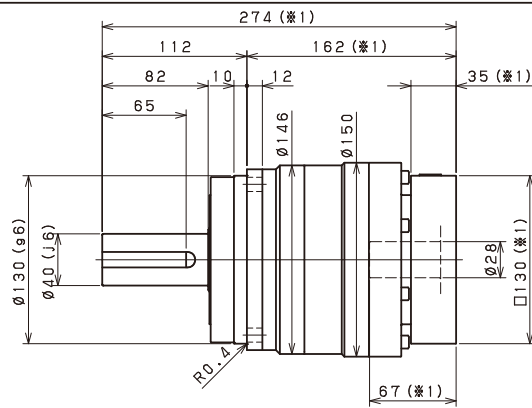
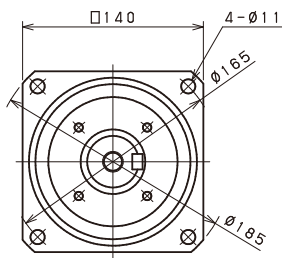
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

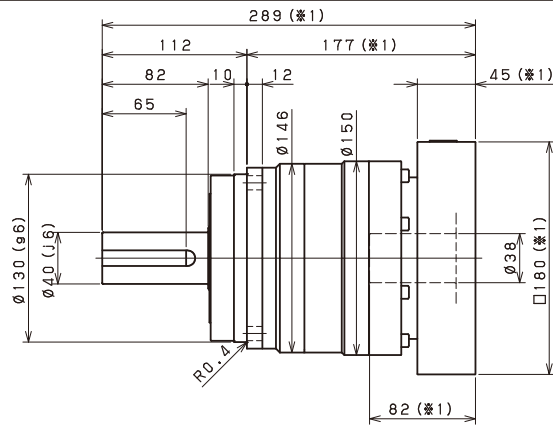
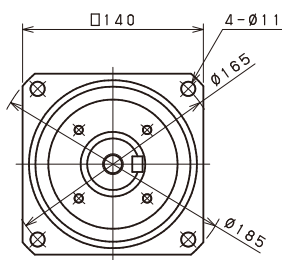
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRS-140B 1段 1stage

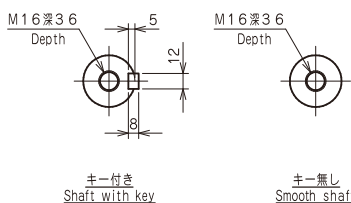
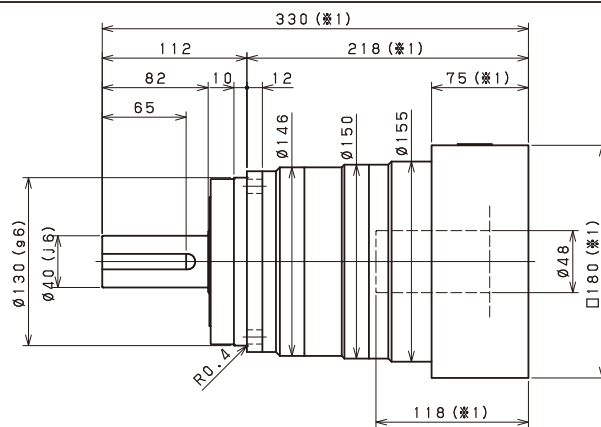
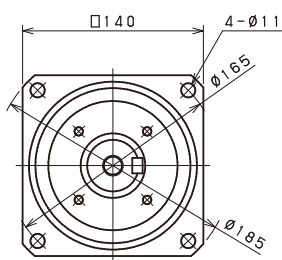
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 28$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 38$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 48$



※1 取付けモータにより変化する場合があります

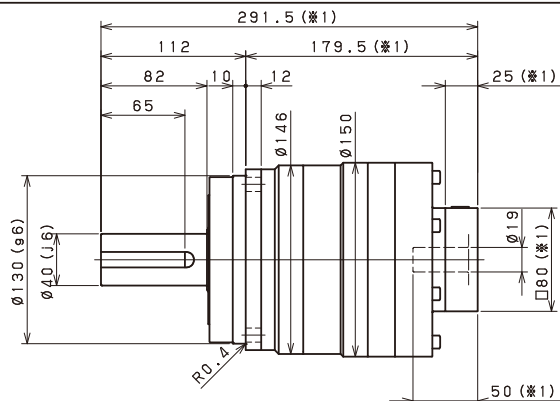
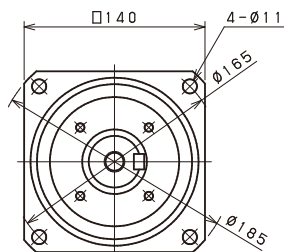
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

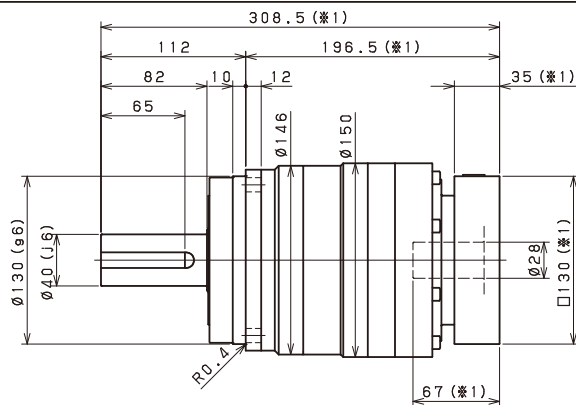
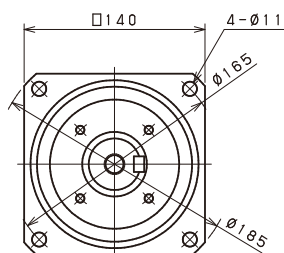
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRS-140B 2段 2stage

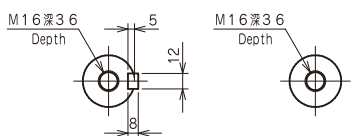
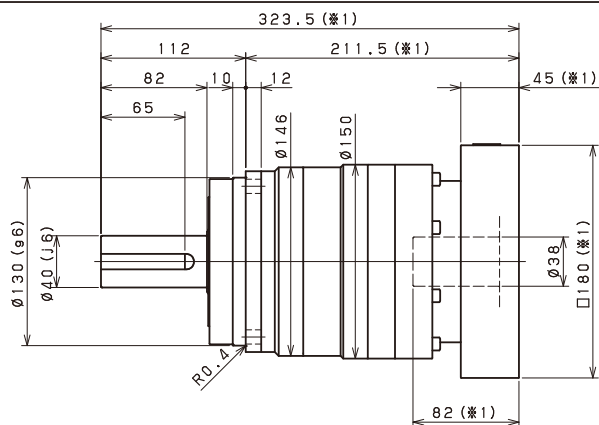
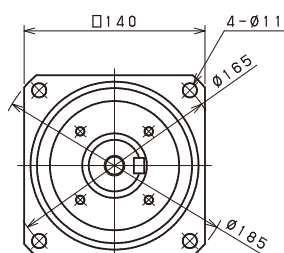
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 19$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 28$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 38$



キー付き
Shaft with key

キー無し
Smooth shaft

※1 取付けモータにより変化する場合があります

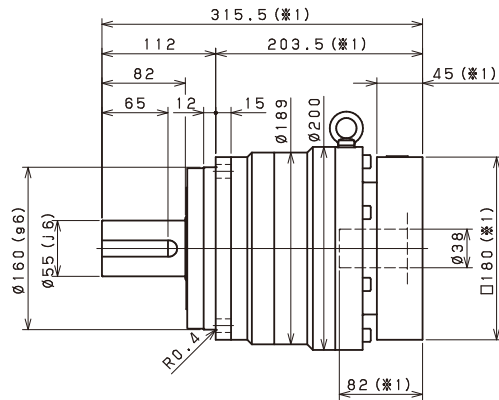
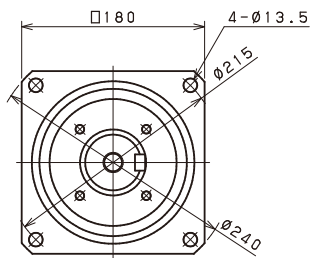
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

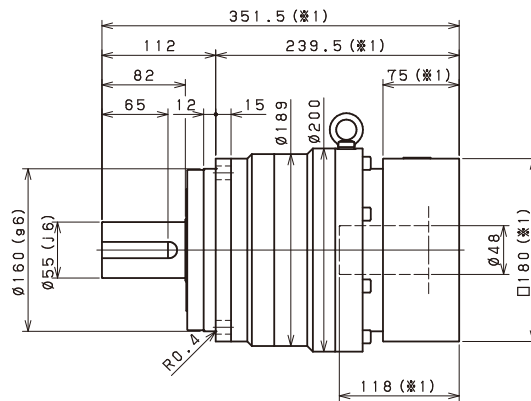
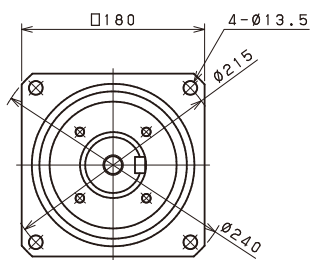
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRS-180B 1段 1stage

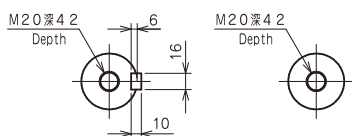
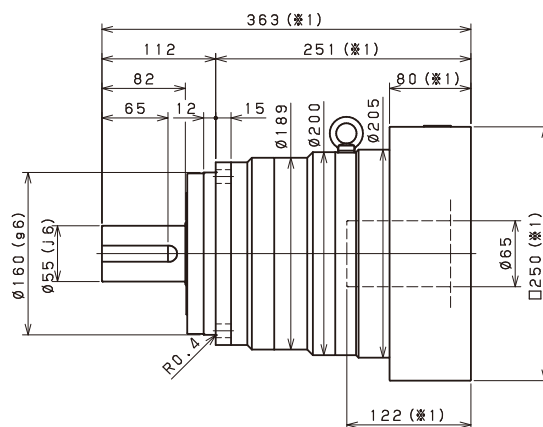
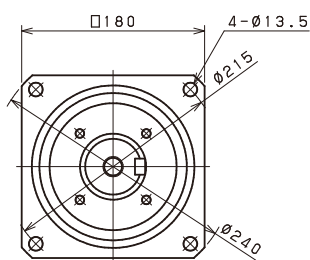
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 38$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 48$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 65$



キー付き
Shaft with key

キー無し
Smooth shaft

※1 取付けモータにより変化する場合があります

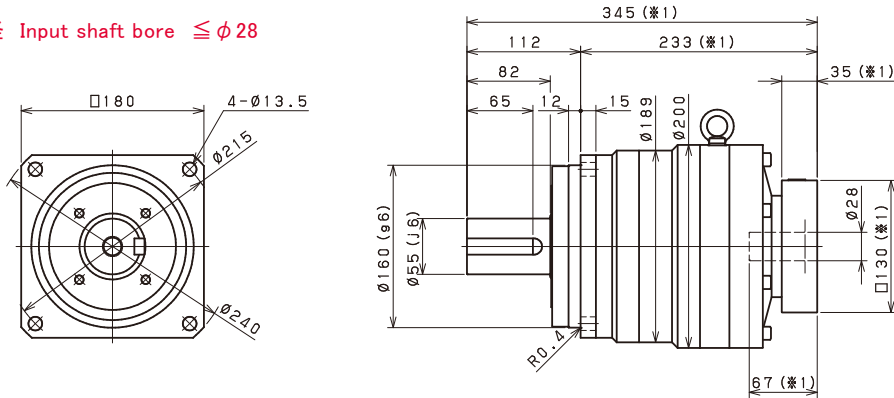
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

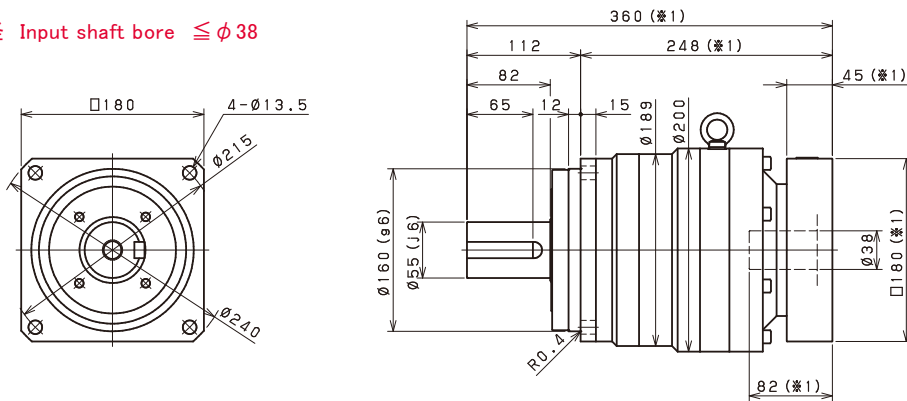
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRS-180B 2段 2stage

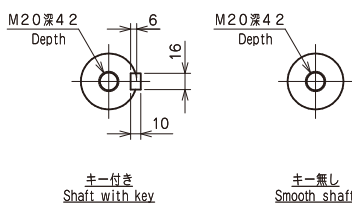
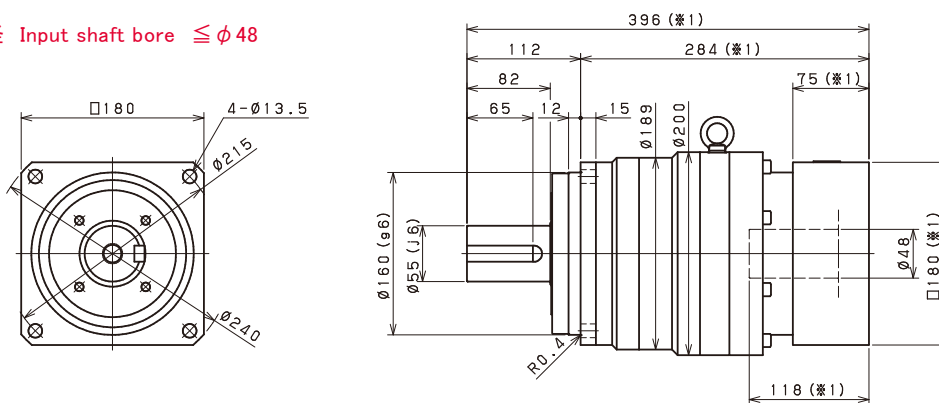
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 28$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 38$



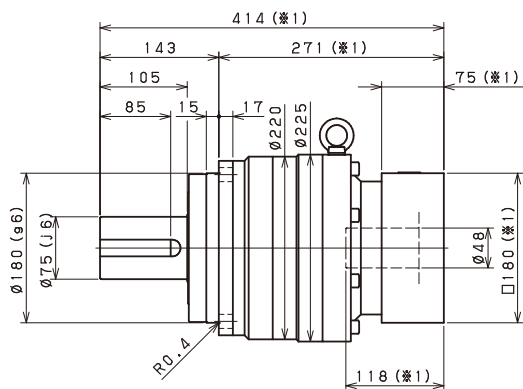
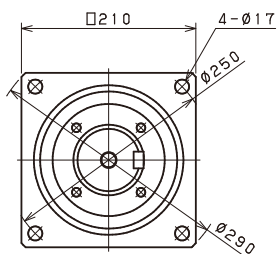
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 48$



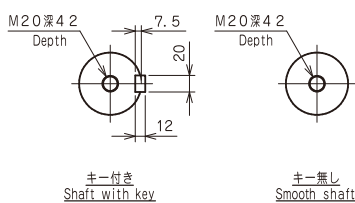
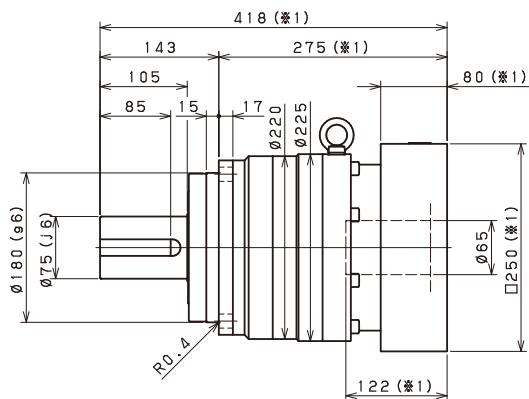
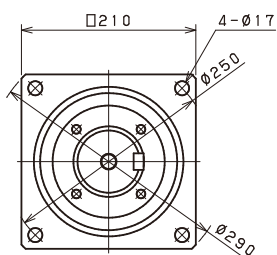
- ※1 取付けモータにより変化する場合があります
- ※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます
- ※1 Length will vary depending on motor.
- ※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRS-210B 1段 1stage

入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 48$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 65$



キー付き
Shaft with key

キー無し
Smooth shaft

※1 取付けモータにより変化する場合があります

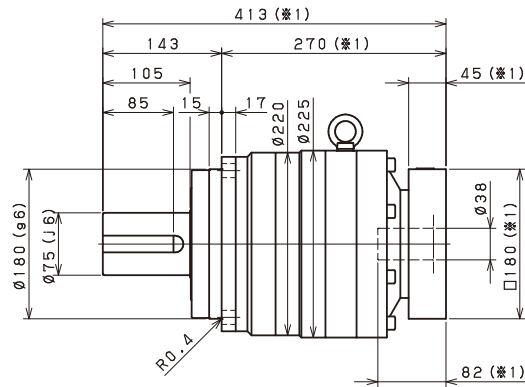
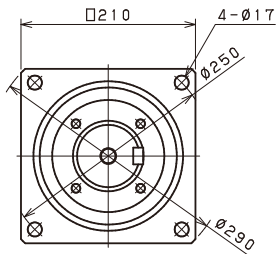
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

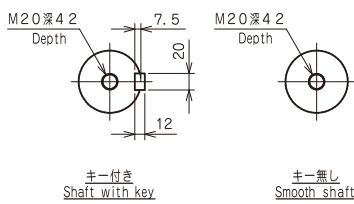
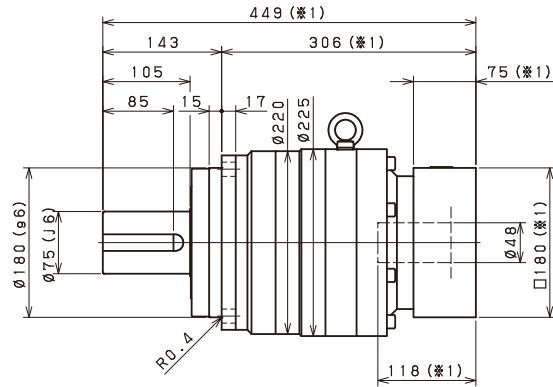
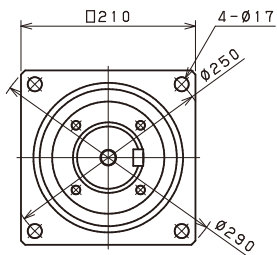
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRS-210B 2段 2stage

入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 38$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 48$



キー付き
Shaft with key

キー無し
Smooth shaft

※1 取付けモータにより変化する場合があります

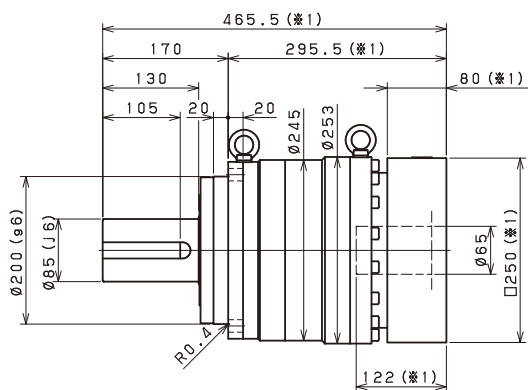
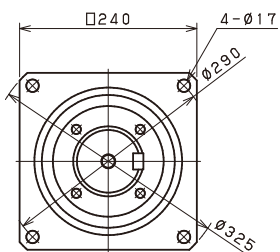
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

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

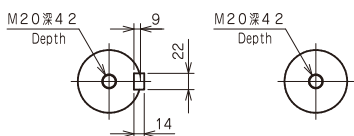
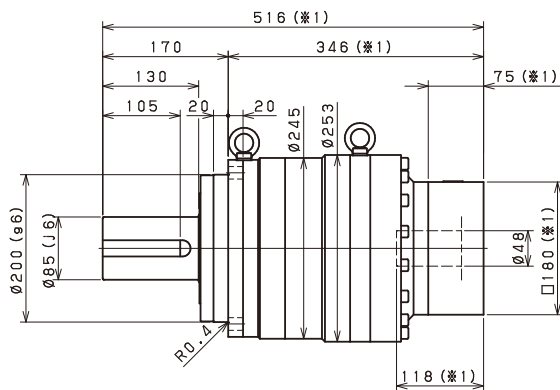
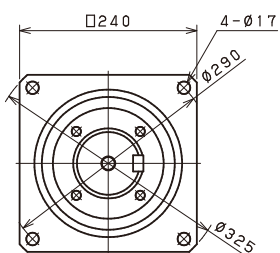
VRS-240B 1段 1stage

入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 65$



VRS-240B 2段 2stage

入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 48$



キー付き
Shaft with key

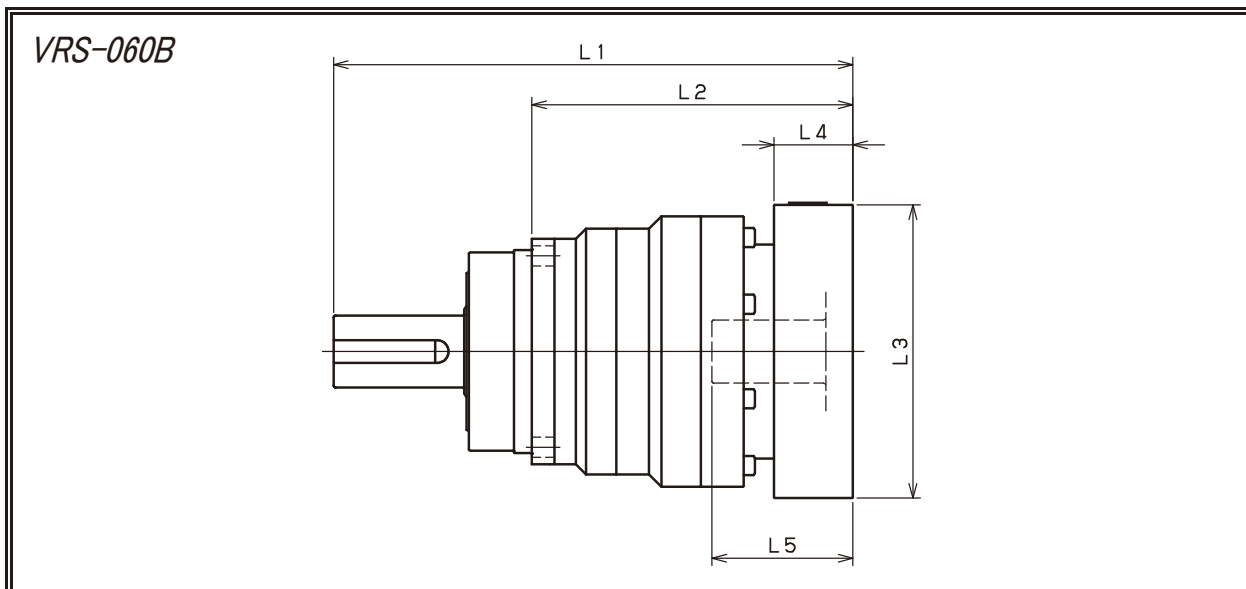
キー無し
Smooth shaft

※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.



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
VRS-060B-□-□-8** (入力軸内径 ≤ φ8 Input shaft bore)	AA・AC・AD・AF・AG	132	84	□52	15.5	32	151	103	□52	15.5	32
	AB・AE・AH・AJ・AK	137	89	□52	20.5	37	156	108	□52	20.5	37
	BA・BB・BD・BE	132	84	□60	15.5	32	151	103	□60	15.5	32
	BC・BF	137	89	□60	20.5	37	156	108	□60	20.5	37
	CA	137	89	□70	20.5	37	156	108	□70	20.5	37
VRS-060B-□-□-14** (入力軸内径 ≤ φ14 Input shaft bore)	BA・BB・BD・BE・BF・BG・BJ・BK	135	87	□65	16.5	35	156	108	□65	16.5	35
	BC・BH・BM	140	92	□65	21.5	40	161	113	□65	21.5	40
	BL	145	97	□65	26.5	45	166	118	□65	26.5	45
	CA	135	87	□70	16.5	35	156	108	□70	16.5	35
	CB	140	92	□70	21.5	40	161	113	□70	21.5	40
	DA・DB・DC・DD・DF・DH	135	87	□80	16.5	35	156	108	□80	16.5	35
	DE	140	92	□80	21.5	40	161	113	□80	21.5	40
	DG	145	97	□80	26.5	45	166	118	□80	26.5	45
	EA・EB・EC	135	87	□90	16.5	35	156	108	□90	16.5	35
	ED	145	97	□90	26.5	45	166	118	□90	26.5	45
	FA	135	87	□100	16.5	35	156	108	□100	16.5	35
GA	135	87	□115	16.5	35	156	108	□115	16.5	35	
VRS-060B-□-□-19** (入力軸内径 ≤ φ19 Input shaft bore)	DA・DB・DC	150	102	□80	25	50					
	DD	160	112	□80	35	60					
	DE	155	107	□80	30	55					
	EA	155	107	□90	30	55					
	EB	150	102	□90	25	50					
	EC	160	112	□90	35	60					
	FA	150	102	□100	25	50					
	FB	160	112	□100	35	60					
	GA・GC	155	107	□115	30	55					
	GB・GD	150	102	□115	25	50					
	HA	150	102	□130	25	50					
HB	165	117	□130	40	65						
HC・HD・HE	155	107	□130	30	55						

※1 1段減速 : 1/3 ~ 1/10, 2段減速 : 1/15 ~ 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

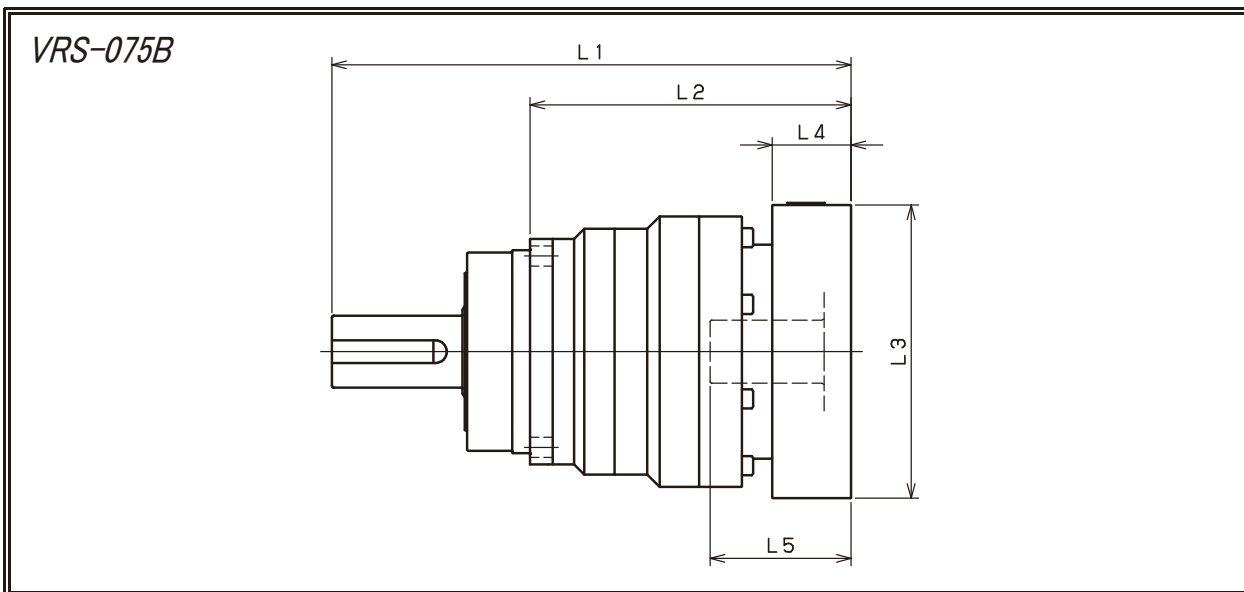
※3 アダプタは代表です。詳細については選定ツールでご確認ください。

※1 Single reduction : 1/3 ~ 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.

寸法一覧 (アダプタ)
Dimensions (Adapter)



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
VRS-075B-□-□-8** (入力軸内径 ≤ φ8 Input shaft bore)	AA・AC・AD・AF・AG	/	/	/	/	/	181.5	125.5	□52	15.5	32
	AB・AE・AH・AJ・AK	/	/	/	/	/	186.5	130.5	□52	20.5	37
	BA・BB・BD・BE	/	/	/	/	/	181.5	125.5	□60	15.5	32
	BC・BF	/	/	/	/	/	186.5	130.5	□60	20.5	37
	CA	/	/	/	/	/	186.5	130.5	□70	20.5	37
VRS-075B-□-□-14** (入力軸内径 ≤ φ14 Input shaft bore)	BA・BB・BD・BE・BF・BG・BJ・BK	164.5	108.5	□65	16.5	35	186.5	130.5	□65	16.5	35
	BC・BH・BM	169.5	113.5	□65	21.5	40	191.5	135.5	□65	21.5	40
	BL	174.5	118.5	□65	26.5	45	196.5	140.5	□65	26.5	45
	CA	164.5	108.5	□70	16.5	35	186.5	130.5	□70	16.5	35
	CB	169.5	113.5	□70	21.5	40	191.5	135.5	□70	21.5	40
	DA・DB・DC・DD・DF・DH	164.5	108.5	□80	16.5	35	186.5	130.5	□80	16.5	35
	DE	169.5	113.5	□80	21.5	40	191.5	135.5	□80	21.5	40
	DG	174.5	118.5	□80	26.5	45	196.5	140.5	□80	26.5	45
	EA・EB・EC	164.5	108.5	□90	16.5	35	186.5	130.5	□90	16.5	35
	ED	174.5	118.5	□90	26.5	45	196.5	140.5	□90	26.5	45
	FA	164.5	108.5	□100	16.5	35	186.5	130.5	□100	16.5	35
GA	164.5	108.5	□115	16.5	35	186.5	130.5	□115	16.5	35	
VRS-075B-□-□-19** (入力軸内径 ≤ φ19 Input shaft bore)	DA・DB・DC	174.5	118.5	□80	25	50	196.5	140.5	□80	25	50
	DD	184.5	128.5	□80	35	60	206.5	150.5	□80	35	60
	DE	179.5	123.5	□80	30	55	201.5	145.5	□80	30	55
	EA	179.5	123.5	□90	30	55	201.5	145.5	□90	30	55
	EB	174.5	118.5	□90	25	50	196.5	140.5	□90	25	50
	EC	184.5	128.5	□90	35	60	206.5	150.5	□90	35	60
	FA	174.5	118.5	□100	25	50	196.5	140.5	□100	25	50
	FB	184.5	128.5	□100	35	60	206.5	150.5	□100	35	60
	GA・GC	179.5	123.5	□115	30	55	201.5	145.5	□115	30	55
	GB・GD	174.5	118.5	□115	25	50	196.5	140.5	□115	25	50
	HA	174.5	118.5	□130	25	50	196.5	140.5	□130	25	50
	HB	189.5	133.5	□130	40	65	211.5	155.5	□130	40	65
	HC・HD・HE	179.5	123.5	□130	30	55	201.5	145.5	□130	30	55
VRS-075B-□-□-28** (入力軸内径 ≤ φ28 Input shaft bore)	FA・FB・FC	191.5	135.5	□100	35	67	/	/	/	/	/
	GA・GB・GC・GD・GE・GF・GG	191.5	135.5	□115	35	67	/	/	/	/	/
	HA・HC・HD	191.5	135.5	□130	35	67	/	/	/	/	/
	HB	201.5	145.5	□130	45	77	/	/	/	/	/
	JA・JB・JC	191.5	135.5	□150	35	67	/	/	/	/	/
	KA・KB	191.5	135.5	□180	35	67	/	/	/	/	/
	KD	201.5	145.5	□180	45	77	/	/	/	/	/
	LA	191.5	135.5	□200	35	67	/	/	/	/	/
MA	191.5	135.5	□220	35	67	/	/	/	/	/	

※1 1段減速 : 1/3 ~ 1/10, 2段減速 : 1/15 ~ 1/100

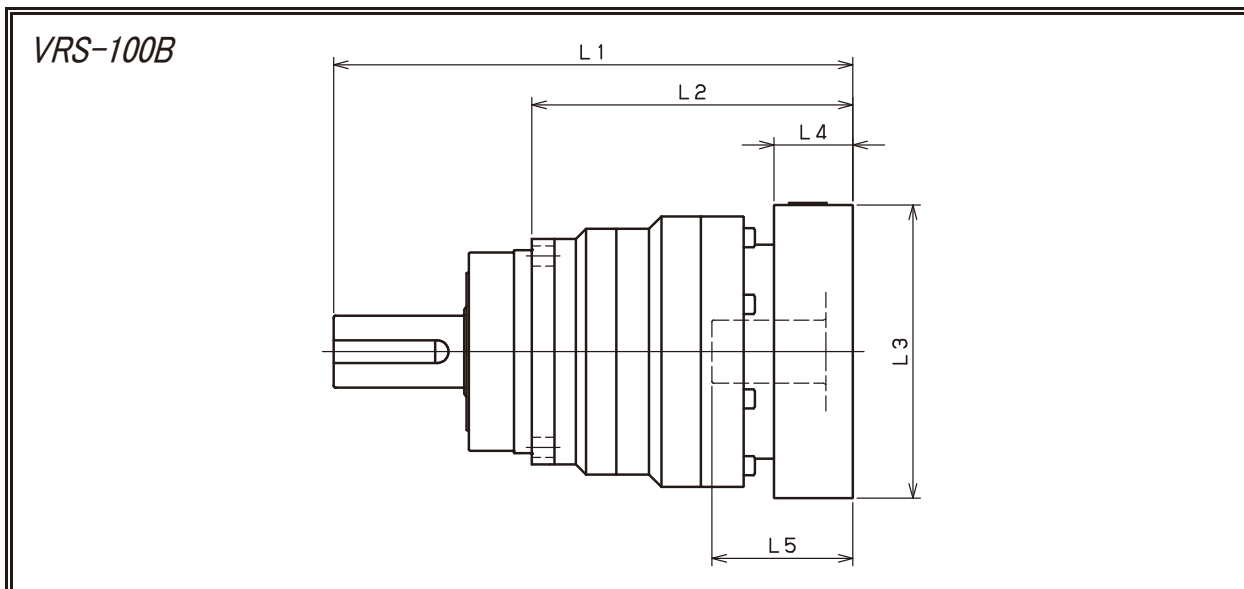
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※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 : 1/3 ~ 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
VRS-100B-□-□-14** (入力軸内径 ≤ φ14 Input shaft bore)	BA・BB・BD・BE・BF・BG・BJ・BK	/	/	/	/	/	231	143	□65	16.5	35
	BC・BH・BM	/	/	/	/	/	236	148	□65	21.5	40
	BL	/	/	/	/	/	241	153	□65	26.5	45
	CA	/	/	/	/	/	231	143	□70	16.5	35
	CB	/	/	/	/	/	236	148	□70	21.5	40
	DA・DB・DC・DD・DF・DH	/	/	/	/	/	231	143	□80	16.5	35
	DE	/	/	/	/	/	236	148	□80	21.5	40
	DG	/	/	/	/	/	241	153	□80	26.5	45
	EA・EB・EC	/	/	/	/	/	231	143	□90	16.5	35
	ED	/	/	/	/	/	241	153	□90	26.5	45
	FA	/	/	/	/	/	231	143	□100	16.5	35
	GA	/	/	/	/	/	231	143	□115	16.5	35
VRS-100B-□-□-19** (入力軸内径 ≤ φ19 Input shaft bore)	DA・DB・DC	213.5	125.5	□80	25	50	241	153	□80	25	50
	DD	223.5	135.5	□80	35	60	251	163	□80	35	60
	DE	218.5	130.5	□80	30	55	246	158	□80	30	55
	EA	218.5	130.5	□90	30	55	246	158	□90	30	55
	EB	213.5	125.5	□90	25	50	241	153	□90	25	50
	EC	223.5	135.5	□90	35	60	251	163	□90	35	60
	FA	213.5	125.5	□100	25	50	241	153	□100	25	50
	FB	223.5	135.5	□100	35	60	251	163	□100	35	60
	GA・GC	218.5	130.5	□115	30	55	246	158	□115	30	55
	GB・GD	213.5	125.5	□115	25	50	241	153	□115	25	50
	HA	213.5	125.5	□130	25	50	241	153	□130	25	50
	HB	228.5	140.5	□130	40	65	256	168	□130	40	65
HC・HD・HE	218.5	130.5	□130	30	55	246	158	□130	30	55	
VRS-100B-□-□-28** (入力軸内径 ≤ φ28 Input shaft bore)	FA・FB・FC	230.5	142.5	□100	35	67	258	170	□100	35	67
	GA・GB・GC・GD・GE・GF・GG	230.5	142.5	□115	35	67	258	170	□115	35	67
	HA・HC・HD	230.5	142.5	□130	35	67	258	170	□130	35	67
	HB	240.5	152.5	□130	45	77	268	180	□130	45	77
	JA・JB・JC	230.5	142.5	□150	35	67	258	170	□150	35	67
	KA・KB	230.5	142.5	□180	35	67	258	170	□180	35	67
	KD	240.5	152.5	□180	45	77	268	180	□180	45	77
	LA	230.5	142.5	□200	35	67	258	170	□200	35	67
VRS-100B-□-□-38** (入力軸内径 ≤ φ38 Input shaft bore)	MA	230.5	142.5	□220	35	67	258	170	□220	35	67
	HA	251.5	163.5	□130	45	82	/	/	/	/	/
	HB	246.5	158.5	□130	40	77	/	/	/	/	/
	JA	251.5	163.5	□150	45	82	/	/	/	/	/
	KA・KB・KC	251.5	163.5	□180	45	82	/	/	/	/	/
	LA	251.5	163.5	□200	45	82	/	/	/	/	/
	LB	261.5	173.5	□200	55	92	/	/	/	/	/
MA・MB	251.5	163.5	□220	45	82	/	/	/	/	/	
NA	251.5	163.5	□250	45	82	/	/	/	/	/	

※1 1段減速 : 1/3 ~ 1/10, 2段減速 : 1/15 ~ 1/100

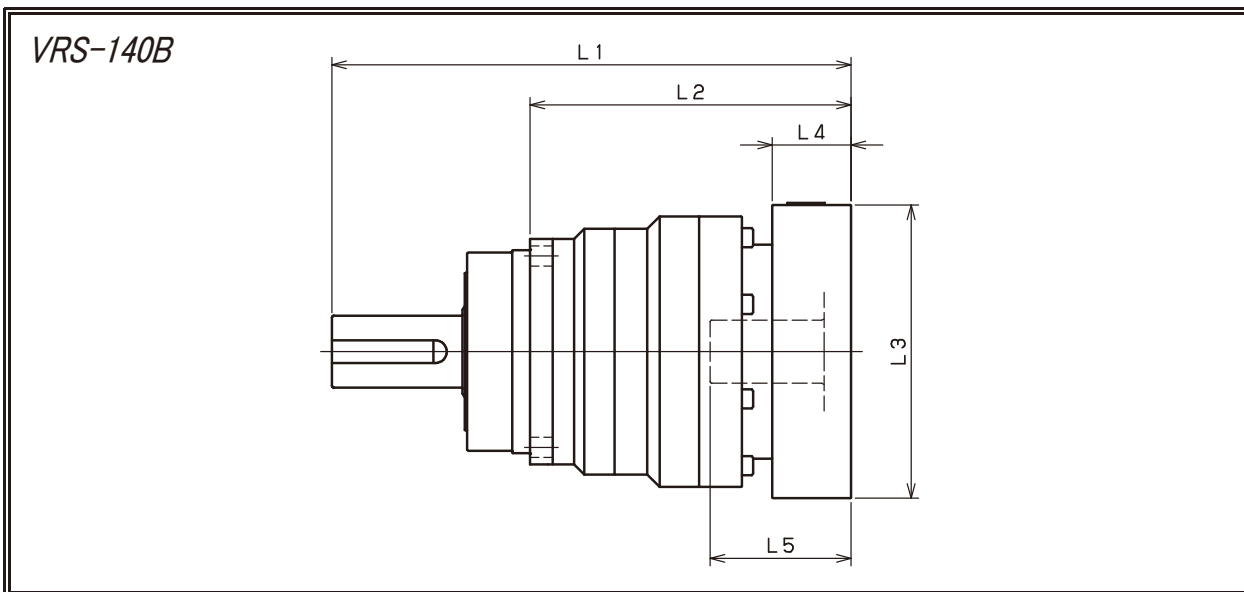
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※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 : 1/3 ~ 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
VRS-140B-□-□-19** (入力軸内径 ≤ φ19 Input shaft bore)	DA・DB・DC	/	/	/	/	/	291.5	179.5	□80	25	50
	DD	/	/	/	/	/	301.5	189.5	□80	35	60
	DE	/	/	/	/	/	296.5	184.5	□80	30	55
	EA	/	/	/	/	/	296.5	184.5	□90	30	55
	EB	/	/	/	/	/	291.5	179.5	□90	25	50
	EC	/	/	/	/	/	301.5	189.5	□90	35	60
	FA	/	/	/	/	/	291.5	179.5	□100	25	50
	FB	/	/	/	/	/	301.5	189.5	□100	35	60
	GA・GC	/	/	/	/	/	296.5	184.5	□115	30	55
	GB・GD	/	/	/	/	/	291.5	179.5	□115	25	50
	HA	/	/	/	/	/	291.5	179.5	□130	25	50
	HB	/	/	/	/	/	306.5	194.5	□130	40	65
	HC・HD・HE	/	/	/	/	/	296.5	184.5	□130	30	55
VRS-140B-□-□-28** (入力軸内径 ≤ φ28 Input shaft bore)	FA・FB・FC	274	162	□100	35	67	308.5	196.5	□100	35	67
	GA・GB・GC・GD・GE・GF・GG	274	162	□115	35	67	308.5	196.5	□115	35	67
	HA・HC・HD	274	162	□130	35	67	308.5	196.5	□130	35	67
	HB	284	172	□130	45	77	318.5	206.5	□130	45	77
	JA・JB・JC	274	162	□150	35	67	308.5	196.5	□150	35	67
	KA・KB	274	162	□180	35	67	308.5	196.5	□180	35	67
	KD	284	172	□180	45	77	318.5	206.5	□180	45	77
	LA	274	162	□200	35	67	308.5	196.5	□200	35	67
MA	274	162	□220	35	67	308.5	196.5	□220	35	67	
VRS-140B-□-□-38** (入力軸内径 ≤ φ38 Input shaft bore)	HA	289	177	□130	45	82	323.5	211.5	□130	45	82
	HB	284	172	□130	40	77	318.5	206.5	□130	40	77
	JA	289	177	□150	45	82	323.5	211.5	□150	45	82
	KA・KB・KC	289	177	□180	45	82	323.5	211.5	□180	45	82
	LA	289	177	□200	45	82	323.5	211.5	□200	45	82
	LB	299	187	□200	55	92	333.5	221.5	□200	55	92
	MA・MB	289	177	□220	45	82	323.5	211.5	□220	45	82
NA	289	177	□250	45	82	323.5	211.5	□250	45	82	
VRS-140B-□-□-48** (入力軸内径 ≤ φ48 Input shaft bore)	KB・KC	310	198	□180	55	98	/	/	/	/	/
	KA	330	218	□180	75	118	/	/	/	/	/
	LA	310	198	□200	55	98	/	/	/	/	/
	MA	310	198	□220	55	98	/	/	/	/	/
	MB	330	218	□220	75	118	/	/	/	/	/
	NA	330	218	□250	75	118	/	/	/	/	/
	PA	330	218	□280	75	118	/	/	/	/	/

※1 1段減速 : 1/3 ~ 1/10, 2段減速 : 1/15 ~ 1/100

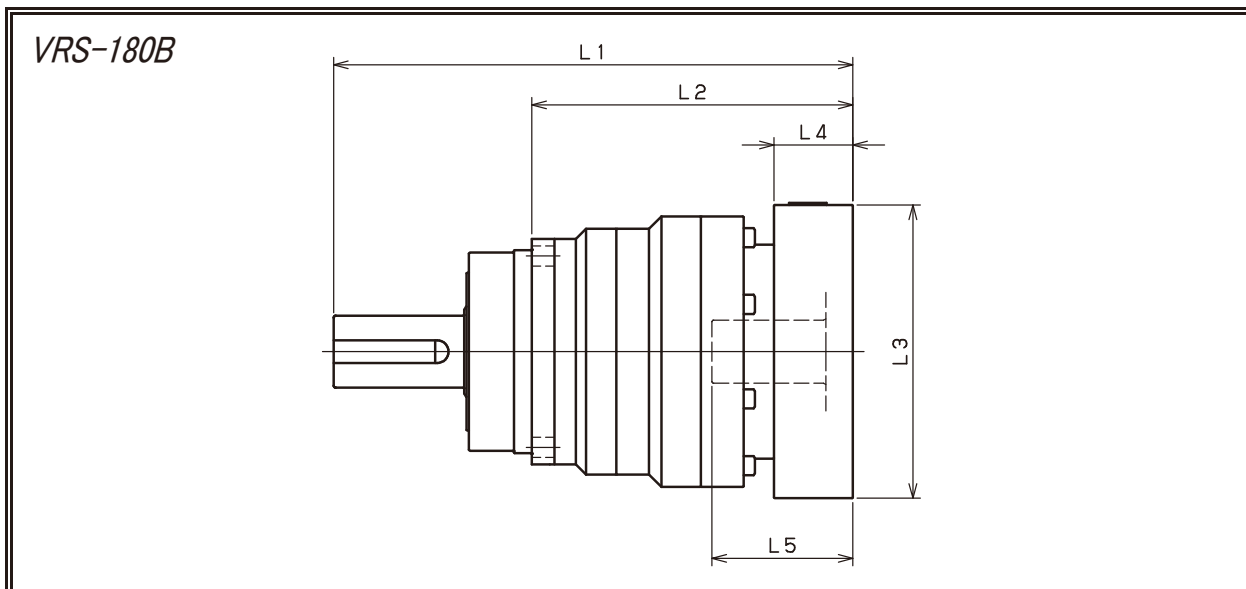
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※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 : 1/3 ~ 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
VRS-180B-□-□-28** (入力軸内径 ≤ φ28) Input shaft bore ≤ φ28	FA・FB・FC	/	/	/	/	/	345	233	□100	35	67
	GA・GB・GC・GD・GE・GF・GG	/	/	/	/	/	345	233	□115	35	67
	HA・HC・HD	/	/	/	/	/	345	233	□130	35	67
	HB	/	/	/	/	/	355	243	□130	45	77
	JA・JB・JC	/	/	/	/	/	345	233	□150	35	67
	KA・KB	/	/	/	/	/	345	233	□180	35	67
	KD	/	/	/	/	/	355	243	□180	45	77
	LA	/	/	/	/	/	345	233	□200	35	67
MA	/	/	/	/	/	345	233	□220	35	67	
VRS-180B-□-□-38** (入力軸内径 ≤ φ38) Input shaft bore ≤ φ38	HA	315.5	203.5	□130	45	82	360	248	□130	45	82
	HB	310.5	198.5	□130	40	77	355	243	□130	40	77
	JA	315.5	203.5	□150	45	82	360	248	□150	45	82
	KA・KB・KC	315.5	203.5	□180	45	82	360	248	□180	45	82
	LA	315.5	203.5	□200	45	82	360	248	□200	45	82
	LB	325.5	213.5	□200	55	92	370	258	□200	55	92
	MA・MB	315.5	203.5	□220	45	82	360	248	□220	45	82
NA	315.5	203.5	□250	45	82	360	248	□250	45	82	
VRS-180B-□-□-48** (入力軸内径 ≤ φ48) Input shaft bore ≤ φ48	KB・KC	331.5	219.5	□180	55	98	376	264	□180	55	98
	KA	351.5	239.5	□180	75	118	396	284	□180	75	118
	LA	331.5	219.5	□200	55	98	376	264	□200	55	98
	MA	331.5	219.5	□220	55	98	376	264	□220	55	98
	MB	351.5	239.5	□220	75	118	396	284	□220	75	118
	NA	351.5	239.5	□250	75	118	396	284	□250	75	118
PA	351.5	239.5	□280	75	118	396	284	□280	75	118	
VRS-180B-□-□-65** (入力軸内径 ≤ φ65) Input shaft bore ≤ φ65	MA・MB・MC・MD	363	251	□220	80	122	/	/	/	/	/
	NA	363	251	□250	80	122	/	/	/	/	/
	PA	383	271	□280	100	142	/	/	/	/	/
	PB	393	281	□280	110	152	/	/	/	/	/
	QA	383	271	□320	100	142	/	/	/	/	/

※1 1段減速 : 1/3 ~ 1/10, 2段減速 : 1/15 ~ 1/100

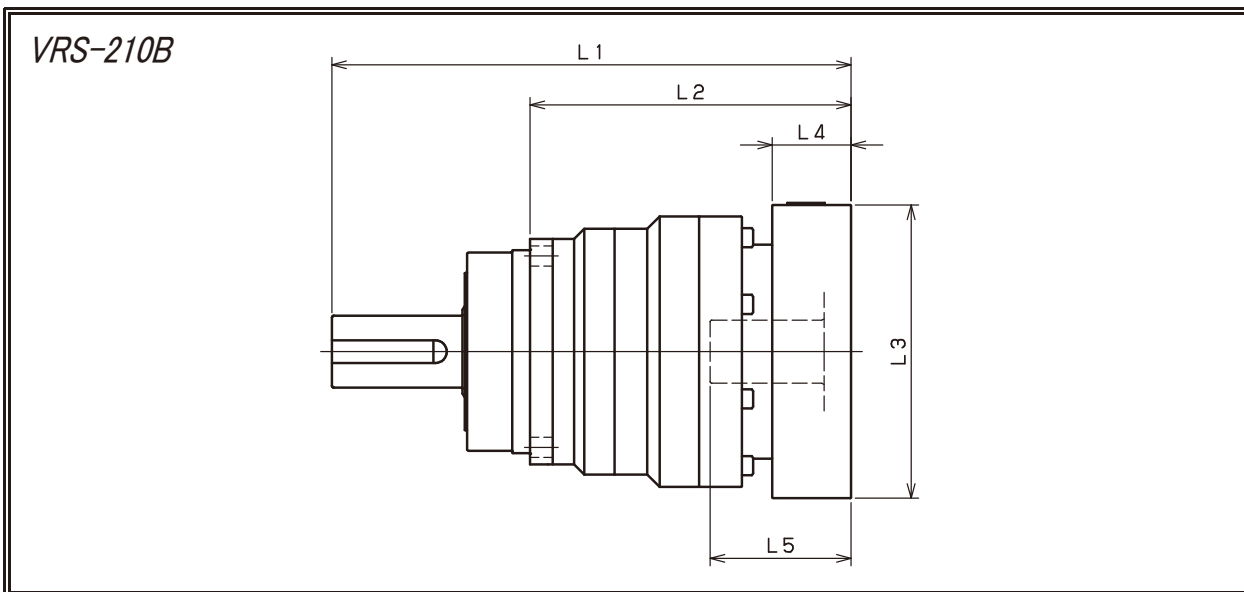
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※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 : 1/3 ~ 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
VRS-210B-□-□-38** (入力軸内径 ≤ φ38 Input shaft bore)	HA	/	/	/	/	/	413	270	□130	45	82
	HB	/	/	/	/	/	408	265	□130	40	77
	JA	/	/	/	/	/	413	270	□150	45	82
	KA・KB・KC	/	/	/	/	/	413	270	□180	45	82
	LA	/	/	/	/	/	413	270	□200	45	82
	LB	/	/	/	/	/	423	280	□200	55	92
	MA・MB	/	/	/	/	/	413	270	□220	45	82
NA	/	/	/	/	/	413	270	□250	45	82	
VRS-210B-□-□-48** (入力軸内径 ≤ φ48 Input shaft bore)	KB・KC	394	251	□180	55	98	429	286	□180	55	98
	KA	414	271	□180	75	118	449	306	□180	75	118
	LA	394	251	□200	55	98	429	286	□200	55	98
	MA	394	251	□220	55	98	429	286	□220	55	98
	MB	414	271	□220	75	118	449	306	□220	75	118
	NA	414	271	□250	75	118	449	306	□250	75	118
	PA	414	271	□280	75	118	449	306	□280	75	118
VRS-210B-□-□-65** (入力軸内径 ≤ φ65 Input shaft bore)	MA・MB・MC・MD	418	275	□220	80	122	/	/	/	/	/
	NA	418	275	□250	80	122	/	/	/	/	/
	PA	438	295	□280	100	142	/	/	/	/	/
	PB	448	305	□280	110	152	/	/	/	/	/
	QA	438	295	□320	100	142	/	/	/	/	/
							/	/	/	/	/

※1 1段減速 : 1/3 ~ 1/10, 2段減速 : 1/15 ~ 1/100

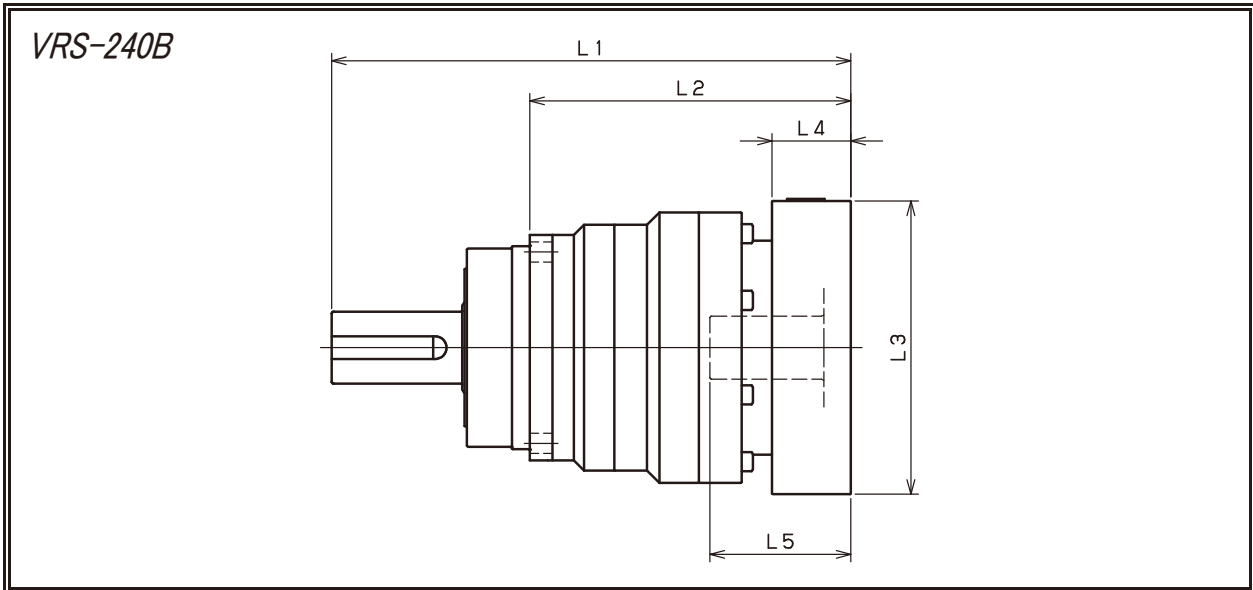
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※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 : 1/3 ~ 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.



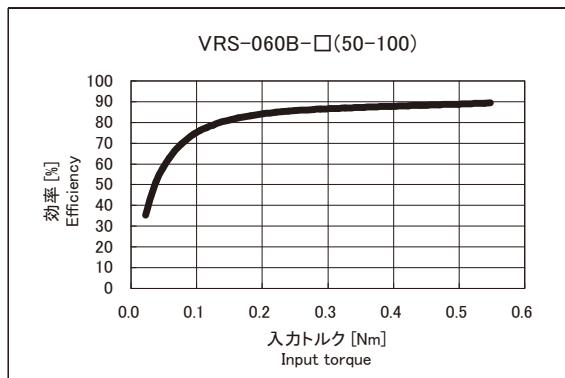
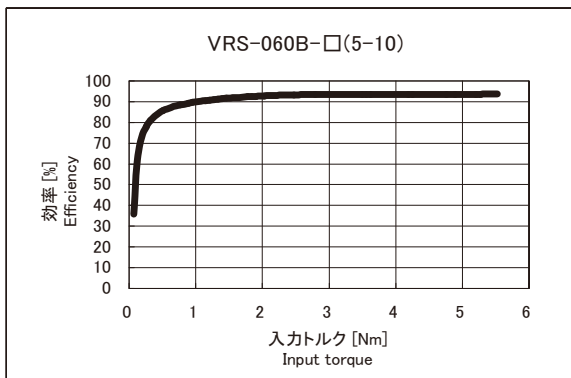
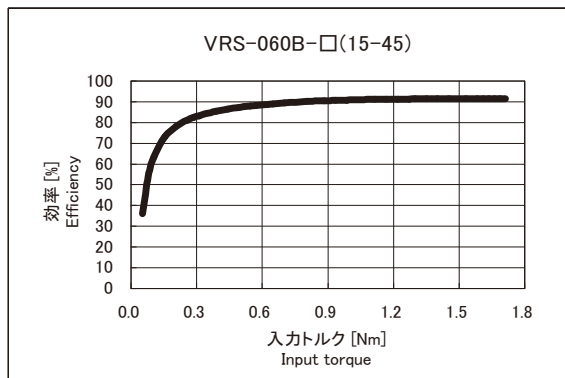
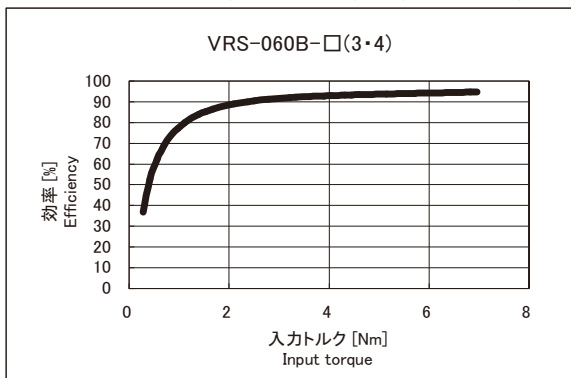
型式 Model number	** : アダプタ記号 ** : Adapter code	1段 Single					2段 Double				
		L1	L2	L3	L4	L5	L1	L2	L3	L4	L5
VRS-240B-□-□-48** (入力軸内径 ≤ φ48 Input shaft bore)	KB・KC	/	/	/	/	/	496	326	□180	55	98
	KA	/	/	/	/	/	516	346	□180	75	118
	LA	/	/	/	/	/	496	326	□200	55	98
	MA	/	/	/	/	/	496	326	□220	55	98
	MB	/	/	/	/	/	516	346	□220	75	118
	NA	/	/	/	/	/	516	346	□250	75	118
VRS-240B-□-□-65** (入力軸内径 ≤ φ65 Input shaft bore)	PA	/	/	/	/	/	516	346	□280	75	118
	MA・MB・MC・MD	465.5	295.5	□220	80	122	/	/	/	/	/
	NA	465.5	295.5	□250	80	122	/	/	/	/	/
	PA	485.5	315.5	□280	100	142	/	/	/	/	/
	PB	495.5	325.5	□280	110	152	/	/	/	/	/
	QA	485.5	315.5	□320	100	142	/	/	/	/	/

※1 1段減速 : 1/3 ~ 1/10, 2段減速 : 1/15 ~ 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 : 1/3 ~ 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.

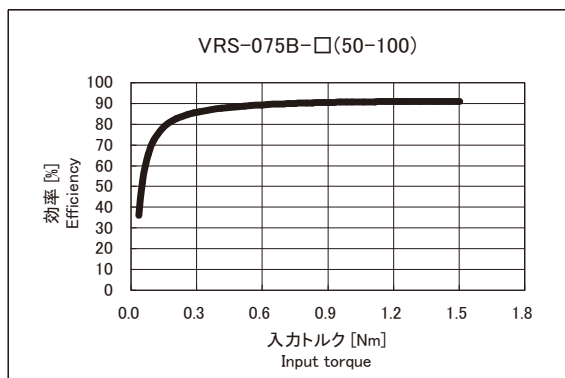
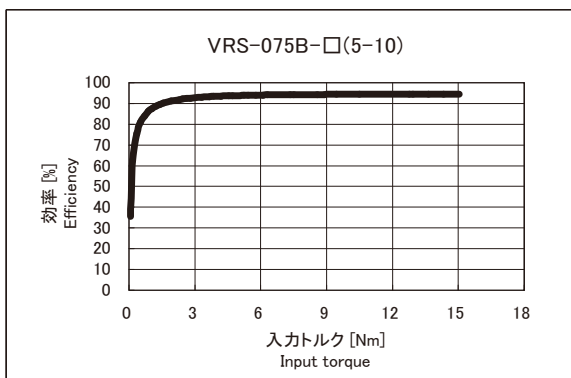
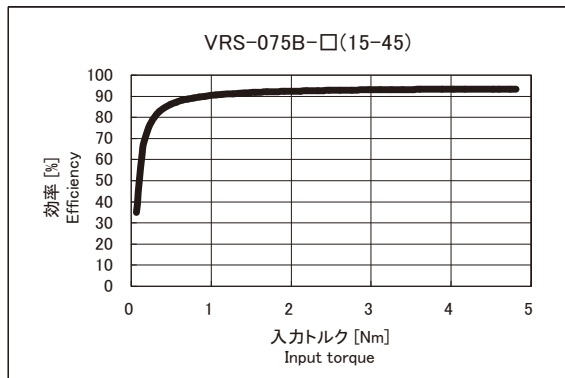
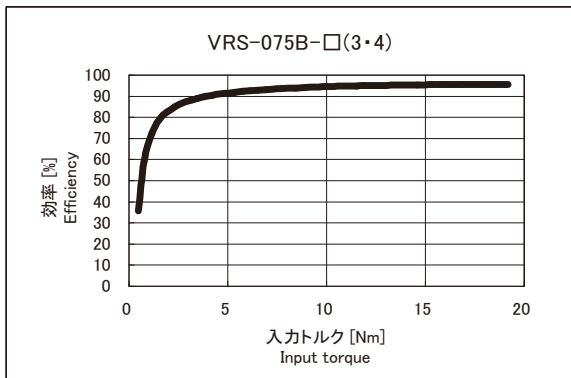
VRS-060B

・入力回転速度:3,000rpmの時 Input speed:3,000rpm



VRS-075B

・入力回転速度:3,000rpmの時 Input speed:3,000rpm

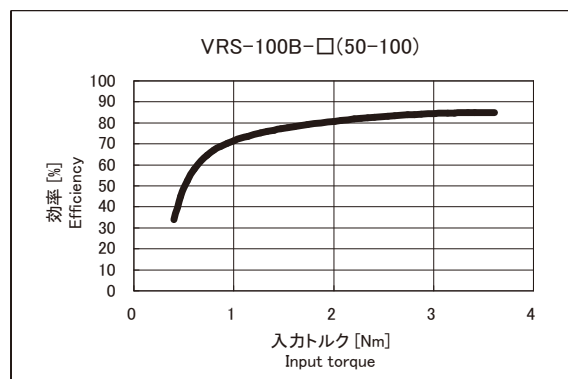
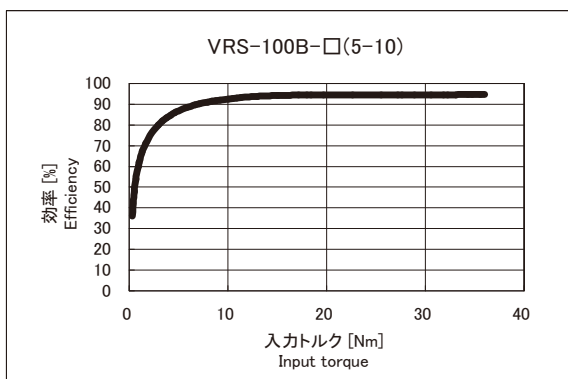
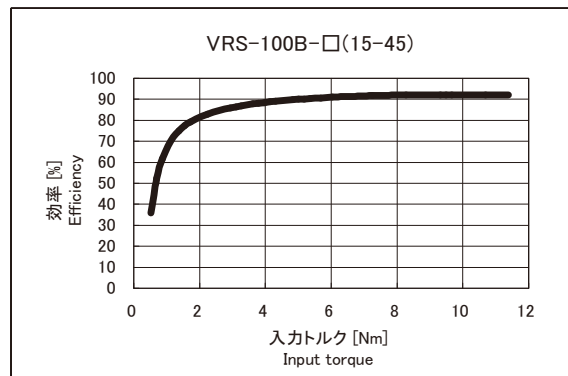
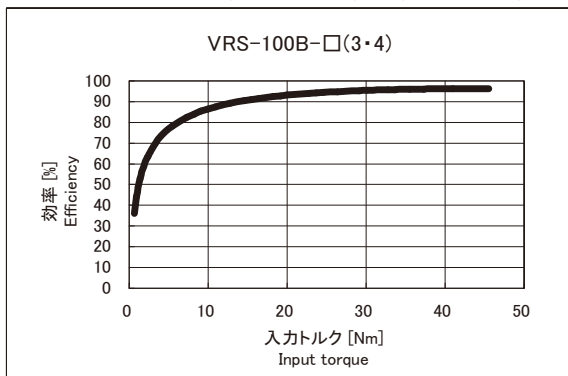


※周囲温度・・・25℃

※Ambient temperature・・・25℃

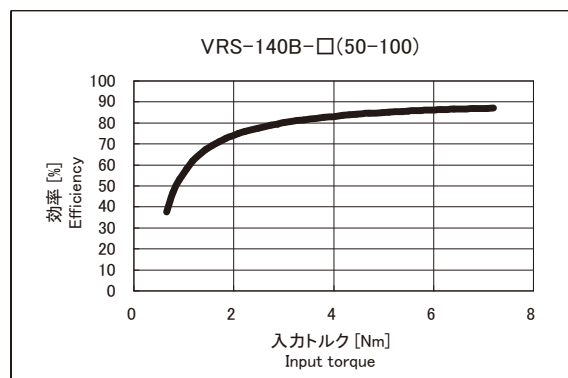
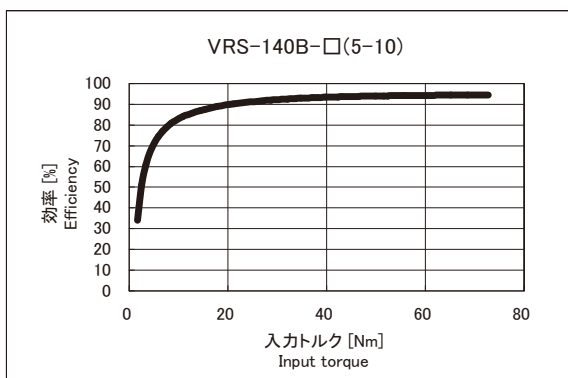
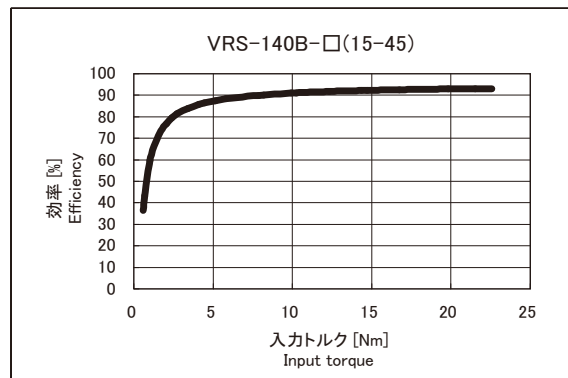
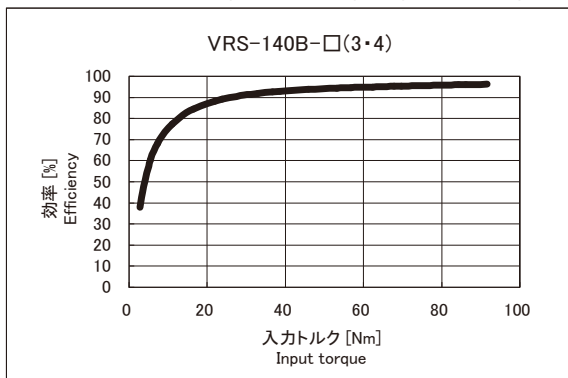
VRS-100B

・入力回転速度：3,000rpmの時 Input speed: 3,000rpm



VRS-140B

・入力回転速度：2,000rpmの時 Input speed: 2,000rpm

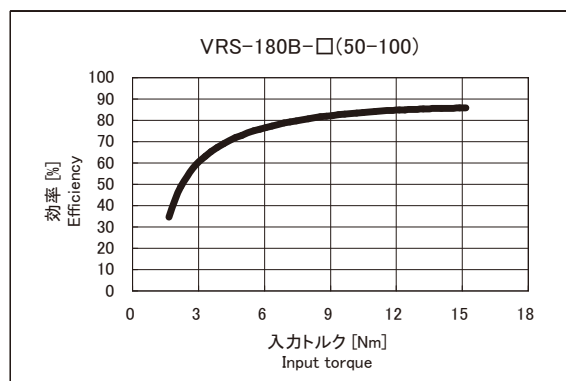
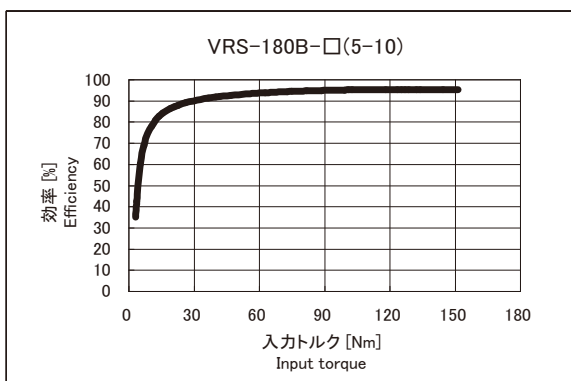
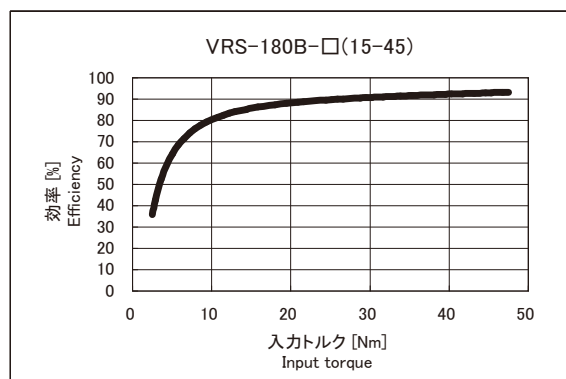
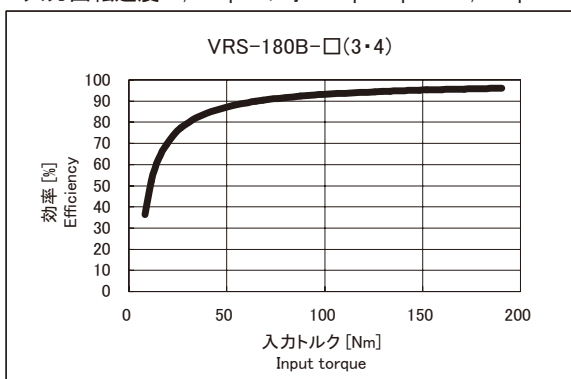


※周囲温度・・・25℃

※Ambient temperature・・・25℃

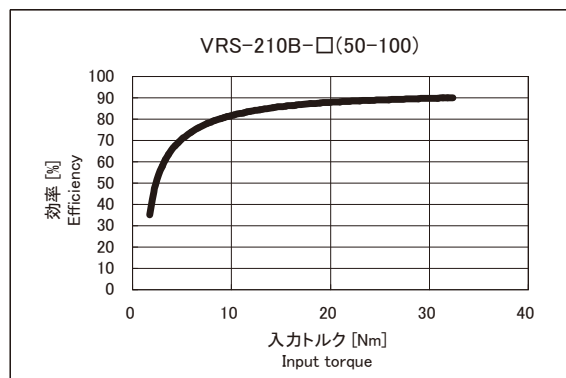
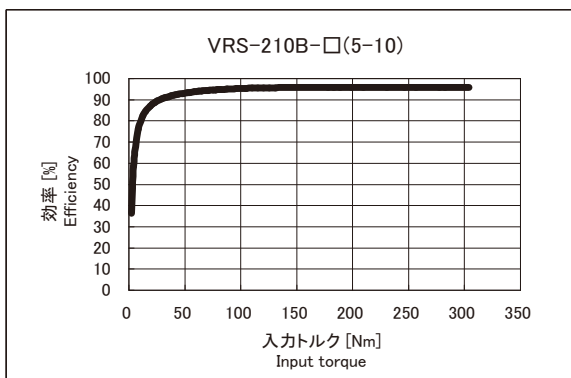
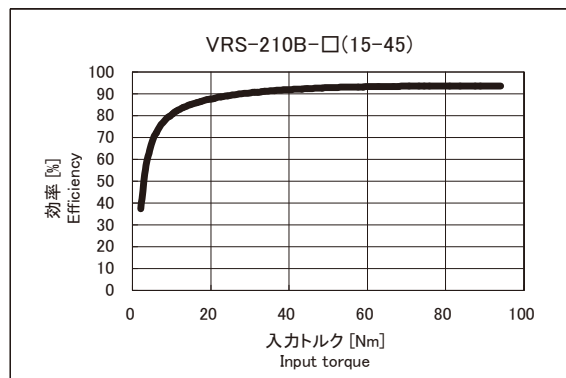
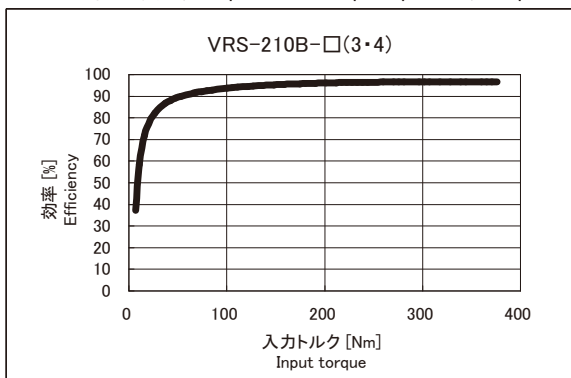
VRS-180B

・入力回転速度:1,500rpmの時 Input speed:1,500rpm



VRS-210B

・入力回転速度:1,000rpmの時 Input speed:1,000rpm

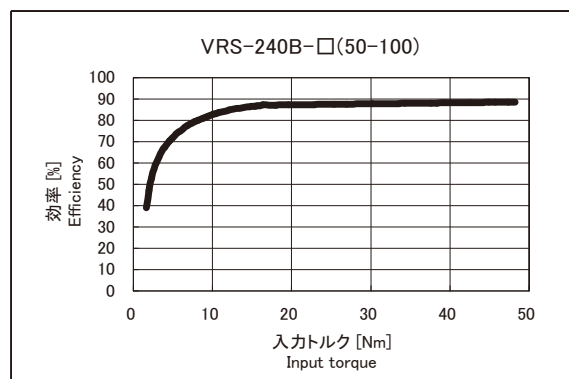
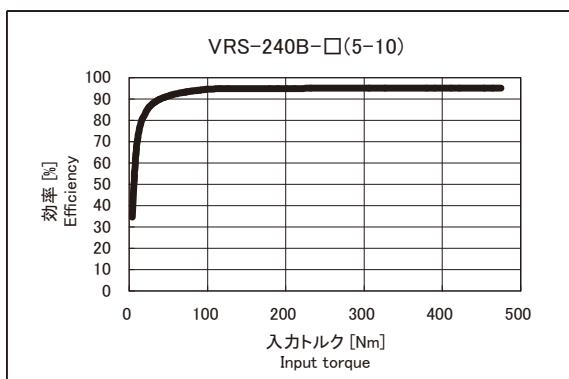
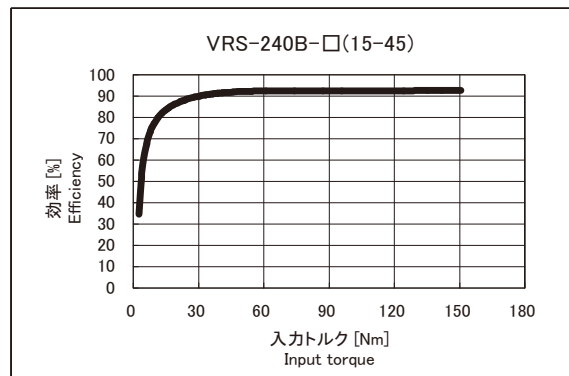
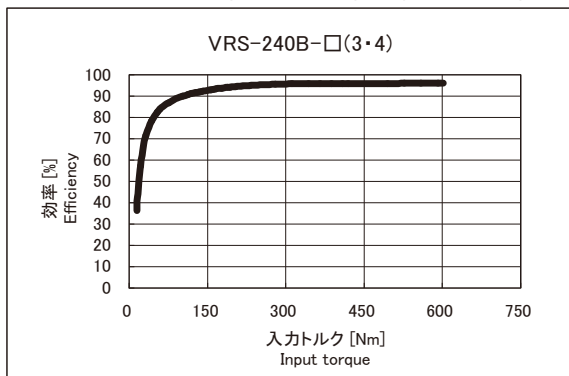


※周囲温度・・・25℃

※Ambient temperature・・・25℃

VRS-240B

・入力回転速度: 1,000rpmの時 Input speed: 1,000rpm



※周囲温度・・・25°C

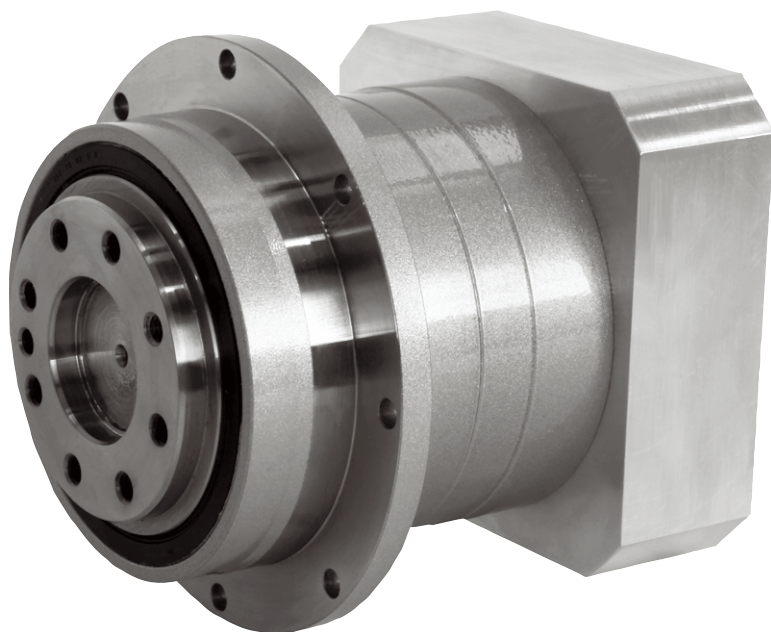
※Ambient temperature・・・25°C

For servo motor
ABLE REDUCER

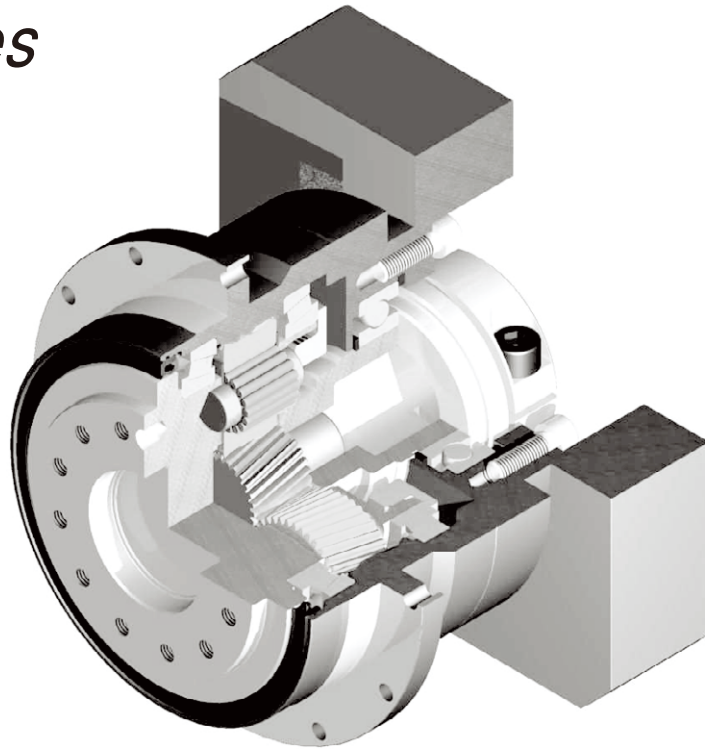
サーボモータ専用

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.

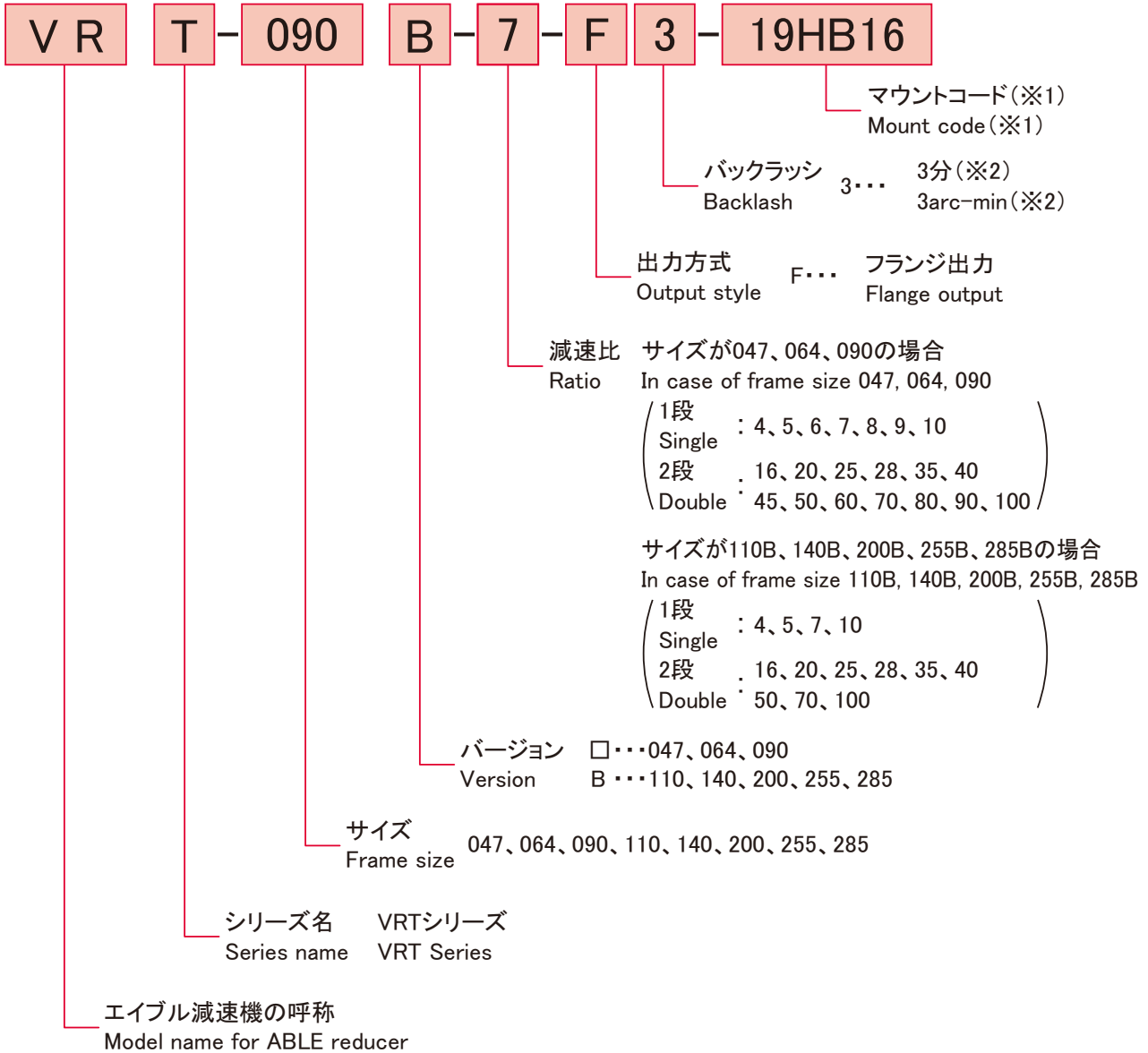
メンテナンスフリー

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	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 8$)	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 14$)
			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 ²]	[kgcm ²]
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(出カフランジ面に作用、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	重量 Weight [kg]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 8$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 14$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 19$) [kgcm ²]
			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]				
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	重量 Weight [kg]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 8$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 14$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 19$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 28$) [kgcm ²]
			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]		–	–	–	–
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 ($\leq \phi 14$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 19$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 28$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 38$) [kgcm ²]
			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]				
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 ($\leq \phi 19$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 28$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 38$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 48$) [kgcm ²]
			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]				
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 ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 38$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 48$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 65$) [kgcm ²]
			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		
			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 Moment of inertia ($\leq \phi 48$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 65$) [kgcm ²]
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

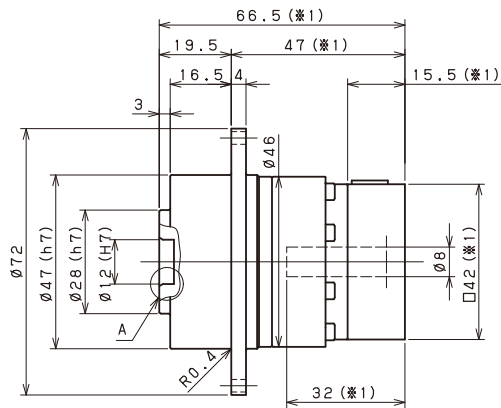
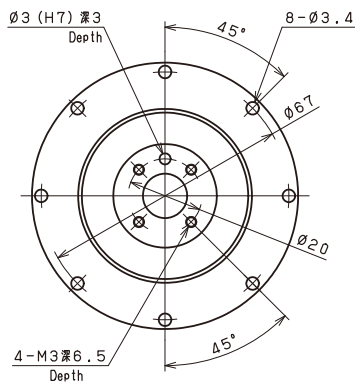
サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	※10		
			許容最大ラジアル荷重 Maximum radial load [N]	許容最大スラスト荷重 Maximum axial load [N]	重量 Weight [kg]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 48$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 65$) [kgcm ²]
285B	1段 Single	4	86000	64000	110	-	300
		5	86000	64000		-	230
		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

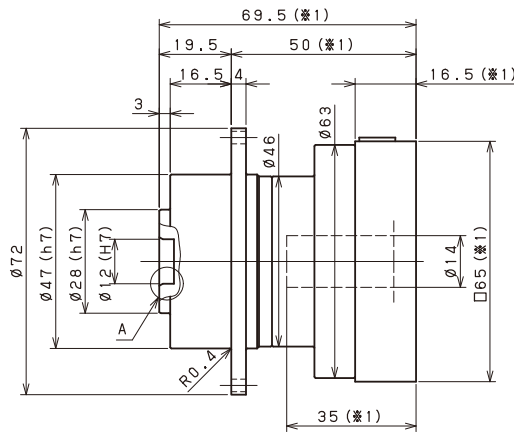
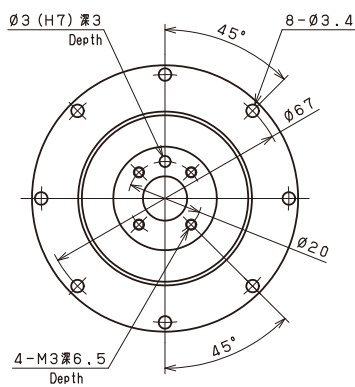
- ※ 1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※ 2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※ 3 The maximum torque when it receives shock. (up to 1,000 times)
- ※ 4 The maximum average input speed.
- ※ 5 The maximum momentary input speed.
- ※ 6 With this load and nominal input 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 $\leq \phi 8$

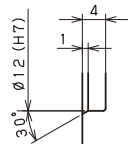
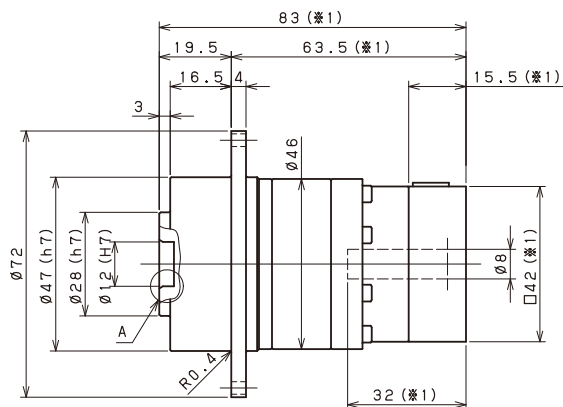
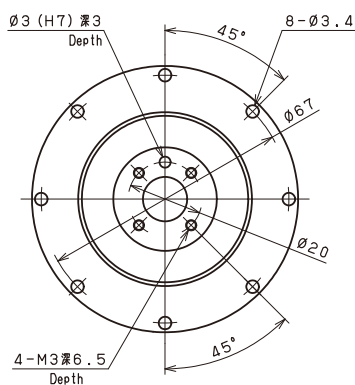


入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 14$



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

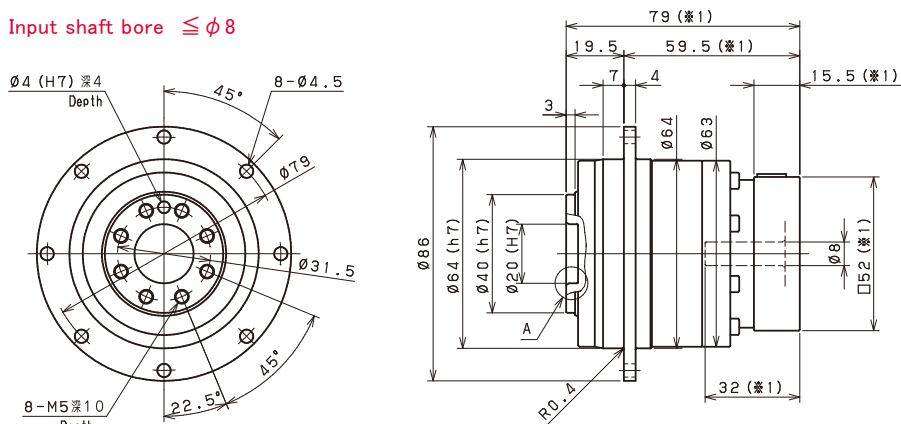
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

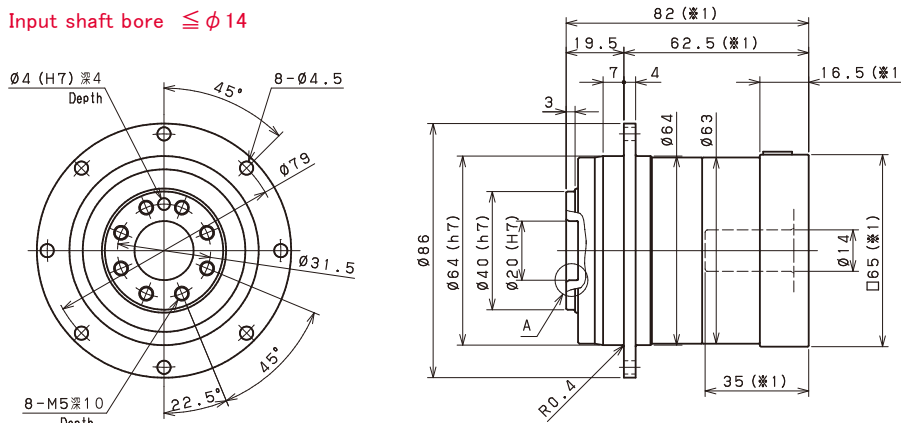
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRT-064 1段 1stage

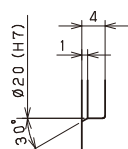
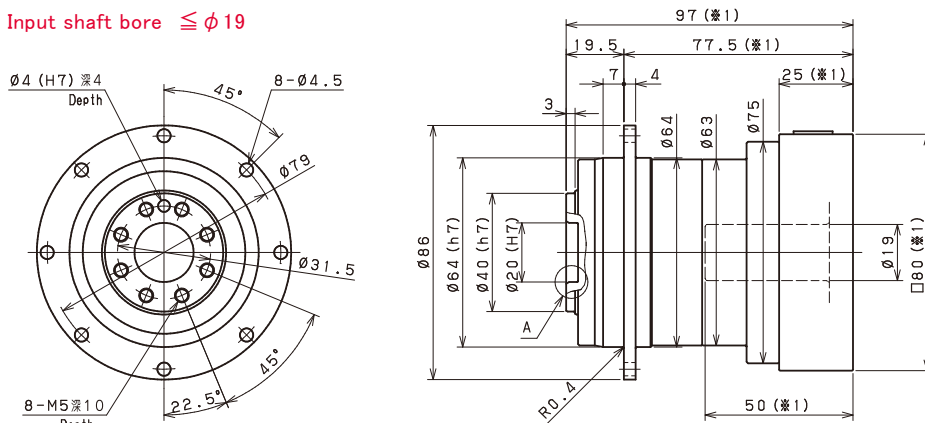
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 8$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 14$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 19$



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

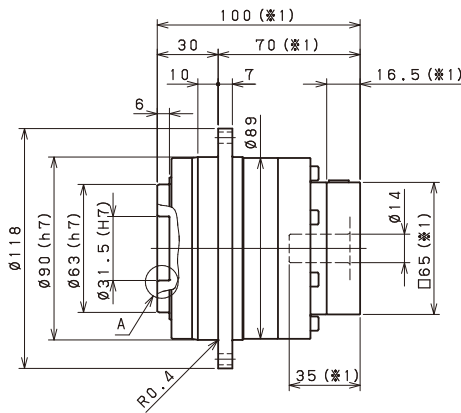
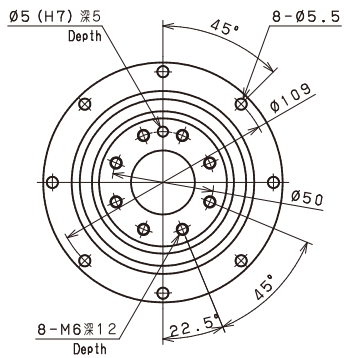
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

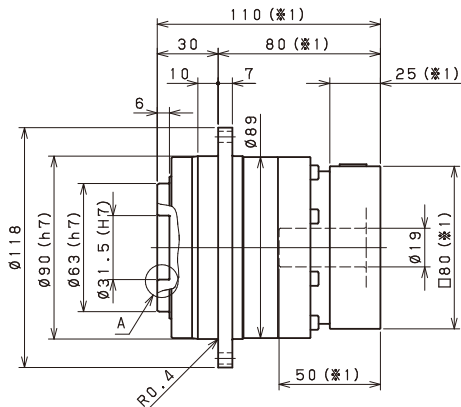
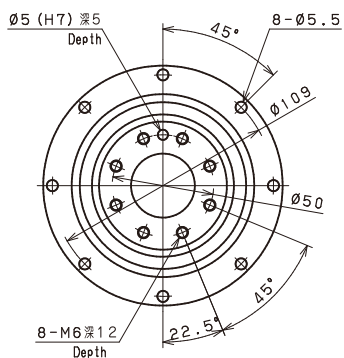
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRT-090 1段 1stage

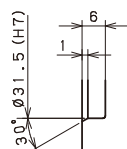
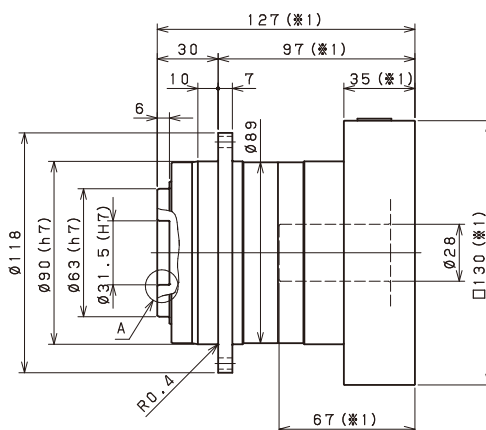
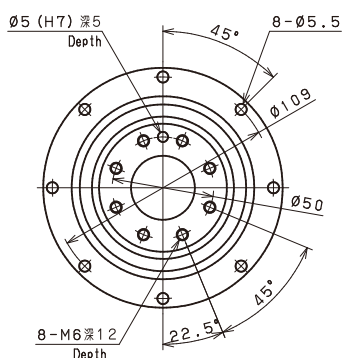
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 14$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 19$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 28$



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

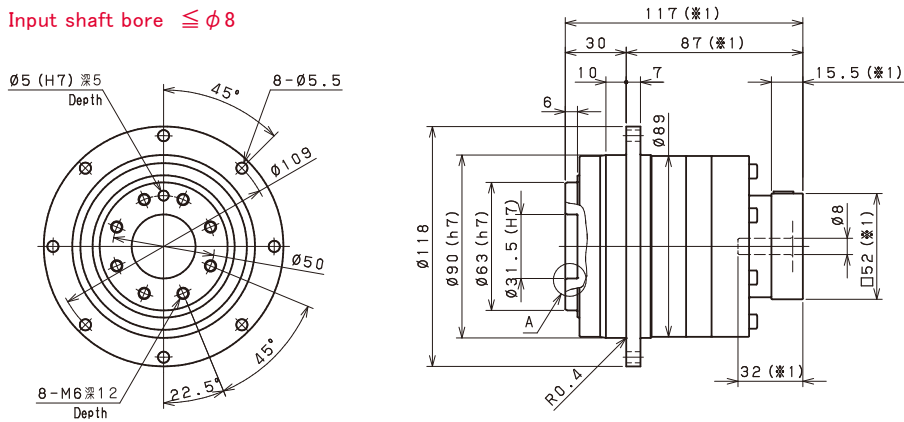
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

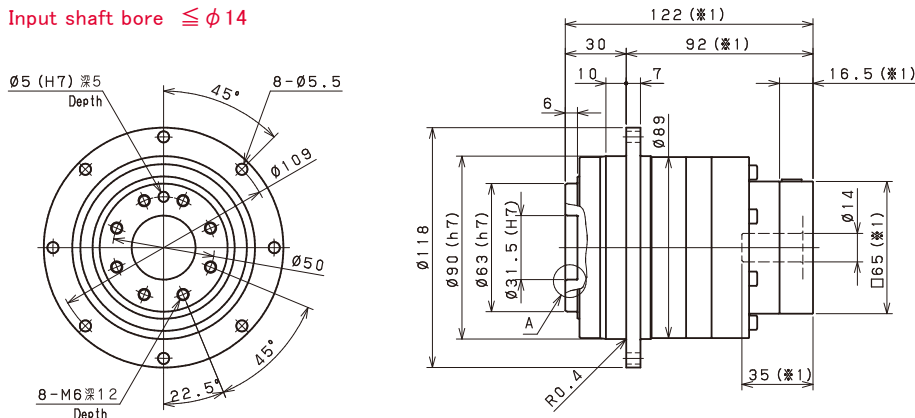
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRT-090 2段 2stage

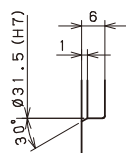
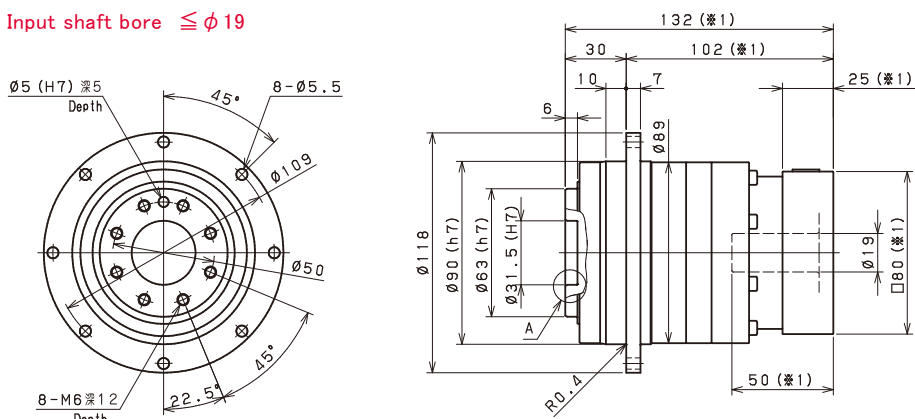
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 8$



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

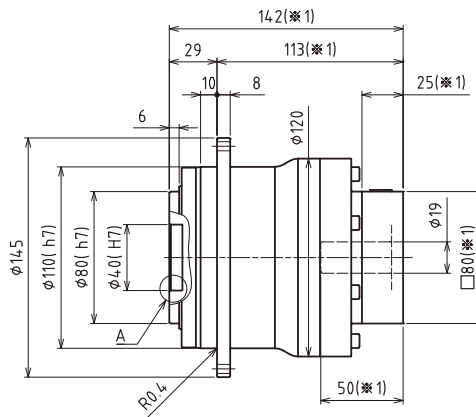
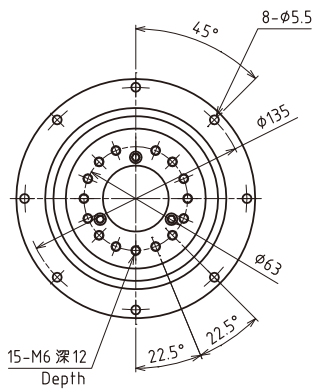
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

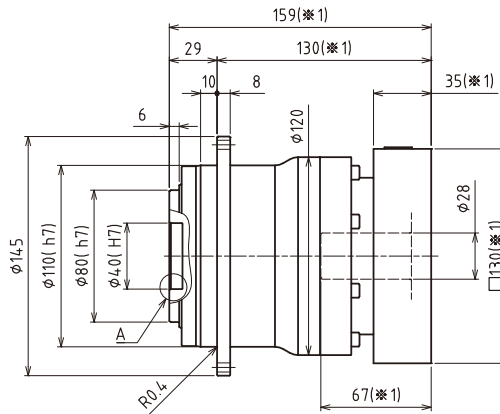
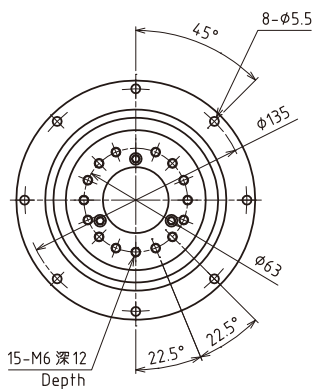
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRT-110B 1段 1stage

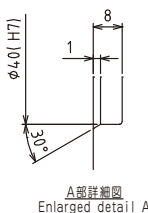
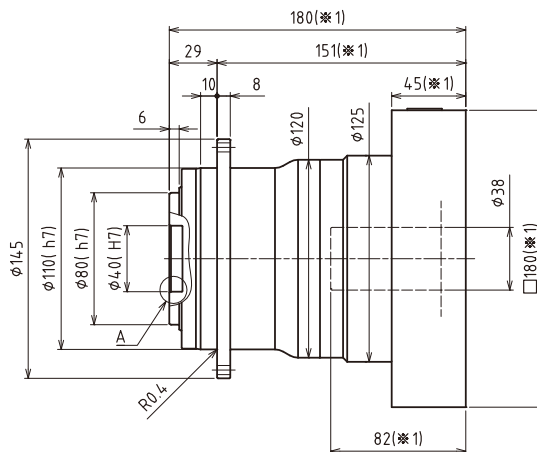
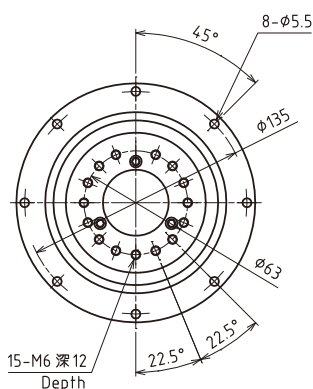
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 19$



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

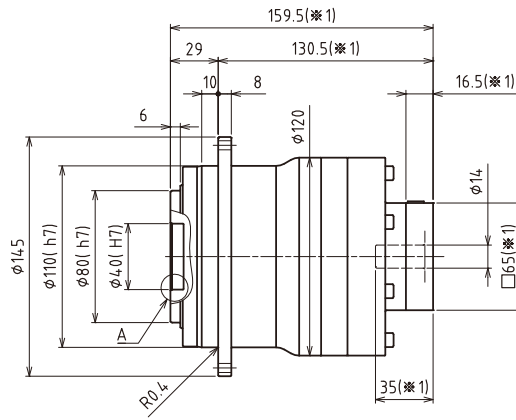
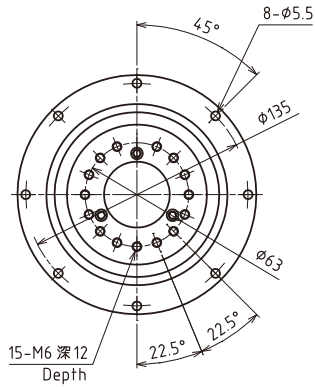
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

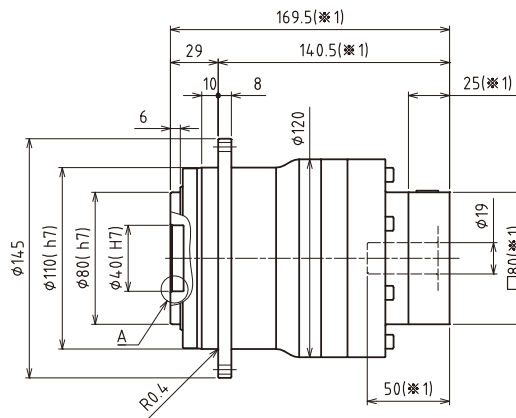
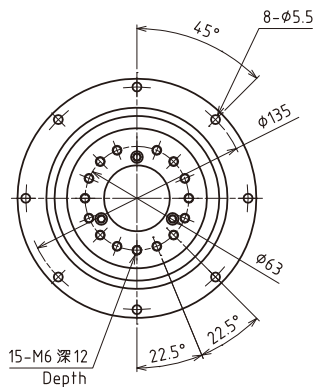
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRT-110B 2段 2stage

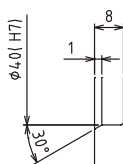
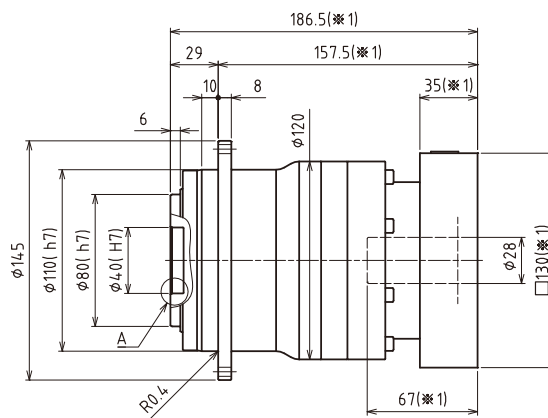
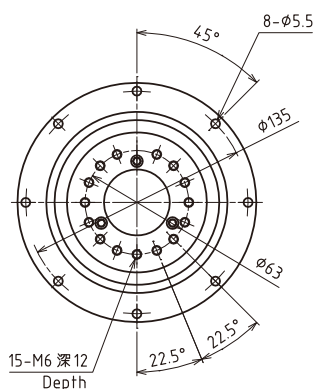
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 14$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 19$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 28$



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

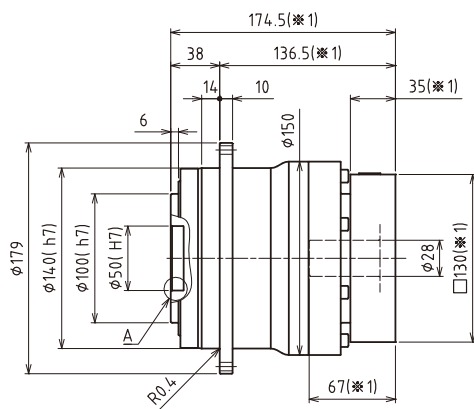
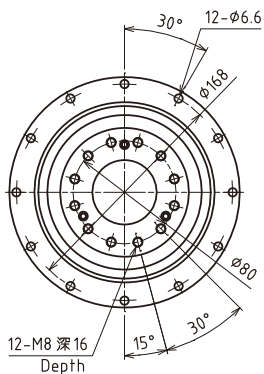
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

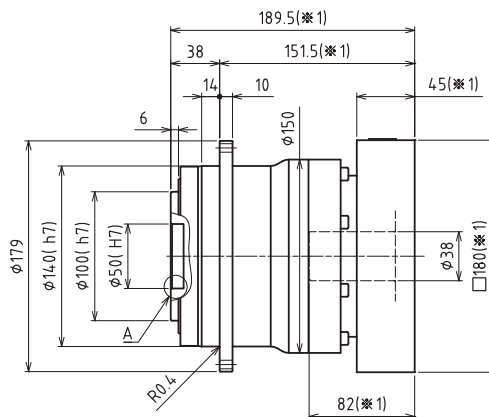
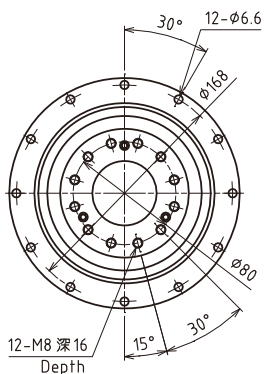
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRT-140B 1段 1stage

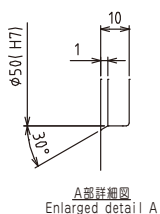
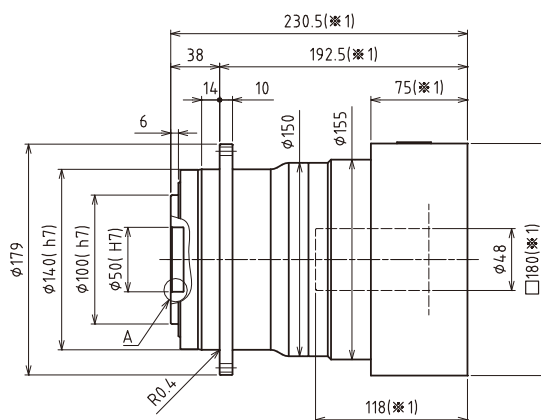
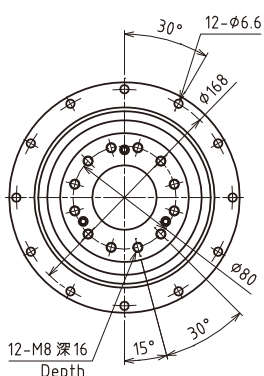
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 28$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 38$



入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 48$



※1 取付けモータにより変化する場合があります

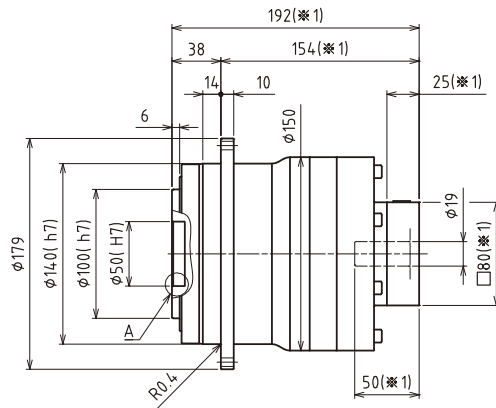
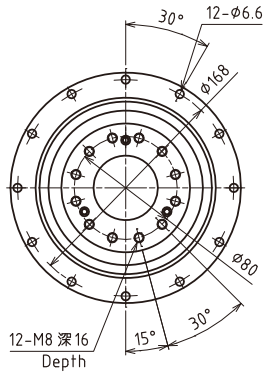
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

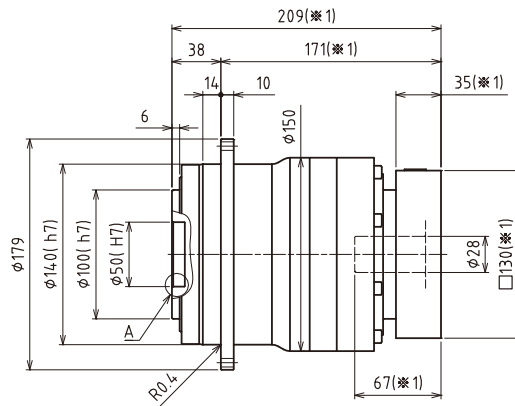
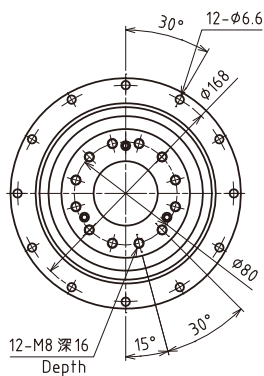
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRT-140B 2段 2stage

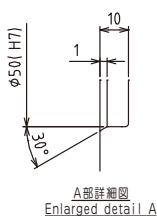
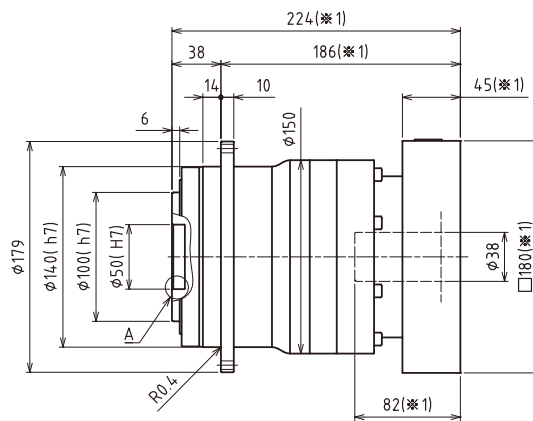
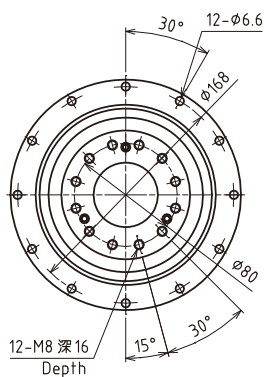
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 19$



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

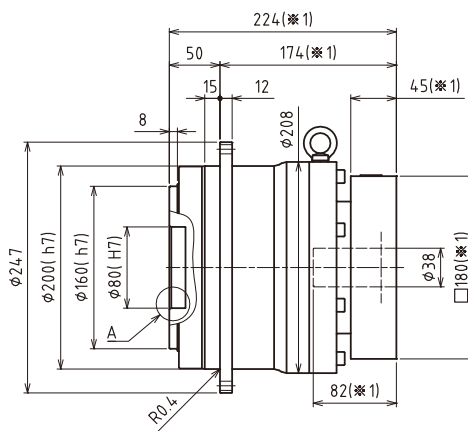
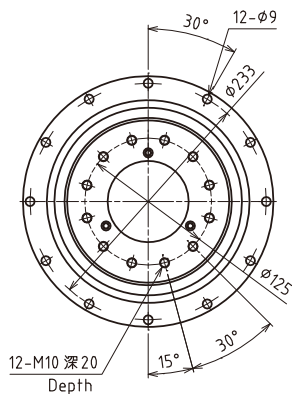
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

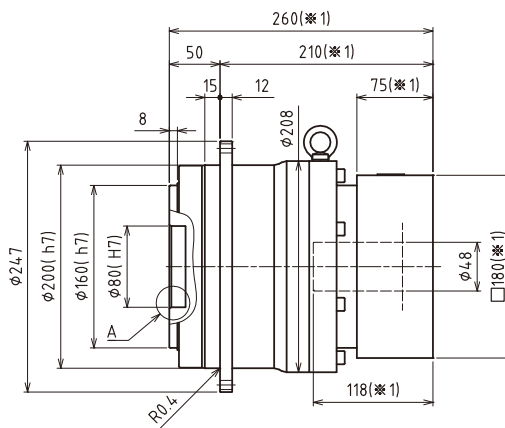
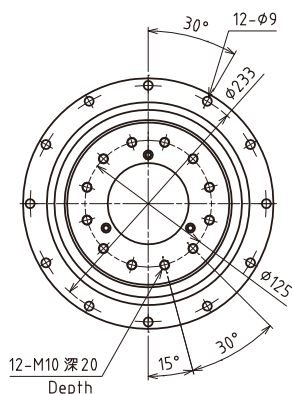
※2 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

VRT-200B 1段 1stage

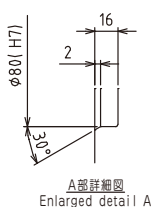
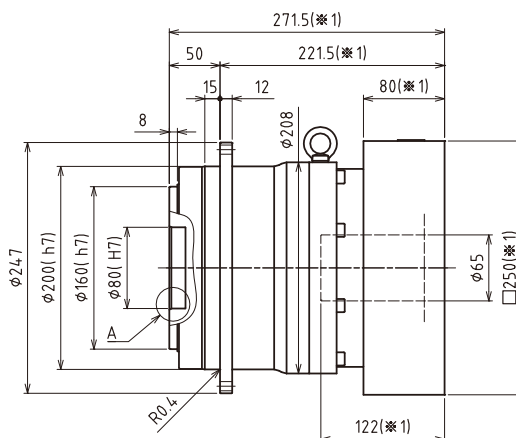
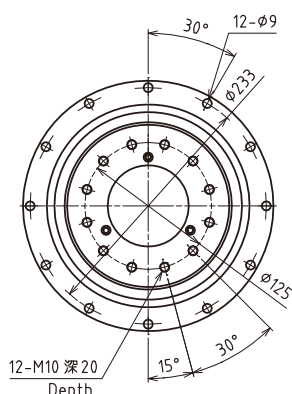
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 38$



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

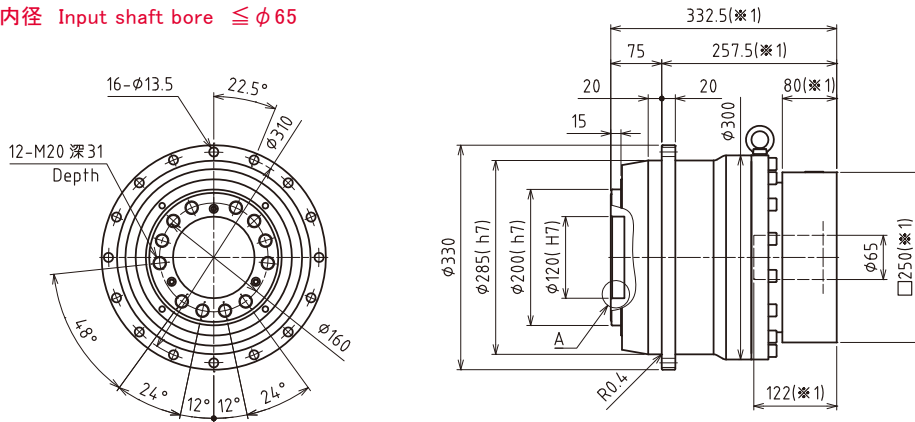
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、
ブッシングが挿入されます

※1 Length will vary depending on motor.

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

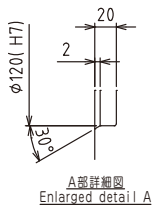
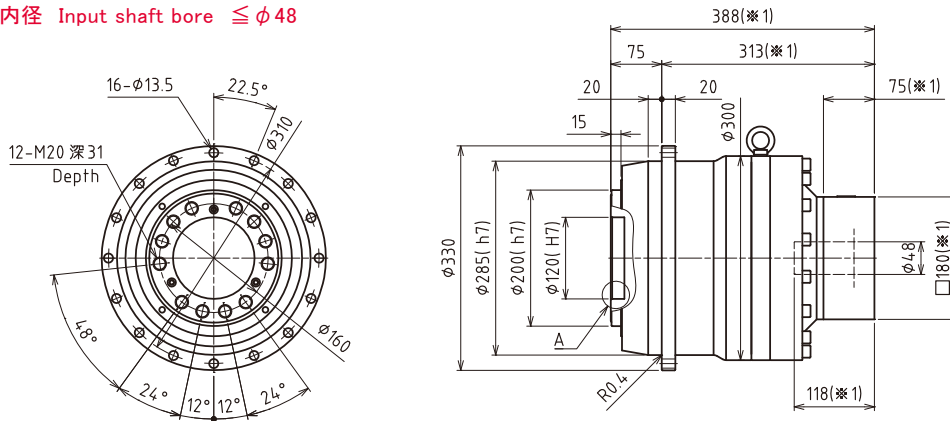
VRT-285B 1段 1stage

入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 65$



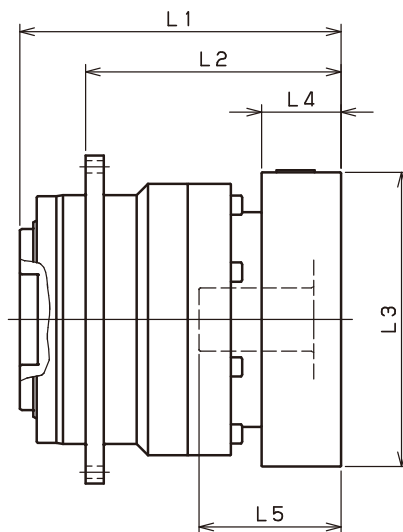
VRT-285B 2段 2stage

入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 48$



- ※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.

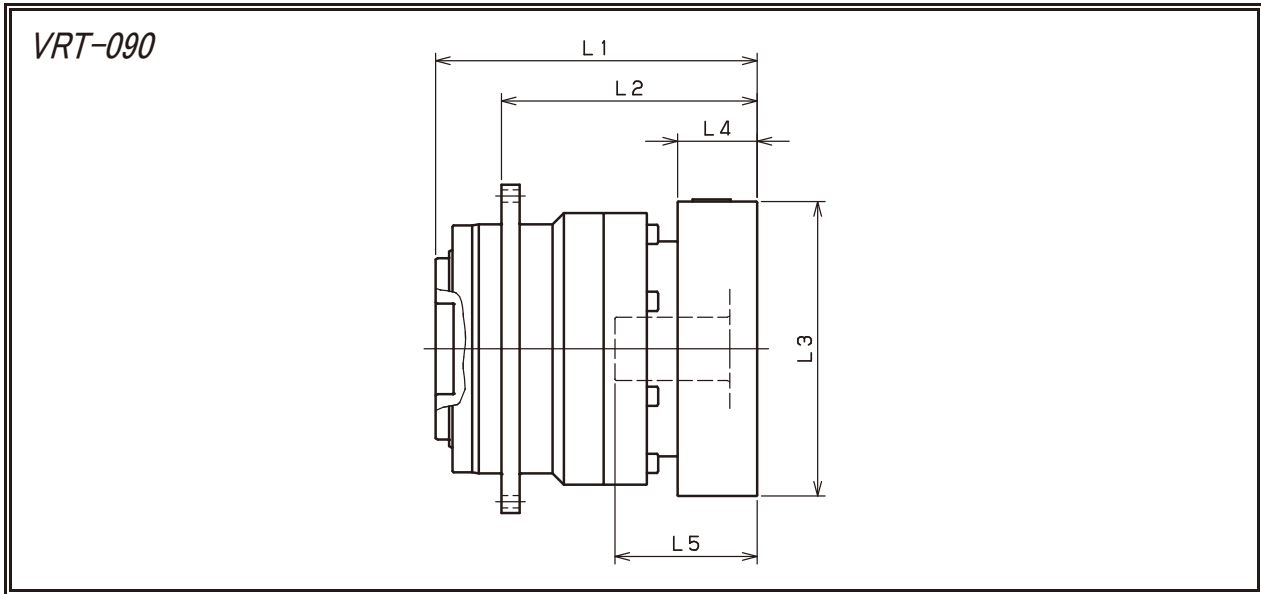
VRT-064



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.



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	
VRT-090-□-□-28** (入力軸内径 ≤ φ28) Input shaft bore	FA・FB・FC	127	97	□100	35	67	/	/	/	/	/
	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

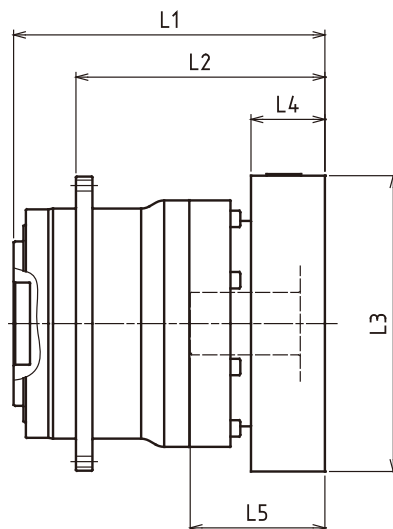
※3 アダプタは代表です。詳細については選定ツールでご確認ください。

※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.

VRT-110B



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
VRT-110B-□-□-28** (入力軸内径 ≤ φ28 Input shaft bore)	HC・HD・HE	147	118	□130	30	55	174.5	145.5	□130	30	55
	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

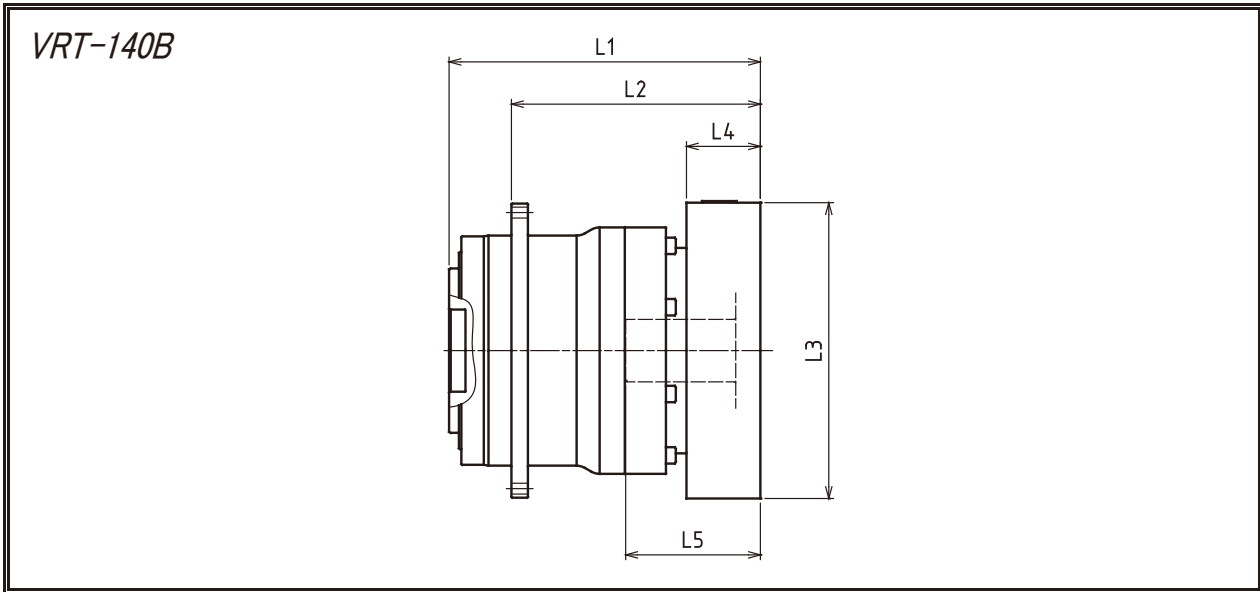
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※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.



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	67
	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
MA	174.5	136.5	□220	35	67	209	171	□220	35	67	
VRT-140B-□-□-38** (入力軸内径 ≤ φ38 Input shaft bore)	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
	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
VRT-140B-□-□-48** (入力軸内径 ≤ φ48 Input shaft bore)	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	/	/	/	/	/
	MB	230.5	192.5	□220	75	118	/	/	/	/	/
	NA	230.5	192.5	□250	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

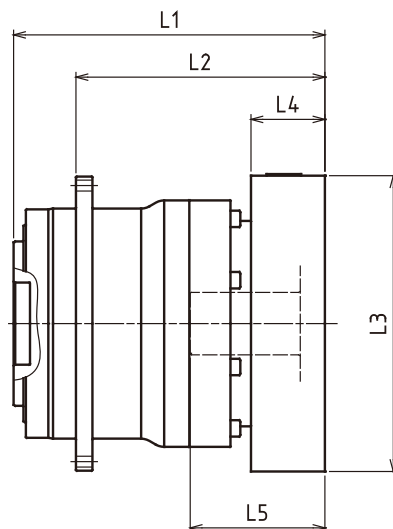
※3 アダプタは代表です。詳細については選定ツールでご確認ください。

※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.

VRT-200B



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	□115	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
	MA	/	/	/	/	/	253.5	203.5	□220	35	67
VRT-200B-□-□-38** (入力軸内径 ≤ φ38 Input shaft bore)	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
	NA	224	174	□250	45	82	268.5	218.5	□250	45	82
VRT-200B-□-□-48** (入力軸内径 ≤ φ48 Input shaft bore)	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
	PA	260	210	□280	75	118	304.5	254.5	□280	75	118
VRT-200B-□-□-65** (入力軸内径 ≤ φ65 Input shaft bore)	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

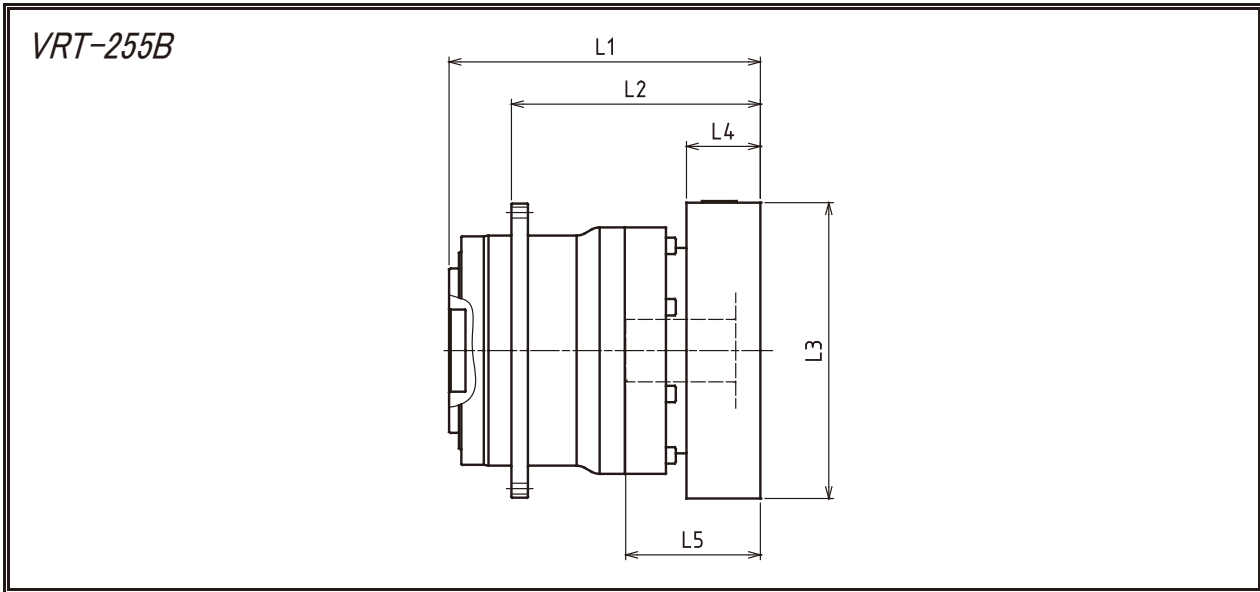
※2 モータ軸径が入力軸径と異なる場合は、ブッシングが挿入されます

※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.



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
	PA	/	/	/	/	/	362.5	296.5	□280	75	118
VRT-255B-□-□-65** (入力軸内径 ≤ φ65 Input shaft bore)	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

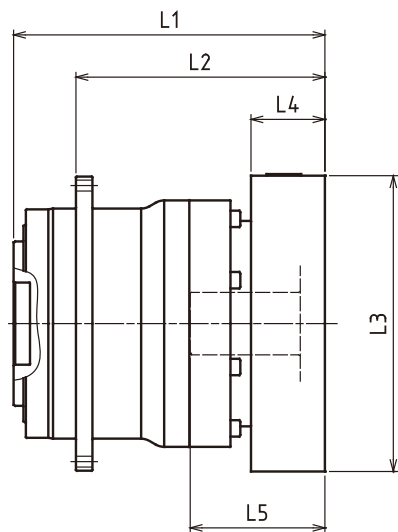
※3 アダプタは代表です。詳細については選定ツールでご確認ください。

※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.

VRT-285B



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
	PA	/	/	/	/	/	388	313	□280	75	118
VRT-285B-□-□-65** (入力軸内径 ≤ φ65) Input shaft bore	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

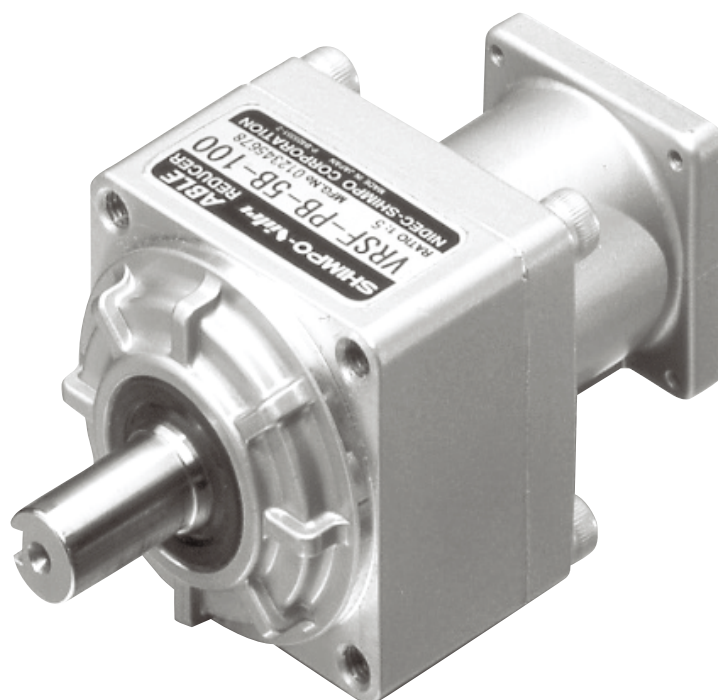
- ※1 Torque - part of the zero torque twist angle diagram
- ※2 Torque - twist angle of the straight line diagram (stiffness) part
- ※3 Average allowable input rotational speed input side, the input side of the torque required when rotating with no load
Reduction ratio (single reduction): 1/10
Reduction 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

For servo motor
ABLE REDUCER

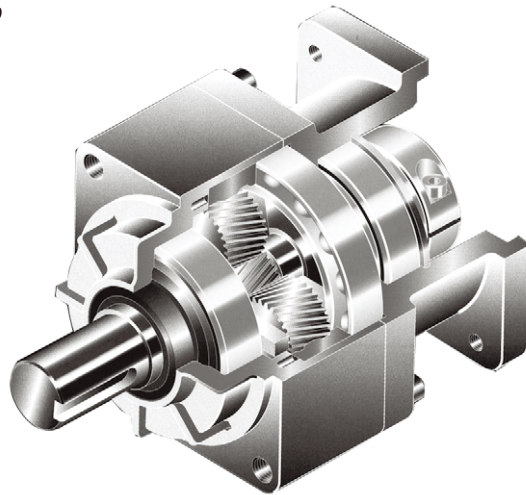
サーボモータ専用

エイブル減速機

VRSF Series



VRSF series



バックラッシ0.05° (3分) 以下の高精度型、ローバックラッシ0.08° (5分) をシリーズ

精密な位置決めに威力を発揮。高精度のサーボモータの特性をフルに活かす減速機です。

High-precision with backlash 0.05° (three arc-minutes) or less, Low-backlash 0.08° (five arc-minutes) or less certified.

Capable of precise positioning perfect for use with very precise servo motors.

脈動の少ない滑らかな回転

はすば歯車の採用で、脈動のない滑らかな回転を実現。薬注や医療用ポンプなどにその特性を活かせます。

Smooth rotation and less pulsation

The adaptation of helical gears provides less pulsation during operation.

その差22mm (D枠750Wの場合) 設計者ニーズに基づいたコンパクト設計

角寸法98mmのコンパクト (他社同等機種120mm)。小型化、軽量化が進むサーボモータに対応したコンパクト設計です。

Difference of 22mm (in the case of D frame 750W) Compact design based on designers' needs

Compact design of angular dimension: 98mm (equivalent equipment type of other companies: 120mm). Compact design compatible with miniaturization and lightweight solutions for servo motors.

優れた組立環境で品質の高い製品を提供します

クリーンルームでの組立。組立環境は良好で優れた品質の製品をお届けします。

High-quality products made in a superior assembly environment

Assembly in clean rooms. This assembly environment delivers superior quality products.

メンテナンスフリー&取付け自由自在

潤滑油には寿命の長い高級グリースを使用し、交換の必要はありません。しかも、密閉充填構造なので、取付け姿勢も自由自在です。

Maintenance free & mounts in any orientation

High-grade and long-life grease is used and does not require replacement. Therefore, the sealed structure is adopted to allow for mounting in any orientation.

万全の漏油対策

ケースの含浸処理、エアリークテストなど、徹底した漏油対策を実施。

Every possible countermeasure against oil leakage taken

Every possible countermeasure taken including impregnation of the case and air leak test.

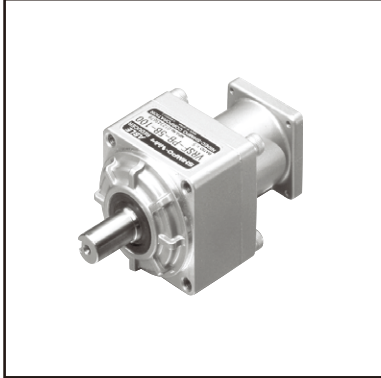
IP65相当(オプション)

防滴対応で、あらゆる環境下においても減速機の性能をフルに発揮します。※オプションです

IP65 (optional)

Drip proof and fully utilizes the performance of the reducer under any environment. ※ Optional

従来タイプ(ダイレクトタイプ) Conventional type (Direct type)



型式 Model

VRSF - □ - 15C - 400

モータ容量が入る
Motor Capacity※詳細はP82参照
※Refer to P82, to more details

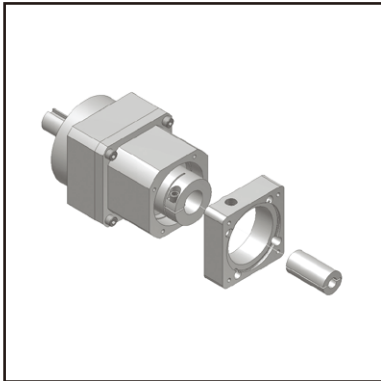
対応範囲

- ・入力回転速度3000rpm時にて、モータ容量50W~750W(サイズD枠まで)
- ・特定のモーターメーカ、モータシリーズに対応
詳細は、選定ツールにてご確認ください。

"Cover range" Motors

- ・At Input speed 3000rpm, Motor capacity 50w~750w(Up to Frame D size)
- ・For certain motor maker, and series.
As to the details, go to the "online selection".

新タイプ(アダプタタイプ) New type (Adapter type)



型式 Model

VRSF - □ - 15C - □

アダプタ、ブッシュコードが入る
adapter, Bush code※詳細はP86参照
※Refer to P86, to more details

対応範囲

- ・入力回転速度3000rpm時にて、モータ容量50W~5000W
- ・国内、海外のモーターメーカに対応
詳細は、選定ツールにてご確認ください。

"Cover range" Motors

- ・At Input speed 3000rpm, Motor capacity 50w~5000w
- ・For various kinds of Motor Maker, and series.
As to the details, go to the "online selection".

<減速機の選定について>

HPIに掲載しております「減速機選定ツール」からも減速機を選定していただけますので、ご活用ください。

HPアドレス

<http://www.nidec-shimpo.co.jp/>

<Servo Reducer Selection>

The "online selector" tool on our website.

Website

<http://www.nidec-shimpo.co.jp/>

■入力回転速度 3,000rpm Input speed : 3,000rpm

減速比 Ratio 容量(W) Capacity	1 段減速 (Single)			2 段減速 (Double)					
	1/3	1/5	1/9	1/15	1/20	1/25	1/35	1/45	1/81
50	B	B	B	B	B	B	B	C	C
100	B	B	B	B	B	B	C	C	D
200	B	B	C	C	C	C	C	D	E
400	B	C	C	C	C	C	D	E	
750	C	C	D	D	D	D	E	E	
1000	D	D	E	E	E	E			
1500	D	D	E	E					
2000	D	E	E	E					
2500	E	E	E						
3000	E	E	E						
3500	E	E							
4000	E	E							
4500	E								
5000	E								

※ダイレクトタイプは、 の範囲のみとなります (但し、指定モータシリーズのみ)

※ Choose direct type from area (only for certain motor series)

■入力回転速度 2,000rpm Input speed : 2,000rpm

減速比 Ratio 容量(W) Capacity	1 段減速 (Single)			2 段減速 (Double)					
	1/3	1/5	1/9	1/15	1/20	1/25	1/35	1/45	1/81
50	B	B	B	B	B	B	C	C	C
100	B	B	C	C	C	C	C	D	D
200	B	C	C	C	C	C	D	D	
400	C	C	D	D	D	D			
750	D	D	E	E	E	E			
1000	D	D	E	E					
1500	D	E	E	E					
2000	E	E	E						
2500	E	E							
3000	E								
3500	E								

※ダイレクトタイプは、 の範囲のみとなります (但し、指定モータシリーズのみ)

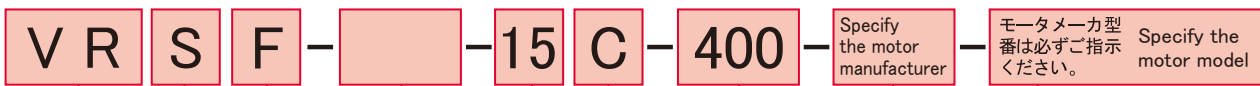
※ Choose direct type from area (only for certain motor series)

VRSF series (ダイレクトタイプ)

VRSF series (Direct type)

エイブル減速機 ABLE REDUCER

サーボモータ Servo motor



モーターメーカー型番は必ずご指示ください。 Specify the motor model
型番 Model number

メーカー名 Motor manufacturer

適応サーボモータ容量 (W) Applicable servo motor capacity

減速機サイズ Reducer frame size

減速比 1段 Single : 3、5、S9
Ratio 2段 Double : 15、20、25、35、45、81

減速機仕様 記号なし
Backlash No Symbol : 標準 Standard
specification PB : 高精度型 High-precision
LB : ローバックラッシュ型 Low-backlash

■バックラッシュ※量
Backlash*

減速機サイズ Reducer frame size	VR-□ (標準型) (Standard)	VR-LB (ローバックラッシュ型) (Low-Backlash)	VR-PB (高精度型) (High-Precision)
B枠 B frame	0.25°(15分 15 arc-minutes)	0.166°(10分 10 arc-minutes)	0.05°(3分 3 arc-minutes)
C枠 C frame	0.25°(15分 15 arc-minutes)	0.08°(5分 5 arc-minutes)	0.05°(3分 3 arc-minutes)
D枠 D frame	0.25°(15分 15 arc-minutes)	0.08°(5分 5 arc-minutes)	0.05°(3分 3 arc-minutes)

※出力軸に許容出力トルクの±5%負荷を掛けた時の値。

*Values obtained by multiplying the output shaft speed by a load of ±5% of allowable output torque.

取付け方式と出力軸方向
Output specification

F : フランジ型 取付け方向自由
Flange Installation style is not limited

D : Dフランジ付型 取付け方向自由
D-flange, output adapter Installation style is not limited

入力部型式
Input selection

S : クランプ締付け方式 (モータ軸はキー溝なし、キー溝付のいずれにも対応可 (Dカットは不可))※¹
Clamp collar (The motor shaft is provided without key-way, but can be used with a keyed motor shaft. <D-cut motor shaft not available>)*¹

※¹ DカットはKタイプのみ対応となります。 *¹ The D-cut shaft is only compatible with the K type.

■以下取付け対応も可能です。

K : カップリング (キー溝付) ※²

※² 特注対応となります。詳細はお問い合わせください。(P138参照)

■ The following mounting is possible.

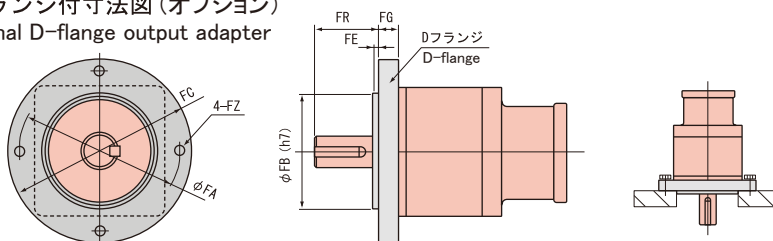
K : Coupling (key grooves) ※²

*² Handled on a one by one basis. For details, contact us. (Refer to page 138)

エイブル減速機の呼称

Model name for ABLE reducer

■ Dフランジ付寸法図 (オプション)
Optional D-flange output adapter



※上図のような取付け時には、Dフランジ (別売) 付をご指定ください。尚、Dフランジは後付けも可能です。
※As for the installation above, please purchase D-flange (option). D-flange is retrofittable.

(単位 Unit : mm)

サイズ Frame size	FG	FR	FE	FB	FC	FA	FZ
B	8	24	3	50	75	65	6
C	12	33.5	3	72	110	95	7
D	13	48	5	90	134	115	8.8

■出力軸タップ加工 (オプション)
Output shaft tapping (Optional)

B枠 : M5 × 10 C枠 : M6 × 12 D枠 : M8 × 16
B frame: M5 × 10 C frame: M6 × 12 D frame: M8 × 16

VRSF series (ダイレクトタイプ)
VRSF series (Direct type)

標準型、LB (ローバックラッシュ型)、PB (高精度型) 共、同じ仕様です。
Specifications apply to units with Standard, Low and Precision backlash

入力回転速度 3,000rpm の時 Input speed : 3,000rpm

減速比 Ratio	型 式 Model number				出力軸 回転速度	定格出力 トルク	瞬間最大 出力トルク	許容 ラジアル荷重	許容 スラスト荷重	入力軸換算内部慣性 モーメント	許容出力 トルク	瞬間最大許容 出力トルク
	機種 Model	減速比 Ratio	サイズ Frame size	モータ容量 Motor capacity	[rpm]	[Nm]	[Nm]	[N]	[N]	[$\times 10^{-4}$ kgm ²]	[Nm]	[Nm]
1/3	VR □ F	-3	B	-50	1000	0.255	0.784	392	196	0.0575	3.43	10.3
	VR □ F	-3	B	-100	1000	0.715	2.06	392	196	0.0575	3.43	10.3
	VR □ F	-3	B	-200	1000	1.47	4.51	392	196	0.135	3.43	10.3
	VR □ F	-3	B	-400	1000	3.43	10.3	392	196	0.145	3.43	10.3
	VR □ F	-3	C	-750	1000	6.37	19.3	784	392	0.913	6.86	20.6
1/5	VR □ F	-5	B	-50	600	0.510	1.47	490	245	0.0400	1.57	4.70
	VR □ F	-5	B	-100	600	1.18	3.72	490	245	0.0400	1.57	4.70
	VR □ F	-5	B	-200	600	2.65	8.04	490	245	0.118	2.84	8.53
	VR □ F	-5	C	-400	600	5.39	16.2	980	490	0.363	6.57	19.7
	VR □ F	-5	C	-750	600	10.7	32.1	980	490	0.713	11.5	34.3
1/9	VR □ F	-S9	B	-50	333	0.921	2.74	588	294	0.0350	2.35	7.25
	VR □ F	-S9	B	-100	333	2.25	6.86	588	294	0.0350	2.35	7.25
	VR □ F	-S9	C	-200	333	3.72	11.3	1180	588	0.275	9.70	29.2
	VR □ F	-S9	C	-400	333	9.51	28.5	1180	588	0.275	9.70	29.2
	VR □ F	-S9	D	-750	333	18.2	54.7	1470	735	0.650	18.2	54.7
1/15	VR □ F	-15	B	-50	200	1.67	5.00	784	392	0.0350	4.02	12.2
	VR □ F	-15	B	-100	200	3.72	11.4	784	392	0.0350	4.02	12.2
	VR □ F	-15	C	-200	200	6.27	18.8	1470	735	0.300	16.2	48.6
	VR □ F	-15	C	-400	200	15.8	47.5	1470	735	0.300	16.2	48.6
	VR □ F	-15	D	-750	200	30.4	91.2	1760	882	0.700	30.4	91.2
1/20	VR □ F	-20	B	-50	150	2.21	6.63	804	402	0.0340	5.00	15.0
	VR □ F	-20	B	-100	150	5.00	15.0	804	402	0.0340	5.00	15.0
	VR □ F	-20	C	-200	150	8.69	26.1	1570	785	0.294	21.1	63.3
	VR □ F	-20	C	-400	150	21.1	63.3	1570	785	0.294	21.1	63.3
	VR □ F	-20	D	-750	150	40.6	122	1910	955	0.690	40.6	122
1/25	VR □ F	-25	B	-50	120	2.74	8.33	882	441	0.0325	4.02	12.2
	VR □ F	-25	B	-100	120	6.27	19.0	882	441	0.0325	6.27	19.0
	VR □ F	-25	C	-200	120	11.1	33.3	1670	833	0.288	21.7	64.9
	VR □ F	-25	C	-400	120	26.4	79.2	1670	833	0.288	26.4	79.2
	VR □ F	-25	D	-750	120	50.7	152	2060	1030	0.680	50.7	152
1/35	VR □ F	-35	B	-50	85	3.84	11.5	882	441	0.0300	3.84	11.5
	VR □ F	-35	C	-100	85	7.24	21.7	1670	833	0.0650	13.9	41.7
	VR □ F	-35	C	-200	85	15.5	46.6	1670	833	0.262	15.5	46.6
	VR □ F	-35	D	-400	85	37.0	111	2060	1030	0.269	37.0	111
1/45	VR □ F	-45	C	-50	66	3.86	11.6	1670	833	0.0285	9.50	28.6
	VR □ F	-45	C	-100	66	9.31	28.0	1670	833	0.0285	9.50	28.6
	VR □ F	-45	D	-200	66	21.1	63.5	2060	1030	0.193	28.3	85.2
1/81	VR □ F	-81	C	-50	37	7.02	20.8	1670	833	0.0270	9.70	29.2
	VR □ F	-81	D	-100	37	14.0	42.0	2060	1030	0.0300	17.8	53.5

- ※1 表中の機種は、標準型、LB(ローバックラッシュ)型、PB(高精度)型すべてに対応しています。
- ※2 入力軸換算内部慣性モーメントは減速機のみの数値で、モータの慣性モーメントは含んでおりません。参考値としてください。
- ※3 最高入力回転速度は、5,000rpm。常用は、3,000rpm以下でご使用ください。
- ※4 許容ラジアル荷重は出力軸の軸中央部での値を示します。

減速比 Ratio	1 段減速 (Single)				2 段減速 (Double)				
	1/3	1/5	1/9	1/15	1/20	1/25	1/35	1/45	1/81
50	B	B	B	B	B	B	B	C	C
100	B	B	B	B	B	B	C	C	D
200	B	B	C	C	C	C	C	D	
400	B	C	C	C	C	C	D		
750	C	C	D	D	D	D			

- ※1 Models in the table correspond to standard, LB (Low-backlash) and PB (High-precision) models.
- ※2 The input shaft inertia does not include motor inertia. Use this value as a reference.
- ※3 The maximum input speed is 5,000rpm. Use the reducer at or below 3,000rpm continuously.
- ※4 The allowable radial load is measured at the center of the output shaft.

VRSF series (ダイレクトタイプ)
VRSF series (Direct type)

標準型、LB (ローバックラッシュ型)、PB (高精度型) 共、同じ仕様です。
Specifications apply to units with Standard, Low and Precision backlash

入力回転速度 2,000rpm の時 Input speed : 2,000rpm

減速比 Ratio	型 式 Model number				出力軸 回転速度	定格出力 トルク	瞬間最大 出力トルク	許容 ラジアル荷重	許容 スラスト荷重	入力軸換算内部慣性 モーメント	許容出力 トルク	瞬間最大許容 出力トルク
	機種 Model	減速比 Ratio	サイズ Frame size	モータ容量 Motor capacity	[rpm]	[Nm]	[Nm]	[N]	[N]	[$\times 10^{-4}$ kgm ²]	[Nm]	[Nm]
1/3	VR □ F	-3	B	-50	666	0.477	1.43	450	225	0.0575	3.43	10.3
	VR □ F	-3	B	-100	666	1.05	3.15	450	225	0.135	3.43	10.3
	VR □ F	-3	B	-200	666	2.48	7.45	450	225	0.145	3.43	10.3
	VR □ F	-3	C	-400	666	5.01	15.0	900	450	0.913	6.86	20.6
1/5	VR □ F	-5	B	-50	400	0.795	2.39	560	280	0.0400	1.57	4.70
	VR □ F	-5	B	-100	400	1.57	4.70	560	280	0.118	1.57	4.70
	VR □ F	-5	C	-200	400	3.82	11.5	1120	560	0.363	6.57	19.7
	VR □ F	-5	C	-400	400	8.35	25.1	1120	560	0.713	11.5	34.3
	VR □ F	-5	D	-750	400	15.5	46.5	1230	615	1.85	23.5	70.6
1/9	VR □ F	-S9	B	-50	222	1.57	4.72	670	335	0.0350	2.35	7.25
	VR □ F	-S9	C	-100	222	2.35	7.04	1340	670	0.275	9.70	29.2
	VR □ F	-S9	C	-200	222	6.64	19.9	1340	670	0.275	9.70	29.2
	VR □ F	-S9	D	-400	222	14.0	41.9	1680	840	0.650	18.2	54.7
1/15	VR □ F	-15	B	-50	133	2.62	7.87	882	441	0.0350	4.02	12.2
	VR □ F	-15	C	-100	133	3.91	11.7	1670	833	0.300	16.2	48.6
	VR □ F	-15	C	-200	133	11.1	33.2	1670	833	0.300	16.2	48.6
	VR □ F	-15	D	-400	133	23.3	69.8	2020	1010	0.700	30.4	91.2
1/20	VR □ F	-20	B	-50	100	3.50	10.5	910	455	0.0340	5.00	15.0
	VR □ F	-20	C	-100	100	5.73	17.2	1790	895	0.294	21.1	63.3
	VR □ F	-20	C	-200	100	14.8	44.4	1790	895	0.294	21.1	63.3
	VR □ F	-20	D	-400	100	31.0	93.1	2180	1090	0.690	40.6	122
1/25	VR □ F	-25	B	-50	80.0	4.37	13.1	882	441	0.0325	6.27	19.0
	VR □ F	-25	C	-100	80.0	7.16	21.5	1670	833	0.288	21.7	64.9
	VR □ F	-25	C	-200	80.0	18.5	55.4	1670	833	0.288	21.7	64.9
	VR □ F	-25	D	-400	80.0	38.8	116	2060	1030	0.680	50.7	152
1/35	VR □ F	-35	C	-50	57	4.43	13.3	1900	950	0.262	15.5	46.6
	VR □ F	-35	C	-100	57	12.7	38.1	1900	950	0.262	15.5	46.6
	VR □ F	-35	D	-200	57	22.0	66.0	2340	1170	0.269	37.0	111
1/45	VR □ F	-45	C	-50	44.4	5.80	17.4	1670	833	0.0285	9.50	28.6
	VR □ F	-45	D	-100	44.4	14.0	42.1	2060	1030	0.193	28.3	85.2
	VR □ F	-45	D	-200	44.4	28.3	85.2	2060	1030	0.193	28.3	85.2
1/81	VR □ F	-81	C	-50	24.6	9.70	29.2	1670	833	0.0270	9.70	29.2
	VR □ F	-81	D	-100	24.6	17.8	53.5	2060	1030	0.0300	17.8	53.5

※1 入力軸換算内部慣性モーメントは減速機の数値で、モータの慣性モーメントは含んでおりません。参考値としてください。

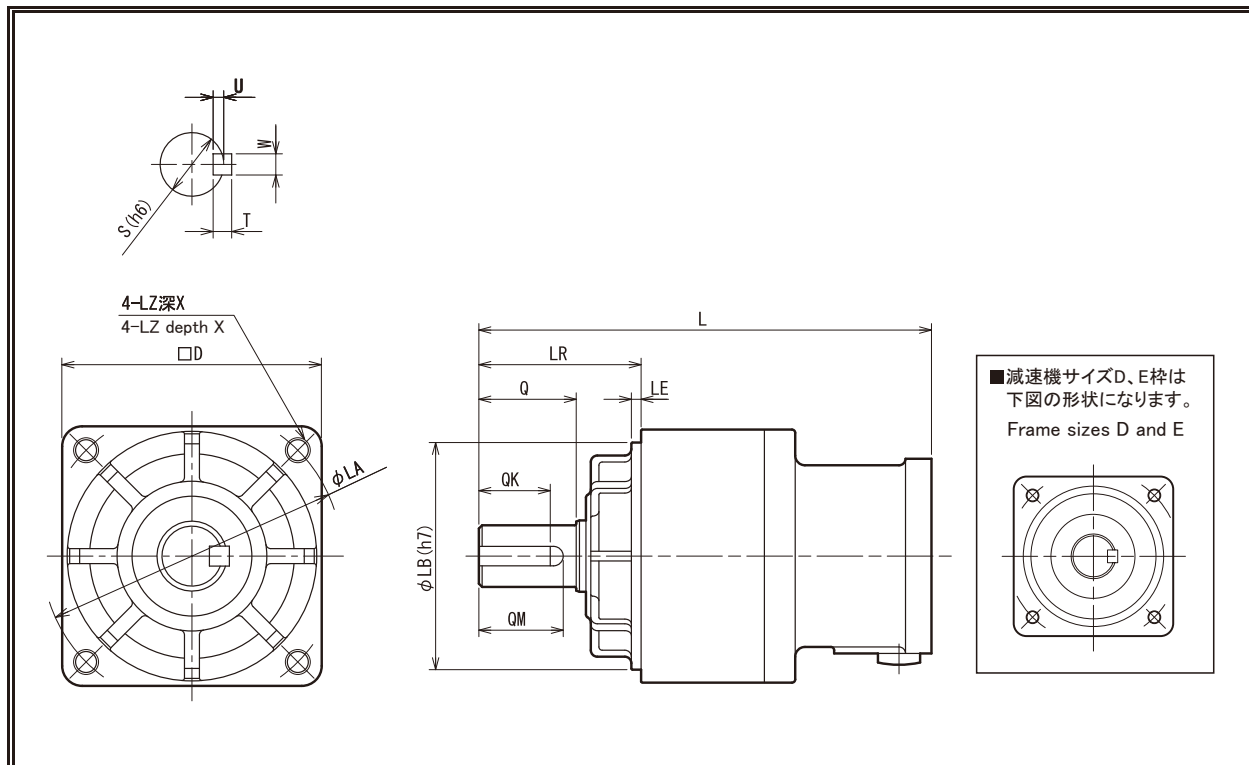
※2 許容ラジアル荷重は出力軸の軸中央部での値を示します。

※1 The input shaft inertia does not include motor inertia. Use this value as a reference.

※2 The allowable radial load is measured at the center of the output shaft.

減速比 Ratio	1 段減速 (Single)			2 段減速 (Double)					
	1/3	1/5	1/9	1/15	1/20	1/25	1/35	1/45	1/81
容量 (W) Capacity									
50	B	B	B	B	B	B	C	C	C
100	B	B	C	C	C	C	C	C	D
200	B	C	C	C	C	C	C	D	
400	C	C	D	D	D	D			
750	D	D							

VRSF series (ダイレクトタイプ) VRSF series (Direct type)



■エイブル減速機同芯軸タイプ寸法表

ABLE reducer in-line shaft dimensions list

(単位 Unit : mm)

型式 Model number			全長 Overall length	出力軸 Output shaft							フランジ Flange					
サイズ Frame size	減速比 Ratio	モーター容量 Motor capacity	L	LR	S	Q	QM	QK	W × U	T	D	LB	LE	LA	LZ	X
B	3・5・S9	50	99.5	32	12	20	18	16	4 × 2.5	4	52	50	3	60	M5	12
	15・20・25・35	50	110													
	3・5・S9	100	99.5													
	15・20・25	100	110													
	3・5	200	104.5													
3	400															
C	45・81	50	142	50	19	30	26	22	6 × 3.5	6	78	70	3	90	M6	20
	35	100	150													
	45	100	142													
	S9	200	139.5													
	15・20・25・35	200	150													
	5・S9	400	139.5													
	15・20・25	400	150													
	3・5	750	143.5													
D	81	100	158	61	24	40	35	30	8 × 4	7	98	90	5	115	M8	20
	45	200	165													
	35	400	158.5													
	S9	750	171													
	15・20・25	750	171													

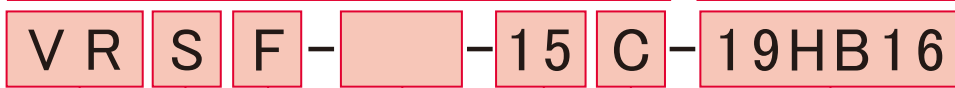
※ 出力軸回転方向はモーター入力回転と同方向となります。

※ The output shaft rotates in the same direction as the motor.

VRSF series (アダプタタイプ)

VRSF series (Adapter type)

エイブル減速機 ABLE REDUCER



マウントコード(※1)
Mount code (※1)

減速機サイズ
Reducer frame size

減速比 1段 Single : 3、5、S9
Ratio 2段 Double : 15、20、25、35、45、81

減速機仕様 記号なし
Backlash No Symbol : 標準 Standard
specification

PB : 高精度型 High-precision
LB : ローバックラッシュ型 Low-backlash

■バックラッシュ※量
Backlash*

減速機サイズ Reducer frame size	VR-□ (標準型) (Standard)	VR-LB (ローバックラッシュ型) (Low-Backlash)	VR-PB (高精度型) (High-Precision)
B枠 B frame	0.25°(15分 15 arc-minutes)	0.166°(10分 10 arc-minutes)	0.05°(3分 3 arc-minutes)
C枠 C frame	0.25°(15分 15 arc-minutes)	0.08°(5分 5 arc-minutes)	0.05°(3分 3 arc-minutes)
D枠 D frame	0.25°(15分 15 arc-minutes)	0.08°(5分 5 arc-minutes)	0.05°(3分 3 arc-minutes)
E枠 E frame	0.25°(15分 15 arc-minutes)	0.08°(5分 5 arc-minutes)	0.05°(3分 3 arc-minutes)

※出力軸に許容出力トルクの±5%負荷を掛けた時の値。
*Values obtained by multiplying the output shaft speed by a load of ±5% of allowable output torque.

取付け方式と出力軸方向 F : フランジ型 取付け方向自由
Output specification Flange Installation style is not limited

入力部型式 S : クランプ締付け方式
Input selection Clamp collar

エイブル減速機の呼称
Model name for ABLE reducer

※1 マウントコード

マウントコードは取付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。

[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。

※1 Mount code

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

[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.

■出力軸タップ

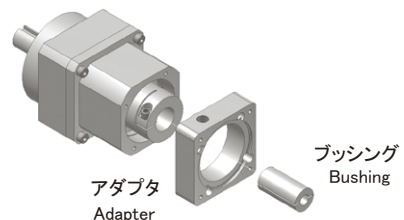
Output shaft tapping

B枠 : M5 × 10 C枠 : M6 × 12 D枠 : M8 × 16 E枠 : M10 × 20
B frame: M5 × 10 C frame: M6 × 12 D frame: M8 × 16 E frame: M10 × 20

アダプタタイプの特長

モータ取付け部品であるアダプタとブッシングを取替えるだけで世界の様々なモータに取付けが可能になります。

Shimpo's adapter flange motor mounting methodology allows for nearly limitless motor mounting options.



※アダプタ、ブッシングの仕組みを説明したイラストです。
外観が異なる場合があります。

VRSF series (アダプタタイプ) VRSF series (Adapter type)

VRSF-□-□B

入力回転速度 3,000rpm の時 Input speed : 3,000rpm ※1 ※2 ※3

サイズ Frame size	減速比 Ratio	出力軸 回転速度 Output speed	許容出力 トルク Nominal output torque	瞬間最大 許容出力トルク Maximum acceleration output torque	許容最高 入力回転速度 Maximum allowable input speed	許容 ラジアル荷重 Permitted radial load	許容 スラスト荷重 Permitted axial load
		[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]	[N]	[N]
B	3	1000	3.43	10.3	5000	392	196
	5	600	2.84	8.53	5000	490	245
	S9	333	2.35	7.25	5000	588	294
	15	200	4.02	12.2	5000	784	392
	20	150	5.00	15.0	5000	804	402
	25	120	6.27	19.0	5000	882	441
	35	85	3.84	11.5	5000	882	441

※4 ※5

サイズ Frame size	減速比 Ratio	重量 [kg] Weight		慣性モーメント [kgcm ²] Moment of inertia	
		入力軸内径 Input Bore		入力軸内径 Input Bore	
		($\leq \phi 8$)	($\leq \phi 14$)	($\leq \phi 8$)	($\leq \phi 14$)
B	3	0.58	0.69	0.081	0.15
	5			0.059	0.13
	S9			0.052	0.12
	15	0.75	0.86	0.057	0.13
	20			0.056	0.13
	25			0.056	0.13
	35			0.052	0.12

VRSF-□-□C

入力回転速度 3,000rpm の時 Input speed : 3,000rpm ※1 ※2 ※3

サイズ Frame size	減速比 Ratio	出力軸 回転速度 Output speed	許容出力 トルク Nominal output torque	瞬間最大 許容出力トルク Maximum acceleration output torque	許容最高 入力回転速度 Maximum allowable input speed	許容 ラジアル荷重 Permitted radial load	許容 スラスト荷重 Permitted axial load
		[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]	[N]	[N]
C	3	1000	6.86	20.6	5000	784	392
	5	600	11.5	34.3	5000	980	490
	S9	333	9.70	29.2	5000	1180	588
	15	200	16.2	48.6	5000	1470	735
	20	150	21.1	63.3	5000	1570	785
	25	120	26.4	79.2	5000	1670	833
	35	85	15.5	46.6	5000	1670	833
	45	66	9.50	28.6	5000	1670	833
	81	37	9.70	29.2	5000	1670	833

※4 ※5

サイズ Frame size	減速比 Ratio	重量 [kg] Weight			慣性モーメント [kgcm ²] Moment of inertia		
		入力軸内径 Input Bore			入力軸内径 Input Bore		
		($\leq \phi 8$)	($\leq \phi 14$)	($\leq \phi 19$)	($\leq \phi 8$)	($\leq \phi 14$)	($\leq \phi 19$)
C	3	—	1.8	2.2	—	0.63	1.1
	5				—	0.38	0.88
	S9				—	0.30	0.80
	15	1.8	1.9	—	0.077	0.15	—
	20				0.070	0.14	—
	25				0.062	0.13	—
	35				0.055	0.13	—
	45				0.053	0.12	—
	81				0.052	0.12	—

※1 常用する入力回転速度は 3,000rpm 以下でご使用ください。
 ※2 許容ラジアル荷重は出力軸中央に作用する時の値を示します。
 ※3 許容スラスト荷重は出力軸芯に作用する時の値を示します。
 ※4 重量は減速比および入力軸寸法により若干異なります。
 ※5 慣性モーメントは減速機(単体)入力軸換算の値を示します。

※1 Nominal input speed is 3,000rpm or less.
 ※2 Permitted radial load is measured at the middle of the output shaft.
 ※3 Permitted thrust load is measured at the center of the output shaft.
 ※4 The weight varies slightly depending on the input bore size and reduction ratio.
 ※5 The moment of inertia is reflected to the input shaft of the reducer.

VRSF series (アダプタタイプ) VRSF series (Adapter type)

VRSF-□-□D

入力回転速度 3,000rpm の時 Input speed : 3,000rpm

サイズ Frame size	減速比 Ratio	出力軸 回転速度 Output speed	許容出力 トルク Nominal output torque	瞬間最大 許容出力トルク Maximum acceleration output torque	許容最高 入力回転速度 Maximum allowable input speed	許容 ラジアル荷重 Permitted radial load	許容 スラスト荷重 Permitted axial load
		[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]	[N]	[N]
D	3	1000	18.3	54.9	5000	882	441
	5	600	23.5	70.6	5000	1080	539
	S9	333	18.2	54.7	5000	1470	735
	15	200	30.4	91.2	5000	1760	882
	20	150	40.6	122	5000	1910	955
	25	120	50.7	152	5000	2060	1030
	35	85	37.0	111	5000	2060	1030
	45	66	28.3	85.2	5000	2060	1030
	81	37	17.8	53.5	5000	2060	1030

※4

※5

サイズ Frame size	減速比 Ratio	重量[kg] Weight				慣性モーメント[kgcm ²] Moment of inertia			
		入力軸内径 Input Bore				入力軸内径 Input Bore			
		(≦φ8)	(≦φ14)	(≦φ19)	(≦φ28)	(≦φ8)	(≦φ14)	(≦φ19)	(≦φ28)
D	3	—	—	—	—	—	1.3	1.8	3.6
	5	—	2.8	3.2	4.0	—	0.59	1.1	2.9
	S9	—	—	—	—	—	0.38	0.90	2.7
	15	—	—	—	—	—	0.37	0.86	2.7
	20	—	—	—	—	—	0.35	0.84	2.7
	25	2.8	3.3	3.7	4.8	—	0.34	0.83	2.7
	35	—	—	—	—	—	0.30	0.79	—
	45	—	—	—	—	—	0.29	0.78	—
	81	0.10	0.29	0.77	—	—	—	—	

VRSF-□-□E

入力回転速度 3,000rpm の時 Input speed : 3,000rpm

サイズ Frame size	減速比 Ratio	出力軸 回転速度 Output speed	許容出力 トルク Nominal output torque	瞬間最大 許容出力トルク Maximum acceleration output torque	許容最高 入力回転速度 Maximum allowable input speed	許容 ラジアル荷重 Permitted radial load	許容 スラスト荷重 Permitted axial load
		[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]	[N]	[N]
E	3	1000	44.1	132	5000	1370	686
	5	600	56.8	171	5000	1670	833
	S9	333	73.5	221	5000	1960	980
	15	200	91.4	274	5000	2350	1180
	20	150	78.4	235	5000	2500	1250
	25	120	65.4	196	5000	2650	1320
	35	85	71.0	213	5000	3430	1715
	45	66	91.3	274	5000	3520	1760
	81	37	43.3	130	5000	3530	1765

※4

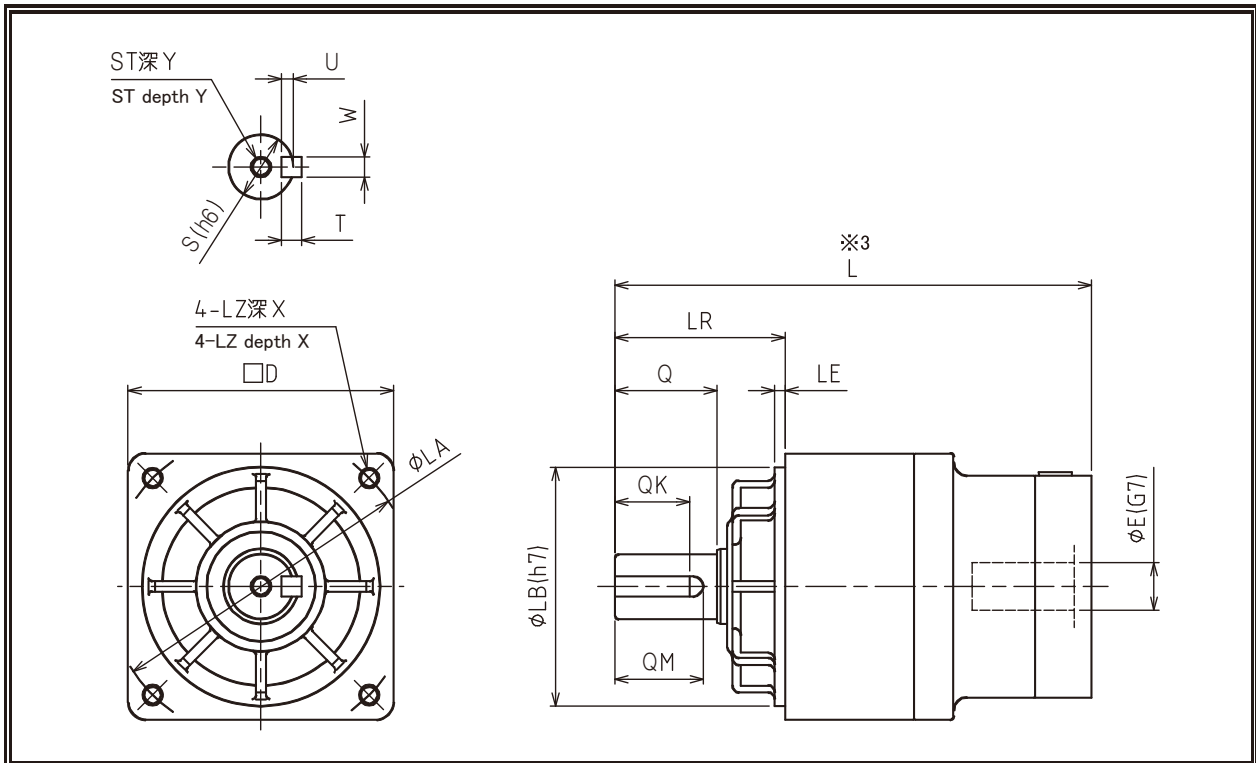
※5

サイズ Frame size	減速比 Ratio	重量[kg] Weight				慣性モーメント[kgcm ²] Moment of inertia			
		入力軸内径 Input Bore				入力軸内径 Input Bore			
		(≦φ14)	(≦φ19)	(≦φ28)	(≦φ38)	(≦φ14)	(≦φ19)	(≦φ28)	(≦φ38)
E	3	—	—	—	—	—	4.4	6.2	14
	5	6.1	6.5	7.4	9.8	—	1.9	3.7	11
	S9	—	—	—	—	0.61	1.2	2.9	11
	15	—	—	—	—	0.63	1.1	3.3	11
	20	—	—	—	—	0.56	1.1	3.2	11
	25	7.1	7.5	9.3	11.7	—	0.53	1.0	3.2
	35	—	—	—	—	—	0.40	0.90	2.8
	45	—	—	—	—	—	0.35	0.85	2.7
	81	0.34	0.84	2.7	—	—	—	—	

※1 常用する入力回転速度は 3,000rpm 以下でご使用ください。
 ※2 許容ラジアル荷重は出力軸中央に作用する時の値を示します。
 ※3 許容スラスト荷重は出力軸芯に作用する時の値を示します。
 ※4 重量は減速比および入力軸寸法により若干異なります。
 ※5 慣性モーメントは減速機(単体)入力軸換算の値を示します。

※1 Nominal input speed is 3,000rpm or less.
 ※2 Permitted radial load is measured at the middle of the output shaft.
 ※3 Permitted thrust load is measured at the center of the output shaft.
 ※4 The weight varies slightly depending on the input bore size and reduction ratio.
 ※5 The moment of inertia is reflected to the input shaft of the reducer.

VRSF series (アダプタタイプ) VRSF series (Adapter type)

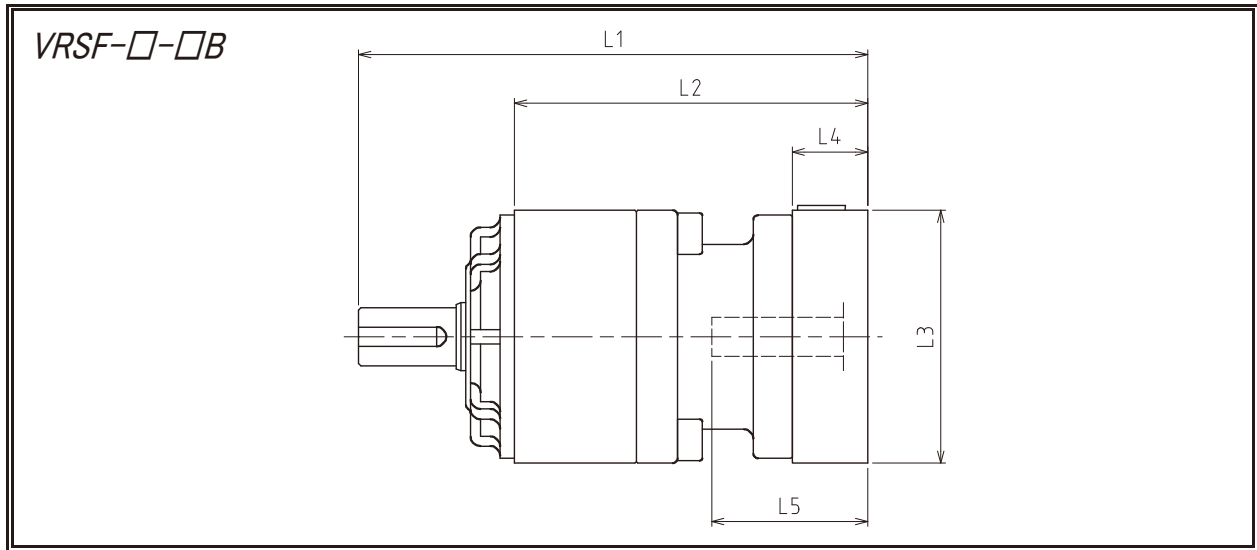


サイズ Frame size	段数 Stage	入力軸内径 E Input shaft bore E	各部寸法 Dimensions															
			※3 L	LR	S	ST	Y	Q	QM	QK	W×U	T	D	LB	LE	LA	LZ	X
B	1段 Single	≦ φ8 ≦ φ14	P90参照 Refer to page 90	32	12	M5	10	20	18	16	4×2.5	4	52	50	3	60	M5	12
	2段 Double	≦ φ8 ≦ φ14																
C	1段 Single	≦ φ14 ≦ φ19	P91参照 Refer to page 91	50	19	M6	12	30	26	22	6×3.5	6	78	70	3	90	M6	20
	2段 Double	≦ φ8 ≦ φ14																
D	1段 Single	≦ φ14 ≦ φ19 ≦ φ28	P92参照 Refer to page 92	61	24	M8	16	40	35	30	8×4	7	98	90	5	115	M8	20
		2段 Double																
	1段 Single																	
		2段 Double																
E	1段 Single		≦ φ14 ≦ φ19 ≦ φ28 ≦ φ38	P93参照 Refer to page 93	75	32	M10	20	55	52	45	10×5	8	125	110	5	135	M10
	2段 Double	≦ φ14 ≦ φ19 ≦ φ28 ≦ φ38																

※1 1段減速: 1/3~1/S9、2段減速: 1/15~1/81 (サイズBは1/15~1/35)
 ※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 取付けモータにより寸法が異なります。詳細は寸法一覧(アダプタ)を参照ください。(P90~P93参照)

※1 Single reduction ratios include: 1/3 ~ 1/S9, Double reduction ratios include: 1/15 ~ 1/81 (Frame Size B, 1/15 ~ 1/35).
 ※2 Bushings are available to accommodate motor shaft sizes not listed.
 ※3 These values may vary with the motor / adapter flange selected. For details, refer to the adapter flange dimensions list on pages 90-93.

VRSF series (アダプタタイプ) VRSF series (Adapter type)



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
VRSF-□-□B-8** (入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 8$)	AA・AC・AD・AF・AG	104.5	72.5	□52	15.5	32	115.5	83.5	□52	15.5	32
	AB・AE・AH・AJ・AK	109.5	77.5	□52	20.5	37	120.5	88.5	□52	20.5	37
	BA・BB・BD・BE	104.5	72.5	□60	15.5	32	115.5	83.5	□60	15.5	32
	BC・BF	109.5	77.5	□60	20.5	37	120.5	88.5	□60	20.5	37
	CA	109.5	77.5	□70	20.5	37	120.5	88.5	□70	20.5	37
VRSF-□-□B-14** (入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 14$)	BA・BB・BD・BE・BF・BG・BJ・BK	107.5	75.5	□65	16.5	35	118.5	86.5	□65	16.5	35
	BC・BH・BM	112.5	80.5	□65	21.5	40	123.5	91.5	□65	21.5	40
	BL	117.5	85.5	□65	26.5	45	128.5	96.5	□65	26.5	45
	CA	107.5	75.5	□70	16.5	35	118.5	86.5	□70	16.5	35
	CB	112.5	80.5	□70	21.5	40	123.5	91.5	□70	21.5	40
	DA・DB・DC・DD・DF・DH	107.5	75.5	□80	16.5	35	118.5	86.5	□80	16.5	35
	DE	112.5	80.5	□80	21.5	40	123.5	91.5	□80	21.5	40
	DG	117.5	85.5	□80	26.5	45	128.5	96.5	□80	26.5	45
	EA・EB・EC	107.5	75.5	□90	16.5	35	118.5	86.5	□90	16.5	35
	ED	117.5	85.5	□90	26.5	45	128.5	96.5	□90	26.5	45
	FA	107.5	75.5	□100	16.5	35	118.5	86.5	□100	16.5	35
	GA	107.5	75.5	□115	16.5	35	118.5	86.5	□115	16.5	35

※1 1段減速 : 1/3 ~ 1/S9, 2段減速 : 1/15 ~ 1/35

※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。

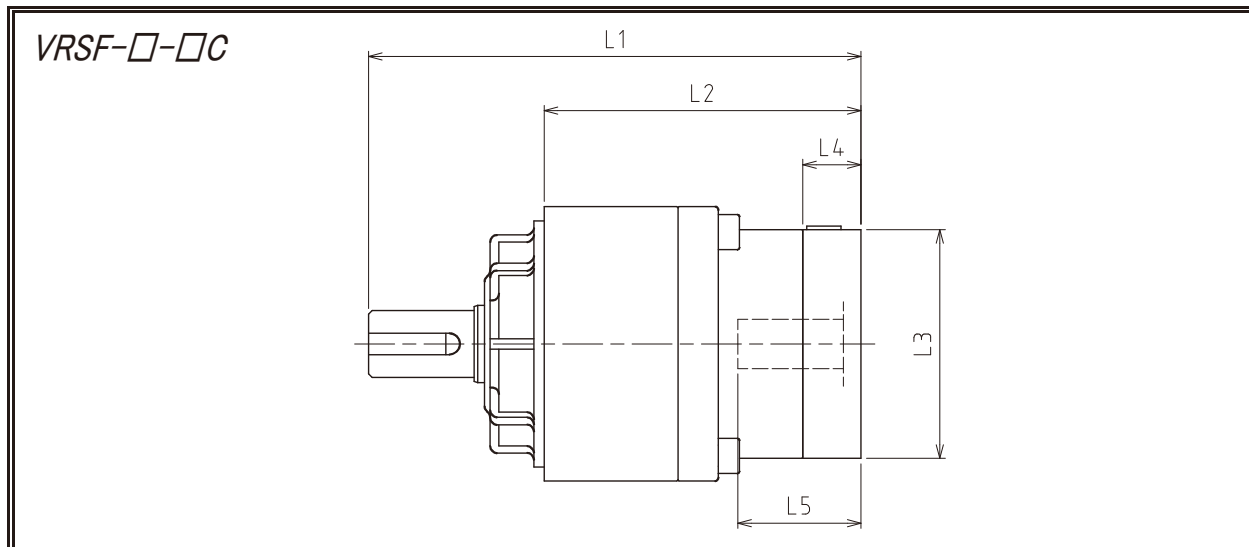
※3 アダプタは代表です。詳細については選定ツールでご確認ください。

※1 Single reduction ratios include: 1/3 ~ 1/S9, Double reduction ratios include: 1/15 ~ 1/35.

※2 Bushings are available to accommodate motor shaft sizes not listed.

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

VRSF series (アダプタタイプ) VRSF series (Adapter type)



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
VRSF-□-□C-8** 〔入力軸内径 Input shaft bore ≦ φ8〕	AA・AC・AD・AF・AG	/	/	/	/	/	147.5	97.5	□52	15.5	32
	AB・AE・AH・AJ・AK	/	/	/	/	/	152.5	102.5	□52	20.5	37
	BA・BB・BD・BE	/	/	/	/	/	147.5	97.5	□60	15.5	32
	BC・BF	/	/	/	/	/	152.5	102.5	□60	20.5	37
	CA	/	/	/	/	/	152.5	102.5	□70	20.5	37
VRSF-□-□C-14** 〔入力軸内径 Input shaft bore ≦ φ14〕	BA・BB・BD・BE・BF・BG・BJ・BK	140	90	□65	16.5	35	150.5	100.5	□65	16.5	35
	BC・BH・BM	145	95	□65	21.5	40	155.5	105.5	□65	21.5	40
	BL	150	100	□65	26.5	45	160.5	110.5	□65	26.5	45
	CA	140	90	□70	16.5	35	150.5	100.5	□70	16.5	35
	CB	145	95	□70	21.5	40	155.5	105.5	□70	21.5	40
	DA・DB・DC・DD・DF・DH	140	90	□80	16.5	35	150.5	100.5	□80	16.5	35
	DE	145	95	□80	21.5	40	155.5	105.5	□80	21.5	40
	DG	150	100	□80	26.5	45	160.5	110.5	□80	26.5	45
	EA・EB・EC	140	90	□90	16.5	35	150.5	100.5	□90	16.5	35
	ED	150	100	□90	26.5	45	160.5	110.5	□90	26.5	45
FA	140	90	□100	16.5	35	150.5	100.5	□100	16.5	35	
GA	140	90	□115	16.5	35	150.5	100.5	□115	16.5	35	
VRSF-□-□C-19** 〔入力軸内径 Input shaft bore ≦ φ19〕	DA・DB・DC	156	106	□80	25	50	/	/	/	/	/
	DD	166	116	□80	35	60	/	/	/	/	/
	DE	161	111	□80	30	55	/	/	/	/	/
	EA	161	111	□90	30	55	/	/	/	/	/
	EB	156	106	□90	25	50	/	/	/	/	/
	EC	166	116	□90	35	60	/	/	/	/	/
	FA	156	106	□100	25	50	/	/	/	/	/
	FB	166	116	□100	35	60	/	/	/	/	/
	GA・GC	161	111	□115	30	55	/	/	/	/	/
	GB・GD	156	106	□115	25	50	/	/	/	/	/
	HA	156	106	□130	25	50	/	/	/	/	/
	HB	171	121	□130	40	65	/	/	/	/	/
HC・HD・HE	161	111	□130	30	55	/	/	/	/	/	

※1 1段減速 : 1/3~1/S9, 2段減速 : 1/15~1/81

※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。

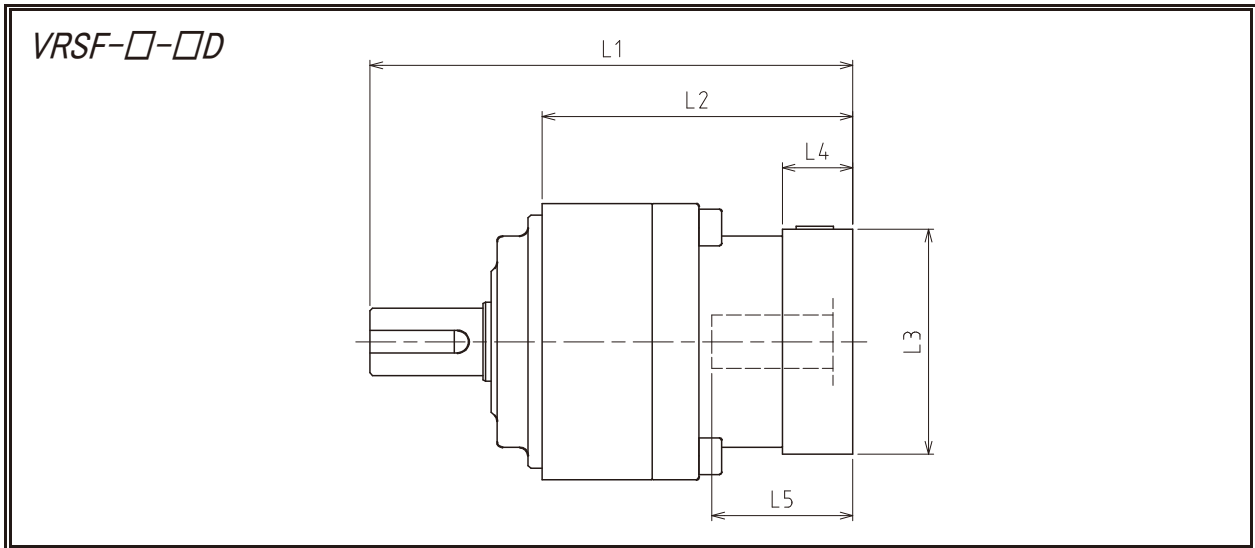
※3 アダプタは代表です。詳細については選定ツールでご確認ください。

※1 Single reduction ratios include: 1/3 ~ 1/S9, Double reduction ratios include: 1/15 ~ 1/81.

※2 Bushings are available to accommodate motor shaft sizes not listed.

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

VRSF series (アダプタタイプ) VRSF series (Adapter type)



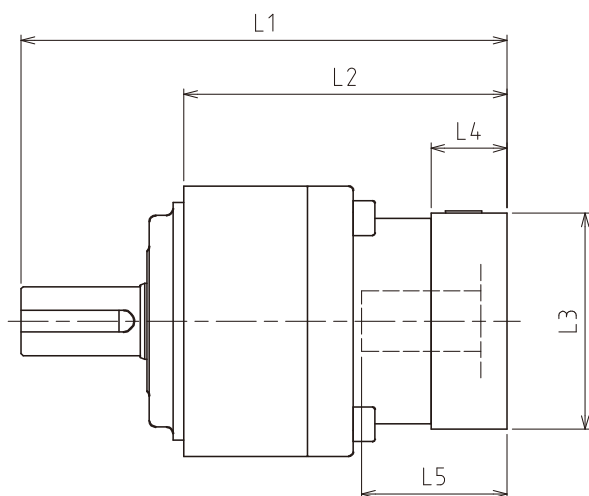
型式 Model number	** : アダプタ記号 ** : Adapter code	1段 Single					2段 Double				
		L1	L2	L3	L4	L5	L1	L2	L3	L4	L5
VRSF-□-□D-8** (入力軸内径 Input shaft bore ≤ φ8)	AA・AC・AD・AF・AG	/	/	/	/	/	163	102	□52	15.5	32
	AB・AE・AH・AJ・AK	/	/	/	/	/	168	107	□52	20.5	37
	BA・BB・BD・BE	/	/	/	/	/	163	102	□60	15.5	32
	BC・BF	/	/	/	/	/	168	107	□60	20.5	37
	CA	/	/	/	/	/	168	107	□70	20.5	37
VRSF-□-□D-14** (入力軸内径 Input shaft bore ≤ φ14)	BA・BB・BD・BE・BF・BG・BJ・BK	155	94	□65	16.5	35	169	108	□65	16.5	35
	BC・BH・BM	160	99	□65	21.5	40	174	113	□65	21.5	40
	BL	165	104	□65	26.5	45	179	118	□65	26.5	45
	CA	155	94	□70	16.5	35	169	108	□70	16.5	35
	CB	160	99	□70	21.5	40	174	113	□70	21.5	40
	DA・DB・DC・DD・DF・DH	155	94	□80	16.5	35	169	108	□80	16.5	35
	DE	160	99	□80	21.5	40	174	113	□80	21.5	40
	DG	165	104	□80	26.5	45	179	118	□80	26.5	45
	EA・EB・EC	155	94	□90	16.5	35	169	108	□90	16.5	35
	ED	165	104	□90	26.5	45	179	118	□90	26.5	45
	FA	155	94	□100	16.5	35	169	108	□100	16.5	35
GA	155	94	□115	16.5	35	169	108	□115	16.5	35	
VRSF-□-□D-19** (入力軸内径 Input shaft bore ≤ φ19)	DA・DB・DC	171	110	□80	25	50	184	123	□80	25	50
	DD	181	120	□80	35	60	194	133	□80	35	60
	DE	176	115	□80	30	55	189	128	□80	30	55
	EA	176	115	□90	30	55	189	128	□90	30	55
	EB	171	110	□90	25	50	184	123	□90	25	50
	EC	181	120	□90	35	60	194	133	□90	35	60
	FA	171	110	□100	25	50	184	123	□100	25	50
	FB	181	120	□100	35	60	194	133	□100	35	60
	GA・GC	176	115	□115	30	55	189	128	□115	30	55
	GB・GD	171	110	□115	25	50	184	123	□115	25	50
	HA	171	110	□130	25	50	184	123	□130	25	50
	HB	186	125	□130	40	65	199	138	□130	40	65
	HC・HD・HE	176	115	□130	30	55	189	128	□130	30	55
VRSF-□-□D-28** (入力軸内径 Input shaft bore ≤ φ28)	FA・FB・FC	186	125	□100	35	67	200.5	139.5	□100	35	67
	GA・GB・GC・GD・GE・GF・GG	186	125	□115	35	67	200.5	139.5	□115	35	67
	HA・HC・HD	186	125	□130	35	67	200.5	139.5	□130	35	67
	HB	196	135	□130	45	77	210.5	149.5	□130	45	77
	JA・JB・JC	186	125	□150	35	67	200.5	139.5	□150	35	67
	KA・KB	186	125	□180	35	67	200.5	139.5	□180	35	67
	KD	196	135	□180	45	77	210.5	149.5	□180	45	77
	LA	186	125	□200	35	67	200.5	139.5	□200	35	67
MA	186	125	□220	35	67	200.5	139.5	□220	35	67	

※1 1段減速 : 1/3~1/S9、2段減速 : 1/15~1/81
 ※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 ratios include: 1/3 ~ 1/S9, Double reduction ratios include: 1/15 ~ 1/81.
 ※2 Bushings are available to accommodate motor shaft sizes not listed.
 ※3 The adapter is only for example. Please select the suitable adapter in the selection tool in our web site.

VRSF series (アダプタタイプ) VRSF series (Adapter type)

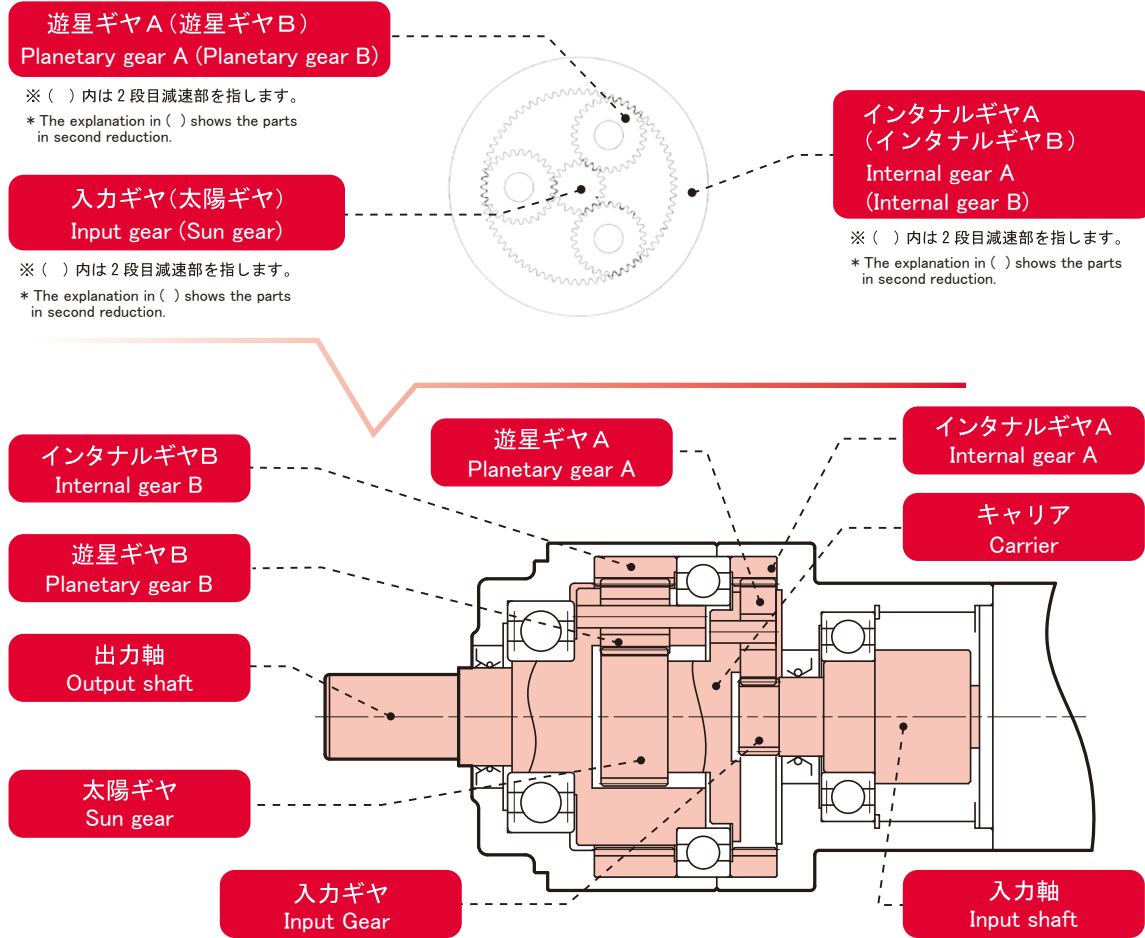
VRSF-□-□E



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
VRSF-□-□E-14** (入力軸内径 Input shaft bore ≤ φ14)	BA•BB•BD•BE•BF•BG•BJ•BK	189	114	□65	16.5	35	210	135	□65	16.5	35
	BC•BH•BM	194	119	□65	21.5	40	215	140	□65	21.5	40
	BL	199	124	□65	26.5	45	220	145	□65	26.5	45
	CA	189	114	□70	16.5	35	210	135	□70	16.5	35
	CB	194	119	□70	21.5	40	215	140	□70	21.5	40
	DA•DB•DC•DD•DF•DH	189	114	□80	16.5	35	210	135	□80	16.5	35
	DE	194	119	□80	21.5	40	215	140	□80	21.5	40
	DG	199	124	□80	26.5	45	220	145	□80	26.5	45
	EA•EB•EC	189	114	□90	16.5	35	210	135	□90	16.5	35
	ED	199	124	□90	26.5	45	220	145	□90	26.5	45
VRSF-□-□E-19** (入力軸内径 Input shaft bore ≤ φ19)	FA	189	114	□100	16.5	35	210	135	□100	16.5	35
	GA	189	114	□115	16.5	35	210	135	□115	16.5	35
	DA•DB•DC	198.5	123.5	□80	25	50	225	150	□80	25	50
	DD	208.5	133.5	□80	35	60	235	160	□80	35	60
	DE	203.5	128.5	□80	30	55	230	155	□80	30	55
	EA	203.5	128.5	□90	30	55	230	155	□90	30	55
	EB	198.5	123.5	□90	25	50	225	150	□90	25	50
	EC	208.5	133.5	□90	35	60	235	160	□90	35	60
	FA	198.5	123.5	□100	25	50	225	150	□100	25	50
	FB	208.5	133.5	□100	35	60	235	160	□100	35	60
VRSF-□-□E-28** (入力軸内径 Input shaft bore ≤ φ28)	GA•GC	203.5	128.5	□115	30	55	230	155	□115	30	55
	GB•GD	198.5	123.5	□115	25	50	225	150	□115	25	50
	HA	198.5	123.5	□130	25	50	225	150	□130	25	50
	HB	213.5	138.5	□130	40	65	240	165	□130	40	65
	HC•HD•HE	203.5	128.5	□130	30	55	230	155	□130	30	55
	FA•FB•FC	224	149	□100	35	67	246.5	171.5	□100	35	67
	GA•GB•GC•GD•GE•GF•GG	224	149	□115	35	67	246.5	171.5	□115	35	67
	HA•HC•HD	224	149	□130	35	67	246.5	171.5	□130	35	67
	HB	234	159	□130	45	77	256.5	181.5	□130	45	77
	JA•JB•JC	224	149	□150	35	67	246.5	171.5	□150	35	67
VRSF-□-□E-38** (入力軸内径 Input shaft bore ≤ φ38)	KA•KB	224	149	□180	35	67	246.5	171.5	□180	35	67
	KD	234	159	□180	45	77	256.5	181.5	□180	45	77
	LA	224	149	□200	35	67	246.5	171.5	□200	35	67
	MA	224	149	□220	35	67	246.5	171.5	□220	35	67
	HA	240	165	□130	45	82	261.5	186.5	□130	45	82
	HB	235	160	□130	40	77	256.5	181.5	□130	40	77
	JA	240	165	□150	45	82	261.5	186.5	□150	45	82
	KA•KB•KC	240	165	□180	45	82	261.5	186.5	□180	45	82
	LA	240	165	□200	45	82	261.5	186.5	□200	45	82
	LB	250	175	□200	55	92	271.5	196.5	□200	55	92
VRSF-□-□E-45** (入力軸内径 Input shaft bore ≤ φ45)	MA•MB	240	165	□220	45	82	261.5	186.5	□220	45	82
	NA	240	165	□250	45	82	261.5	186.5	□250	45	82

※1 1段減速 : 1/3~1/S9、2段減速 : 1/15~1/81
 ※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 ratios include: 1/3 ~ 1/S9, Double reduction ratios include: 1/15 ~ 1/81.
 ※2 Bushings are available to accommodate motor shaft sizes not listed.
 ※3 The adapter is only for example. Please select the suitable adapter in the selection tool in our web site.



1段目減速部

1st stage reduction section

モータ～入力ギヤ～遊星ギヤA～キャリア

Motor ~ Input gear ~ Planetary gear A ~ Carrier

モータからの回転は入力軸に取付けられている入力ギヤに伝えられ、入力ギヤは、インタナルギヤAと噛合状態にある遊星ギヤAと噛合うことにより、遊星ギヤAに公転運動を与え、キャリアを介して2段目の太陽ギヤが回転します。

Rotation from the motor is transmitted from the input gear mounted to the Input shaft. The input gear engages planetary gear A, which in turn engages internal gear A to produce an orbital motion to the planetary gears A. This rotates the 2nd stage carrier.

回転方向は入力回転と同じ方向になります。

The direction of rotation at the output is the same as the direction of rotation at the input.

2段目減速部

2nd stage reduction section

キャリア～太陽ギヤ～遊星ギヤB～出力軸

Carrier ~ Sun gear ~ Planetary gear B ~ Output shaft

キャリアの回転は、キャリアに取付けられている太陽ギヤに伝えられ、インタナルギヤBと噛合状態にある遊星ギヤBと噛合うことにより、遊星ギヤBに公転運動を与えます。その公転運動により出力軸が回転します。

Rotation from the carrier is transmitted to the sun gear at the output of the carrier. The input gear engages planetary gear B, which engages the internal gear to produce an orbital motion to planetary gears B.

回転方向は入力回転と同じ方向になります。

The direction of rotation at the output is the same as the direction of rotation at the input.

上記は2段型減速機での説明です。

1段型減速機の場合は、2段目減速部のみの作動原理となります。

The explanation above describes how a double reduction (2 stage) reducer works.

For explanation of how a single reduction (1 stage) reducer works, refer to the 2nd stage reduction section above.

For servo motor
ABLE REDUCER

サーボモータ専用

エイブル減速機

VRG Series



VRG series



静音

振動、騒音低減に適した遊星歯車減速機構とはずば歯車を採用
その強みを最大限に生かし、静音化を実現

Quiet

More Quiet than current VRSF series, which uses helical gears.

高剛性

高剛性クロスローラベアリングを主軸受に採用
コンパクト・頑強なボディから高い出力トルクを発揮

High stiffness

High stiffness cross-roller bearing at output.
Compact and strong body produces high power.

高精度

バックラッシ 0.05(3分)の高精度シリーズ

High precision

Precision backlash series 0.05° (3 arc-min) or below.

コンパクト

大口径クロスローラベアリングを採用し、フランジ出力型をシリーズ化
省スペースにより、装置設計の自由度が飛躍的に向上

Compact

Flange output by large diameter cross-roller bearing.
Compact design contributes to application flexibility.

長寿命

潤滑油に耐久性に優れ、摩耗が少ない高級グリースを使用し、長期間メンテナンスの必要がありません。
(約 20,000 時間)

Long life

No grease change required due to high-grade grease packed in sealed body. No maintenance required for a long period (about 20,000 hours) due to high-durability and less wear.

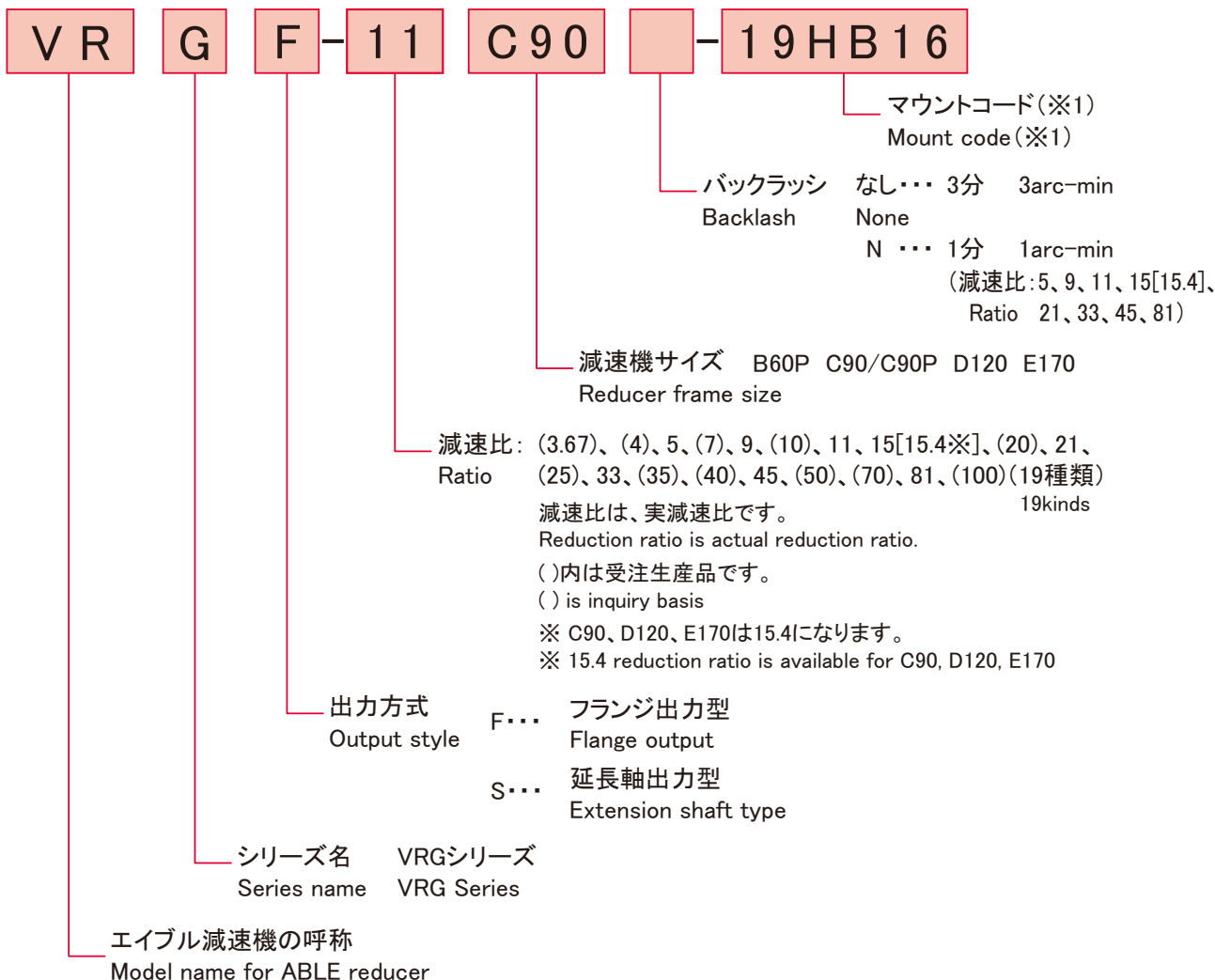
簡単取付

各社サーボモータ、各シリーズの取付けに対応しており、モータと減速機の取付けも簡単

Easy installation

Easy installation to any servo motors.

VRG series



※1 マウントコード

マウントコードは取付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。

[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。

※1 Mount code

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

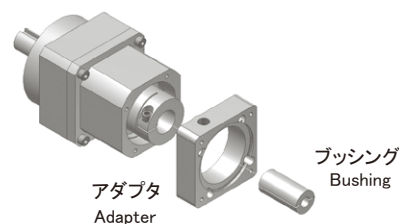
[Mounting style to the motor]

- ・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.

アダプタタイプの特長

モータ取付け部品であるアダプタとブッシングを取替えるだけで世界の様々なモータに取付けが可能になります。

Shimpo's adapter flange motor mounting methodology allows for nearly limitless motor mounting options.



※アダプタ、ブッシングの仕組みを説明したイラストです。
外觀が異なる場合があります。

■入力回転速度 3,000rpm Input speed : 3,000rpm

B60P
 C90
 C90P
 D120
 E170

容量 Capacity (W)	※1 減速比(1段型) Ratio (Single)						※2 減速比(2段型) Ratio (Double)												
	1/3.67*	1/4*	1/5	1/7*	1/9	1/10*	1/11	1/15 (1/15.4)	1/20*	1/21	1/25*	1/33	1/35*	1/40*	1/45	1/50*	1/70*	1/81	1/100*
30																			
50																			
100																			
200																			
400																			
750																			
1000																			
1500																			
2000																			
2500																			
3000																			
3500																			
4000																			
4500																			
5000																			

※1 減速比 1/3.67 は $3/11 = 1/3.666\dots$
 ※2 B 枠は 1/15、C ~ E 枠は 1/15.4
 ★は受注生産品です

※1 Reduction ratio 1/3.67 is $3/11 = 1/3.666\dots$
 ※2 B frame size is 1/15, and C to E frame size 1/15.4
 ★ is on inquiry basis

■潤滑油について

- 潤滑 : グリース
- 交換 : 不要

注) 上記枠番表と選定ツールの選定結果が異なる場合がございます。

■ About lubrication

- Lubrication : Grease
- Replacement : Not necessary

Note) In some cases this chart could show the different results from our web selection tool.

VRG□-B60P

サイズ Frame size	減速比 Ratio	※1	※2	※3	※4	※5	※6		※7	※8
		許容平均トルク Nominal output torque	許容最大トルク Maximum output torque	非常時最大トルク Emergency stop torque	許容平均入力回転数 Nominal input speed	許容最高入力回転数 Maximum input speed	許容ラジアル荷重 Permitted radial load		許容スラスト荷重 Permitted axial load	
		[Nm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]	[rpm]	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output		[N]
B60P	3.67	6.82	24.8	49.6	3000	6000	553	202	826	
	4	7.16	27.0	54.1	3000	6000	568	207	847	
	5	7.87	27.0	54.1	3000	6000	607	221	906	
	7	9.29	25.7	51.3	3000	6000	672	245	927	
	9	10.5	23.7	47.3	3000	6000	724	264	927	
	10	10.8	21.6	43.3	3000	6000	747	272	927	
	11	9.43	26.4	52.7	3000	6000	769	280	927	
	15	10.9	28.8	57.5	3000	6000	844	308	927	
	20	11.5	26.8	53.7	3000	6000	920	335	927	
	21	12.0	28.8	57.5	3000	6000	934	340	927	
	25	12.7	28.8	57.5	3000	6000	984	359	927	
	33	13.1	26.4	52.7	3000	6000	1070	390	927	
	35	13.0	25.9	51.8	3000	6000	1090	397	927	
	40	13.4	26.8	53.7	3000	6000	1130	413	927	
	45	14.4	28.8	57.5	3000	6000	1170	428	927	
50	14.4	28.8	57.5	3000	6000	1210	442	927		
70	13.0	25.9	51.8	3000	6000	1340	488	927		
81	11.8	23.6	47.2	3000	6000	1400	510	927		
100	10.8	21.6	43.1	3000	6000	1490	544	927		

サイズ Frame size	減速比 Ratio	許容モーメント Allowable moment	重量 Weight		慣性モーメント Moment of inertia (≤ φ8)		慣性モーメント Moment of inertia (≤ φ14)		慣性モーメント Moment of inertia (≤ φ19)	
			フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output
			[Nm]	[kg]	[kgcm ²]		[kgcm ²]		[kgcm ²]	
B60P	3.67	38	1.1	1.2	0.0822	0.0928	0.161	0.172	0.316	0.327
	4				0.0760	0.0849	0.155	0.164	0.310	0.319
	5				0.0641	0.0698	0.143	0.149	0.298	0.304
	7				0.0542	0.0571	0.133	0.136	0.288	0.291
	9				0.0504	0.0521	0.129	0.131	0.285	0.286
	10				0.0494	0.0508	0.128	0.130	0.284	0.285
	11		1.3	1.4	0.0870	0.0881	0.167	0.168	-	-
	15				0.0849	0.0856	0.165	0.166	-	-
	20				0.0576	0.0580	0.136	0.137	-	-
	21				0.0625	0.0629	0.141	0.142	-	-
	25				0.0572	0.0574	0.136	0.136	-	-
	33				0.0485	0.0486	0.127	0.127	-	-
	35				0.0567	0.0568	0.135	0.136	-	-
	40				0.0478	0.0479	0.127	0.127	-	-
	45				0.0483	0.0483	0.127	0.127	-	-
50	0.0476	0.0477	0.126	0.126	-	-				
70	0.0475	0.0476	0.126	0.126	-	-				
81	0.0481	0.0481	0.127	0.127	-	-				
100	0.0475	0.0475	0.126	0.126	-	-				

- ※ 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 許容ラジアル荷重(フランジ)はクロスロー軸受に作用する時の値(スラスト荷重ゼロ)
- ※ 7 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値(軸中央に作用、スラスト荷重が 0 のとき)
- ※ 8 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)
- ※ 9 許容モーメントは許容できる最大値
- ※ 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 Permitted radial load (flange) is the value applied on the cross roller bearing. (no thrust load)
- ※ 7 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output shaft center, at axial load 0)
- ※ 8 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output side bearing, at radial load 0)
- ※ 9 Permitted moment is the permitted maximum value.
- ※ 10 The weight may vary slightly model to model.

VRG□-C90(P)

サイズ Frame size	減速比 Ratio	※1	※2	※3	※4	※5	※6		※7	※8
		許容平均トルク Nominal output torque	許容最大トルク Maximum output torque	非常時最大トルク Emergency stop torque	許容平均入力回転数 Nominal input speed	許容最高入力回転数 Maximum input speed	許容ラジアル荷重 Permitted radial load		許容スラスト荷重 Permitted axial load	
		[Nm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]	[rpm]	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output		[N]
C90	3.67	21.7	92.6	185	3000	6000	1070	448	1590	
	4	22.5	101	202	3000	6000	1090	460	1630	
	5	24.6	106	212	3000	6000	1170	491	1750	
	7	28.6	101	203	3000	6000	1290	544	1930	
	9	32.4	81.9	164	3000	6000	1400	586	2080	
	10	34.1	73.1	146	3000	6000	1440	605	2150	
	11	23.2	81.8	164	3000	6000	1480	622	2210	
	15.4	33.2	110	220	3000	6000	1640	689	2450	
	20	36.2	116	232	3000	6000	1770	745	2650	
	21	37.7	123	246	3000	6000	1800	756	2650	
	25	39.7	123	246	3000	6000	1900	796	2650	
	33	41.7	110	220	3000	6000	2060	865	2650	
	35	46.1	103	207	3000	6000	2100	881	2650	
	40	44.6	116	232	3000	6000	2180	917	2650	
	45	47.3	123	246	3000	6000	2260	950	2650	
50	48.8	123	246	3000	6000	2330	980	2650		
70	50.3	101	201	3000	6000	2580	1080	2650		
C90P	81	40.8	81.7	163	3000	6000	2700	1130	2650	
	100	36.4	72.9	146	3000	6000	2870	1210	2650	

※9 ※10

サイズ Frame size	減速比 Ratio	許容モーメント Allowable moment	重量 Weight		慣性モーメント Moment of inertia (≤ φ8)		慣性モーメント Moment of inertia (≤ φ14)		慣性モーメント Moment of inertia (≤ φ19)		慣性モーメント Moment of inertia (≤ φ28)	
			フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output
			[Nm]	[kg]	[kgcm ²]	[kgcm ²]	[kgcm ²]	[kgcm ²]	[kgcm ²]	[kgcm ²]		
C90	3.67	138	2.7	3.1	-	-	0.562	0.632	1.05	1.12	2.27	2.34
	4				-	-	0.510	0.568	0.994	1.05	2.22	2.27
	5				-	-	0.418	0.456	0.903	0.940	2.12	2.16
	7				-	-	0.339	0.358	0.823	0.842	2.04	2.06
	9				-	-	0.310	0.321	0.794	0.806	2.02	2.03
	10				-	-	0.301	0.311	0.786	0.795	2.01	2.02
	11		3.3	3.7	0.365	0.372	0.490	0.498	0.953	0.960	2.20	2.21
	15.4				0.277	0.281	0.402	0.406	0.865	0.869	2.11	2.12
	20				0.236	0.238	0.361	0.363	0.824	0.826	2.07	2.08
	21				0.269	0.271	0.394	0.396	0.856	0.859	2.11	2.11
	25				0.232	0.233	0.357	0.359	0.820	0.821	2.07	2.07
	33				0.155	0.156	0.295	0.296	0.758	0.758	2.01	2.01
	35				0.238	0.239	0.363	0.364	0.826	0.826	2.07	2.08
	40				0.149	0.149	0.289	0.290	0.751	0.752	2.00	2.00
	45				0.153	0.154	0.293	0.294	0.756	0.756	2.01	2.01
50	0.148	0.148	0.288	0.288	0.751	0.751	2.00	2.00				
70	0.147	0.147	0.287	0.287	0.750	0.750	2.00	2.00				
C90P	81	0.0487	0.0489	0.127	0.128	-	-	-	-			
	100	0.0479	0.0480	0.127	0.127	-	-	-	-			

- ※ 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 許容ラジアル荷重(フランジ)はクロスロー軸受に作用する時の値(スラスト荷重ゼロ)
- ※ 7 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値(軸中央に作用、スラスト荷重が 0 のとき)
- ※ 8 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)
- ※ 9 許容モーメントは許容できる最大値
- ※ 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 Permitted radial load (flange) is the value applied on the cross roller bearing. (no thrust load)
- ※ 7 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output shaft center, at axial load 0)
- ※ 8 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output side bearing, at radial load 0)
- ※ 9 Permitted moment is the permitted maximum value.
- ※ 10 The weight may vary slightly model to model.

VRG□-D120

サイズ Frame size	減速比 Ratio	※1	※2	※3	※4	※5	許容ラジアル荷重 Permitted radial load		許容スラスト荷重 Permitted axial load
		許容平均トルク Nominal output torque	許容最大トルク Maximum output torque	非常時最大トルク Emergency stop torque	許容平均入力回転数 Nominal input speed	許容最高入力回転数 Maximum input speed	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	[N]
		[Nm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]	[rpm]	[N]		
D120	3.67	71.9	255	511	3000	4200	1860	700	2780
	4	74.7	262	524	3000	4200	1910	718	2850
	5	82.6	295	589	3000	6000	2040	768	3050
	7	96.5	240	480	3000	6000	2260	850	3370
	9	96.0	192	384	3000	6000	2440	916	3640
	10	80.8	162	323	3000	6000	2510	946	3740
	11	60.5	206	411	3000	6000	2590	973	3740
	15.4	110	285	570	3000	6000	2860	1080	3740
	20	120	292	585	3000	6000	3100	1160	3740
	21	126	318	635	3000	6000	3140	1180	3740
	25	133	318	635	3000	6000	3310	1240	3740
	33	138	285	570	3000	6000	3600	1350	3740
	35	132	265	529	3000	6000	3660	1380	3740
	40	146	292	585	3000	6000	3810	1430	3740
	45	159	318	635	3000	6000	3950	1480	3740
	50	159	318	635	3000	6000	4070	1530	3740
70	132	265	529	3000	6000	4510	1700	3740	
81	95.7	191	383	3000	6000	4710	1770	3740	
100	80.6	161	322	3000	6000	5020	1890	3740	

サイズ Frame size	減速比 Ratio	許容モーメント Allowable moment	重量 Weight		慣性モーメント Moment of inertia (≦φ8)		慣性モーメント Moment of inertia (≦φ14)		慣性モーメント Moment of inertia (≦φ19)		慣性モーメント Moment of inertia (≦φ28)		慣性モーメント Moment of inertia (≦φ38)	
			フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output
			[Nm]	[kg]	[kgcm ²]		[kgcm ²]		[kgcm ²]		[kgcm ²]		[kgcm ²]	
D120	3.67	360	6.2	7.6	-	-	-	-	2.13	2.53	3.71	4.11	11.2	11.6
	4				-	-	-	-	1.90	2.24	3.48	3.82	10.9	11.3
	5				-	-	-	-	1.52	1.74	3.10	3.32	10.6	10.8
	7				-	-	0.574	0.685	1.19	1.31	2.77	2.89	10.2	10.3
	9				-	-	0.454	0.521	1.07	1.14	2.65	2.72	10.1	10.2
	10				-	-	0.418	0.473	1.04	1.09	2.62	2.67	10.1	10.1
	11				-	-	1.17	1.21	1.68	1.72	3.34	3.39	10.7	10.8
	15.4				-	-	0.878	0.901	1.39	1.41	3.05	3.08	10.4	10.5
	20		-	-	0.680	0.694	1.19	1.21	2.86	2.87	10.2	10.3		
	21		-	-	0.844	0.857	1.36	1.37	3.02	3.03	10.4	10.4		
	25		-	-	0.665	0.674	1.18	1.19	2.84	2.85	10.2	10.2		
	33		-	-	0.395	0.400	0.880	0.885	2.54	2.55	9.93	9.93		
	35		-	-	0.649	0.653	1.16	1.16	2.82	2.83	10.2	10.2		
	40		-	-	0.368	0.371	0.853	0.857	2.52	2.52	9.90	9.90		
	45		-	-	0.387	0.390	0.872	0.875	2.54	2.54	9.92	9.92		
	50		-	-	0.364	0.366	0.850	0.852	2.51	2.52	9.90	9.90		
70	-	-	0.361	0.362	0.846	0.847	2.51	2.51	9.89	9.90				
81	0.172	0.173	0.298	0.299	0.760	0.761	-	-	-	-				
100	0.165	0.166	0.291	0.292	0.754	0.754	-	-	-	-				

- ※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 許容ラジアル荷重(フランジ)はクロスロー軸受に作用する時の値(スラスト荷重ゼロ)
- ※7 許容平均入力回転数の時、寿命20000時間となる値(軸中央に作用、スラスト荷重が0のとき)
- ※8 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)
- ※9 許容モーメントは許容できる最大値
- ※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 Permitted radial load (flange) is the value applied on the cross roller bearing. (no thrust load)
- ※7 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output shaft center, at axial load 0)
- ※8 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output side bearing, at radial load 0)
- ※9 Permitted moment is the permitted maximum value.
- ※10 The weight may vary slightly model to model.

VRG□-E170

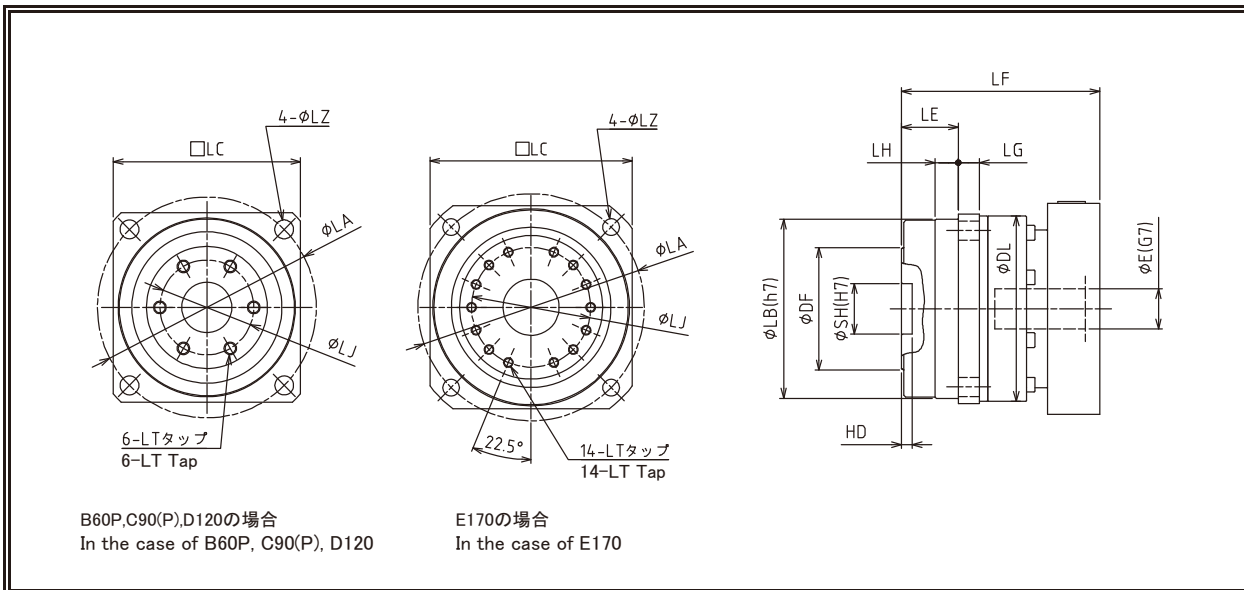
サイズ Frame size	減速比 Ratio	※1	※2	※3	※4	※5	※6		※7	※8
		許容平均トルク Nominal output torque	許容最大トルク Maximum output torque	非常時最大トルク Emergency stop torque	許容平均入力回転数 Nominal input speed	許容最高入力回転数 Maximum input speed	許容ラジアル荷重 Permitted radial load		許容スラスト荷重 Permitted axial load	
		[Nm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]	[rpm]	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output		[N]
E170	3.67	174	669	1340	2000	3000	4170	1750	6230	
	4	187	644	1290	2000	3000	4280	1790	6400	
	5	202	639	1280	2000	4200	4580	1920	6840	
	7	245	578	1160	2000	4200	5070	2120	7560	
	9	200	400	801	2000	4200	5470	2290	8160	
	10	199	398	796	2000	4200	5640	2360	8420	
	11	170	501	1000	2000	4200	5800	2430	8660	
	15.4	266	702	1400	2000	5000	6420	2690	9580	
	20	301	715	1430	2000	5000	6940	2910	10400	
	21	309	710	1420	2000	5000	7050	2950	10500	
	25	326	710	1420	2000	5000	7430	3110	10800	
	33	335	765	1530	2000	5000	8070	3380	10800	
	35	316	632	1260	2000	5000	8210	3440	10800	
	40	358	715	1430	2000	5000	8550	3580	10800	
	45	355	710	1420	2000	5000	8860	3710	10800	
	50	355	710	1420	2000	5000	9140	3830	10800	
70	316	632	1260	2000	5000	10100	4230	10800		
81	200	399	798	2000	5000	10600	4420	10800		
100	198	397	793	2000	5000	11300	4710	10800		

※9 ※10

サイズ Frame size	減速比 Ratio	許容モーメント Allowable moment	重量 Weight		慣性モーメント Moment of inertia (≤ φ 14)		慣性モーメント Moment of inertia (≤ φ 19)		慣性モーメント Moment of inertia (≤ φ 28)		慣性モーメント Moment of inertia (≤ φ 38)		慣性モーメント Moment of inertia (≤ φ 48)	
			フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output	フランジ Flange output	出力軸 Shaft output
			[Nm]	[kg]	[kgcm ²]	[kgcm ²]	[kgcm ²]	[kgcm ²]	[kgcm ²]	[kgcm ²]	[kgcm ²]	[kgcm ²]	[kgcm ²]	
E170	3.67	1037	17	20	-	-	-	-	11.1	13.3	17.7	19.9	38.1	40.4
	4				-	-	-	-	10.0	11.8	16.6	18.5	37.0	38.9
	5				-	-	-	-	7.50	8.69	14.1	15.3	34.6	35.8
	7				-	-	2.69	3.30	5.59	6.20	12.2	12.8	32.7	33.3
	9				-	-	1.91	2.28	4.82	5.19	11.4	11.8	31.9	32.3
	10				-	-	1.73	2.03	4.63	4.93	11.3	11.6	31.7	32.0
	11				-	-	5.12	5.36	6.98	7.22	14.4	14.6	-	-
	15.4				-	-	3.43	3.56	5.29	5.42	12.7	12.8	-	-
	20		-	-	2.56	2.63	4.42	4.49	11.8	11.9	-	-		
	21		-	-	3.23	3.30	5.09	5.16	12.5	12.5	-	-		
	25		-	-	2.46	2.51	4.32	4.37	11.7	11.8	-	-		
	33		-	-	1.36	1.39	3.13	3.16	10.5	10.5	-	-		
	35		-	-	2.53	2.55	4.39	4.41	11.8	11.8	-	-		
	40		-	-	1.26	1.27	3.02	3.04	10.4	10.4	-	-		
	45		-	-	1.32	1.33	3.09	3.10	10.5	10.5	-	-		
	50		-	-	1.23	1.24	2.99	3.01	10.4	10.4	-	-		
70	-	-	1.21	1.22	2.97	2.98	10.3	10.4	-	-				
81	-	-	0.385	0.389	0.870	0.875	2.53	2.54	-	-				
100	-	-	0.361	0.364	0.846	0.849	2.51	2.51	-	-				

- ※ 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 許容ラジアル荷重(フランジ)はクロスロー軸受に作用する時の値(スラスト荷重ゼロ)
- ※ 7 許容平均入力回転数の時、寿命 20000 時間となる値(軸中央に作用、スラスト荷重が 0 のとき)
- ※ 8 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)
- ※ 9 許容モーメントは許容できる最大値
- ※ 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 Permitted radial load (flange) is the value applied on the cross roller bearing. (no thrust load)
- ※ 7 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output shaft center, at axial load 0)
- ※ 8 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours. (Applied to the output side bearing, at radial load 0)
- ※ 9 Permitted moment is the permitted maximum value.
- ※ 10 The weight may vary slightly model to model.

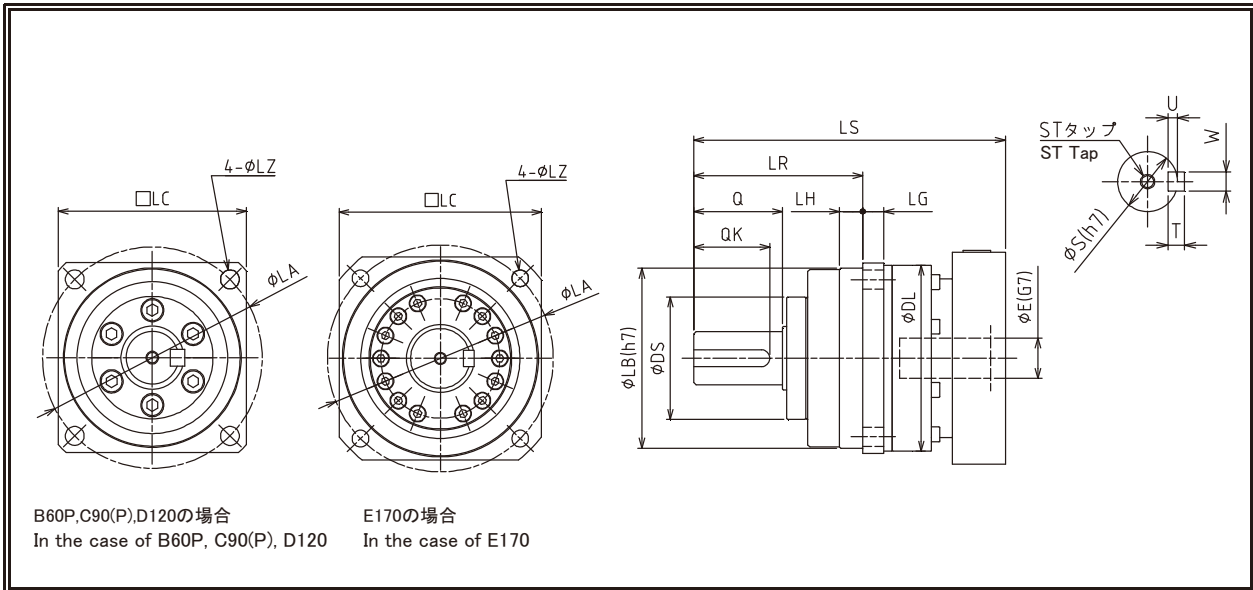


サイズ Frame size	減速比 Ratio	入力軸内径 Input shaft bore E	各部寸法 Dimensions																	
			※2 LF	DL	LA	LB	LC	LZ	LG	LH	LE	DF	SH	HD	LT	LJ	-	-	-	
B60P	3.67-10	≦φ8	P106 参照 Refer to page 106	59	70	56	60	5.5	8	6.5	21	38	14	5	M4 深7 M4 depth 7	30				
		≦φ14		63																
	≦φ19	75																		
	≦φ14	59																		
11-100	≦φ8	59																		
	≦φ14	63																		
C90	3.67-10	≦φ14		P107 参照 Refer to page 107	88	105	85	90	9	10	11	27	58	24	5	M6 深10 M6 depth 10	45			
		≦φ19			88															
		≦φ28	90																	
	11-70	≦φ8	88																	
		≦φ14	88																	
		≦φ19	88																	
C90P	81-100	≦φ8	88																	
		≦φ14	88																	
		≦φ19	88																	
D120	3.67-10	≦φ14	P108 参照 Refer to page 108	118	135	115	120	11	13	15	35	79	32	5	M8 深12 M8 depth 12	60				
		≦φ19		118																
		≦φ28		118																
		≦φ38		120																
	11-70	≦φ14		118																
		≦φ19		118																
		≦φ28		118																
		≦φ38		120																
	81-100	≦φ8		118																
		≦φ14		118																
		≦φ19		118																
		≦φ28		118																
E170	3.67-10	≦φ19	P109 参照 Refer to page 109	167	190	165	170	14	16	22	53	120	47	6	M8 深12 M8 depth 12	100				
		≦φ28		167																
		≦φ38		167																
		≦φ48		170																
	11-70	≦φ19		167																
		≦φ28		167																
		≦φ38		167																
		≦φ48		167																
	81-100	≦φ14		167																
		≦φ19		167																
		≦φ28		167																
		≦φ38		167																

※ 1 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
※ 2 全長は、取付モータにより変化します。詳細は寸法一覧(アダプタ)
(P106~109)を参照ください

※ 1 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.
※ 2 Total length changes depending on the installed motor.
As for the details, refer to the dimension list (P. 106~109)

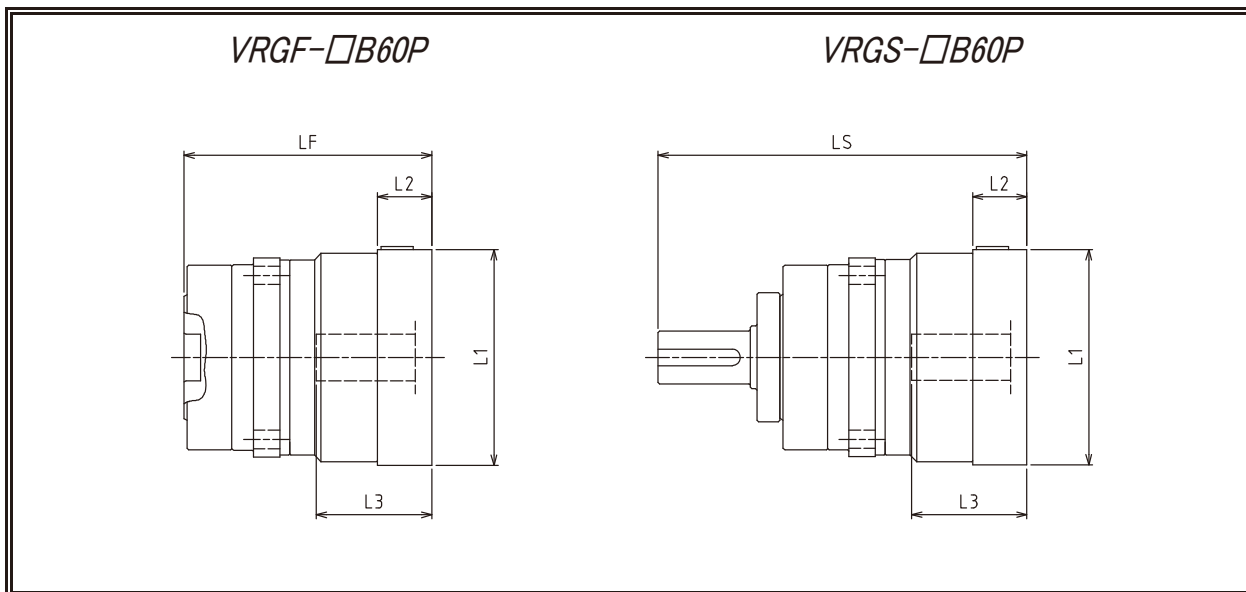
寸法一覧 (延長軸出力型)
Dimensions (Extension shaft type)



サイズ Frame size	減速比 Ratio	入力軸内径 Input shaft bore E	各部寸法 Dimensions																
			※2 LS	DL	LA	LB	LC	LZ	LG	LH	LR	Q	DS	S	ST	W	T	U	QK
B60P	3.67-10	≦ φ8	107.5	59	70	56	60	5.5	8	6.5	58	28	39	16	M4 深8 M4 depth 8	5	5	3	25
		≦ φ14	112	63															
	≦ φ19	123	75																
	11-100	≦ φ8	125	59															
≦ φ14		129.5	63																
C90	3.67-10	≦ φ14	135	88	105	85	90	9	10	11	80	42	58	25	M6 深12 M6 depth 12	8	7	4	36
		≦ φ19	147.5	88															
		≦ φ28	163.5	90															
	11-70	≦ φ8	152.5	88															
		≦ φ14	157	88															
		≦ φ19	169	88															
C90P	81-100	≦ φ8	150	88															
		≦ φ14	154.5	88															
		≦ φ19	154.5	88															
D120	3.67-10	≦ φ14	196	118	135	115	120	11	13	15	133	82	78	40	M10 深20 M10 depth 20	12	8	5	70
		≦ φ19	207	118															
		≦ φ28	224	118															
		≦ φ38	239	120															
	11-70	≦ φ14	223.5	118															
		≦ φ19	234	118															
		≦ φ28	250	118															
		≦ φ38	266	120															
	81-100	≦ φ8	214	118															
		≦ φ14	218.5	118															
		≦ φ19	230.5	118															
		≦ φ28	230.5	118															
E170	3.67-10	≦ φ19	240.5	167	190	165	170	14	16	22	156	82	118	50	M10 深20 M10 depth 20	14	9	5.5	70
		≦ φ28	262	167															
		≦ φ38	273.5	167															
		≦ φ48	311	170															
	11-70	≦ φ19	274	167															
		≦ φ28	291	167															
		≦ φ38	306	167															
		≦ φ48	344	170															
	81-100	≦ φ14	256.5	167															
		≦ φ19	267	167															
		≦ φ28	283	167															
		≦ φ38	283	167															

※ 1 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
 ※ 2 全長は、取付モータにより変化します。詳細は寸法一覧(アダプタ)
 (P106~109)を参照ください

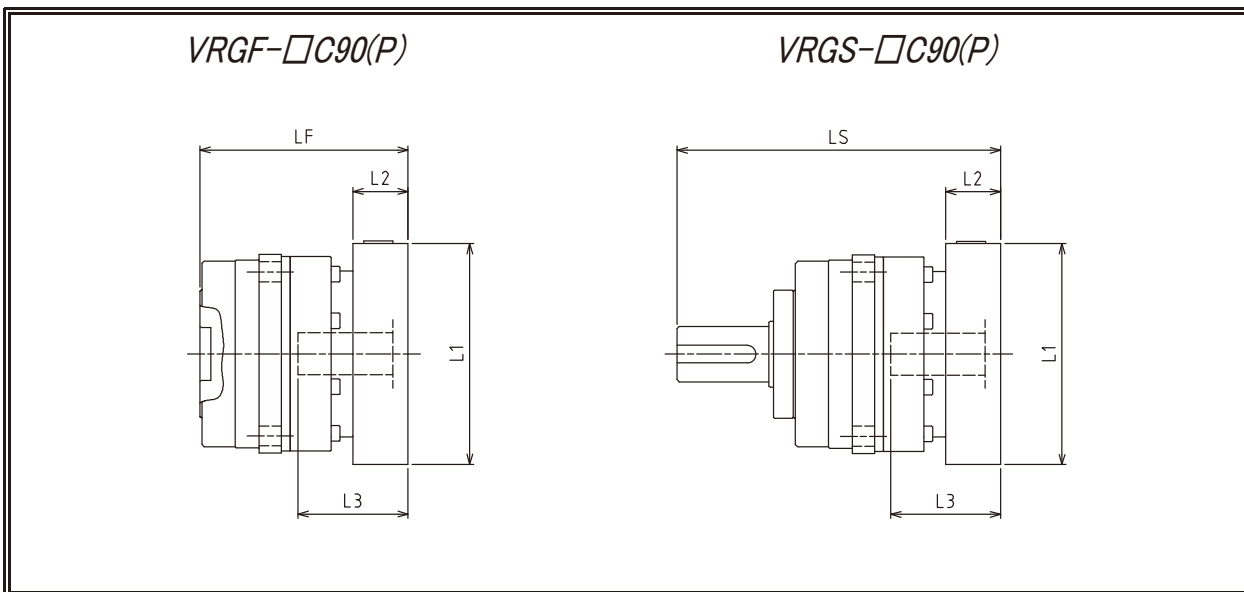
※ 1 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.
 ※ 2 Total length changes depending on the installed motor.
 As for the details, refer to the dimension list (P. 106~109)



型式 Model number	減速比 Ratio ** : アダプタ記号 ** : Adapter code	3.67-10		11-100		-		入力部 Input part		
		LF	LS	LF	LS	-	-	L1	L2	L3
VRG□-□B60P-8** (入力軸内径 ≤ φ8 Input shaft bore)	AA・AC・AD・AF・AG	70.5	107.5	88	125	/	/	□52	15.5	32
	AB・AE・AH・AJ・AK	75.5	112.5	93	130	/	/	□52	20.5	37
	BA・BB・BD・BE	70.5	107.5	88	125	/	/	□60	15.5	32
	BC・BF	75.5	112.5	93	130	/	/	□60	20.5	37
	CA	75.5	112.5	93	130	/	/	□70	20.5	37
VRG□-□B60P-14** (入力軸内径 ≤ φ14 Input shaft bore)	BA・BB・BD・BE・BF・BG・BJ・BK	75	112	92.5	129.5	/	/	□65	16.5	35
	BC・BH・BM	80	117	97.5	134.5	/	/	□65	21.5	40
	BL	85	122	102.5	139.5	/	/	□65	26.5	45
	CA	75	112	92.5	129.5	/	/	□70	16.5	35
	CB	80	117	97.5	134.5	/	/	□70	21.5	40
	DA・DB・DC・DD・DF・DH	75	112	92.5	129.5	/	/	□80	16.5	35
	DE	80	117	97.5	134.5	/	/	□80	21.5	40
	DG	85	122	102.5	139.5	/	/	□80	26.5	45
	EA・EB・EC	75	112	92.5	129.5	/	/	□90	16.5	35
	ED	85	122	102.5	139.5	/	/	□90	26.5	45
	FA	75	112	92.5	129.5	/	/	□100	16.5	35
GA	75	112	92.5	129.5	/	/	□115	16.5	35	
VRG□-□B60P-19** (入力軸内径 ≤ φ19 Input shaft bore)	DA・DB・DC	86	123	/	/	/	/	□80	25	50
	DD	96	133	/	/	/	/	□80	35	60
	DE	91	128	/	/	/	/	□80	30	55
	EA	91	128	/	/	/	/	□90	30	55
	EB	86	123	/	/	/	/	□90	25	50
	EC	96	133	/	/	/	/	□90	35	60
	FA	86	123	/	/	/	/	□100	25	50
	FB	96	133	/	/	/	/	□100	35	60
	GA・GC	91	128	/	/	/	/	□115	30	55
	GB・GD	86	123	/	/	/	/	□115	25	50
	HA	86	123	/	/	/	/	□130	25	50
	HB	101	138	/	/	/	/	□130	40	65
	HC・HD・HE	91	128	/	/	/	/	□130	30	55

※1 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
 ※2 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。

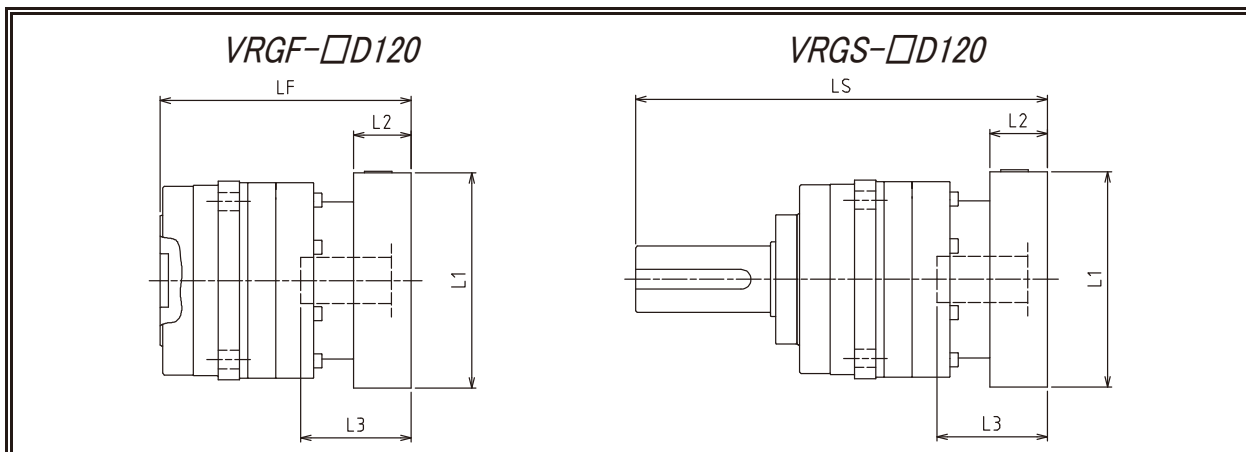
※1 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.
 ※2 The adapter is only for example. Please select the suitable adapter in the selection tool in our web site.



型式 Model number	減速比 Ratio ** : アダプタ記号 ** : Adapter code	3.67-10		11-70		81-100		入力部 Input part		
		LF	LS	LF	LS	LF	LS	L1	L2	L3
VRG□-□C90(P)-8** (入力軸内径 ≤ φ8) Input shaft bore	AA・AC・AD・AF・AG	/	/	99.5	152.5	97	150	□52	15.5	32
	AB・AE・AH・AJ・AK	/	/	104.5	157.5	102	155	□52	20.5	37
	BA・BB・BD・BE	/	/	99.5	152.5	97	150	□60	15.5	32
	BC・BF	/	/	104.5	157.5	102	155	□60	20.5	37
	CA	/	/	104.5	157.5	102	155	□70	20.5	37
VRG□-□C90(P)-14** (入力軸内径 ≤ φ14) Input shaft bore	BA・BB・BD・BE・BF・BG・BJ・BK	82	135	104	157	101.5	154.5	□65	16.5	35
	BC・BH・BM	87	140	109	162	106.5	159.5	□65	21.5	40
	BL	92	145	114	167	111.5	164.5	□65	26.5	45
	CA	82	135	104	157	101.5	154.5	□70	16.5	35
	CB	87	140	109	162	106.5	159.5	□70	21.5	40
	DA・DB・DC・DD・DF・DH	82	135	104	157	101.5	154.5	□80	16.5	35
	DE	87	140	109	162	106.5	159.5	□80	21.5	40
	DG	92	145	114	167	111.5	164.5	□80	26.5	45
	EA・EB・EC	82	135	104	157	101.5	154.5	□90	16.5	35
	ED	92	145	114	167	111.5	164.5	□90	26.5	45
	FA	82	135	104	157	101.5	154.5	□100	16.5	35
GA	82	135	104	157	101.5	154.5	□115	16.5	35	
VRG□-□C90(P)-19** (入力軸内径 ≤ φ19) Input shaft bore	DA・DB・DC	94.5	147.5	116	169	/	/	□80	25	50
	DD	104.5	157.5	126	179	/	/	□80	35	60
	DE	99.5	152.5	121	174	/	/	□80	30	55
	EA	99.5	152.5	121	174	/	/	□90	30	55
	EB	94.5	147.5	116	169	/	/	□90	25	50
	EC	104.5	157.5	126	179	/	/	□90	35	60
	FA	94.5	147.5	116	169	/	/	□100	25	50
	FB	104.5	157.5	126	179	/	/	□100	35	60
	GA・GC	99.5	152.5	121	174	/	/	□115	30	55
	GB・GD	94.5	147.5	116	169	/	/	□115	25	50
	HA	94.5	147.5	116	169	/	/	□130	25	50
VRG□-□C90(P)-28** (入力軸内径 ≤ φ28) Input shaft bore	HB	109.5	162.5	131	184	/	/	□130	40	65
	HC・HD・HE	99.5	152.5	121	174	/	/	□130	30	55
	FA・FB・FC	110.5	163.5	133	186	/	/	□100	35	67
	GA・GB・GC・GD・GE・GF・GG	110.5	163.5	133	186	/	/	□115	35	67
	HA・HC・HD	110.5	163.5	133	186	/	/	□130	35	67
	HB	120.5	173.5	143	196	/	/	□130	45	77
	JA・JB・JC	110.5	163.5	133	186	/	/	□150	35	67
	KA・KB	110.5	163.5	133	186	/	/	□180	35	67
	KD	120.5	173.5	143	196	/	/	□180	45	77
	LA	110.5	163.5	133	186	/	/	□200	35	67
MA	110.5	163.5	133	186	/	/	□220	35	67	

※1 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
※2 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。

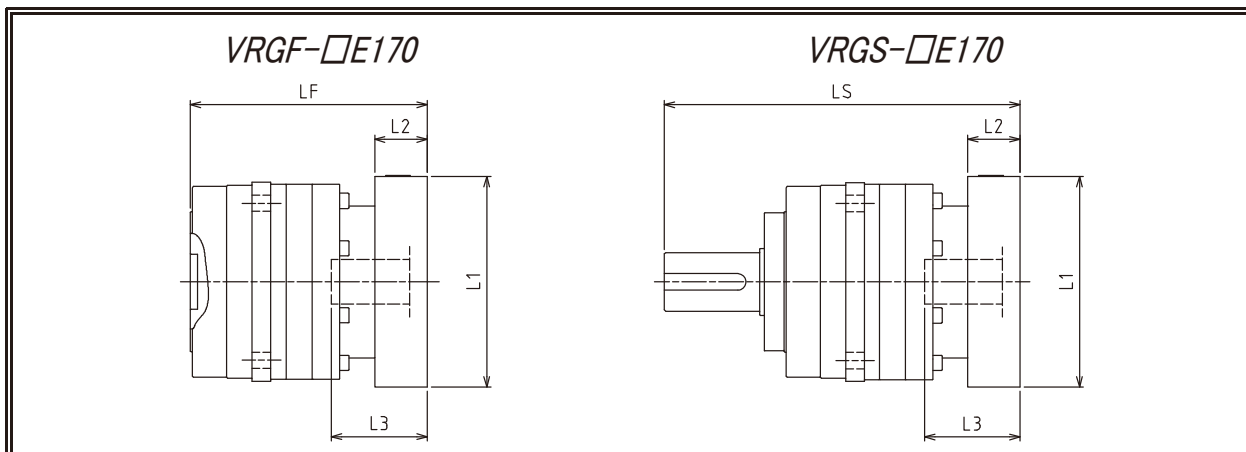
※1 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.
※2 The adapter is only for example. Please select the suitable adapter in the selection tool in our web site.



型式 Model number	減速比 Ratio **: アダプタ記号 **: Adapter code	3.67-10		11-70		81-100		入力部 Input part		
		LF	LS	LF	LS	LF	LS	L1	L2	L3
VRG□-□D120-8** (入力軸内径 ≤ φ8 Input shaft bore)	AA・AC・AD・AF・AG	/	/	/	/	116	214	□52	15.5	32
	AB・AE・AH・AJ・AK	/	/	/	/	121	219	□52	20.5	37
	BA・BB・BD・BE	/	/	/	/	116	214	□60	15.5	32
	BC・BF	/	/	/	/	121	219	□60	20.5	37
	CA	/	/	/	/	121	219	□70	20.5	37
VRG□-□D120-14** (入力軸内径 ≤ φ14 Input shaft bore)	BA・BB・BD・BE・BF・BG・BJ・BK	98	196	125.5	223.5	120.5	218.5	□65	16.5	35
	BC・BH・BM	103	201	130.5	228.5	125.5	223.5	□65	21.5	40
	BL	108	206	135.5	233.5	130.5	228.5	□65	26.5	45
	CA	98	196	125.5	223.5	120.5	218.5	□70	16.5	35
	CB	103	201	130.5	228.5	125.5	223.5	□70	21.5	40
	DA・DB・DC・DD・DF・DH	98	196	125.5	223.5	120.5	218.5	□80	16.5	35
	DE	103	201	130.5	228.5	125.5	223.5	□80	21.5	40
	DG	108	206	135.5	233.5	130.5	228.5	□80	26.5	45
	EA・EB・EC	98	196	125.5	223.5	120.5	218.5	□90	16.5	35
	ED	108	206	135.5	233.5	130.5	228.5	□90	26.5	45
VRG□-□D120-19** (入力軸内径 ≤ φ19 Input shaft bore)	FA	98	196	125.5	223.5	120.5	218.5	□100	16.5	35
	GA	98	196	125.5	223.5	120.5	218.5	□115	16.5	35
	DA・DB・DC	109	207	136	234	132.5	230.5	□80	25	50
	DD	119	217	146	244	142.5	240.5	□80	35	60
	DE	114	212	141	239	137.5	235.5	□80	30	55
	EA	114	212	141	239	137.5	235.5	□90	30	55
	EB	109	207	136	234	132.5	230.5	□90	25	50
	EC	119	217	146	244	142.5	240.5	□90	35	60
	FA	109	207	136	234	132.5	230.5	□100	25	50
	FB	119	217	146	244	142.5	240.5	□100	35	60
	GA・GC	114	212	141	239	137.5	235.5	□115	30	55
	GB・GD	109	207	136	234	132.5	230.5	□115	25	50
	HA	109	207	136	234	132.5	230.5	□130	25	50
HB	124	222	151	249	147.5	245.5	□130	40	65	
HC・HD・HE	114	212	141	239	137.5	235.5	□130	30	55	
VRG□-□D120-28** (入力軸内径 ≤ φ28 Input shaft bore)	FA・FB・FC	126	224	152	250	/	/	□100	35	67
	GA・GB・GC・GD・GE・GF・GG	126	224	152	250	/	/	□115	35	67
	HA・HC・HD	126	224	152	250	/	/	□130	35	67
	HB	136	234	162	260	/	/	□130	45	77
	JA・JB・JC	126	224	152	250	/	/	□150	35	67
	KA・KB	126	224	152	250	/	/	□180	35	67
	KD	136	234	162	260	/	/	□180	45	77
	LA	126	224	152	250	/	/	□200	35	67
	MA	126	224	152	250	/	/	□220	35	67
VRG□-□D120-38** (入力軸内径 ≤ φ38 Input shaft bore)	HA	141	239	168	266	/	/	□130	45	82
	HB	136	234	163	261	/	/	□130	40	77
	JA	141	239	168	266	/	/	□150	45	82
	KA・KB・KC	141	239	168	266	/	/	□180	45	82
	LA	141	239	168	266	/	/	□200	45	82
	LB	151	249	178	276	/	/	□200	55	92
	MA・MB	141	239	168	266	/	/	□220	45	82
NA	141	239	168	266	/	/	□250	45	82	

※1 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
※2 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 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.
※2 The adapter is only for example. Please select the suitable adapter in the selection tool in our web site.



型式 Model number	減速比 Ratio **: アダプタ記号 **: Adapter code	3.67-10		11-70		81-100		入力部 Input part		
		LF	LS	LF	LS	LF	LS	L1	L2	L3
VRG□-□E170-14** (入力軸内径 ≤ φ14 Input shaft bore)	BA・BB・BD・BE・BF・BG・BJ・BK					153.5	256.5	□65	16.5	35
	BC・BH・BM					158.5	261.5	□65	21.5	40
	BL					163.5	266.5	□65	26.5	45
	CA					153.5	256.5	□70	16.5	35
	CB					158.5	261.5	□70	21.5	40
	DA・DB・DC・DD・DF・DH					153.5	256.5	□80	16.5	35
	DE					158.5	261.5	□80	21.5	40
	DG					163.5	266.5	□80	26.5	45
	EA・EB・EC					153.5	256.5	□90	16.5	35
	ED					163.5	266.5	□90	26.5	45
	FA					153.5	256.5	□100	16.5	35
	GA					153.5	256.5	□115	16.5	35
VRG□-□E170-19** (入力軸内径 ≤ φ19 Input shaft bore)	DA・DB・DC	137.5	240.5	171	274	164	267	□80	25	50
	DD	147.5	250.5	181	284	174	277	□80	35	60
	DE	142.5	245.5	176	279	169	272	□80	30	55
	EA	142.5	245.5	176	279	169	272	□90	30	55
	EB	137.5	240.5	171	274	164	267	□90	25	50
	EC	147.5	250.5	181	284	174	277	□90	35	60
	FA	137.5	240.5	171	274	164	267	□100	25	50
	FB	147.5	250.5	181	284	174	277	□100	35	60
	GA・GC	142.5	245.5	176	279	169	272	□115	30	55
	GB・GD	137.5	240.5	171	274	164	267	□115	25	50
	HA	137.5	240.5	171	274	164	267	□130	25	50
	HB	152.5	255.5	186	289	179	282	□130	40	65
HC・HD・HE	142.5	245.5	176	279	169	272	□130	30	55	
VRG□-□E170-28** (入力軸内径 ≤ φ28 Input shaft bore)	FA・FB・FC	159	262	188	291	180	283	□100	35	67
	GA・GB・GC・GD・GE・GF・GG	159	262	188	291	180	283	□115	35	67
	HA・HC・HD	159	262	188	291	180	283	□130	35	67
	HB	169	272	198	301	190	293	□130	45	77
	JA・JB・JC	159	262	188	291	180	283	□150	35	67
	KA・KB	159	262	188	291	180	283	□180	35	67
	KD	169	272	198	301	190	293	□180	45	77
	LA	159	262	188	291	180	283	□200	35	67
VRG□-□E170-38** (入力軸内径 ≤ φ38 Input shaft bore)	MA	159	262	188	291	180	283	□220	35	67
	HA	170.5	273.5	203	306			□130	45	82
	HB	165.5	268.5	198	301			□130	40	77
	JA	170.5	273.5	203	306			□150	45	82
	KA・KB・KC	170.5	273.5	203	306			□180	45	82
	LA	170.5	273.5	203	306			□200	45	82
	LB	180.5	283.5	213	316			□200	55	92
VRG□-□E170-48** (入力軸内径 ≤ φ48 Input shaft bore)	MA・MB	170.5	273.5	203	306			□220	45	82
	NA	170.5	273.5	203	306			□250	45	82
	KB・KC	188	291					□180	55	98
	KA	208	311					□180	75	118
	LA	188	291					□200	55	98
	MA	188	291					□220	55	98
	MB	208	311					□220	75	118
NA	208	311					□250	75	118	
PA	208	311					□280	75	118	

※1 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
※2 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 Bushing will be inserted to adapt to motor shaft.

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

型番 Model number	減速比 Ratio	※1 バックラッシ Backlash		※2 ねじれ剛性 Torsional rigidity		※3 最大ねじれ角度 Maximum torsion angle	
		A/B		C			
		[arc-min]	[$\times 10^{-4}$ rad]	[Nm/arc-min]	[$\times 100$ Nm/rad]	[arc-min]	[$\times 10^{-4}$ rad]
B60P	3.67・4・5	3	8.7	2.0	69	6	17.5
	7・9・10					6	17.5
	11						
	15						
	20・21・25						
	33・35						
	40・45・50・70						
81・100							
C90	3.67・4・5	3	8.7	10	344	5	14.5
	7・9・10					6	17.5
	11						
	15.4						
	20・21・25						
33・35							
40・45・50・70							
C90P	81・100						
D120	3.67・4・5	3	8.7	30	1031	5	14.5
	7・9・10					6	17.5
	11						
	15.4						
	20・21・25						
	33・35						
40・45・50・70							
81・100							
E170	3.67・4・5	3	8.7	80	2750	4	11.6
	7・9・10					4	11.6
	11						
	15.4						
	20・21・25						
	33・35						
40・45・50・70							
81・100							

※ 1 バックラッシ…トルク-ねじれ角度線図のゼロトルク部分

※ 2 ねじれ剛性…トルク-ねじれ角度線図の直線(剛性)部分

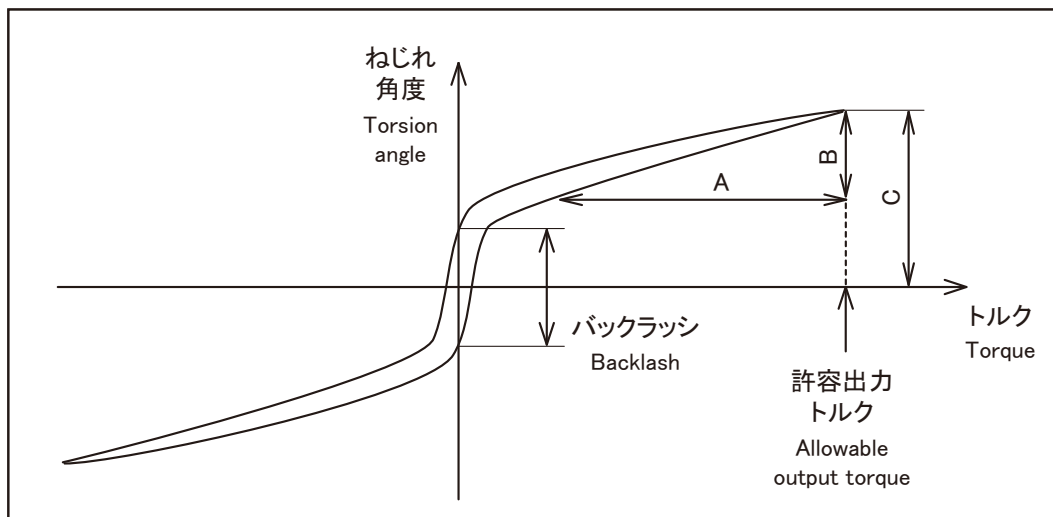
※ 3 最大ねじれ角度…許容出力トルク負荷における片側最大ねじれ角度

※ 1 Backlash: Torque-no torque are on the torsion angle graph

※ 2 Torsion durability: Torque-straight are on the torsion angle graph

※ 3 Maximum torsion angle: One side maximum torsion angle on the permitted output torque

■トルク-ねじれ角線図 Torsion angle graph



型番 Model number	減速比 Ratio	※1		※2	※3	※4
		角度伝達精度 Angle delivery accuracy		無負荷ランニング トルク No load running torque	増速トルク Increased torque	騒音値 Noise (sound)
		[arc-min]	[$\times 10^{-4}$ rad]	[Nm]	[Nm]	[dB-A]
B60P	3.67・4・5	4	11.6	0.10	0.4	68
	7・9・10			0.07	0.6	64
	11			0.10	0.8	70
	15			0.07	1.0	70
	20・21・25			0.04	1.2	64
	33・35			0.03	1.4	60
	40・45・50・70			0.03	1.6	60
	81・100			0.03	2.5	60
C90	3.67・4・5	4	11.6	0.29	0.8	70
	7・9・10			0.16	1.0	66
	11			0.18	1.3	73
	15.4			0.10	1.5	68
	20・21・25			0.10	1.8	66
	33・35			0.09	2.2	62
	40・45・50・70			0.08	2.6	62
C90P	81・100			0.06	4.0	62
D120	3.67・4・5	4	11.6	0.59	1.2	76
	7・9・10			0.32	1.8	72
	11			0.41	2.2	76
	15.4			0.27	2.8	72
	20・21・25			0.23	3.5	72
	33・35			0.20	4.5	68
	40・45・50・70			0.17	6.0	68
	81・100			0.09	8.0	68
E170	3.67・4・5	3	8.7	1.38	2.4	72
	7・9・10			0.76	3.6	68
	11			1.15	5.0	74
	15.4			0.86	6.5	72
	20・21・25			0.75	8.5	72
	33・35			0.49	12	66
	40・45・50・70			0.47	16	66
	81・100			0.23	20	66

※1 角度伝達誤差…

無負荷で入力軸を回転させた場合の理論上の出力回転角度と実際の出力回転角度の差

※2 無負荷ランニングトルク…

入力側を無負荷、3000rpmで回転させるときに必要な入力側のトルク(平均値)

※3 増速トルク…

出力側を無負荷、10rpmで回転させるときに必要な出力側のトルク(最大値)

※4 騒音値…

社内調査における測定条件は以下の通りです

減速機入力回転速度：3000rpm(E枠は2000rpm)

測定位置：製品から50cm離れた位置

負荷：減速機許容出力トルク負荷

減速機固定方法：減速機はL型取付版に固定して、定盤上に固定する

※1 Angle delivery disposition

The discrepancy between the angle of the output shaft when rotating from the input shaft and the actual angle of the output shaft

※2 No load running torque

Necessary torque to rotate the input side at 3000rpm without load (Average)

※3 Increased torque

Maximum necessary torque to rotate the output shaft at 10rpm without load

※4 Noise (sound)

The following is the condition of the internal experiment

Reducer input speed: 3000rpm (E-frame is 2000rpm)

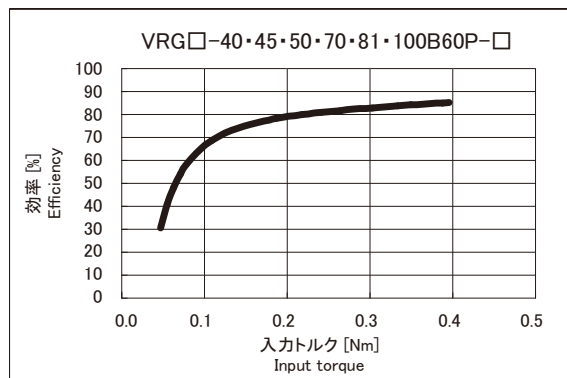
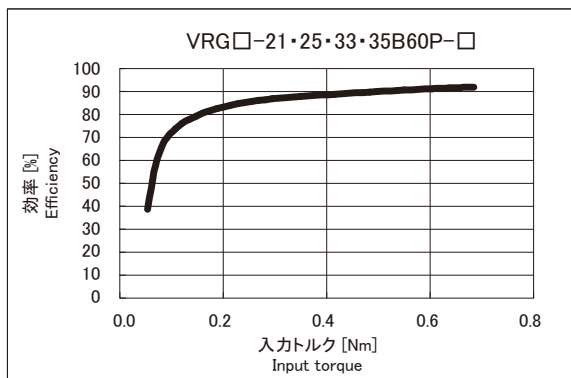
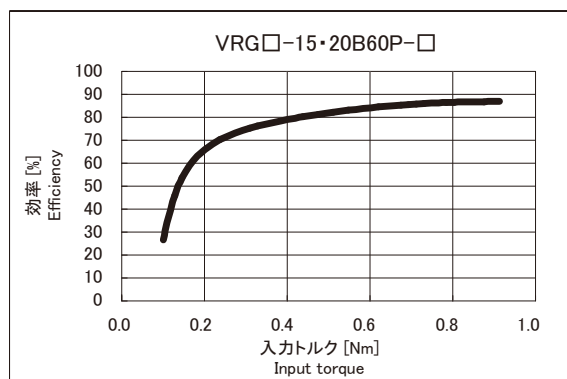
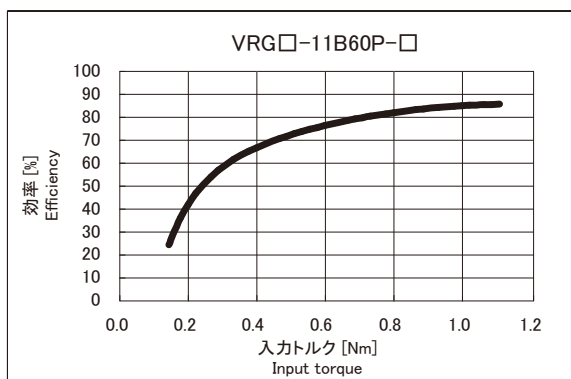
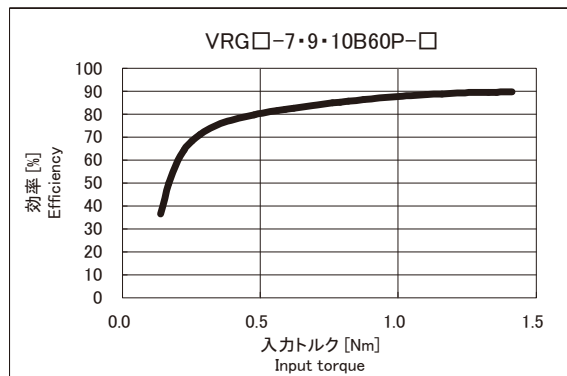
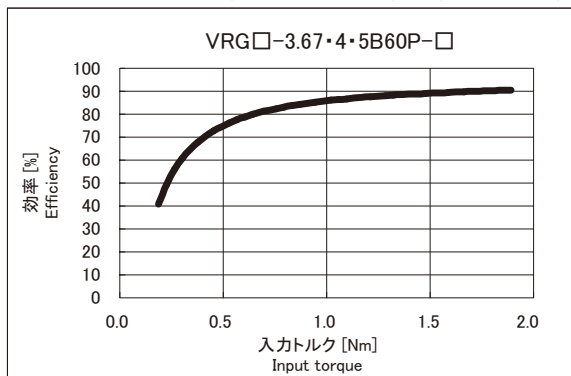
Measured position: 50cm away from the product

Load: Nominal output torque of the reducer

The way to fix the reducer: the reducer was fixed on L shape plate and installed on the flat place

VRG□-B60P

・入力回転速度: 3,000rpmの時 Input speed: 3,000rpm

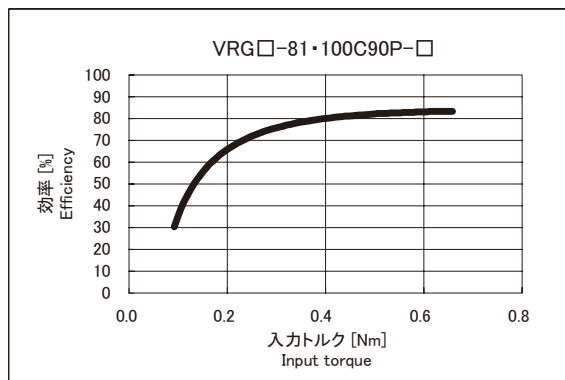
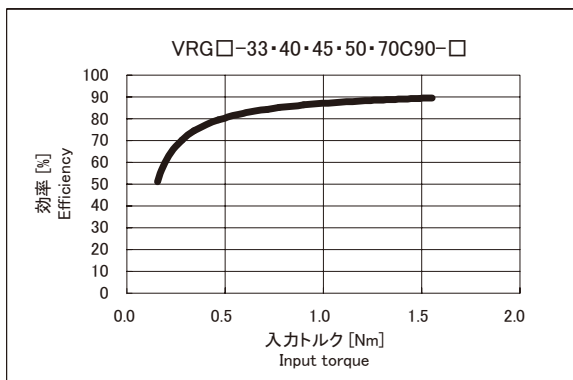
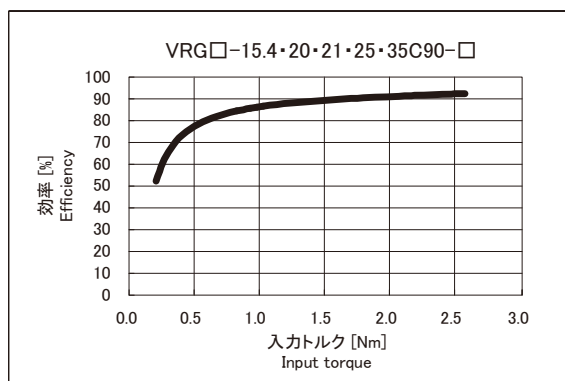
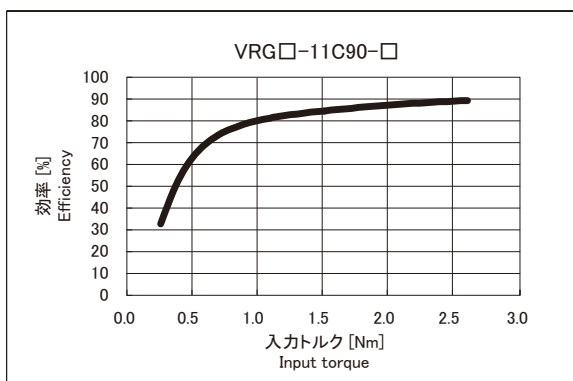
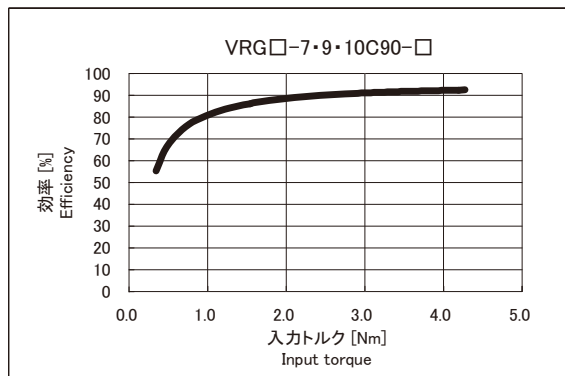
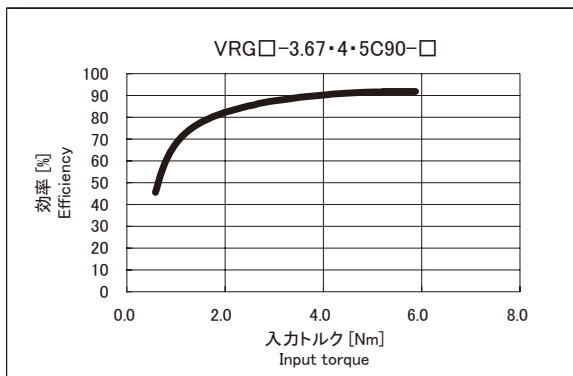


※周囲温度・・・25℃

※Ambient temperature・・・25℃

VRG□-C90(P)

・入力回転速度:3,000rpmの時 Input speed:3,000rpm

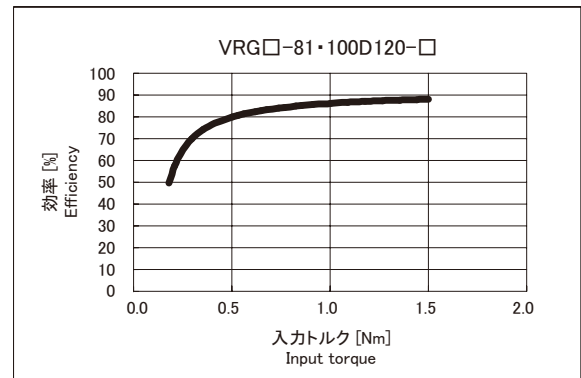
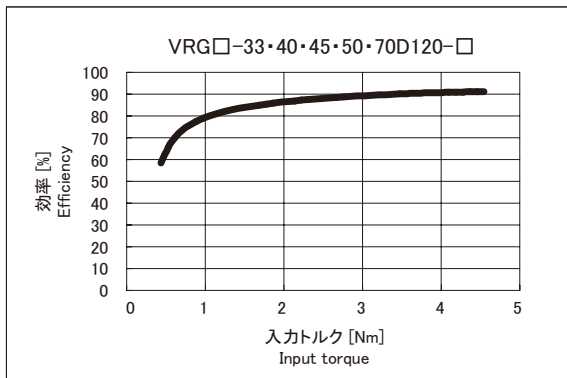
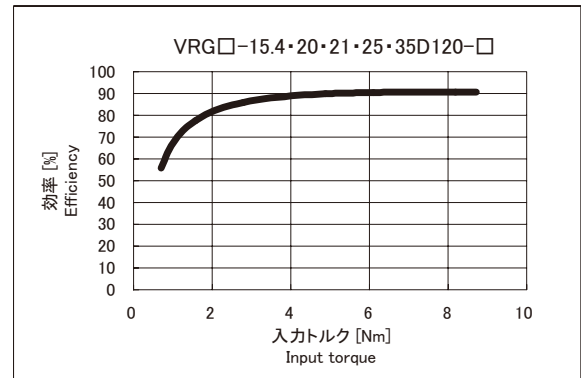
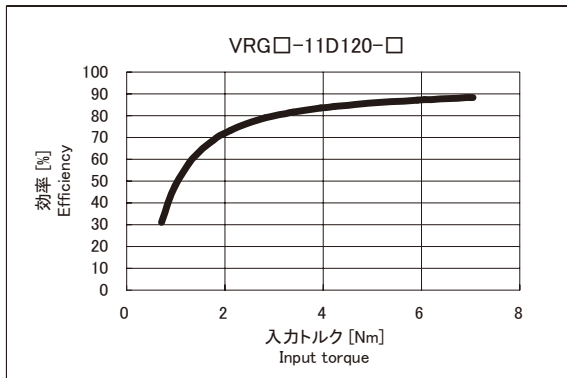
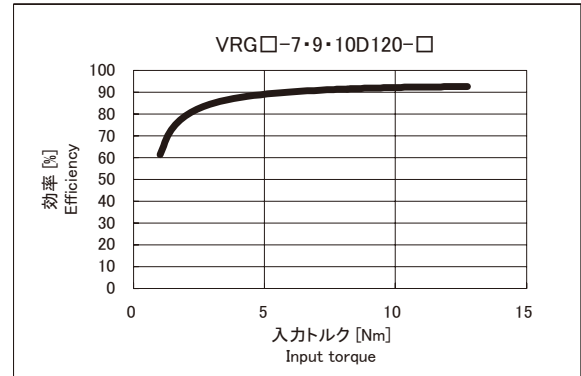
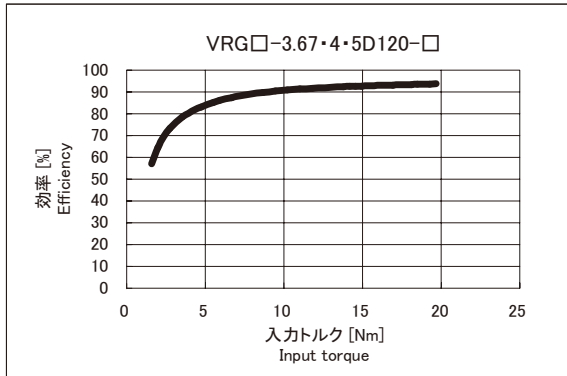


※周囲温度・・・25°C

※Ambient temperature・・・25°C

VRG□-D120

・入力回転速度: 3,000rpmの時 Input speed: 3,000rpm

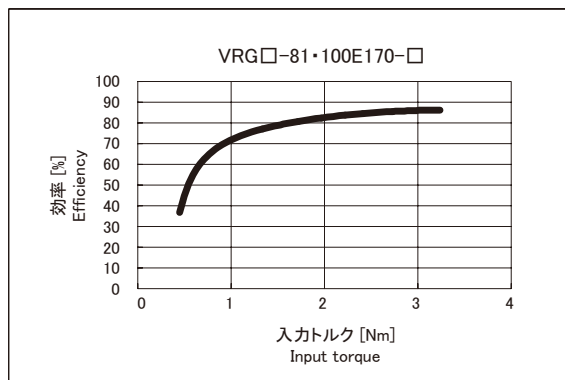
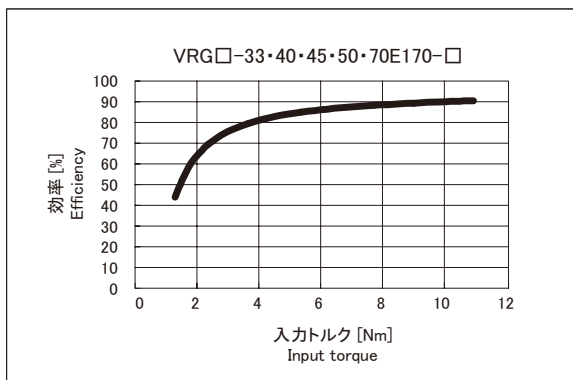
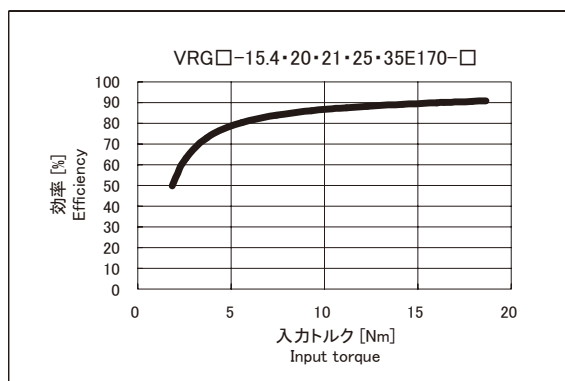
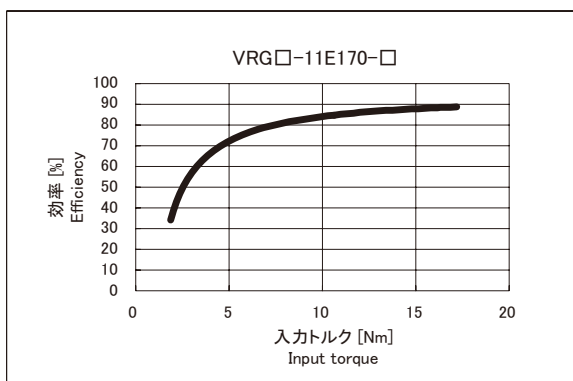
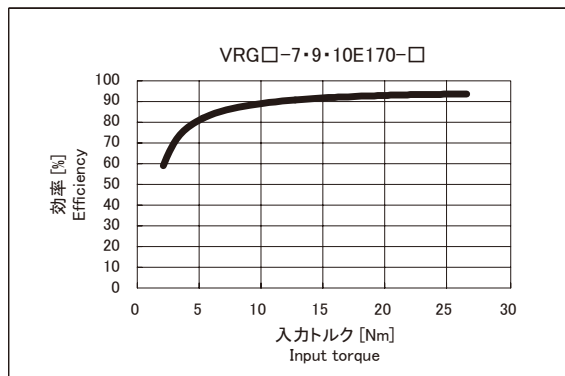
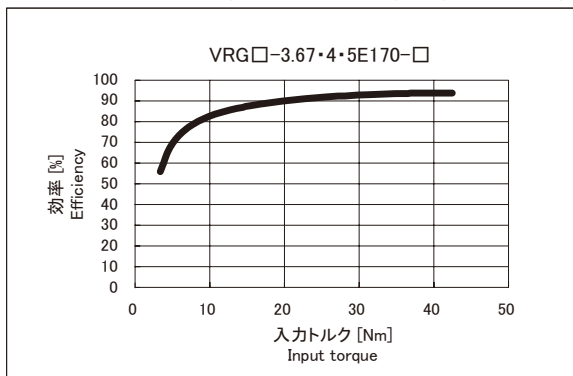


※周囲温度・・・25℃

※Ambient temperature・・・25℃

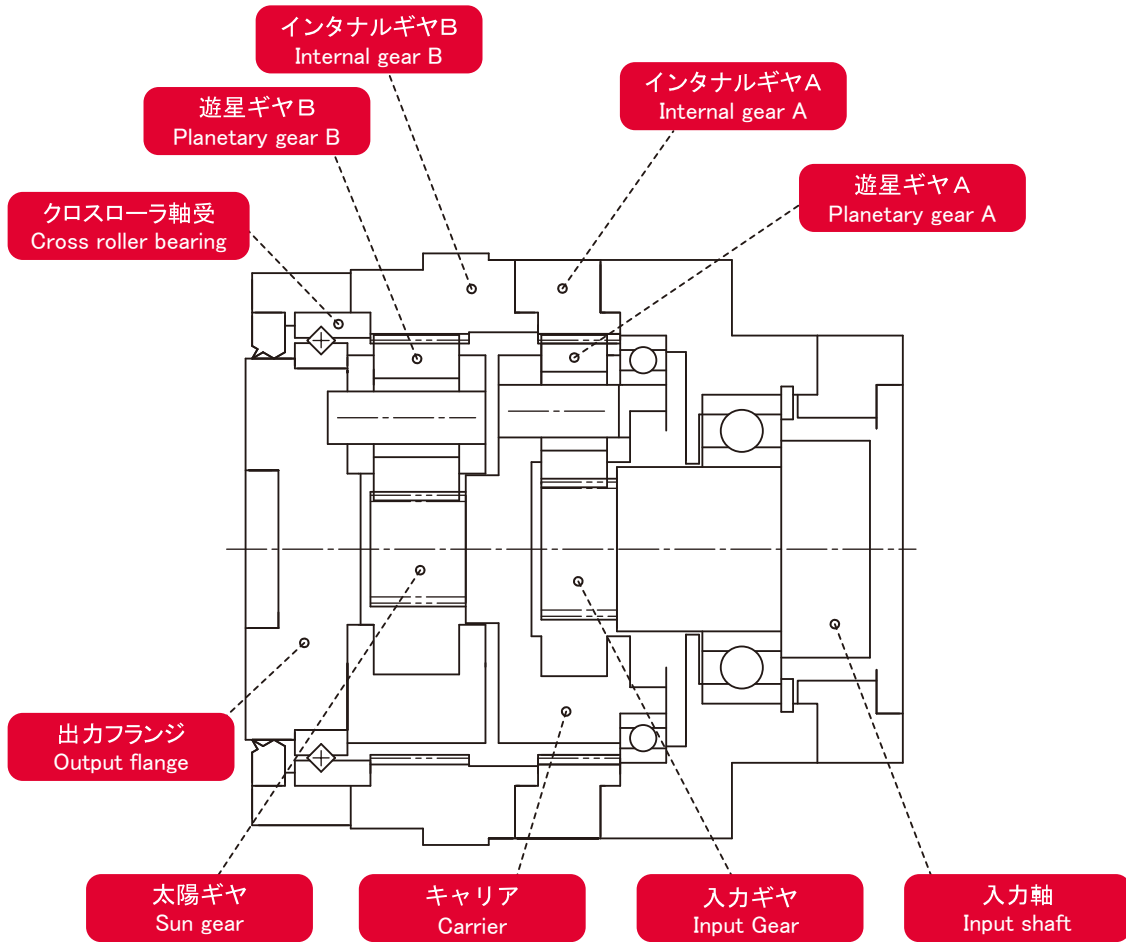
VRG□-E170

・入力回転速度:3,000rpmの時 Input speed:3,000rpm



※周囲温度・・・25°C

※Ambient temperature・・・25°C



1段階減速部

1st stage reduction section

モータ～入力ギヤ～遊星ギヤA～キャリア

Motor ~ Input gear ~ Planetary gear A ~ Carrier

モータからの回転は入力軸に取り付けられている入力ギヤに伝えられ、入力ギヤは、インタナルギヤAと噛合状態にある遊星ギヤAと噛合うことにより、遊星ギヤAに公転運動を与え、キャリアを介して2段目の太陽ギヤが回転します。

Rotation from the motor is transmitted from the input gear mounted to the Input shaft. The input gear engages planetary gear A, which in turn engages internal gear A to produce an orbital motion to the planetary gears A. This rotates the 2nd stage carrier.

回転方向は入力回転と同じ方向になります。

The direction of rotation at the output is the same as the direction of rotation at the input.

2段階減速部

2nd stage reduction section

キャリア～太陽ギヤ～遊星ギヤB～出力フランジ

Carrier ~ Sun gear ~ Planetary gear B ~ Output flange

キャリアの回転は、キャリアに取り付けられている太陽ギヤに伝えられ、インタナルギヤBと噛合状態にある遊星ギヤBと噛合うことにより、遊星ギヤBに公転運動を与えます。その公転運動により出力フランジが回転します。

Rotation from the carrier is transmitted to the sun gear at the output flange of the carrier. The input gear engages planetary gear B, which engages the internal gear to produce an orbital motion to planetary gears B.

回転方向は入力回転と同じ方向になります。

The direction of rotation at the output is the same as the direction of rotation at the input.

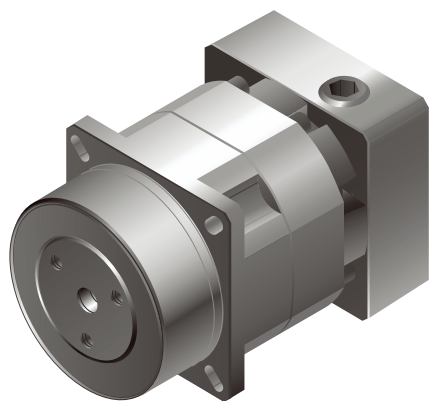
上記は2段階減速機での説明です。

1段階減速機の場合は、2段階減速部のみの作動原理となります。

The explanation above describes how a double reduction (2 stage) reducer works.

For explanation of how a single reduction (1 stage) reducer works, refer to the 2nd stage reduction section above.

VRT-042



〔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。

〔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.

VR T - 042 - 5 - F 3 - S8ZG6

マウントコード(※1)
Mount code(※1)

バックラッシュ 3… 3分(1段減速)
Backlash 3arc-min (Single)
5… 5分(2段減速)
5arc-min (Double)

出力方式 F… フランジ出力
Output style Flange output

減速比 1段 : 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Ratio Single
2段 : 16, 20, 25, 28, 35, 40
Double

サイズ
Frame size

シリーズ名 VRTシリーズ
Series name VRT Series

エイブル減速機の呼称
Model name for ABLE reducer

※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.

コンパクト

取付寸法 42mm
業界最小クラスのコンパクト設計

高精度

バックラッシュは1段型3分以下、2段型5分以下
精密な位置決めに威力を発揮

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

アダプタ・ブッシング方式

世界中のモータに取付可能

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

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

Compact

Mounting dimensions of 42mm
World smallest class reducers are ready

High precision

Backlash: less than 3 arc-mins for single reduction
and less than 5 arc-mins for double reduction
Accurate position is possible.

High rigidity & torque

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

Adapter-bushing connection

Can be attached to any motor all over the world.

No grease leakage

Perfect solution using high viscosity anti-separation
grease.

Maintenance-free

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

VRT-042

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]
042	1段 Single	4	9	18	35	4000	8000	290	300
		5	9	18	35	4000	8000	310	330
		6	9	18	35	4000	8000	330	360
		7	9	18	35	4000	8000	350	380
		8	9	18	35	4000	8000	360	410
		9	6	12	30	4000	8000	380	430
	2段 Double	10	6	12	30	4000	8000	390	450
		16	9	18	35	4000	8000	460	500
		20	9	18	35	4000	8000	490	500
		25	9	18	35	4000	8000	530	500
		28	9	18	35	4000	8000	550	500
		35	9	18	35	4000	8000	590	500
		40	9	18	35	4000	8000	620	500
		45	6	12	30	4000	8000	650	500
		50	9	18	35	4000	8000	670	500
		60	9	18	35	4000	8000	710	500
		70	9	18	35	4000	8000	750	500
		80	9	18	35	4000	8000	780	500
90	6	12	30	4000	8000	810	500		
100	6	12	30	4000	8000	840	500		

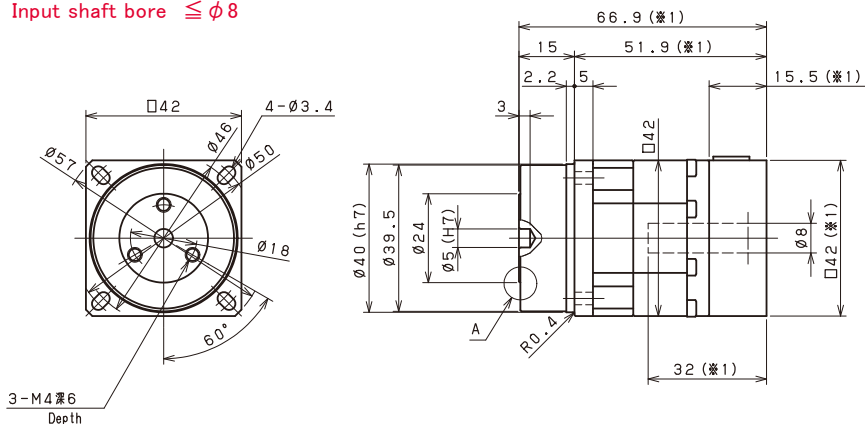
サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	※10	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 8$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 14$) [kgcm ²]
			許容最大 ラジアル荷重 Maximum radial load [N]	許容最大 スラスト荷重 Maximum axial load [N]	重量 Weight [kg]		
042	1段 Single	4	1000	500	0.5	0.044	0.083
		5	1000	500		0.038	0.077
		6	1000	500		0.035	0.074
		7	1000	500		0.033	0.072
		8	1000	500		0.032	0.071
		9	1000	500		0.031	0.070
	2段 Double	10	1000	500	0.031	0.069	
		16	1000	500	0.039	-	
		20	1000	500	0.034	-	
		25	1000	500	0.034	-	
		28	1000	500	0.038	-	
		35	1000	500	0.034	-	
		40	1000	500	0.030	-	
		45	1000	500	0.034	-	
		50	1000	500	0.030	-	
		60	1000	500	0.030	-	
		70	1000	500	0.030	-	
		80	1000	500	0.030	-	
90	1000	500	0.030	-			
100	1000	500	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

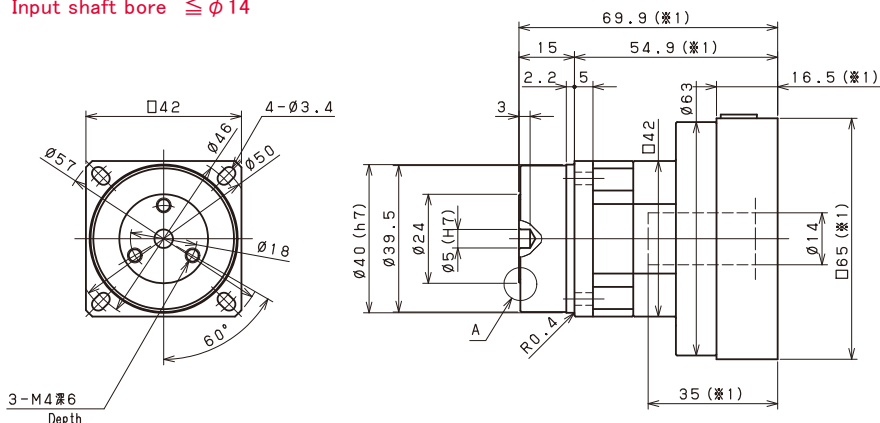
- ※1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum torque when it receives shock. (up to 1,000 times)
- ※4 The maximum average input speed.
- ※5 The maximum momentary input speed.
- ※6 With this load and nominal input speed, 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-042 1段 1stage

入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 8$

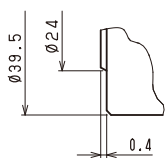
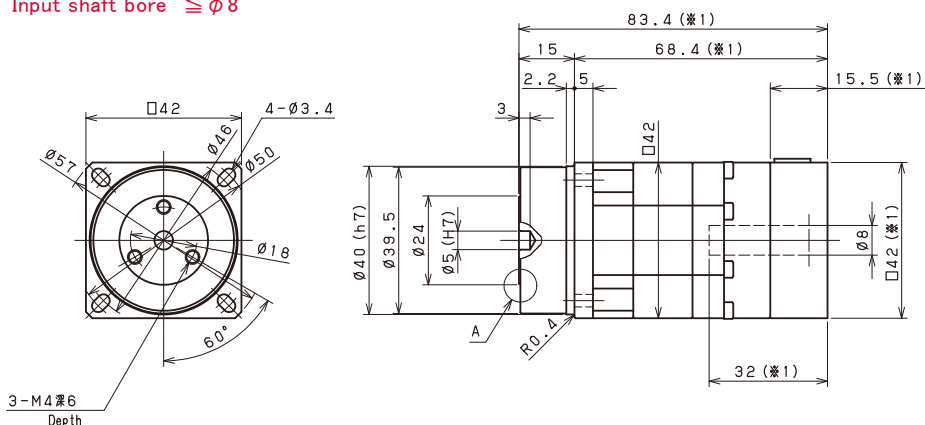


入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 14$



VRT-042 2段 2stage

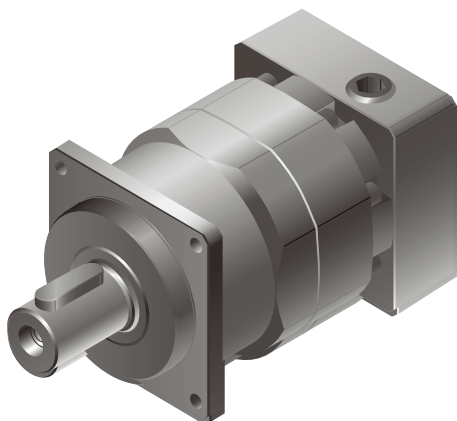
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 8$



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.

VRB-042



〔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。

〔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.

VR B - 042 - 7 - K 3 - S8ZG6

マウントコード(※1)
Mount code(※1)バックラッシュ 3… 3分(1段減速)
Backlash 3arc-min (Single)
5… 5分(2段減速)
5arc-min (Double)出力方式 K… 出力軸キー付き
Output style Shaft with key
S… 出力軸キー無し
Smooth shaft減速比 1段 : 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Ratio Single
2段 : 15, 16, 20, 25, 28, 30, 35, 40,
Double 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100サイズ
Frame sizeシリーズ名 VRBシリーズ
Series name VRB Seriesエイブル減速機の呼称
Model name for ABLE reducer

※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.

コンパクト

取付寸法 42mm
業界最小クラスのコンパクト設計

Compact

Mounting dimensions of 42mm
World smallest class reducers are ready

静音

はすば歯車を採用し、滑らかで
静粛な運転を実現

Quiet

Using a helical gear provides smooth and quiet
operation

高精度

バックラッシュは1段型3分以下、2段型5分以下
精密な位置決めに威力を発揮

High precision

Backlash: less than 3 arc-mins for single reduction
and less than 5 arc-mins for double reduction
Accurate position is possible.

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.

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.

VRB-042

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]	
042	1段 Single	3	6	12	30	4000	8000	240	270	
		4	9	18	35	4000	8000	270	300	
		5	9	18	35	4000	8000	290	330	
		6	9	18	35	4000	8000	310	360	
		7	9	18	35	4000	8000	320	380	
		8	9	18	35	4000	8000	340	410	
		9	6	12	30	4000	8000	350	430	
		10	6	12	30	4000	8000	360	450	
		2段 Double	15	6	12	30	4000	8000	410	540
			16	9	18	35	4000	8000	420	550
	20		9	18	35	4000	8000	460	610	
	25		9	18	35	4000	8000	490	640	
	28		9	18	35	4000	8000	510	640	
	30		6	12	30	4000	8000	520	640	
	35		9	18	35	4000	8000	550	640	
	40		9	18	35	4000	8000	570	640	
	45		6	12	30	4000	8000	600	640	
	50		9	18	35	4000	8000	620	640	
	60	9	18	35	4000	8000	660	640		
	70	9	18	35	4000	8000	690	640		
80	9	18	35	4000	8000	710	640			
90	6	12	30	4000	8000	710	640			
100	6	12	30	4000	8000	710	640			

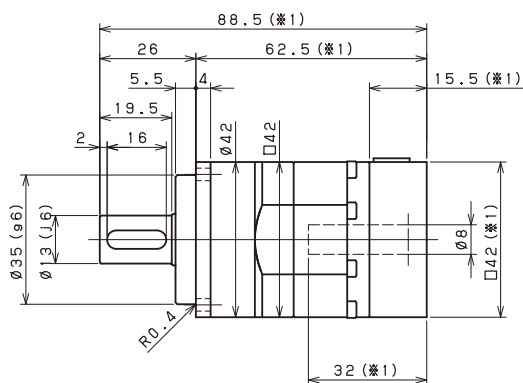
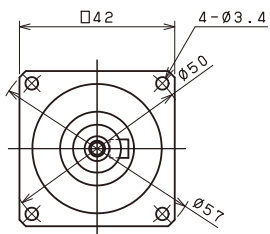
サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	※10	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 8$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 14$) [kgcm ²]		
			許容最大 ラジアル荷重 Maximum radial load [N]	許容最大 スラスト荷重 Maximum axial load [N]	重量 Weight [kg]				
042	1段 Single	3	710	640	0.6	0.053	0.091		
		4	710	640		0.041	0.079		
		5	710	640		0.036	0.074		
		6	710	640		0.034	0.072		
		7	710	640		0.032	0.071		
		8	710	640		0.031	0.070		
		9	710	640		0.031	0.069		
		10	710	640		0.030	0.069		
		2段 Double	15	710		640	0.7	0.035	-
			16	710		640		0.038	-
	20		710	640	0.034	-			
	25		710	640	0.034	-			
	28		710	640	0.038	-			
	30		710	640	0.030	-			
	35		710	640	0.034	-			
	40		710	640	0.030	-			
	45		710	640	0.034	-			
	50		710	640	0.030	-			
	60	710	640	0.030	-				
	70	710	640	0.030	-				
80	710	640	0.030	-					
90	710	640	0.030	-					
100	710	640	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
(軸中央に作用、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

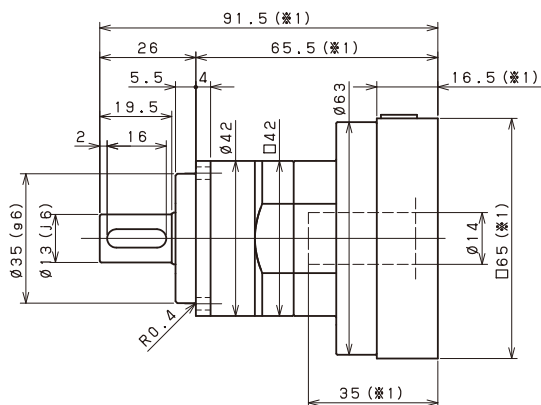
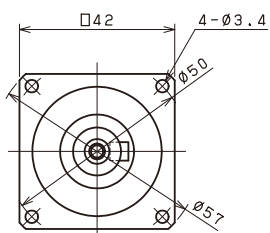
- ※1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum torque when it receives shock. (up to 1,000 times)
- ※4 The maximum average input speed.
- ※5 The maximum momentary input speed.
- ※6 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours.
(Applied to the output shaft center, 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.

VRB-042 1段 1stage

入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 8$

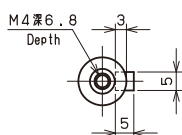
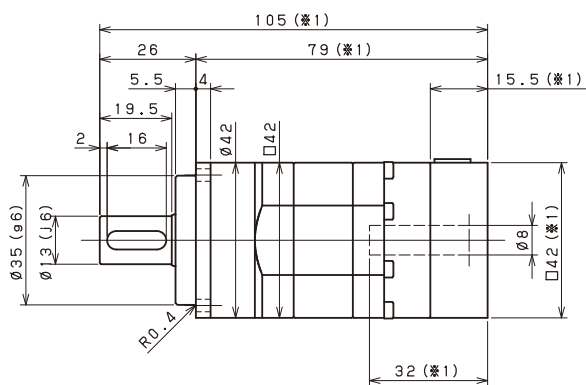
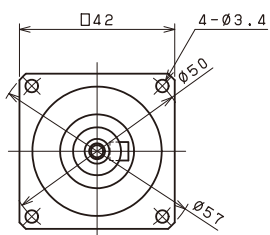


入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 14$

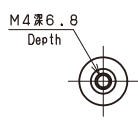


VRB-042 2段 2stage

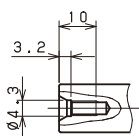
入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 8$



キー付き
Shaft with key



キー無し
Smooth shaft



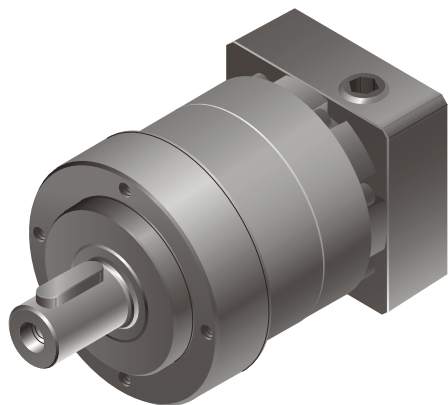
※1 取付けモータにより変化する場合があります

※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.

VRL-050B



〔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。

〔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.

VR L - 050B - 5 - K 5 - S8ZG6

マウントコード(※1)
Mount code(※1)

バックラッシュ 5… 5分(1段減速)
Backlash 5arc-min (Single)
7… 7分(2段減速)
7arc-min (Double)

出力方式 K… 出力軸キー付き
Output style Shaft with key
S… 出力軸キー無し
Smooth shaft

減速比 1段 : 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Ratio Single
2段 : 15, 16, 20, 25, 28, 30, 35, 40,
Double 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100

サイズ
Frame size

シリーズ名 VRLシリーズ
Series name VRL Series

エイブル減速機の呼称
Model name for ABLE reducer

※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.

コンパクト

取付寸法 50mm
業界最小クラスのコンパクト設計

静音

はすば歯車を採用し、滑らかで
静粛な運転を実現

高精度

バックラッシュは1段型5分以下、2段型7分以下
精密な位置決めに威力を発揮

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

アダプタ・ブッシング方式

世界中のモータに取付可能

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

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

Compact

Mounting dimensions of 50mm
World smallest class reducers are ready

Quiet

Using a helical gear provides smooth and quiet
operation

High precision

Backlash: less than 5 arc-mins for single reduction
and less than 7 arc-mins for double reduction
Accurate position is possible.

High rigidity & torque

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

Adapter-bushing connection

Can be attached to any motor all over the world.

No grease leakage

Perfect solution using high viscosity anti-separation
grease.

Maintenance-free

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

VRL-050B

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]	
050B	1段 Single	3	6	12	30	4000	8000	240	270	
		4	9	18	35	4000	8000	270	300	
		5	9	18	35	4000	8000	290	330	
		6	9	18	35	4000	8000	310	360	
		7	9	18	35	4000	8000	320	380	
		8	9	18	35	4000	8000	340	410	
		9	6	12	30	4000	8000	350	430	
		10	6	12	30	4000	8000	360	450	
		2段 Double	15	6	12	30	4000	8000	410	540
			16	9	18	35	4000	8000	420	550
	20		9	18	35	4000	8000	460	610	
	25		9	18	35	4000	8000	490	640	
	28		9	18	35	4000	8000	510	640	
	30		6	12	30	4000	8000	520	640	
	35		9	18	35	4000	8000	550	640	
	40		9	18	35	4000	8000	570	640	
	45		6	12	30	4000	8000	600	640	
	50		9	18	35	4000	8000	620	640	
	60	9	18	35	4000	8000	660	640		
	70	9	18	35	4000	8000	690	640		
80	9	18	35	4000	8000	710	640			
90	6	12	30	4000	8000	710	640			
100	6	12	30	4000	8000	710	640			

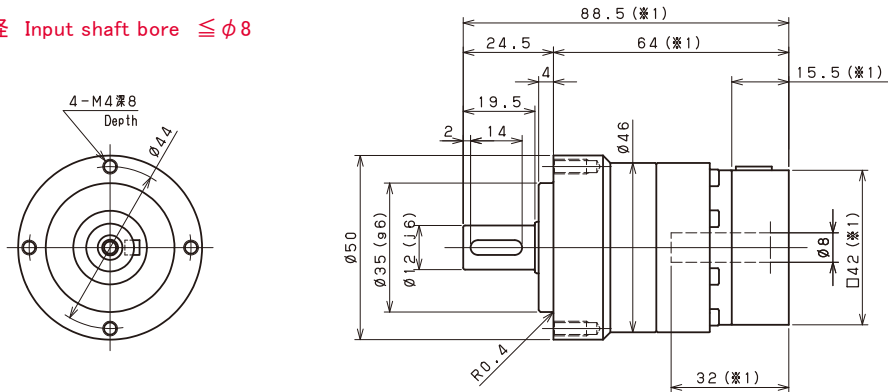
サイズ Frame size	段数 Stage	減速比 Ratio	※8	※9	※10	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 8$) [kgcm ²]	慣性モーメント Moment of inertia ($\leq \phi 14$) [kgcm ²]	
			許容最大 ラジアル荷重 Maximum radial load [N]	許容最大 スラスト荷重 Maximum axial load [N]	重量 Weight [kg]			
050B	1段 Single	3	710	640	0.7	0.053	0.091	
		4	710	640		0.041	0.079	
		5	710	640		0.036	0.074	
		6	710	640		0.034	0.072	
		7	710	640		0.032	0.071	
		8	710	640		0.031	0.070	
		9	710	640		0.031	0.069	
		10	710	640		0.030	0.069	
		2段 Double	15	710		640	0.035	-
			16	710		640	0.038	-
	20		710	640	0.034	-		
	25		710	640	0.034	-		
	28		710	640	0.038	-		
	30		710	640	0.030	-		
	35		710	640	0.034	-		
	40		710	640	0.030	-		
	45		710	640	0.034	-		
	50		710	640	0.030	-		
	60	710	640	0.030	-			
	70	710	640	0.030	-			
80	710	640	0.030	-				
90	710	640	0.030	-				
100	710	640	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
(軸中央に作用、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

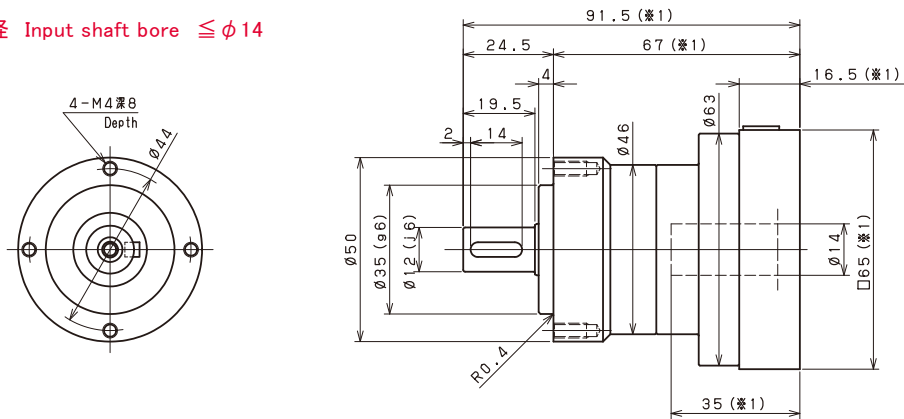
- ※1 With nominal input speed, service life is 20,000 hours.
- ※2 The maximum torque when starting and stopping.
- ※3 The maximum torque when it receives shock. (up to 1,000 times)
- ※4 The maximum average input speed.
- ※5 The maximum momentary input speed.
- ※6 With this load and nominal input speed, service life will be 20,000 hours.
(Applied to the output shaft center, 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.

VRL-050B 1段 1stage

入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 8$

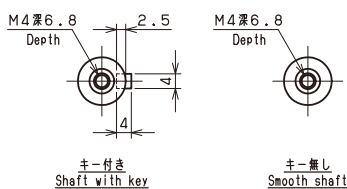
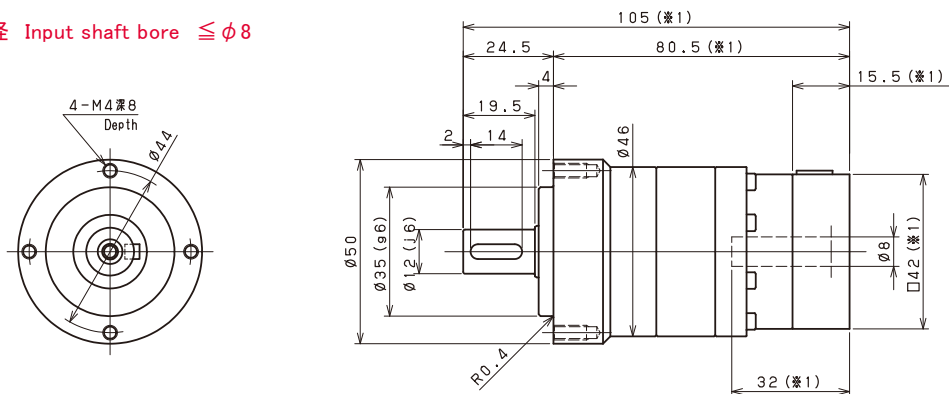


入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 14$



VRL-050B 2段 2stage

入力軸内径 Input shaft bore $\leq \phi 8$



- ※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.

サイズ Frame size	段数 Stage	※1	※2	※3	周囲温度 Ambient temperature	※4
		バックラッシュ Backlash	ねじり剛性 Torsional rigidity	無負荷 ランニングトルク No load running torque		減速機許容 最高温度 Permitted housing temperature
		[arc-min]	[Nm/arc-min]	[Nm]		[°C]
VRB-042 VRL-050B VRT-042	1 段 Single	3 (VRL : 5)	2	0.03	0-40	90
	2 段 Double	5 (VRL : 7)		0.01		

- ※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

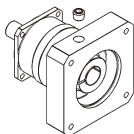
取付方法 (アダプタタイプ) Installation (Adapter type)

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.

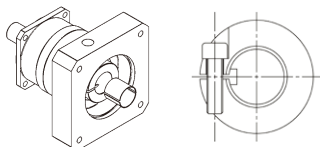


2 プラグを取外します。
Remove the plug.

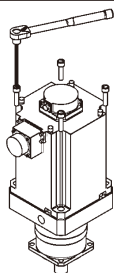


3 入力軸をまわしてクランプボルトの頭をプラグ穴に合わせます。
この時クランプボルトが緩んでいることを確認してください。
Turn the input shaft until the cap screw is seen. Make sure the cap screw is loosened.

プ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け面が上側にくる様、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)



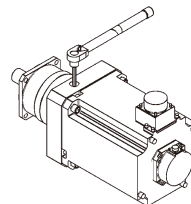
2 減速機の取付け

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.

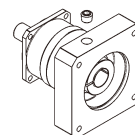


表1 Table 1

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

サーボモータの取付けはいたってシンプル。お客様ご自身での取付けも可能です。
Motor mounting is simple and can be done by anyone.

簡単取付け

Easy mounting procedure

結合ボルト締付け
Tighten motor flange mounting bolts

セットボルト締付け
Tighten clamp collar bolt

試運転

Test

弊社でのモータ支給取付けも承っております。

We can also receive orders including motor supply and mounting.

モータご支給の際にはお客様にご安心してお使いいただけるよう、万全の品質保証体制で弊社が責任をもって実施致します。

We take responsibility for supplying and mounting motors with the best possible quality assurance system so that customers can use our reducers including a mounted motor with a sense of security.

【キー無しモータを取付ける場合 VRSF仕様】

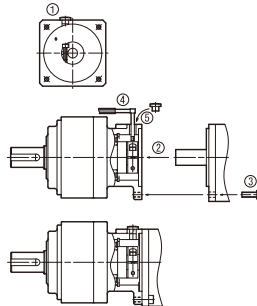
[Mounting of keyless motor shaft, VRSF specification]

※取付け前にはモータ軸の防錆剤、油分等を拭き取ってください。

- ① ゴムキャップを取外し、入力軸を回して、ボルトの頭をゴムキャップ穴に合わせます。セットボルトが緩んでいることを確認してください。
- ② モータ軸を入力軸へ静かに挿入してください(つまることなく、スムーズに入ることを確認)。モータを傾けて挿入しないように十分注意してください。
- ③ モータを減速機に取付け、ボルトを指定の締付トルクで締付けてください。(表1参照)
- ④ 入力軸のセットボルトを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2参照)
- ⑤ ゴムキャップを取付けてください。以上で完了です。

*Remove any anti-rust solution from the motor shaft before mounting.

- ① Remove the rubber plug and rotate the input shaft to align the bolt head to the access hole. Make sure that the clamp collar bolt is loosened.
- ② Insert the motor shaft into the input shaft bore carefully.
- ③ Mount the motor to the reducer, and tighten the bolts to the torque specified in Table 1.
- ④ Tighten the clamp collar bolt located on the input shaft. (Refer to Table 2)
- ⑤ Attach the rubber cap. Mounting has been completed.



※キー付モータのキーを取外せば、上記キー無しモータ取付けにてご使用頂けます。すべりの心配はございません。

* By removing the key from the motors shaft, a keyed shaft can be mounted per the instructions above. (If completed correctly, no slipping will occur)

■表1 Table 1

モータ取付けボルト Motor mounting bolts	締付トルク Tightening torque	
	N・m	kgf・m
M3	1.0	0.10
M4	2.9	0.30
M5	5.9	0.60
M6	9.8	1.0
M8	19.6	2.0
M10	39.2	4.0
M12	68.6	7.0
M16	162	16.5

■表2 Table 2

クランプボルト Clamp collar bolt	締付トルク Tightening torque	
	N・m	kgf・m
M3	1.5	0.15
M4	3.5	0.36
M5	7.1	0.72
M6	12	1.22
M8	30	3.06

【キー付きモータを取付ける場合 VRKF仕様】

[Mounting of motor with key, VRKF specification]

- ① ゴムキャップを取外し、入力軸を回して、キー溝をゴムキャップ穴に合わせます。
- ② モータ軸に焼付防止剤(二酸化モリブデンなど)を塗布し、キーをキー溝に合わせ入力軸に静かに挿入してください(つまることなくスムーズに入ることを確認)。モータを傾けて挿入しないように十分注意してください。
- ③ モータを減速機に取付け、ボルトを指定の締付トルクで締付けてください。(表1参照)
- ④ 入力軸のセットボルトを、キーを確実に押さえるようにし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3参照)
- ⑤ ゴムキャップを取付けてください。以上で完了です。

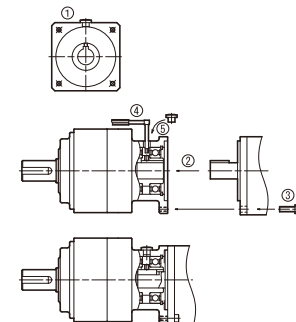
① Remove the rubber plug and rotate the input shaft to align the bolt head to the access hole.

② Apply an anti-seizing agent (molybdenum dioxide, etc.) to the motor shaft, align the key to the key groove, and insert into the input shaft carefully (make sure that the motor shaft is inserted smoothly without clogging).

③ Mount the motor to the reducer, and tighten the bolts to the torque specified in Table 1.

④ Tighten the clamp collar bolt located on the input shaft. (Refer to Table 3)

⑤ Re-attach the rubber plug. Mounting has been completed.



■表1 Table 1

モータ取付けボルト Motor mounting bolts	締付トルク Tightening torque	
	N・m	kgf・m
M3	1.0	0.10
M4	2.9	0.30
M5	5.9	0.60
M6	9.8	1.0
M8	19.6	2.0
M10	39.2	4.0
M12	68.6	7.0
M16	162	16.5

■表3 Table 3

セットボルト Clamp collar bolt	締付トルク Tightening torque	
	N・m	kgf・m
M4	2.0	0.20
M5	4.3	0.44
M6	7.3	0.74
M8	16.8	1.71

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、点検に便利なように設置をしてください。

■ Fixation & 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

■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。

■保証

- 保証期間は製品納入後1年間となっております。

■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。

■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。

■定期点検について

- 無理な負荷状態、異常回転でないか。
- プーリー、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。

■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

- 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?

■Disassembly

- ABLE REDUCER is designed not to allow disassembly.

■Warranty

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

■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.

■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.

■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.

■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



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



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 Nagaakayo 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

■日本電産シンボ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



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



コロネット減速機
 CORONET
 REDUCER



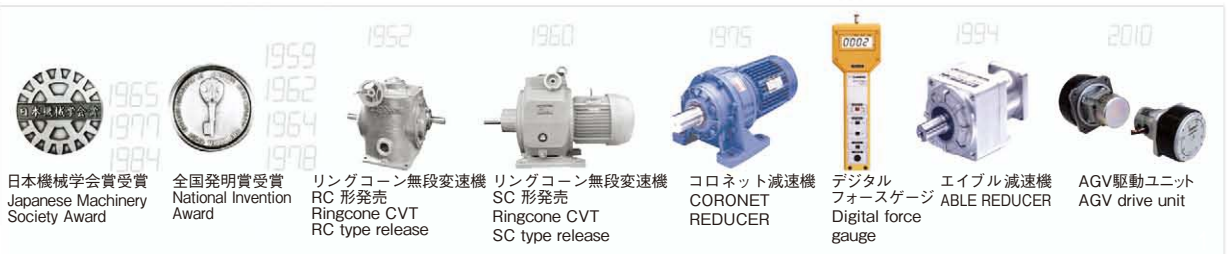
デジタルフォースゲージ
 Digital force gauge



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.

