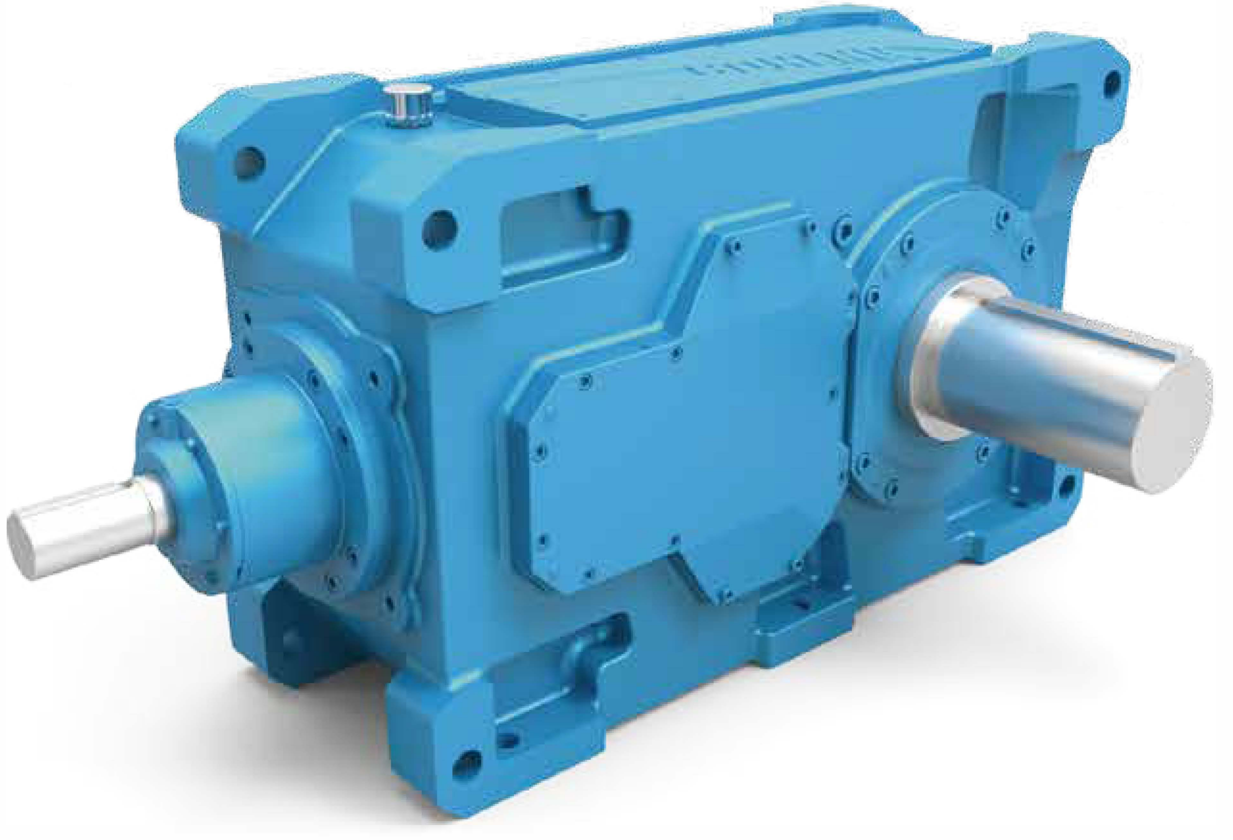
BONENG



C05.0028

BONENG

BONENG TRANSMISSION (SUZHOU) CO.,LTD
100#，Ruyuan Rd.,Xiangcheng District,Suzhou,China
www.boneng.com

博能传动(苏州)有限公司
苏州市相城区如元路100号
www.boneng.com

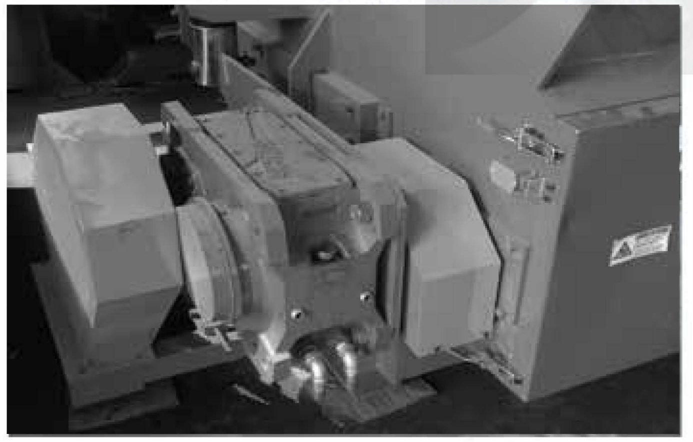
ボーノン社 H Helical Gearbox &B Bevel-helical Gearbox Sizes 13-18
Hシリーズヘリカルギヤ減速機＆Bベベルヘリカルギヤ減速機 13-18

10/2018

BONENG H Helical Gearbox &B Bevel-helical Gearbox

20年以上に及ぶ減速機の設計と製造の経験を結集し、グローバルで通用する耐久性を備えた減速機最新技術の研究開発を進める中で、ボーノン減速機は革新的で、ユーザーの幅広い使用要望に応えるH&Bタイプ減速機のニューシリーズを開発いたしました。
従来のグローバルで使われている減速機や弊社のH&B従来のシリーズと比べて、ニューシリーズは以下の点で優れています。

- ◆ 独自のモジュール設計は汎用性が非常に広く、様々な分野の設備に簡単に導入できます。コンパクトなため、給脂時間も短くて済みます。
- ◆独自のモジュール設計は設備に求められる様々な構造に多様なアクセサリーで取付の方法を拡充し、お客様のいろいろな作動環境に対応できます。
- ◆駆動軸はインラインレイアウトを採用し、従来の同タイプとの比較では駆動中心距離、ベアリング容量ともにさらに拡大されています。
- ◆ギヤの歯の噛みあい率を高め、作動はより安定し、ノイズも低減しました。
- ◆ギヤの外観は世界中で共通してお使いいただけるようなプロダクトデザインを目指し、独自の外観デザインはボーノン社減速機とすぐ分かります。
- ◆フレームタイプのタフな設計により、より強度を増した構造とより絞り込まれたコンパクトなデザインを実現しています。
- ◆冷却ファンと冷却配管デザインが大幅に改善し、作動中の温度管理がより効果的になりました。
- ◆出力軸側のオイルシールの二重化によりシール性はより強化され、取付方法も拡大しました。



鉱山、電力、石油、冶金、セメント、船舶、港湾、吊り上げおよび運搬産業のために新開発された、高品質で長寿命のニューシリーズのボーノン減速機は様々な要望を満たすことができます。

Note! you must conform to the following instructions!

注意：以下の指示内容は遵守して下さい。

- サンプルの構造図、外観図およびその他の添付図は例であり、厳密な比率要件はありません。（マークされていない寸法単位はmmです）
- カタログでの重量はそのモデルの平均値となります。
- 事故防止のため、回転部分には全国および地域の安全規則に従って保護カバーが付いています。
- テストする前に、慎重に取扱説明書をお読みください。
- ギヤユニットが納品時に運転許可状態になっている場合は、潤滑油を投入してから走行させてください。
- サンプル中のマークされたオイル量は基準値のみであり、実際のオイル充填量はオイルゲージ上のマークと同じでなければなりません。
- 潤滑油の粘度は、ギヤユニットの作業環境および使用環境温度に応じて選択する必要があります。

製品機能マーク

オイルゲージ

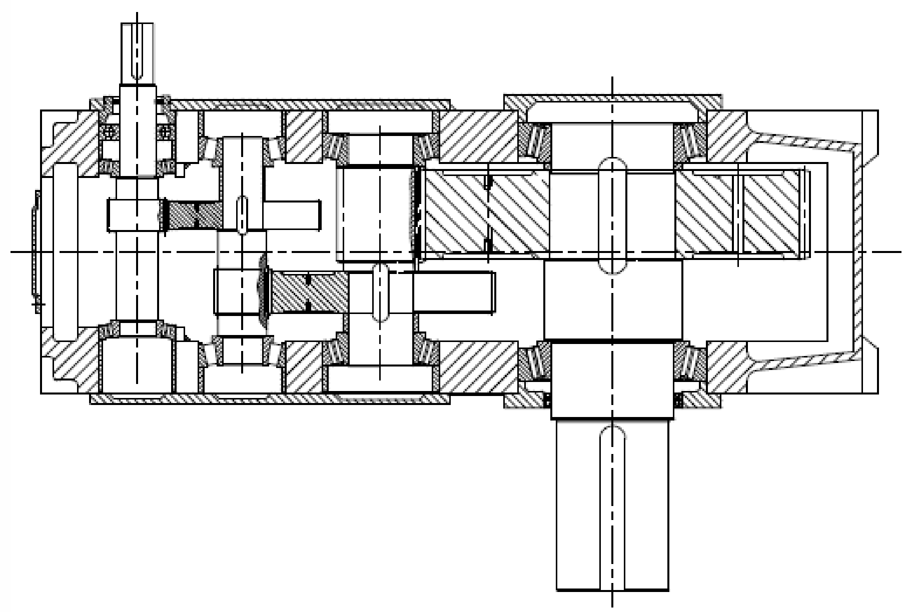
エアブリーザー

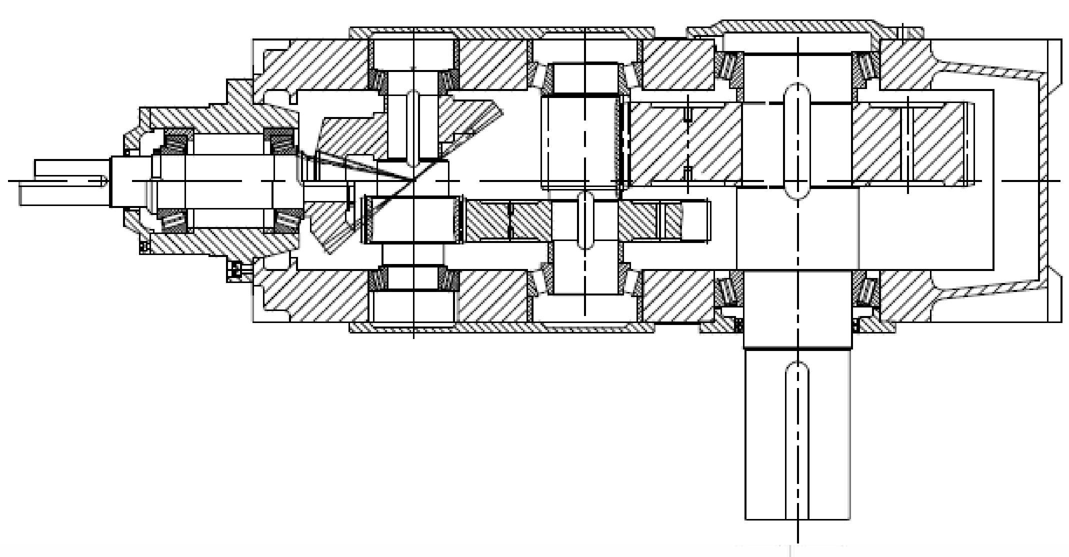
オイルフィルター

オイルドレン

Contents／目次

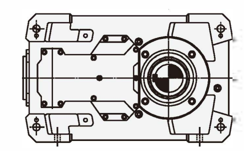
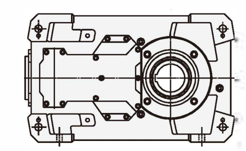
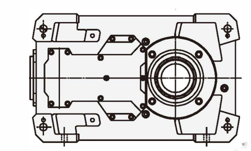
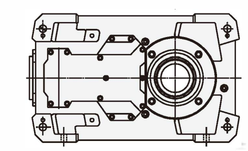
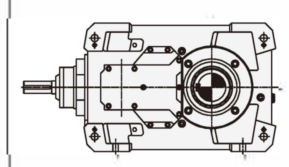
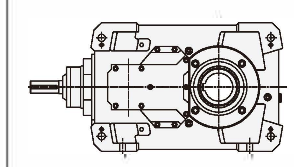
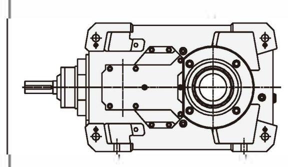
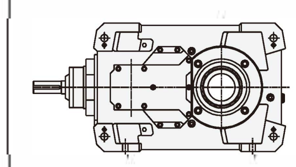
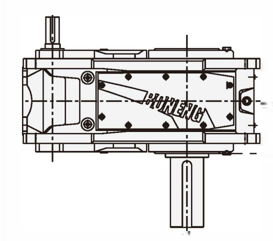
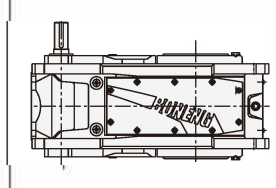
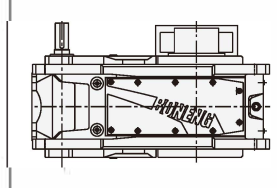
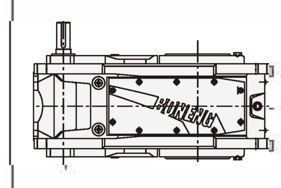
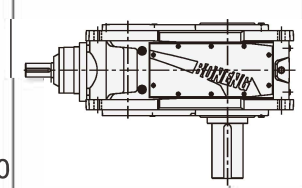
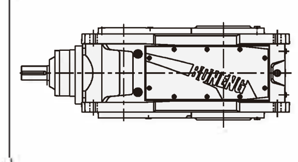
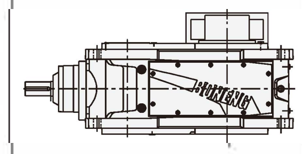
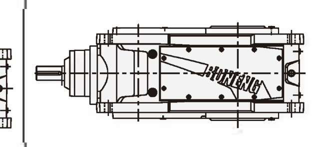
1.構造:





BONENG

2.取付位置:

水平取付				
	中実軸（キー）	中空軸（キー）	中空軸（シュリンクディスク）	中空軸（スプライン）
H シリーズ 5.6-450	 H...HS	 H...HH	 H...HD	 H...HK
	中実軸（キー）	中空軸（キー）	中空軸（シュリンクディスク）	中空軸（スプライン）
B シリーズ 6.3-400	 B...HS	 B...HH	 B...HD	 B...HK
垂直取付				
	中実軸（キー）	中空軸（キー）	中空軸（シュリンクディスク）	中空軸（スプライン）
H シリーズ iN= 5.6 - 450	 H...VS	 H...VH	 H...VD	 H...VK
B シリーズ iN= 6.3 - 400	 B...VS	 B...VH	 B...VD	 B...VK

BONENG

3　仕様の選定とサンプル

ナンバー	内容	記号	計算式及び条件
1	取付機器の種類	f_1	P5のf1（サービスファクター）資料より選定ください。
2	原動機の種類	f_2	原動機の種類：f_2 電動機、油圧モーター、タービン：1.0 4-6シリンダーピストンエンジン,サイクル範囲1:100～1:200：1.25 1～3 シリンダーピストンエンジン,サイクル範囲1:100：1.5
3	ギアユニットの信頼度	S_F	P4のSF値より選定してください。
4	軸の配置	H、B	H:ヘリカルギアユニット　B:ベベル-ヘリカルギアユニット
5	ギアユニットの効率	η	2段96%,3段94%,4段92%
6	ギアユニットの入力回転数	n_1	≦1800r/min、さらに高回転の場合はお問い合わせください。
7	減速比	i	i=n1/n2　n1=入力軸回転数　n2＝出力軸回転数
8	ギアユニット入力容量（kw）の計算	P_1	1.必要なトルクより求めた入力容量（kW） P1=T2・η1/（9550・i・η） 2．電動機が決定している場合の入力容量（kW） P1=P2/η　P2：電動機の容量（kW）
9	実動力容量（kW）または実トルク容量（Nm）の計算	T_{2N}、P_{1N}	1.P1N≧P1・f1・f2・SF 3.33・P1≧P1N 2．T2N≧T2・f1・f2・SF P1N＝実働力容量（kW） 条件を満たさない場合は相談してください。
10	ピークトルクの確認*	T_A	$P_{1N} \geq T_A \cdot n_1 \cdot f_3/9550$ TA：ピートルク値
11	ラジアル荷重軸の強度確認	F_{r1}/F_{r2} F_{a1}/F_{a2}	入出力軸にVプーリー、カップリング、ギア等を取付の場合は、軸のラジアル荷重を確認してください。（P33）
12	潤滑方式と潤滑油の選定		水平方向取付：潤滑方式のオプション a）.はねかけ潤滑 b）.油浴潤滑 c）.強制潤滑 軸端ポンプ式潤滑 電動ポンプ式潤滑 ユーザー提供のオイルユニット 垂直方向取付：潤滑方式オプション a）.油浴潤滑 b）.強制潤滑 軸端ポンプ式潤滑 電動ポンプ式潤滑 ユーザー提供のオイルユニット
13	冷却方式の選定		1）下記の条件の場合、補助冷却装置は不要です。 $P_1 \leq P_{GA} \times f_4 \times f_8$ 2）下記の条件の場合、冷却ファンが必要です。 $P_1 \leq P_{GB} \times f_4 \times f_8$ 3）下記の条件の場合、冷却コイルが必要です。 $P_1 \leq P_{GC} \times f_5 \times f_8$ 4）下記の場合、冷却コイルと冷却ファンが必要です。 $P_1 \leq P_{GD} \times f_5 \times f_8$ 5）外部のクーラーを構成することができます。空冷オイルクーラー、または、水冷オイルクーラーを使用したり、オイルクーラーの循環冷却油を使用したりすることができます。（P4のf4,f5,f8をご参照ください。）
14	モデルの選定表示		モデル表記の方法はP4をご参照ください。

No.10 f_3（1時間当たりのピークトルクの発生回数）

f_3	1–5	6–30	31–100	> 100
単方向荷重	0.5	0.65	0.7	0.85
複数方向荷重	0.7	0.95	1.10	1.25

*ピークトルク：最大荷重は起動、制動または最大パルス荷重によって引き起こされた最大荷重を意味します。（通常起動状況以下の場合、最大トルクは機械が起動または制動する際に起こる可能性があります。）

減速機のサービスファクター　SF

減速機のサービスファクター	S_F
一般の産業機械で交換等が容易にできる設置環境の場合	$1.0 \leq S_F \leq 1.3$
重要な装置・機械で、停止してはならない場合	$1.3 < S_F \leq 1.5$
ｴﾚﾍﾞｰﾀｰ等で、荷役・人命などに関係し、停止・故障が許されない場合	$1.5 < S_F$

環境温度ファクター　f4

補助冷却なし、または、冷却ファン付きの場合

環境温度	運転サイクル（1時間ごと）100	80	60	40	20
10 ℃	1.11	1.31	1.60	2.14	3.64
20 ℃	1.00	1.18	1.44	1.93	3.28
30 ℃	0.88	1.04	1.27	1.70	2.89
40 ℃	0.75	0.89	1.08	1.45	2.46
50 ℃	0.63	0.74	0.91	1.22	2.07

環境温度ファクター　f5

冷却コイル付き、または、冷却コイルファン付きの場合

環境温度	運転サイクル（1時間ごと）100	80	60	40	20
10 ℃	1.05	1.23	1.50	2.03	3.41
20 ℃	1.00	1.17	1.43	1.93	3.25
30 ℃	0.93	1.09	1.33	1.79	3.02
40 ℃	0.87	1.02	1.24	1.68	2.83
50 ℃	0.81	0.95	1.16	1.56	2.63

⚠注意：運転サイクル、ED：$ED = \frac{tf}{tf+tr} \cdot 100\%$　tf：荷重がかかっての運転時間　tr：停止時間

垂直方向取付の減速機のオイル供給。水平方向取付の減速機の場合は、F8=1.0：強制潤滑の場合はF8=1.05　f8

ギアユニットの種類	オイル供給方式	補助冷却なし	ファン付き	冷却コイル付き	冷却コイル＋ファン付き
H2..V, H3..V H4..V	油浴潤滑	0.95	*	0.95	*
	強制潤滑	1.15	*	1.05	*
B2..V, B3..V B4..V	油浴潤滑	0.95	0.95	0.95	0.95
	強制潤滑	1.15	1.10	1.10	1.10

*弊社までお問い合わせください

モデルの選定表示

B　3　15　H　S　A　-　C56　-　AF280　+　UF21

種類
Hヘリカルギア
Bベベル-ヘリカルギア

段数
2段/ 3階 / 4段

サイズ

取付位置
H= 水平方向　V=垂直方向

出力軸形式
S.中実軸（キー）
H.中空軸（ﾊﾟﾗﾚﾙｷｰ）
D.中空軸（ｼｭﾘﾝｸﾃﾞｨｽｸ）
K.中空軸（スプライン）

軸配置形式
A/B/C/D/E/F/G/H/I

公称減速比

入力部形式
M.MH.MP.YZ=モーター接続
AF=フランジ接続
S=入力軸

BONENG

4 サービスファクター

被動機別サービスファクター f1

被動機	1日当たりの運転時間 ≦2	> 2–10	> 10
水処理			
シックナー（中央駆動）	–	–	1.2
フィルタープレス	1.0	1.3	1.5
フロキュレーション装置	0.8	1.0	1.3
エアレータ	–	1.8	2.0
かきとり機	1.0	1.2	1.3
縦型ロータリーかきとり装置	1.0	1.3	1.5
前処理用シックナー	–	1.1	1.3
スクリューポンプ	–	1.3	1.5
水タービン	–	–	2.0
ポンプ			
渦巻きポンプ	1.0	1.2	1.3
容積移送式真空ポンプ			
1ピストン	1.3	1.4	1.8
>1ピストン	1.2	1.4	1.5
しゅんせつ機			
バケットコンベヤ	–	1.6	
ダンパー	–	1.3	1.5
キャピタラークレーン	1.2	1.6	1.8
バケットホイール掘削機			
ピックアップ	–	1.7	1.7
原鉱用	–	2.2	2.2
カッターヘッド駆動	–	2.2	2.2
ウィンチ＊	–	1.4	1.8
ベンディングマシーン	–	1.0	1.0
化学工業			
押出機	–	–	1.6
製粉機	–	1.8	1.8
ゴム圧延カレンダー	–	1.5	1.5
冷却ドラム	–	1.3	1.4
ミキサー			
均一媒質	1.0	1.3	1.4
不均一媒質	1.4	1.6	1.7
撹はん機			
液体	1.0	1.3	1.5
液体と固体	1.2	1.4	1.6
液体（濃度変化あり）	1.4	1.6	1.8
トースター	1.0	1.3	1.5
遠心分離機	1.0	1.2	1.3
圧延機	1.0	1.0	1.2
プレートチルター	1.0	1.2	1.2
スラブプッシャー	–	1.6	1.6
線材巻取機	–	1.5	1.5
冷却用ベッド搬送フレーム			
ローラー圧延機	–	1.6	1.6
ローラーテーブル			
グループ駆動	–	1.5	1.5
単独駆動	–	2.0	2.0
リバージング	–	1.8	1.8
せん断機	–	1.5	1.5
連続式*	1.0	1.0	1.0
クランク式*	–	1.4	1.4
連続鋳造駆動			
圧延ロール	–	2.5	2.5
リバージングミル（ブルーム）	–	2.5	2.5
リバージングミル（スラブ）	–	1.8	1.8
リバージングミル（線材）リ	–	2.0	2.0
バージングミル（シート）リ			
バージングミル（プレート）	–	1.8	1.8
ロール調整駆動装置	0.9	1.0	–

被動機	1日当たりの運転時間 ≦2	> 2–10	> 10
コンベア			
バケットコンベア	–	1.4	1.5
巻き取りウィンチ	1.4	1.6	1.6
ホイスト	–	1.5	1.8
ベルトコンベア ≦150kW	1.0	1.2	1.3
ベルトコンベア ≧150kW	1.1	1.3	1.4
貨物エレベーター*	–	1.2	1.5
常用エレベーター*	–	1.5	1.8
エプロンコンベア	–	1.2	1.5
エスカレーター	1.0	1.2	1.4
レールクレーン	–	1.5	–
回転型周波数変換装置	–	1.8	2.0
レシプロコンプレッサー	–	1.8	1.9
クレーン			
施回式クレーン		1.4	1.8
引き込みクレーン		1.1	1.4
ウィンチ		1.6	2.0
ホイストクレーン		1.1	1.4
起状式ジブクレーン		1.2	1.6
クーリングタワー			
クーリングタワーファン	–	–	2.0
ブロワ	–	1.4	1.5
食品機械			
甘蔗生産			
ケーンナイフ*	–	–	1.7
ケーンミル	–	–	1.7
甜菜糖生産			
甜菜子セット粉砕機	–	–	1.2
植物抽出粉砕機、工場製冷却機			
ジュースボイラー	–	–	1.4
甜菜清洗浄機、甜菜切断機	–	–	1.5
製紙機械	–	1.8	2.0
抄紙機含め全種***	顧客の要求に応じて商品を供給する		
遠心式コンプレッサー	–	1.4	1.5
空中ケーブルカー			
マテリアルロープウェイ	–	1.3	1.4
往復式空中ロープウェイ	–	1.6	1.8
Tバーリフト	–	1.3	1.4
連続式ロープウェイ	–	1.4	1.6
セメント工業			
コンクリートミキサー	–	1.5	1.5
破砕機*	–	1.2	1.4
ロータリーキルン	–	–	2.0
筒型粉砕機	–	–	2.0
分離機	–	1.6	1.6
ロールクラッシャー	–	–	2.0

被動機別ファクター f1

被動機	1日当たりの運転時間 ≦2	> 2–10	> 10
木材工業			
バークピーラー			
送り駆動源	1.25	1.25	1.50
主騒動源	1.75	1.75	1.75
運搬車			
バーナー、帯のこぎり	1.25	1.25	1.50
タレット施盤			
主に重荷重	1.50	1.50	1.50
主に原木	1.75	1.75	2.00
コンベヤチェーン			
地板	1.50	1.50	1.50
未処理材	1.50	1.50	1.75
カッティングチェーン			
トラクション騒動装置	1.50	1.50	1.75
バーキングドラム	1.75	1.75	2.00
送り騒動源			
エッジバンティング、押かんな盤、選別機、自動力傾斜リフト	1.25	1.25	1.50
多軸供給、搬送と施回	1.75	1.75	1.75
運搬			
デリバリープレート、合板施盤電動コンベヤチェーン（クレーン式）	1.50	1.50	1.75

被動機	1日当たりの運転時間 ≦2	> 2–10	> 10
プラスチック工業			
粉砕ミル、粉体ミル	1.25	1.25	1.25
コーティングとフィルムコーティングパイプ	1.25	1.25	1.50
引棒、薄型プラスチック製造器、チューブ、くい抜き機付属品	1.50	1.50	1.50
連続式ミキサー、カレンダー、プラスティタイザー、バッチミキサー	1.75	1.75	1.75
ゴム工業			
連続式強力スターラー、ミキシングミル、バッチドロップミル、クラッカー（2ロールは除く）、	1.50	1.50	1.50
リファイナー、カレンダー クランプフィーディング用ダブルローラー、ブレンドミル	1.25	1.25	1.50
バッチ式強力スターラー、2ロール1コルゲートロールミル、クラッカーウォーマー、	1.75	1.75	1.75
2ロールバッチドロップミル ウェーブロールクラッシャー	2.00	2.00	2.00
発動機	1.00	1.00	1.25
ハンマーミル	1.75	1.75	2.00
ローラー	1.25	1.25	1.50

⚠ 注意: 1被駆動機器の要求パワーP2を決定する
*) 最大トルクに応じて定格電力を決定する
**) 実際のサービスファクタは、正確な積載区分に従って選択する必要があります。具体的な情報については、弊社までお問い合わせください。
***熱容量を確認する必要があります
２要因は経験値です。 これらの要因を使用することの前提は、上記の機械的な等価物が一般的な設計規制および積載条件に適合すべきであるということです。特別な状況がある場合は、弊社までお問い合わせください。
３ この表に記載されていない機械については、弊社までお問い合わせください。

5. 記号（キー）:

記号	内容	単位
i	通常減速比	
i_N	公称減速比	／
i_{ex}	正確な減速比	
T_2	出力トルク	
T_{2N}	公称出力トルク	
T_A	ピークトルク	N・m
$T_{n2atmax}$	高速回転元の公称出力トルク	
$T_{n2atmin}$	低速回転元の公称出力トルク	
P_{1N}	減速機の公称入力効率	
P_{GA}	減速機の伝動能力（補助冷却装置なし）	
P_{GB}	減速機の伝動能力（冷却ファン付き）	
P_{GC}	減速機の伝動能力（冷却コイル付き）	kW
P_{GD}	減速機の伝動能力（冷却コイルとファン付き）	
P_1	入力効率	
P_2	被動機の効率	
f_1	被動機のファクター	
f_2	原動機のファクター	
f_3	ピークトルクのファクター	
f_4	温度要因（補助冷却なしまたはファン冷却なし）	／
f_5	温度要因（冷却コイルによる冷却、または、ファンと冷却コイルによる冷却）	
f_8	垂直取付減速機のオイル供給ファクター	
S_F	減速機の安全ファクター	
n_1	入力速度	
n_2	出力速度	r/min
n_{2N}	公称出力速度	
η	効率	／
f	原動機の振動数	Hz
U_m	原動機の電圧	V
ED	1時間ごとの使用率	%

BONENG

6 選定例

既知の条件：

原動機:

モーターの力量: 185kW
モーターの速度: n1=1450r/min
最大始動トルク: TA=1850N.m
（この値は通常ユーザーによって提供され、そうでない場合、
モーターの定格トルクに1.6掛けることで最大値を計算）

被動機：

ベルトコンベヤ
速度: n2=26r/min
必要な容量：P2=155kW
時間：12時間/1日
1時間あたりの開始時間：7回/H
1時間ごとの起動回数：100%
環境温度 40℃
取付場所：屋外
海抜: 500m

減速機

ベベルヘリカル減速機、垂直取付、中実軸（パラレルキー）
軸の配置：C
出力軸の回転方向：出力軸に対して時計回り
逆転防止装置（付属品コード　UB11）

選定手順

1. **減速比の計算:**

$i=n_1/n_2=1450/26=55.8$　i_N=C56

2. **減速機定格出力の決定**

$P_1=P_2/\eta=155/(94\%)=165kW$

$P_{1N} \geqslant P_1 \cdot f_1 \cdot f_2 \cdot S_F=165x1.4x1x1.4=323kW$

伝動効率表Ｂ３によると、選定されたサイズは 14　$P_{1N}=340kW$

$3.33 \cdot P_1=3.33x165=549kW \geqslant P_{1N}$　**条件に該当**

3. **ピークトルクの確認**

$P_{1N} \geqslant TA \cdot n_1 \cdot f_3/9550=1850\times1450\times0.65/9550=183kW$

$P_{1N}=340kW \geqslant 183kW$ Satisfy requirements

4. **熱容量の確認:**

$P_{GA} \cdot f_4 \cdot f_8=135\times0.75\times1=101kW \leqslant P_1=165kW$

熱容量が十分でない

$P_{GB} \cdot f_4 \cdot f_8=330\times0.75\times1=248kW \geqslant P_1=165kW$

熱容量が十分である

冷却ファン付減速機の場合、熱容量は十分である
アクセサリーコードUF 21。

5. **減速機のタイプ選定:**B314HSC−C56+UF21+UB11

7 伝動効率表：H2(iN=5.6−20)

Code	i_N	n_1 (r/min)	n_{2N} (r/min)	H213 T_{2N} (kN·m)	H213 i_{ex}	H213 P_{1N} (kW)	H214 T_{2N} (kN·m)	H214 i_{ex}	H214 P_{1N} (kW)	H215 T_{2N} (kN·m)	H215 i_{ex}	H215 P_{1N} (kW)
B56	5.6	1740	310.7									
		1450	258.9									
		1150	205.4									
		960	171.4									
B63	6.3	1740	276.2	86	5.878	2666	117	5.882	3624	143	6.000	4342*
		1450	230.2			2221			3020			3619
		1150	182.5			1762			2395			2870
		960	152.4			1471			1999			2396
B71	7.1	1740	245.1	86	6.583	2380	117	6.762	3153	143	7.022	3711*
		1450	204.2			1983			2627			3092
		1150	162.0			1573			2084			2452
		960	135.2			1313			1739			2047
B80	8	1740	217.5	86	7.543	2077	117	7.549	2824	143	8.000	3257*
		1450	181.3			1731			2353			2714
		1150	120.0			1373			1866			2152
		960	88.8			1146			1558			1797
B90	9	1740	193.3	86	8.423	1860	117	8.429	2529	143	8.742	2980*
		1450	161.1			1550			2108			2484
		1150	106.7			1230			1671			1970
		960	78.9			1026			1395			1644
C10	10	1740	174.0	86	9.439	1660	117	9.446	2257	143	9.882	2636*
		1450	145.0			1383			1881			2197
		1150	96.0			1097			1491			1742
		960	71.0			916			1245			1455
C11	11.2	1740	155.4	86	10.671	1468	117	10.679	1996	143	10.900	2390*
		1450	129.5			1224			1663			1992
		1150	85.7			970			1319			1580
		960	63.4			810			1101			1319
C13	12.5	1740	139.2	86	11.918	1315	117	11.927	1787	143	12.208	2134*
		1450	116.0			1096			1489			1779
		1150	76.8			869			1181			1411
		960	56.8			725			986			1178
C14	14	1740	124.3	86	13.621	1150	117	13.631	1564	143	13.708	1901*
		1450	103.6			959			1303			1584
		1150	68.6			760			1034			1256
		960	50.7			635			863			1049
C16	16	1740	108.8	86	15.762	994	117	15.774	1351	143	15.164	1718*
		1450	90.6			828			1126			1432
		1150	60.0			657			893			1136
		960	44.4			548			746			948
C18	18	1740	96.7	86	17.487	896	117	17.500	1218	143	17.209	1514*
		1450	80.6			747			1015			1262
		1150	53.3			592			805			1001
		960	39.4			494			672			835
C20	20	1740	87.0	86	19.526	802	117	19.540	1091			
		1450	72.5			669			909			
		1150	48.0			530			721			
		960	35.5			443			602			

注意: （黄色） 水平取付減速機には強制潤滑が必要です。
* 弊社までお問い合わせください。

BONENG

H216 T_{2N} (kN·m)	H216 i_{ex}	H216 P_{1N} (kW)	H217 T_{2N} (kN·m)	H217 i_{ex}	H217 P_{1N} (kW)	H218 T_{2N} (kN·m)	H218 i_{ex}	H218 P_{1N} (kW)	n_{2N} (r/min)	n_1 (r/min)	i_N	Code
			215	5.462					310.7	1740	5.6	B56
					5977				258.9	1450		
					4740				205.4	1150		
					3957				171.4	960		
176	5.996	5348*	215	6.374		255	6.305		276.2	1740	6.3	B63
		4457			5121				230.2	1450		
		3535			4062			4870	182.5	1150		
		2951			3391			4065	152.4	960		
176	7.016	4570*	215	7.276		255	7.359		245.1	1740	7.1	B71
		3809			4486				204.2	1450		
		3021			3558			4173	162.0	1150		
		2522			2970			3483	135.2	960		
176	7.994	4011*	215	8.255	4745*	255	8.400		217.5	1740	8	B80
		3343			3954			4609	181.3	1450		
		2651			3136			3656	120.0	1150		
		2213			2618			3052	88.8	960		
176	8.736	3671*	215	9.003	4351*	255	9.530	4875*	193.3	1740	9	B90
		3059			3626			4063	161.1	1450		
		2426			2876			3222	106.7	1150		
		2025			2401			2690	78.9	960		
176	9.875	3247*	215	10.119	3871*	255	10.393	4470*	174.0	1740	10	C10
		2706			3226			3725	145.0	1450		
		2146			2559			2955	96.0	1150		
		1792			2136			2466	71.0	960		
176	10.892	2944*	215	11.101	3529*	255	11.681	3977*	155.4	1740	11.2	C11
		2454			2941			3314	129.5	1450		
		1946			2332			2629	85.7	1150		
		1624			1947			2194	63.4	960		
176	12.199	2629*	215	12.392	3161*	255	12.816	3625*	139.2	1740	12.5	C13
		2191			2634			3021	116.0	1450		
		1737			2089			2396	76.8	1150		
		1450			1744			2000	56.8	960		
176	13.698	2341*	215	13.875	2823*	255	14.306	3248*	124.3	1740	14	C14
		1951			2353			2706	103.6	1450		
		1547			1866			2146	68.6	1150		
		1292			1558			1792	50.7	960		
176	15.153	2116*	215	15.285	2563*	255	16.017	2901*	108.8	1740	16	C16
		1764			2136			2417	90.6	1450		
		1399			1694			1917	60.0	1150		
		1168			1414			1600	44.4	960		
176	17.196	1865*	215	17.253	2271*	255	17.646	2633*	96.7	1740	18	C18
		1554			1892			2194	80.6	1450		
		1232			1501			1740	53.3	1150		
		1029			1253			1453	39.4	960		
						255	19.917	2333*	87.0	1740	20	C20
								1944	72.5	1450		
								1542	48.0	1150		
								1287	35.5	960		

注意： （黄色） 水平取付減速機には強制潤滑が必要です。
* 弊社までお問い合わせください。

H3(iN=14−112):

Code	iN	n1 (r/min)	n2N (r/min)	H313 T2N (kN·m)	H313 iex	H313 P1N (kW)	H314 T2N (kN·m)	H314 iex	H314 P1N (kW)	H315 T2N (kN·m)	H315 iex	H315 P1N (kW)
C14	14	1740	124.3									
		1450	103.6									
		1150	82.1									
		960	68.6									
C16	16	1740	108.8	88	14.974	1071	120	14.985	1459	153	15.047	1853
		1450	90.6			892			1216			1544
		1150	60.0			708			964			1224
		960	44.4			591			805			1022
C18	18	1740	96.7	88	16.884	950	120	16.897	1294	153	17.091	1631
		1450	80.6			791			1078			1359
		1150	53.3			628			855			1078
		960	39.4			524			714			900
C20	20	1740	87.0	88	19.502	822	120	19.517	1120	153	19.466	1432
		1450	72.5			685			934			1193
		1150	48.0			543			740			946
		960	35.5			454			618			790
C22	22.4	1740	77.7	88	22.247	721	120	22.264	982	153	21.285	1310
		1450	64.7			601			818			1091
		1150	42.9			476			649			866
		960	31.7			398			542			723
C25	25	1740	69.6	88	23.836	673	120	23.854	917	153	23.737	1174
		1450	58.0			561			764			979
		1150	38.4			445			606			776
		960	28.4			371			506			648
C28	28	1740	62.1	88	27.606	581	120	27.626	791	153	27.005	1032
		1450	51.8			484			660			860
		1150	34.3			384			523			682
		960	25.4			320			437			570
C32	31.5	1740	55.2	88	31.127	515	120	31.150	702	153	30.553	912
		1450	46.0			429			585			760
		1150	30.5			340			464			603
		960	22.5			284			387			503
C36	35.5	1740	49.0	88	35.954	446	120	35.981	608	153	34.800	801
		1450	40.8			372			506			668
		1150	27.0			295			402			529
		960	20.0			246			335			442
C40	40	1740	43.5	88	41.014	391	120	41.045	533	153	38.051	733
		1450	36.3			326			444			611
		1150	24.0			258			352			484
		960	17.8			216			294			404
C45	45	1740	38.7	88	43.944	365	120	43.976	497	153	42.435	657
		1450	32.2			304			414			547
		1150	21.3			241			329			434
		960	15.8			201			274			362
C50	50	1740	34.8	88	47.488	338	120	47.523	460	153	48.276	577
		1450	29.0			281			383			481
		1150	19.2			223			304			382
		960	14.2			186			254			319
C56	56	1740	31.1	88	54.930	292	120	54.971	398	153	54.559	511
		1450	25.9			243			331			426
		1150	17.1			193			263			338
		960	12.7			161			219			282
C63	63	1740	27.6	88	61.370	261	120	61.415	356	153	62.655	445
		1450	23.0			218			297			371
		1150	15.2			173			235			294
		960	11.3			144			196			245
C71	71	1740	24.5	88	69.171	232	120	69.222	316	153	71.706	389
		1450	20.4			193			263			324
		1150	13.5			153			209			257
		960	10.0			128			174			214
C80	80	1740	21.8	88	76.462	210	120	76.519	286	153	79.016	353
		1450	18.1			175			238			294
		1150	12.0			139			189			233
		960	8.9			116			158			195
C90	90	1740	19.3	88	85.977	186	120	86.041	254	153	88.911	314
		1450	16.1			155			212			261
		1150	10.7			123			168			207
		960	7.9			103			140			173
D10	100	1740	17.4	88	95.211	168	120	95.282	229	153	97.769	285
		1450	14.5			140			191			238
		1150	11.5			111			152			188
		960	9.6			93			127			157
D11	112	1740	15.5							153	109.118	255
		1450	12.9									213
		1150	10.3									169
		960	8.6									141

BONENG

H316 T2N (kN·m)	H316 iex	H316 P1N (kW)	H317 T2N (kN·m)	H317 iex	H317 P1N (kW)	H318 T2N (kN·m)	H318 iex	H318 P1N (kW)	n2N (r/min)	n1 (r/min)	iN	Code
			220	13.683	2929				124.3	1740	14	C14
					2441				103.6	1450		
					1936				82.1	1150		
					1616				68.6	960		
190	15.035	2302	220	15.542	2579	265	15.796	3057	108.8	1740	16	C16
		1919			2149			2547	90.6	1450		
		1522			1705			2020	60.0	1150		
		1270			1423			1686	44.4	960		
190	17.078	2027	220	17.702	2264	265	17.942	2691	96.7	1740	18	C18
		1689			1887			2243	80.6	1450		
		1340			1497			1779	53.3	1150		
		1118			1249			1485	39.4	960		
190	19.452	1780	220	19.356	2071	265	20.436	2363	87.0	1740	20	C20
		1483			1726			1969	72.5	1450		
		1176			1369			1562	48.0	1150		
		982			1143			1304	35.5	960		
190	21.269	1628	220	21.586	1857	265	22.345	2161	77.7	1740	22.4	C22
		1356			1547			1801	64.7	1450		
		1076			1227			1428	42.9	1150		
		898			1025			1192	31.7	960		
190	23.719	1459	220	24.557	1632	265	24.919	1938	69.6	1740	25	C25
		1216			1360			1615	58.0	1450		
		965			1079			1281	38.4	1150		
		805			901			1069	28.4	960		
190	26.985	1283	220	27.650	1450	265	28.350	1703	62.1	1740	28	C28
		1069			1208			1419	51.8	1450		
		848			958			1126	34.3	1150		
		708			800			940	25.4	960		
190	30.530	1134	220	31.493	1273	265	31.920	1513	55.2	1740	31.5	C32
		945			1061			1261	46.0	1450		
		749			841			1000	30.5	1150		
		626			702			835	22.5	960		
190	34.774	996	220	34.436	1164	265	36.357	1328	49.0	1740	35.5	C36
		830			970			1107	40.8	1450		
		658			769			878	27.0	1150		
		549			642			733	20.0	960		
190	38.023	910	220	38.403	1044	265	39.754	1215	43.5	1740	40	C40
		759			870			1012	36.3	1450		
		602			690			803	24.0	1150		
		502			576			670	17.8	960		
190	42.403	816	220	43.689	917	265	44.333	1089	38.7	1740	45	C45
		680			765			908	32.2	1450		
		540			606			720	21.3	1150		
		450			506			601	15.8	960		
190	48.240	718	220	49.375	812	265	50.436	957	34.8	1740	50	C50
		598			677			798	29.0	1450		
		474			537			633	19.2	1150		
		396			448			528	14.2	960		
190	54.518	635	220	56.702	707	265	57.000	847	31.1	1740	56	C56
		529			589			706	25.9	1450		
		420			467			560	17.1	1150		
		350			390			467	12.7	960		
190	62.608	553	220	64.893	618	265	65.458	738	27.6	1740	63	C63
		461			515			615	23.0	1450		
		365			408			488	15.2	1150		
		305			341			407	11.3	960		
190	71.653	483	220	71.509	561	265	74.914	645	24.5	1740	71	C71
		403			467			537	20.4	1450		
		319			370			426	13.5	1150		
		267			309			356	10.0	960		
190	78.957	438	220	80.463	498	265	82.552	585	21.8	1740	80	C80
		365			415			487	18.1	1450		
		290			329			387	12.0	1150		
		242			275			323	8.9	960		
190	88.845	390	220	88.480	453	265	92.889	520	19.3	1740	90	C90
		325			378			433	16.1	1450		
		258			299			344	10.7	1150		
		215			250			287	7.9	960		
190	97.697	354	220	98.750	406	265	102.144	473	17.4	1740	100	D10
		295			338			394	14.5	1450		
		234			268			312	11.5	1150		
		195			224			261	9.6	960		
190	109.036	317				265	114.000	424	15.5	1740	112	D11
		265						353	12.9	1450		
		210						280	10.3	1150		
		175						234	8.6	960		

BONENG

H4(iN=63–450):

Code	iN	n_1 (r/min)	n_{2N} (r/min)	H413			H414			H415		
				T2N (kN·m)	iex	P1N (kW)	T2N (kN·m)	iex	P1N (kW)	T2N (kN·m)	iex	P1N (kW)
C63	63	1740 1450 1150 960	27.6 23.0 15.2 11.3									
C71	71	1740 1450 1150 960	24.5 20.4 13.5 10.0	91	67.606	245 204 162 135	125	67.656	337 281 222 186	153	67.549	413 344 273 228
C80	80	1740 1450 1150 960	21.8 18.1 12.0 8.9	91	75.714	219 182 145 121	125	75.770	301 250 199 166	153	75.543	369 308 244 204
C90	90	1740 1450 1150 960	19.3 16.1 10.7 7.9	91	89.261	186 155 123 102	125	89.327	255 212 169 141	153	84.050	332 276 219 183
D10	100	1740 1450 1150 960	17.4 14.5 9.6 7.1	91	96.850	171 143 113 94	125	96.922	235 196 155 130	153	94.676	294 245 195 162
D11	112	1740 1450 1150 960	15.5 12.9 8.6 6.3	91	113.091	147 122 97 81	125	113.175	201 168 133 111	153	109.118	255 213 169 141
D13	125	1740 1450 1150 960	13.9 11.6 7.7 5.7	91	125.308	132 110 87 73	125	125.402	182 151 120 100	153	120.406	232 193 153 128
D14	140	1740 1450 1150 960	12.4 10.4 6.9 5.1	91	131.237	126 105 83 70	125	131.335	173 145 115 96	153	135.373	206 172 136 114
D16	160	1740 1450 1150 960	10.9 9.1 6.0 4.4	91	154.719	107 89 71 59	125	125.402	147 123 97 81	153	150.618	185 154 122 102
D18	180	1740 1450 1150 960	9.7 8.1 5.3 3.9	91	167.873	99 82 65 54	125	131.335	136 113 90 75	153	169.659	164 137 109 91
D20	200	1740 1450 1150 960	8.7 7.3 4.8 3.6	91	196.024	85 70 56 47	125	154.834	116 97 77 64	153	195.539	143 119 94 79
D22	224	1740 1450 1150 960	7.8 6.5 4.3 3.2	91	217.201	76 64 50 42	125	167.998	105 87 69 58	153	215.767	129 108 85 71
D25	250	1740 1450 1150 960	7.0 5.8 3.8 2.8	91	230.350	72 60 48 40	125	196.170	99 82 65 55	153	238.992	117 97 77 64
D28	280	1740 1450 1150 960	6.2 5.2 3.4 2.5	91	261.832	63 53 42 35	125	217.363	87 72 57 48	153	265.933	105 87 69 58
D32	315	1740 1450 1150 960	5.5 4.6 3.0 2.3	91	325.306	51 42 34 28	125	230.522	70 58 46 39	153	301.810	92 77 61 51
D36	355	1740 1450 1150 960	4.9 4.1 2.7 2.0	91	380.846	44 36 29 24	125	262.026	60 50 39 33	153	335.209	83 69 55 46
D40	400	1740 1450 1150 960	4.4 3.6 2.4 1.8	91	409.409	40 34 27 22	125	325.548	56 46 37 31	153	380.786	73 61 48 40
D45	450	1740 1450 1150 960	3.9 3.2 2.1 1.6	91	460.189	36 30 24 20	125	381.129	49 41 33 27	153	437.087	64 53 42 35

H416			H417			H418			n_{2N} (r/min)	n_1 (r/min)	iN	Code
T2N (kN·m)	iex	P1N (kW)	T2N (kN·m)	iex	P1N (kW)	T2N (kN·m)	iex	P1N (kW)				
			220	61.131	656 546 433 362				27.6 23.0 15.2 11.3	1740 1450 1150 960	63	C63
190	67.499	513 427 339 283	220	68.365	586 489 388 323	265	70.571	684 570 452 377	24.5 20.4 13.5 10.0	1740 1450 1150 960	71	C71
190	75.487	459 382 303 253	220	76.064	527 439 348 291	265	78.923	612 510 404 338	21.8 18.1 12.0 8.9	1740 1450 1150 960	80	C80
190	83.988	412 343 272 227	220	85.680	468 390 309 258	265	87.811	550 458 363 303	19.3 16.1 10.7 7.9	1740 1450 1150 960	90	C90
190	94.605	366 305 242 202	220	98.750	406 338 268 224	265	98.912	488 407 323 269	17.4 14.5 9.6 7.1	1740 1450 1150 960	100	D10
190	109.036	317 265 210 175	220	108.966	368 307 243 203	265	114.000	424 353 280 234	15.5 12.9 8.6 6.3	1740 1450 1150 960	112	D11
190	120.316	288 240 190 159	220	122.511	327 273 216 181	265	125.793	384 320 254 212	13.9 11.6 7.7 5.7	1740 1450 1150 960	125	D13
190	135.272	256 213 169 141	220	136.307	294 245 194 162	265	141.430	341 284 226 188	12.4 10.4 6.9 5.1	1740 1450 1150 960	140	D14
190	150.506	230 192 152 127	220	153.539	261 218 173 144	265	157.357	307 256 203 169	10.9 9.1 6.0 4.4	1740 1450 1150 960	160	D16
190	169.532	204 170 135 113	220	176.960	227 189 150 125	265	177.250	272 227 180 150	9.7 8.1 5.3 3.9	1740 1450 1150 960	180	D18
190	195.393	177 148 117 98	220	195.266	205 171 136 113	265	204.288	236 197 156 130	8.7 7.3 4.8 3.6	1740 1450 1150 960	200	D20
190	215.606	161 134 106 89	220	216.284	185 154 122 102	265	225.421	214 178 142 118	7.8 6.5 4.3 3.2	1740 1450 1150 960	224	D22
190	238.814	145 121 96 80	220	240.666	167 139 110 92	265	249.685	193 161 128 107	7.0 5.8 3.8 2.8	1740 1450 1150 960	250	D25
190	265.735	130 109 86 72	220	273.134	147 122 97 81	265	277.832	174 145 115 96	6.2 5.2 3.4 2.5	1740 1450 1150 960	280	D28
190	301.585	115 96 76 63	220	303.360	132 110 87 73	265	315.314	153 128 101 84	5.5 4.6 3.0 2.3	1740 1450 1150 960	315	D32
190	334.960	103 86 68 57	220	344.606	116 97 77 64	265	350.208	138 115 91 76	4.9 4.1 2.7 2.0	1740 1450 1150 960	355	D36
190	380.503	91 76 60 50	220	395.558	101 84 67 56	265	397.824	121 101 80 67	4.4 3.6 2.4 1.8	1740 1450 1150 960	400	D40
190	436.762	79 66 52 44				265	456.644	106 88 70 58	3.9 3.2 2.1 1.6	1740 1450 1150 960	450	D45

BONENG

B2(iN=6.3−14):

Code	i_N	n_1 (r/min)	n_{2N} (r/min)	B213			B214			B215		
				T_{2N} (kN·m)	i_{ex}	P_{1N} (kW)	T_{2N} (kN·m)	i_{ex}	P_{1N} (kW)	T_{2N} (kN·m)	i_{ex}	P_{1N} (kW)
B63	6.3	1740	276.2	76	6.172	2244*	96	6.176	2832*	130	6.176	3835*
		1450	230.2			1870			2360			3196*
		1150	182.5			1483			1872			2535*
		960	152.4			1238			1562			2116
B71	7.1	1740	245.1	76	6.957	1990*	96	6.963	2512*	132	6.963	3454*
		1450	204.2			1659			2093			2879*
		1150	162.0			1315			1660			2283*
		960	135.2			1098			1386			1906
B80	8	1740	217.5	82	8.056	1855*	104	8.062	2350*	132	8.062	2983*
		1450	181.3			1545			1959			2486
		1150	143.8			1226			1553			1972
		960	120.0			1023			1297			1646
B90	9	1740	193.3	82	8.713	1715*	104	8.720	2173*	132	8.720	2758*
		1450	161.1			1429			1811			2298
		1150	127.8			1133			1436			1823
		960	106.7			946			1199			1522
C10	10	1740	174.0	82	10.204	1464*	109	10.212	1945*	132	10.212	2355*
		1450	145.0			1220			1621			1963
		1150	115.0			968			1285			1557
		960	96.0			808			1073			1299
C11	11.2	1740	155.4	82	10.863	1375*	111	10.871	1860*	132	10.871	2212*
		1450	129.5			1146			1550			1844
		1150	102.7			909			1230			1462
		960	85.7			759			1026			1221
C13	12.5	1740	139.2	82	12.534	1192*	111	12.543	1612*	132	12.543	1917*
		1450	116.0			993			1344			1598
		1150	92.0			788			1066			1267
		960	76.8			658			890			1058
C14	14	1740	124.3	82	13.578	1100*	111	13.588	1488*	132	13.588	1770*
		1450	103.6			917			1240			1475
		1150	82.1			727			984			1170
		960	68.6			607			821			977

注意: (黄色) 水平取付減速機には強制潤滑が必要です。
* 弊社までお問い合わせください。

B216			B217			B218			n_{2N} (r/min)	n_1 (r/min)	i_N	Code
T_{2N} (kN·m)	i_{ex}	P_{1N} (kW)	T_{2N} (kN·m)	i_{ex}	P_{1N} (kW)	T_{2N} (kN·m)	i_{ex}	P_{1N} (kW)				
160	6.172	4723*	215	6.184					276.2	1740	6.3	B63
		3936*			5278*				230.2	1450		
		3122*			4189*				182.5	1150		
		2606			3495*				152.4	960		
160	6.957	4190*	215	7.161		253	7.139		245.1	1740	7.1	B71
		3492*			4559*				204.2	1450		
		2769*			3616*			4267*	162.0	1150		
		2312			3018			3562*	135.2	960		
163	8.056	3687*	215	7.745	5058*	253	8.267		217.5	1740	8	B80
		3072*			4215*			4647*	181.3	1450		
		2437*			3343*			3685*	143.8	1150		
		2034			2790			3077	120.0	960		
163	8.713	3408*	215	9.070	4319*	253	8.941	5156*	193.3	1740	9	B90
		2840			3599*			4296*	161.1	1450		
		2253			2854*			3407*	127.8	1150		
		1881			2383			2844	106.7	960		
163	10.204	2910*	215	9.948	3938*	253	10.471	4402*	174.0	1740	10	C10
		2425			3281*			3669*	145.0	1450		
		1924			2602*			2910*	115.0	1150		
		1606			2173			2429	96.0	960		
163	10.863	2734*	215	11.141	3516*	253	11.484	4014*	155.4	1740	11.2	C11
		2278			2930*			3345*	129.5	1450		
		1807			2324*			2653*	102.7	1150		
		1508			1940			2215	85.7	960		
163	12.534	2369*	215	12.069	3246*	253	12.862	3584*	139.2	1740	12.5	C13
		1975			2705*			2987*	116.0	1450		
		1566			2145*			2369*	92.0	1150		
		1307			1791			1977	76.8	960		
163	13.578	2187*	215	13.606	2879*	253	13.933	3308*	124.3	1740	14	C14
		1823			2399			2757*	103.6	1450		
		1446			1903			2187*	82.1	1150		
		1207			1589			1825	68.6	960		

注意： (黄色) 水平取付減速機には強制潤滑が必要です。
* 弊社までお問い合わせください。

BONENG

B3 (iN=16-90)

Code	iN	n_1 (r/min)	n_{2N} (r/min)	B313			B314			B315		
				T2N (kN·m)	iex	P1N (kW)	T2N (kN·m)	iex	P1N (kW)	T2N (kN·m)	iex	P1N (kW)
C16	16	1740	108.8	91	14.898	1113	112	14.909	1369	148	15.260	1767*
		1450	90.6			927			1141			1473
		1150	60.0			736			905			1168
		960	44.4			614			755			975
C18	18	1740	96.7	91	16.794	987	112	16.806	1214	148	17.202	1568*
		1450	80.6			823			1012			1306
		1150	53.3			653			802			1036
		960	39.4			545			670			865
C20	20	1740	87.0	91	19.445	853	119	19.460	1114	153	19.918	1400*
		1450	72.5			711			928			1166
		1150	48.0			564			736			925
		960	35.5			470			615			772
C22	22.4	1740	77.7	91	21.032	788	119	21.048	1030	153	21.543	1294*
		1450	64.7			657			858			1078
		1150	42.9			521			681			855
		960	31.7			435			568			714
C25	25	1740	69.6	91	23.836	696	125	23.854	955	153	24.415	1142*
		1450	58.0			580			796			951
		1150	38.4			460			631			755
		960	28.4			384			527			630
C28	28	1740	62.1	91	27.465	604	125	27.485	829	153	27.279	1022*
		1450	51.8			503			691			852
		1150	34.3			399			548			675
		960	25.4			333			457			564
C32	31.5	1740	55.2	91	30.960	536	125	30.983	735	153	30.751	907*
		1450	46.0			446			613			755
		1150	30.5			354			486			599
		960	22.5			295			406			500
C36	35.5	1740	49.0	91	35.849	463	125	35.876	635	153	35.607	783*
		1450	40.8			385			529			652
		1150	27.0			306			420			517
		960	20.0			255			350			432
C40	40	1740	43.5	91	38.774	428	125	38.803	587	153	38.512	724*
		1450	36.3			356			489			603
		1150	24.0			283			388			478
		960	17.8			236			324			399
C45	45	1740	38.7	91	43.944	377	125	43.976	518	153	43.647	639*
		1450	32.2			314			432			532
		1150	21.3			249			342			422
		960	15.8			208			286			352
C50	50	1740	34.8	91	48.338	343	125	48.374	471	153	48.012	581
		1450	29.0			286			392			484
		1150	19.2			227			311			384
		960	14.2			189			260			320
C56	56	1740	31.1	91	55.775	297	125	55.816	408	153	55.398	503
		1450	25.9			248			340			419
		1150	17.1			196			270			333
		960	12.7			164			225			278
C63	63	1740	27.6	91	60.423	274	125	60.468	377	153	60.015	464
		1450	23.0			229			314			387
		1150	15.2			181			249			307
		960	11.3			151			208			256
C71	71	1740	24.5	91	68.113	243	125	68.164	334	153	67.653	412
		1450	20.4			203			278			343
		1150	13.5			161			221			272
		960	10.0			134			184			227
C80	80	1740	21.8	91	78.122	212	125	78.180	291	153	77.595	359
		1450	18.1			177			243			299
		1150	12.0			140			193			237
		960	8.9			117			161			198
C90	90	1740	19.3	91	85.141	195	125	85.204	267	153	84.566	330
		1450	16.1			162			223			275
		1150	10.7			129			177			218
		960	7.9			107			147			182

注意, [黄色] 水平取付減速機には強制潤滑が必要です。
* 弊社までお問い合わせください。

Code	iN	n_1 (r/min)	B316			B317			B318			n_{2N} (r/min)	n_1 (r/min)	iN	Code
			T2N (kN·m)	iex	P1N (kW)	T2N (kN·m)	iex	P1N (kW)	T2N (kN·m)	iex	P1N (kW)				
C16	16	1740	183	15.248	2187*	220	15.643	2562*	253	16.020	2877*	108.8	1740	16	C16
		1450			1822			2135			2398	90.6	1450		
		1150			1445			1694			1902	60.0	1150		
		960			1206			1414			1588	44.4	960		
C18	18	1740	183	17.189	1940*	220	18.113	2213*	265	18.058	2674*	96.7	1740	18	C18
		1450			1616			1844			2228	80.6	1450		
		1150			1282			1463			1767	53.3	1150		
		960			1070			1221			1475	39.4	960		
C20	20	1740	183	19.903	1675*	220	19.591	2046*	265	20.910	2309*	87.0	1740	20	C20
		1450			1396			1705			1924	72.5	1450		
		1150			1107			1352			1526	48.0	1150		
		960			924			1129			1274	35.5	960		
C22	22.4	1740	190	21.527	1608*	220	22.203	1805*	265	22.616	2135*	77.7	1740	22.4	C22
		1450			1340			1504			1779	64.7	1450		
		1150			1063			1193			1411	42.9	1150		
		960			887			996			1178	31.7	960		
C25	25	1740	190	24.397	1419*	220	24.688	1624*	265	25.631	1884*	69.6	1740	25	C25
		1450			1182			1353			1570	58.0	1450		
		1150			938			1073			1245	38.4	1150		
		960			783			896			1039	28.4	960		
C28	28	1740	190	27.259	1270*	220	27.830	1440*	265	28.500	1694*	62.1	1740	28	C28
		1450			1058			1200			1412	51.8	1450		
		1150			839			952			1120	34.3	1150		
		960			701			795			935	25.4	960		
C32	31.5	1740	190	30.728	1127*	220	32.224	1244*	265	32.127	1503*	55.2	1740	31.5	C32
		1450			939			1037			1252	46.0	1450		
		1150			745			822			993	30.5	1150		
		960			622			686			829	22.5	960		
C36	35.5	1740	190	35.580	973*	220	34.853	1150*	265	37.200	1298*	49.0	1740	35.5	C36
		1450			811			958			1082	40.8	1450		
		1150			643			760			858	27.0	1150		
		960			537			635			716	20.0	960		
C40	40	1740	190	38.483	900*	220	40.817	982*	265	40.235	1200*	43.5	1740	40	C40
		1450			750			818			1000	36.3	1450		
		1150			595			649			793	24.0	1150		
		960			496			542			662	17.8	960		
C45	45	1740	190	43.615	794*	220	43.450	923*	265	47.120	1025*	38.7	1740	45	C45
		1450			661			769			854	32.2	1450		
		1150			525			610			677	21.3	1150		
		960			438			509			565	15.8	960		
C50	50	1740	190	47.976	722*	220	50.135	800*	265	50.160	963*	34.8	1740	50	C50
		1450			601			666			802	29.0	1450		
		1150			477			528			636	19.2	1150		
		960			398			441			531	14.2	960		
C56	56	1740	190	55.357	625	220	54.313	738*	265	57.877	834*	31.1	1740	56	C56
		1450			521			615			695	25.9	1450		
		1150			413			488			551	17.1	1150		
		960			345			407			460	12.7	960		
C63	63	1740	190	59.970	577	220	61.225	655*	265	62.700	770*	27.6	1740	63	C63
		1450			481			546			642	23.0	1450		
		1150			382			433			509	15.2	1150		
		960			318			361			425	11.3	960		
C71	71	1740	190	67.603	512	220	70.222	571*	265	70.680	683*	24.5	1740	71	C71
		1450			427			476			569	20.4	1450		
		1150			338			377			451	13.5	1150		
		960			283			315			377	10.0	960		
C80	80	1740	190	77.537	446	220	76.531	524*	265	81.067	596*	21.8	1740	80	C80
		1450			372			436			496	18.1	1450		
		1150			295			346			394	12.0	1150		
		960			246			289			329	8.9	960		
C90	90	1740	190	84.503	410				265	88.350	546*	19.3	1740	90	C90
		1450			341						455	16.1	1450		
		1150			271						361	10.7	1150		
		960			226						302	7.9	960		

注意, [黄色] 水平取付減速機には強制潤滑が必要です。
* 弊社までお問い合わせください。

B4(iN=90–400):

Code	iN	n1 (r/min)	n2N (r/min)	B413 T2N (kN·m)	B413 iex	B413 P1N (kW)	B414 T2N (kN·m)	B414 iex	B414 P1N (kW)	B415 T2N (kN·m)	B415 iex	B415 P1N (kW)
C90	90	1740	19.3									
		1450	16.1									
		1150	10.7									
		960	7.9									
D10	100	1740	17.4	91	96.935	171	125	97.007	235	153	96.280	290
		1450	14.5			143			196			241
		1150	9.6			113			155			191
		960	7.1			94			130			160
D11	112	1740	15.5	91	109.859	151	125	109.941	207	153	109.118	255
		1450	12.9			126			173			213
		1150	8.6			100			137			169
		960	6.3			83			114			141
D13	125	1740	13.9	91	119.014	139	125	119.103	191	153	122.212	228
		1450	11.6			116			159			190
		1150	7.7			92			126			151
		960	5.7			77			106			126
D14	140	1740	12.4	91	134.162	124	125	134.261	170	153	137.766	202
		1450	10.4			103			141			169
		1150	6.9			82			112			134
		960	5.1			68			94			112
D16	160	1740	10.9	91	155.345	107	125	155.461	146	153	159.519	175
		1450	9.1			89			122			146
		1150	6.0			71			97			115
		960	4.4			59			81			96
D18	180	1740	9.7	91	168.020	99	125	168.145	135	153	172.534	162
		1450	8.1			82			113			135
		1150	5.3			65			90			107
		960	3.9			54			75			89
D20	200	1740	8.7	91	190.423	87	125	190.565	120	153	195.539	143
		1450	7.3			73			100			119
		1150	4.8			58			79			94
		960	3.6			48			66			79
D22	224	1740	7.8	91	209.465	79	125	209.621	109	153	215.093	130
		1450	6.5			66			91			108
		1150	4.3			52			72			86
		960	3.2			44			60			72
D25	250	1740	7.0	91	241.691	69	125	241.871	94	153	248.184	112
		1450	5.8			57			78			94
		1150	3.8			45			62			74
		960	2.8			38			52			62
D28	280	1740	6.2	91	261.832	63	125	262.026	87	153	268.866	104
		1450	5.2			53			72			86
		1150	3.4			42			57			69
		960	2.5			35			48			57
D32	315	1740	5.5	91	295.156	56	125	295.375	77	153	303.085	92
		1450	4.6			47			64			77
		1150	3.0			37			51			61
		960	2.3			31			43			51
D36	355	1740	4.9	91	338.530	49	125	338.782	67	153	347.625	80
		1450	4.1			41			56			67
		1150	2.7			32			44			53
		960	2.0			27			37			44
D40	400	1740	4.4	91	368.944	45	125	369.219	62	153	378.856	74
		1450	3.6			37			51			61
		1150	2.4			30			41			49
		960	1.8			25			34			41

BONENG

B416 T2N (kN·m)	B416 iex	B416 P1N (kW)	B417 T2N (kN·m)	B417 iex	B417 P1N (kW)	B418 T2N (kN·m)	B418 iex	B418 P1N (kW)	n2N (r/min)	n1 (r/min)	iN	Code
			220	87.132	460				19.3	1740	90	C90
					383				16.1	1450		
					304				10.7	1150		
					254				7.9	960		
190	96.209	360	220	98.750	406	265	100.588	480	17.4	1740	100	D10
		300			338			400	14.5	1450		
		238			268			317	9.6	1150		
		199			224			265	7.1	960		
190	109.036	317	220	110.600	362	265	114.000	424	15.5	1740	112	D11
		265			302			353	12.9	1450		
		210			240			280	8.6	1150		
		175			200			234	6.3	960		
190	122.121	283	220	124.676	322	265	127.680	378	13.9	1740	125	D13
		236			268			315	11.6	1450		
		187			212			250	7.7	1150		
		156			177			209	5.7	960		
190	137.663	251	220	144.362	278	265	143.930	335	12.4	1740	140	D14
		210			231			280	10.4	1450		
		166			184			222	6.9	1150		
		139			153			185	5.1	960		
190	159.400	217	220	156.141	257	265	166.656	290	10.9	1740	160	D16
		181			214			241	9.1	1450		
		144			170			191	6.0	1150		
		120			142			160	4.4	960		
190	172.406	201	220	176.960	227	265	180.254	268	9.7	1740	180	D18
		167			189			223	8.1	1450		
		133			150			177	5.3	1150		
		111			125			148	3.9	960		
190	195.393	177	220	194.656	206	265	204.288	236	8.7	1740	200	D20
		148			172			197	7.3	1450		
		117			136			156	4.8	1150		
		98			114			130	3.6	960		
190	214.933	161	220	224.603	178	265	224.717	215	7.8	1740	224	D22
		134			149			179	6.5	1450		
		106			118			142	4.3	1150		
		89			98			119	3.2	960		
190	247.999	140	220	243.320	165	265	259.289	186	7.0	1740	250	D25
		116			137			155	5.8	1450		
		92			109			123	3.8	1150		
		77			91			103	2.8	960		
190	268.666	129	220	274.288	146	265	280.896	172	6.2	1740	280	D28
		107			122			143	5.2	1450		
		85			97			114	3.4	1150		
		71			81			95	2.5	960		
190	302.860	114	220	314.596	127	265	316.646	152	5.5	1740	315	D32
		95			106			127	4.6	1450		
		76			84			101	3.0	1150		
		63			70			84	2.3	960		
190	347.366	100	220	342.860	117	265	363.179	133	4.9	1740	355	D36
		83			97			111	4.1	1450		
		66			77			88	2.7	1150		
		55			65			73	2.0	960		
190	378.575	91				265	395.808	122	4.4	1740	400	D40
		76						102	3.6	1450		
		60						81	2.4	1150		
		50						67	1.8	960		

8 公称伝動能力表(kW)

H2 (kW)

Code	iN		H213				H214				H215			
			960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740
B56	5.6	PGA												
		PGB												
		PGC												
		PGD												
B63	6.3	PGA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		PGB	579	415	442	*	632	486	523	376	563	*	*	*
		PGC	1201	1008	1197	1102	1289	1200	1160	1178	1434	1192	1267	1027
		PGD	1553	1515	1793	1678	1690	1695	1736	1825	1782	1628	1824	1562
B71	7.1	PGA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		PGB	558	452	493	357	650	520	551	386	591	344	338	*
		PGC	1163	1075	1193	1127	1276	1190	1253	1260	1392	1196	1289	1102
		PGD	1510	1497	1728	1710	1678	1682	1827	1906	1746	1636	1851	1666
B80	8	PGA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		PGB	591	484	537	436	656	526	580	453	613	407	422	*
		PGC	1110	1048	1171	1134	1263	1183	1319	1266	1348	1196	1306	1169
		PGD	1455	1465	1700	1722	1658	1660	1923	1931	1696	1629	1860	1749
B90	9	PGA	195	*	*	*	212	*	*	*	*	*	*	*
		PGB	594	529	600	547	672	589	666	595	635	495	541	402
		PGC	1055	1026	1159	1160	1224	1184	1335	1327	4292	1199	1332	1265
		PGD	1395	1436	1679	1755	1611	1651	1927	2003	1644	1635	1889	1877
C10	10	PGA	209	*	*	*	234	*	*	*	200	*	*	*
		PGB	587	549	631	611	673	624	715	683	640	545	612	526
		PGC	999	991	1128	1152	1167	1153	1309	1331	1224	1172	1316	1294
		PGD	1326	1386	1628	1736	1551	1616	1896	2013	1571	1598	1861	1913
C11	11.2	PGA	226	*	*	*	247	*	*	*	218	*	*	*
		PGB	601	582	674	675	665	638	738	733	632	569	648	600
		PGC	986	993	1135	1175	1113	1116	1274	1314	1148	1122	1269	1276
		PGD	1319	1393	1642	1775	1482	1561	1838	1980	1485	1535	1796	1886
C13	12.5	PGA	226	167	*	*	252	*	*	*	235	*	*	*
		PGB	572	567	660	677	648	638	742	756	637	596	685	662
		PGC	906	921	1056	1105	1046	1061	1215	1267	1128	1118	1272	1298
		PGD	1212	1289	1523	1662	1401	1487	1755	1910	1459	1524	1790	1908
C14	14	PGA	225	179	*	*	266	207	*	*	240	*	*	*
		PGB	547	553	647	676	659	663	774	805	614	593	686	686
		PGC	840	862	991	1045	1037	1062	1220	1284	1049	1055	1205	1246
		PGD	1131	1211	1434	1578	1392	1489	1761	1933	1365	1440	1697	1832
C16	16	PGA	212	176	160	*	263	216	193	*	252	185	*	*
		PGB	501	514	603	639	626	640	751	792	617	610	710	727
		PGC	744	769	887	941	947	977	1125	1192	1027	1043	1196	1249
		PGD	1007	1085	1286	1424	1276	1372	1626	1797	1341	1426	1684	1836
C18	18	PGA	219	191	181	*	259	223	209	*	248	197	170	*
		PGB	506	528	621	667	598	621	731	782	583	590	690	722
		PGC	747	778	899	960	881	915	1057	1127	947	973	1119	1180
		PGD	1009	1093	1297	1446	1186	1286	1526	1698	1244	1333	1578	1736
C20	20	PGA					239	211	202	157				
		PGB					543	569	670	722				
		PGC					780	814	941	1007				
		PGD					1056	1145	4360	1519				

*弊社までお問い合わせください

BONENG

H216				H217				H218					iN	Code
960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740			
				*	*	*	*					PGA	5.6	B56
				593	*	*	*					PGB		
				1728	1320	1392	988					PGC		
				2230	1895	2091	1467					PGD		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	PGA	6.3	B63
553	*	*	*	625	*	*	*	633	*	*	*	PGB		
1473	1186	1250	1004	1736	1360	1410	1020	1726	1327	1382	803	PGC		
1846	1642	1774	1559	2240	1954	2151	1661	2248	1940	1823	1568	PGD		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	PGA	7.1	B71
589	*	*	*	683	*	*	*	659	*	*	*	PGB		
1448	1220	1305	1081	1689	1380	1458	1147	1737	1383	1443	1080	PGC		
1810	1670	1880	1644	2186	1971	2199	1832	2260	1997	2009	1759	PGD		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	PGA	8	B80
620	386	390	*	733	*	*	*	719	*	*	*	PGB		
1407	1228	1332	1165	1649	1403	1507	1269	1693	1409	1500	1219	PGC		
1772	1681	1910	1757	2154	2003	2261	2006	2203	2015	2260	1941	PGD		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	PGA	9	B90
655	490	530	363	786	552	584	*	789	523	542	*	PGB		
1366	1253	1386	1296	1611	1450	1593	1455	1662	1473	1608	1438	PGC		
1736	1710	1970	1930	2120	2059	2360	2262	2191	2103	2400	2254	PGD		
198	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	PGA	10	C10
668	554	617	510	812	645	710	547	830	635	691	495	PGB		
1303	1235	1383	1345	1584	1446	1611	1541	1611	1487	1649	1555	PGC		
1674	1691	1964	1999	2053	2051	2374	2387	2143	2121	2447	2418	PGD		
222	*	*	*	229	*	*	*	223	*	*	*	PGA	11.2	C11
669	591	669	604	815	698	784	679	847	705	787	655	PGB		
1237	1200	1354	1350	1468	1408	1582	1558	1553	1474	1651	1609	PGC		
1594	1638	1913	1994	1958	1994	2323	2393	2070	2092	2431	2478	PGD		
235	*	*	*	260	*	*	*	250	*	*	*	PGA	12.5	C13
656	604	691	656	833	748	851	786	844	742	840	754	PGB		
1164	1147	1302	1321	1430	1396	1579	1585	1470	1423	1605	1598	PGC		
1506	1566	1836	1945	1914	1976	2311	2426	1965	2017	2355	2451	PGD		
252	*	*	*	274	*	*	*	281	*	*	*	PGA	14	C14
659	629	726	717	814	761	875	846	860	792	906	861	PGB		
1138	1138	1298	1336	1339	1328	1511	1543	1431	1410	1600	1623	PGC		
1482	1557	1832	1969	1802	1883	2211	2358	1921	1998	2342	2482	PGD		
254	*	*	*	280	*	*	*	292	*	*	*	PGA	16	C16
634	620	721	731	782	754	873	872	837	797	919	905	PGB		
1059	1071	1226	1275	1245	1251	1429	1477	1341	1341	1528	1571	PGC		
1381	1463	1726	1875	1680	1772	2088	2253	1810	1901	2236	2401	PGD		
268	207	*	*	292	217	*	*	199	*	*	*	PGA	18	C18
638	640	748	777	768	762	888	912	805	790	919	934	PGB		
1037	1061	1219	1282	1189	1210	1387	1451	1243	1260	1442	1503	PGC		
1359	1453	1718	1885	1606	1710	2020	2206	1689	1792	2114	2299	PGD		
								304	230	*	*	PGA	20	C20
								787	785	915	944	PGB		
								1181	1204	1382	1449	PGC		
								1602	1708	2019	2209	PGD		

*弊社までお問い合わせください。

BONENG

H3 (kW)

Code	iN		H313				H314				H315			
			960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740
C14	14	PGA												
		PGB												
		PGC												
		PGD												
C16	16	PGA	218	185	188	120	235	212	183	*	264	201	185	*
		PGB	337	352	385	350	374	339	396	371	465	421	470	420
		PGC	625	674	744	786	712	735	850	901	1001	1058	1181	1203
		PGD	724	806	903	975	835	874	996	1082	1163	1174	1368	1402
C18	18	PGA	210	185	181	128	230	209	185	*	263	205	187	*
		PGB	324	336	370	354	366	337	394	374	452	411	467	427
		PGC	601	633	715	752	695	711	824	878	962	1013	1135	1196
		PGD	696	743	868	926	803	843	971	1058	1128	1158	1325	1393
C20	20	PGA	198	173	171	137	228	206	186	137	260	208	192	*
		PGB	306	310	349	360	358	335	391	376	443	403	452	438
		PGC	567	608	675	726	664	692	791	843	935	968	1100	1143
		PGD	657	721	819	903	775	812	945	1024	1096	1103	1293	1362
C22	22.4	PGA	196	173	169	141	224	204	188	146	258	209	193	*
		PGB	303	295	346	352	346	328	385	380	432	393	463	446
		PGC	561	580	668	713	633	665	765	817	903	913	1050	1103
		PGD	650	681	811	881	741	779	908	998	1043	1059	1267	1350
C25	25	PGA	191	170	137	140	219	203	190	155	253	207	192	*
		PGB	294	288	338	345	337	326	382	387	420	385	456	439
		PGC	533	552	636	679	606	632	733	784	850	862	992	1043
		PGD	617	647	771	839	709	748	884	962	986	1004	1201	1282
C28	28	PGA	186	170	169	148	214	193	191	165	254	216	206	*
		PGB	286	285	334	346	327	324	380	392	417	394	463	460
		PGC	500	521	600	644	586	609	701	751	820	839	966	1023
		PGD	583	617	734	803	680	718	854	932	957	987	1179	1269
C32	31.5	PGA	184	171	173	157	211	194	196	176	252	222	217	179
		PGB	279	283	332	348	319	322	377	394	411	399	468	475
		PGC	480	503	580	625	556	581	670	721	783	808	930	992
		PGD	560	598	710	781	647	690	819	900	917	959	1143	1240
C36	35.5	PGA	180	171	175	164	206	194	198	184	244	222	222	194
		PGB	271	280	328	348	311	320	374	369	395	393	461	477
		PGC	456	481	555	601	523	550	634	686	725	755	870	933
		PGD	534	576	683	755	612	658	781	862	854	905	1075	1176
C40	40	PGA	174	167	172	164	201	192	197	186	237	219	221	199
		PGB	261	272	318	339	302	313	366	390	380	383	449	469
		PGC	431	455	525	570	499	527	608	659	683	714	823	887
		PGD	506	547	649	719	586	633	750	831	809	862	1024	1124
C45	45	PGA	167	161	166	159	194	186	192	183	237	220	223	203
		PGB	250	261	306	327	291	303	355	379	378	384	450	472
		PGC	405	429	495	537	475	502	579	628	669	701	809	872
		PGD	475	516	611	678	557	603	714	792	793	847	1006	1107
C50	50	PGA	166	164	171	170	190	187	195	193	241	232	240	231
		PGB	245	262	306	332	283	301	352	381	378	395	462	495
		PGC	394	421	485	530	448	477	551	601	662	701	809	879
		PGD	465	510	603	673	529	580	686	766	785	852	1009	1120
C56	56	PGA	161	161	170	171	183	183	192	194	232	228	239	236
		PGB	238	257	300	329	271	292	341	373	361	384	449	487
		PGC	373	400	461	505	421	451	521	570	617	658	759	829
		PGD	441	486	574	644	499	550	650	728	735	805	952	1063
C63	63	PGA	154	156	166	170	180	182	194	198	222	222	235	238
		PGB	226	247	288	317	265	289	338	372	343	371	434	475
		PGC	347	374	432	474	410	441	510	560	570	611	706	774
		PGD	411	456	538	606	486	540	637	716	681	753	889	998
C71	71	PGA	150	152	162	166	174	177	188	193	216	217	230	234
		PGB	219	239	279	308	255	279	325	359	333	361	422	463
		PGC	331	357	412	453	389	419	484	532	548	589	680	746
		PGD	393	436	515	580	461	512	605	681	655	725	857	962
C80	80	PGA	145	148	158	162	165	167	178	183	208	210	223	228
		PGB	213	233	272	300	241	264	308	340	320	348	406	447
		PGC	319	344	398	437	361	389	449	494	517	556	642	705
		PGD	378	420	496	559	429	478	564	635	620	688	812	912
C90	90	PGA	136	138	148	152	160	163	173	179	196	199	211	217
		PGB	199	218	255	282	233	256	298	330	301	328	383	422
		PGC	293	316	365	104	345	372	430	473	479	515	595	654
		PGD	348	388	458	516	409	455	537	605	573	637	752	846
D10	100	PGA	128	131	140	143	156	160	171	178	188	190	202	208
		PGB	193	210	248	276	227	251	293	325	290	318	374	401
		PGC	265	308	357	380	332	359	415	457	460	475	545	603
		PGD	327	367	436	462	394	441	520	587	543	600	702	806
D11	112	PGA									176	188	191	197
		PGB									281	309	360	390
		PGC									435	440	503	549
		PGD									512	561	653	749

*弊社までお問い合わせください。

H316				H317				H318					iN	Code
960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740			
				278	220	*	*					PGA	14	C14
				463	407	479	435					PGB		
				1093	1104	1186	1232					PGC		
				1223	1231	1402	1423					PGD		
271	201	176	*	276	218	*	*	271	170	*	*	PGA	16	C16
462	376	439	389	459	396	471	433	486	348	419	308	PGB		
1026	1034	1161	1249	1047	1050	1134	1198	996	1063	1127	1162	PGC		
1221	1163	1392	1457	1174	1185	1362	1372	1179	1165	1354	1360	PGD		
270	204	178	*	273	215	*	*	274	179	*	*	PGA	18	C18
459	381	443	401	456	390	460	426	481	354	426	335	PGB		
991	989	1128	1215	996	1003	1108	1162	970	1024	1100	1136	PGC		
1189	1140	1365	1426	1123	1136	1306	1310	1136	1126	1314	1331	PGD		
269	208	181	*	271	207	*	*	275	188	*	*	PGA	20	C20
456	385	455	412	450	387	458	420	470	362	432	362	PGB		
959	972	1096	1178	946	952	1069	1109	958	982	1075	1112	PGC		
1148	1119	1325	1402	1058	1063	1250	1263	1106	1085	1296	1315	PGD		
268	210	183	*	270	206	180	*	280	197	*	*	PGA	22.4	C22
451	390	461	429	440	382	450	416	460	377	440	390	PGB		
933	945	1080	1143	903	901	1035	1076	935	940	1059	1088	PGC		
1096	1098	1296	1385	1029	1023	1228	1290	1077	1040	1257	1296	PGD		
265	212	193	*	263	203	180	*	276	207	*	*	PGA	25	C25
443	399	470	448	427	375	442	411	451	386	455	414	PGB		
913	921	1059	1110	851	852	979	1020	906	900	1035	1072	PGC		
1055	1066	1277	1356	972	970	1164	1226	1033	1021	1227	1285	PGD		
264	221	207	*	265	215	198	*	274	217	196	*	PGA	28	C28
434	404	475	466	425	387	455	439	441	394	464	439	PGB		
860	875	1008	1064	819	828	953	1001	854	859	988	1033	PGC		
999	1024	1224	1312	942	956	1145	1219	981	987	1182	1252	PGD		
265	230	222	178	263	223	212	*	276	230	216	*	PGA	31.5	C32
432	415	487	490	418	394	463	459	440	408	480	470	PGB		
829	852	981	1043	785	802	924	978	826	840	967	1020	PGC		
969	1008	1202	1300	906	935	1116	1200	952	975	1165	1248	PGD		
264	237	235	201	255	226	221	184	274	239	232	187	PGA	35.5	C36
425	420	493	507	401	391	459	467	433	417	489	493	PGB		
792	822	948	1015	725	749	863	920	789	812	935	995	PGC		
934	984	1171	1278	844	884	1052	1144	916	954	1137	1231	PGD		
253	231	232	205	247	223	221	190	264	235	231	194	PGA	40	C40
406	406	476	495	387	383	449	462	412	404	474	484	PGB		
734	765	882	947	685	712	820	878	730	756	871	930	PGC		
867	921	1094	1199	799	843	1003	1095	853	895	1066	1160	PGD		
245	226	227	204	246	224	224	196	254	229	227	194	PGA	45	C45
390	393	460	481	383	382	448	464	397	392	460	473	PGB		
693	724	835	898	670	698	804	863	689	715	823	882	PGC		
817	871	1034	1135	782	828	985	1077	804	848	1009	1101	PGD		
149	239	246	234	248	236	242	228	259	245	250	233	PGA	50	C50
393	410	479	512	381	394	462	491	399	410	480	508	PGB		
678	717	827	897	655	691	797	864	671	707	815	881	PGC		
805	872	1033	1146	771	832	987	1092	793	853	1012	1117	PGD		
250	245	256	252	240	234	243	237	258	250	260	252	PGA	56	C56
390	414	484	523	367	387	453	488	394	414	485	521	PGB		
669	713	822	897	614	652	752	820	660	700	808	879	PGC		
795	869	1028	1147	723	789	934	1040	777	846	1001	1114	PGD		
242	242	255	258	230	229	241	243	250	249	262	262	PGA	63	C63
375	405	473	517	349	375	439	479	378	406	474	517	PGB		
622	667	770	844	567	607	700	767	616	659	760	832	PGC		
746	824	973	1091	672	741	876	981	730	804	950	1064	PGD		
229	230	243	247	221	222	234	237	237	236	249	251	PGA	71	C71
353	382	447	490	334	361	422	462	357	385	450	492	PGB		
577	620	715	785	542	581	671	735	571	611	706	773	PGC		
690	764	902	1012	644	712	841	943	676	746	881	987	PGD		
222	224	237	242	213	214	227	230	228	228	241	244	PGA	80	C80
342	371	434	476	321	348	406	446	343	371	433	475	PGB		
555	596	688	756	512	550	635	696	546	586	676	742	PGC		
663	735	868	975	608	673	795	892	648	716	846	949	PGD		
215	217	234	236	201	203	215	219	219	220	233	237	PGA	90	C90
328	358	418	460	302	329	384	422	329	357	417	458	PGB		
524	563	651	715	474	509	588	645	516	555	640	703	PGC		
628	697	823	925	564	625	738	829	614	680	803	902	PGD		
203	207	221	229	192	194	205	210	208	212	226	233	PGA	100	D10
310	340	397	440	293	309	375	400	310	340	397	439	PGB		
484	523	604	665	450	472	554	601	478	515	595	655	PGC		
581	648	764	862	524	584	688	759	569	634	748	843	PGD		
192	197	211	218					197	202	215	228	PGA	112	D11
297	332	385	412					296	330	378	419	PGB		
473	503	568	615					459	475	565	613	PGC		
542	608	664	793					539	600	699	798	PGD		

*弊社までお問い合わせください。

BONENG

H4 (kW)

Code	iN		H413				H414				H415			
			960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740
C63	63	PGA												
C71	71	PGA	130	133	136	144	147	151	162	173	180	187	196	199
C80	80	PGA	127	130	134	141	143	148	158	169	174	180	191	193
C90	90	PGA	123	126	133	138	139	144	154	162	168	175	183	187
D10	100	PGA	120	121	130	134	136	141	149	158	161	160	172	174
D11	112	PGA	117	120	129	133	132	136	146	153	154	156	167	141
D13	125	PGA	114	117	126	131	128	132	142	147	149	152	163	168
D14	140	PGA	110	114	123	128	125	129	139	145	144	148	158	165
D16	160	PGA	104	108	116	122	121	126	135	142	138	143	153	160
D18	180	PGA	100	105	113	119	118	123	132	139	136	142	152	160
D20	200	PGA	98.2	103	110	116	111	117	126	133	132	139	149	157
D22	224	PGA	93.7	98.8	106	112	107	113	121	128	123	130	140	148
D25	250	PGA	89.1	94	100	106	104	110	118	125	117	123	132	140
D28	280	PGA	86.3	91.1	97.7	103	99.1	104	112	118	113	120	128	136
D32	315	PGA	82.8	87.3	93.7	99.1	95.5	100	108	114	108	114	122	129
D36	355	PGA	78.9	83.3	89.4	94.6	91.9	96.9	104	110	106	112	120	127
D40	400	PGA	75.6	80.9	86	90.1	88.3	93.2	100	105	103	104	116	123
D45	450	PGA	72.9	78.8	82.3	88. 2	84.2	88.8	95.3	100	97.7	102	111	117

Code	iN		H416				H417				H418			
			960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740
C63	63	PGA					206	210	215	218				
C71	71	PGA	193	200	210	215	199	203	210	213	211	214	225	228
C80	80	PGA	187	193	204	206	193	195	202	205	206	210	221	223
C90	90	PGA	180	187	196	203	185	190	195	197	199	204	213	215
D10	100	PGA	171	175	186	192	180	178	190	191	191	193	205	209
D11	112	PGA	166	167	179	183	173	173	186	189	185	185	198	201
D13	125	PGA	160	162	174	179	167	169	181	186	177	179	192	197
D14	140	PGA	153	158	169	175	161	164	176	183	171	175	188	194
D16	160	PGA	148	153	164	171	154	159	171	178	165	170	182	190
D18	180	PGA	142	148	159	167	151	157	169	177	158	165	177	185
D20	200	PGA	139	146	157	165	146	153	164	173	156	163	175	184
D22	224	PGA	136	144	154	163	136	144	154	163	151	159	170	180
D25	250	PGA	126	133	143	151	130	137	147	155	141	148	159	168
D28	280	PGA	120	126	135	143	126	133	143	151	133	141	151	160
D32	315	PGA	116	122	131	139	121	127	136	144	130	137	147	155
D36	355	PGA	111	118	126	134	118	124	133	141	124	131	141	149
D40	400	PGA	109	115	123	130	115	120	129	136	121	128	138	146
D45	450	PGA	102	109	116	123					116	125	130	139

B2 (kW)

Code	iN		B213				B214				B215			
			960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740
B63	6.3	PGA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		PGB	637	657	633	528	771	789	753	612	779	740	664	419
		PGC	1132	1245	1295	1285	1411	1551	1613	1592	1627	1778	1847	1758
		PGD	1574	1740	1839	1894	1954	2150	2267	2322	2168	2311	2393	2342
B71	7.1	PGA	151	*	*	*	176	*	*	*	*	*	*	*
		PGB	637	683	676	616	768	817	804	721	756	762	720	563
		PGC	1097	1211	1261	1275	1352	1491	1552	1564	1508	1655	1722	1687
		PGD	1541	1733	1848	1946	1895	2124	2261	2371	2028	2218	2331	2367
B80	8	PGA	154	*	*	*	181	*	*	*	*	*	*	*
		PGB	588	643	646	616	705	767	768	723	705	735	713	609
		PGC	978	1081	1126	1152	1185	1309	1364	1391	1356	1493	1553	1549
		PGD	1375	1562	1674	1785	1663	1884	2016	2143	1830	2032	2152	2230
B90	9	PGA	159	130	*	*	193	*	*	*	169	*	*	*
		PGB	565	630	640	630	699	775	785	766	684	732	724	658
		PGC	914	1013	1055	1090	1152	1275	1329	1369	1283	1415	1474	1489
		PGD	1296	1484	1598	1721	1625	1875	1996	2144	1741	1956	2085	2195
C10	10	PGA	157	134	*	*	188	157	*	*	172	*	*	*
		PGB	535	601	616	617	642	719	734	729	643	698	698	655
		PGC	846	938	978	1015	1018	1129	1176	1219	1170	1293	1347	1373
		PGD	1200	1391	1490	1614	1444	1658	1787	1932	1596	1806	1933	2052
C11	11.2	PGA	145	127	*	*	185	160	*	*	162	*	*	*
		PGB	476	539	555	562	613	691	709	713		637	641	614
		PGC	734	814	849	885	952	1056	1101	1145	581	1139	1186	1215
		PGD	1046	1208	1306	1420	1356	1563	1688	1831	1030	1605	1722	1839
C13	12.5	PGA	143	125	*	*	183	164	*	*	1411	*	*	*
		PGB	425	473	517	523	579	659	681	697	523	578	584	560
		PGC	746	735	796	821	882	979	1021	1068	920	1098	1103	1085
		PGD	958	1125	1211	1329	1255	1454	1574	1718	1328	1524	1805	1639
C14	14	PGA	139	121	*	*	168	154	*	*	148	*	*	*
		PGB	391	429	472	484	514	589	611	633	481	502	516	491
		PGC	632	658	682	729	763	848	884	929	815	987	1004	913
		PGD	863	1034	1108	1233	1092	1270	1377	1509	1217	1406	1623	1428

*弊社までお問い合わせください。

B216				B217				B218					iN	Code
960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740			
*	*	*	*	*	*	*	*					PGA	6.3	B63
838	778	684	*	850	762	646	*					PGB		
1782	1944	2019	1902	1909	2076	2155	1997					PGC		
2366	2499	2574	2482	2530	2633	2689	2533					PGD		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	PGA	7.1	B71
815	809	754	560	838	811	740	503	897	849	760	473	PGB		
1645	1803	1875	1823	1787	1954	2031	1951	1919	2096	2177	2070	PGC		
2204	2394	2505	2519	2386	2563	2666	2639	2558	2723	2817	2751	PGD		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	PGA	8	B80
784	807	775	641	793	800	756	592	874	868	808	600	PGB		
1531	1683	1751	1734	1621	1780	1851	1815	1793	1965	2043	1986	PGC		
2059	2273	2400	2467	2174	2378	2499	2539	2402	2608	2729	2743	PGD		
176	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	PGA	9	B90
730	773	759	674	774	807	782	669	823	847	812	671	PGB		
1368	1508	1570	1578	1542	1697	1766	1761	1624	1786	1858	1839	PGC		
1853	2073	2204	2306	2078	2308	2444	2533	2188	2414	2549	2619	PGD		
182	*	*	*	175	*	*	*	*	*	*	*	PGA	10	C10
704	759	753	694	737	783	770	688	799	839	818	712	PGB		
1296	1431	1490	1511	1431	1577	1642	1653	1546	1703	1772	1773	PGC		
1760	1984	2118	2237	1935	2167	2306	2416	2085	2322	2464	2564	PGD		
181	*	*	*	169	*	*	*	187	*	*	*	PGA	11.2	C11
662	720	721	679	669	720	714	656	760	809	797	715	PGB		
1182	1306	1360	1387	1267	1399	1457	1476	1439	1587	1652	1664	PGC		
1616	1831	1960	2083	1720	1938	2068	2183	1940	2175	2315	2428	PGD		
175	*	*	*	165	*	*	*	186	*	*	*	PGA	12.5	C13
598	661	669	650	637	658	685	621	691	750	749	701	PGB		
1039	1150	1198	1233	1131	1208	1328	1348	1276	1409	1468	1494	PGC		
1430	1632	1754	1882	1623	1768	1809	1865	1730	1957	2093	2221	PGD		
163	*	*	*	160	*	*	*	185	*	*	*	PGA	14	C14
519	623	637	603	601	614	634	594	653	694	715	685	PGB		
976	1048	1102	1129	1059	1169	1209	1265	1108	1304	1326	1318	PGC		
1327	1465	1632	1704	1504	1632	1777	1783	1625	1768	1876	2056	PGD		

*弊社までお問い合わせください。

BONENG

B3 (kW)

Code	iN		B313				B314				B315			
			960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740
C16	16	PGA	165	151	122	*	191	174	138	*	221	185	*	*
		PGB	388	426	445	450	448	492	511	513	553	597	597	568
		PGC	654	728	769	807	740	824	868	909	1043	1161	1196	1226
		PGD	846	958	1047	1128	959	1085	1181	1268	1322	1486	1583	1662
C18	18	PGA	167	155	128	*	195	180	146	*	216	185	*	*
		PGB	392	432	454	462	452	498	520	527	531	575	581	560
		PGC	658	732	777	819	745	829	877	921	1001	1115	1155	1190
		PGD	853	967	1060	1146	965	1093	1195	1289	1265	1424	1525	1610
C20	20	PGA	159	149	126	*	180	168	140	*	212	185	*	*
		PGB	367	406	428	440	413	456	480	489	513	557	568	555
		PGC	615	685	729	771	677	754	800	844	961	1070	1114	1154
		PGD	798	905	996	1081	877	995	1092	1182	1215	1370	1475	1566
C22	22.4	PGA	154	147	126	*	185	174	148	*	210	187	*	*
		PGB	349	387	412	426	417	462	489	503	498	544	559	554
		PGC	574	639	683	725	683	761	811	858	910	1013	1061	1104
		PGD	746	847	936	1019	885	1005	1107	1203	1155	1304	1412	1507
C25	25	PGA	149	144	128	102	176	170	150	116	204	189	153	*
		PGB	329	367	395	414	390	435	466	486	466	513	537	544
		PGC	527	587	632	675	638	710	762	813	823	916	970	1020
		PGD	687	783	870	954	827	941	1045	1143	1047	1186	1297	1399
C28	28	PGA	144	143	131	112	172	170	155	130	205	195	168	*
		PGB	312	350	380	404	373	417	452	479	453	503	535	554
		PGC	489	545	590	635	593	660	715	767	789	879	939	998
		PGD	640	731	819	903	772	881	985	1085	1007	1145	1265	1378
C32	31.5	PGA	139	140	131	116	165	165	154	135	196	191	170	137
		PGB	296	333	365	391	350	393	430	460	423	473	508	534
		PGC	453	505	550	594	543	605	658	710	715	796	857	916
		PGD	595	680	766	849	710	811	912	1009	917	1044	1162	1274
C36	35.5	PGA	135	137	130	119	159	160	151	137	192	189	173	146
		PGB	284	321	353	381	332	375	412	443	407	457	495	525
		PGC	431	480	534	568	506	564	615	666	680	757	819	880
		PGD	566	648	732	814	662	758	855	949	873	996	1114	1228
C40	40	PGA	128	130	125	116	152	155	147	136	183	182	168	146
		PGB	267	302	334	362	315	355	392	424	383	430	469	500
		PGC	397	442	484	526	471	525	574	623	627	698	758	816
		PGD	523	599	678	755	617	706	798	888	808	923	1035	1144
C45	45	PGA	119	122	117	110	147	150	144	134	171	171	160	142
		PGB	244	279	306	333	301	341	377	409	352	397	434	465
		PGC	356	396	435	473	446	496	544	592	564	628	684	739
		PGD	467	535	607	677	586	671	760	847	728	832	936	1037
C50	50	PGA	122	126	124	120	141	146	142	138	178	182	174	163
		PGB	244	278	310	340	283	321	358	392	356	402	445	483
		PGC	352	392	433	473	412	459	506	552	567	631	692	752
		PGD	466	535	610	684	543	623	709	794	728	834	944	1053
C56	56	PGA	113	118	117	116	131	136	135	133	165	171	167	161
		PGB	223	254	285	314	258	294	330	363	325	369	411	450
		PGC	315	351	389	426	366	408	451	494	507	565	622	680
		PGD	416	478	547	614	486	558	637	716	652	748	852	954
C63	63	PGA	109	114	114	114	133	139	138	137	159	165	162	158
		PGB	214	244	275	303	259	296	332	367	309	352	393	431
		PGC	296	330	366	401	365	407	451	494	475	529	585	639
		PGD	393	452	517	582	481	553	633	712	612	703	802	899
C71	71	PGA	103	108	107	107	122	128	127	127	151	158	155	153
		PGB	201	229	258	285	236	269	302	334	292	333	372	409
		PGC	268	298	331	363	327	364	404	443	437	487	538	589
		PGD	356	410	469	528	431	495	567	638	567	651	743	834
C80	80	PGA	98	102	103	103	117	123	123	123	145	149	150	146
		PGB	217	233	243	261	227	259	291	323	282	312	351	376
		PGC	276	287	316	323	307	342	379	417	398	451	578	543
		PGD	321	380	427	462	407	468	536	604	516	603	657	773
C90	90	PGA	92	98	98	97	110	115	115	116	139	143	145	140
		PGB	206	214	219	241	212	242	273	302	271	296	330	352
		PGC	264	276	300	308	277	309	343	377	346	417	526	508
		PGD	307	356	386	412	369	425	487	549	463	554	601	724

* 弊社までお問い合わせください。

B316				B317				B318					iN	Code
960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740			
227	186	*	*	241	189	*	*	245	*	*	*	PGA	16	C16
579	621	615	575	713	758	737	671	732	774	741	658	PGB		
1079	1201	1230	1252	1265	1408	1429	1440	1292	1438	1447	1446	PGC		
1366	1532	1621	1691	1654	1849	1937	2000	1682	1876	1949	1994	PGD		
230	193	*	*	237	191	*	*	263	205	*	*	PGA	18	C18
573	617	617	586	686	734	722	669	763	811	787	714	PGB		
1063	1183	121	1248	1210	1347	1375	1395	1332	1483	1503	1513	PGC		
1344	1510	1608	1687	1584	1775	1872	1946	1738	1942	2033	2096	PGD		
223	191	*	*	234	194	*	*	246	198	*	*	PGA	20	C20
548	593	599	577	662	711	708	668	700	749	736	681	PGB		
1010	1124	1165	1199	1164	1296	1332	1360	1214	1352	1379	1399	PGC		
1280	1440	1542	1628	1523	1710	1815	1900	1589	1780	1876	1949	PGD		
219	192	*	*	236	201	*	*	243	202	*	*	PGA	22.4	C22
528	574	586	573	646	698	702	673	675	725	722	681	PGB		
966	1076	1121	1161	1114	1240	1282	1318	1164	1296	1332	1360	PGC		
1227	1383	1490	1582	1461	1644	1756	1851	1525	1712	1818	1902	PGD		
222	202	160	*	234	208	*	*	250	219	*	*	PGA	25	C25
513	563	585	587	607	662	681	674	661	718	732	714	PGB		
919	1023	1078	1128	1013	1128	1181	1229	1116	1242	1294	1339	PGC		
1168	1322	1440	1546	1333	1505	1629	1738	1467	1654	1780	1890	PGD		
216	204	172	*	239	222	183	*	248	227	182	*	PGA	28	C28
480	531	562	577	596	656	689	700	621	682	711	716	PGB		
832	926	987	1044	980	1091	1157	1218	1015	1130	1193	1251	PGC		
1060	1204	1326	1440	1292	1465	1605	1734	1336	1513	1650	1776	PGD		
215	208	183	142	232	221	190	*	250	236	199	*	PGA	31.5	C32
468	521	558	582	557	619	658	681	608	673	712	731	PGB		
797	887	952	1015	896	998	1067	1133	982	1093	1165	1233	PGC		
1020	1161	1288	1409	1184	1345	1487	1619	1296	1471	1620	1759	PGD		
205	201	181	149	228	221	196	155	241	232	203	155	PGA	35.5	C36
435	487	526	555	538	599	644	674	569	633	677	705	PGB		
725	807	871	933	853	949	1021	1091	897	999	1071	1141	PGC		
929	1059	1181	1299	1129	1286	1429	1566	1188	1351	1498	1636	PGD		
199	197	180	153	220	215	194	160	236	230	204	164	PGA	40	C40
419	470	510	541	508	568	614	647	548	611	657	690	PGB		
687	765	829	891	793	883	654	1022	853	949	1022	1092	PGC		
884	1009	1129	1245	1053	1200	1339	1472	1132	1289	1434	1572	PGD		
190	189	176	154	206	204	187	159	228	224	203	169	PGA	45	C45
395	444	484	517	470	526	572	607	520	581	629	665	PGB		
634	706	768	828	719	801	868	933	798	888	960	1029	PGC		
818	934	1049	1160	955	1090	1221	1346	1057	1205	1346	1481	PGD		
178	182	174	161	219	221	210	191	216	218	204	184	PGA	50	C50
636	411	453	491	478	539	593	640	481	542	594	639	PGB		
571	636	696	755	727	809	884	958	725	807	880	951	PGC		
738	845	956	1064	962	1101	1242	1380	963	1101	1240	1376	PGD		
186	191	186	179	205	210	203	193	228	233	225	211	PGA	56	C56
365	415	461	504	438	497	552	601	488	553	612	665	PGB		
573	638	702	766	654	728	800	871	729	811	891	969	PGC		
738	846	962	1076	867	994	1128	1260	966	1107	1255	1401	PGD		
171	177	173	168	198	204	199	192	211	217	211	202	PGA	63	C63
333	378	422	463	419	475	529	579	447	507	563	615	PGB		
510	568	627	685	615	685	755	824	657	731	805	877	PGC		
659	757	862	966	820	941	1071	1198	869	997	1133	1267	PGD		
164	170	167	163	187	194	190	184	204	210	205	198	PGA	71	C71
318	362	404	444	393	446	498	546	426	484	539	590	PGB		
481	535	581	647	569	633	698	763	620	690	760	830	PGC		
621	713	813	912	757	869	990	1109	824	945	1075	1204	PGD		
157	163	161	158	178	184	185	173	193	200	196	190	PGA	80	C80
301	343	384	423	374	416	468	524	400	454	507	556	PGB		
442	492	544	595	516	585	643	716	570	634	700	765	PGC		
573	658	751	843	695	794	875	1040	761	873	994	1114	PGD		
144	157	160	153					184	190	189	182	PGA	90	C90
289	332	364	402					383	414	476	502	PGB		
386	436	503	545					530	600	624	726	PGC		
533	612	695	783					721	819	873	1027	PGD		

*弊社までお問い合わせください。

B4 (kW)

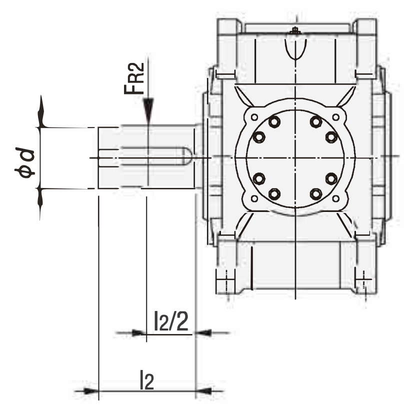
Code	iN		B413				B414				B415			
			960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740
C90	90	PGA												
D10	100	PGA	112	117	121	123	130	135	140	142	146	150	156	155
D11	112	PGA	107	112	116	118	126	132	137	139	139	144	149	150
D13	125	PGA	102	108	112	114	119	125	130	133	132	138	143	144
D14	140	PGA	97.6	103	107	109	114	120	125	128	128	134	139	141
D16	160	PGA	92.4	97.8	101	104	110	116	121	124	121	127	132	135
D18	180	PGA	87.2	92.8	96.5	99.8	103	110	114	118	114	120	125	129
D20	200	PGA	85.2	91	94.7	98.3	98.5	105	109	113	112	119	124	128
D22	224	PGA	79.9	85.6	89.1	92.9	93.2	99.8	104	108	105	112	117	121
D25	250	PGA	77.3	83.1	86.6	90.6	90.6	97.4	101	106	102	109	114	119
D28	280	PGA	73	78.8	82.1	86.3	85.2	92	95.9	100	95	102	106	112
D32	315	PGA	69.6	75.2	78.4	82.3	82.4	89	92.7	97.4	89.7	96.9	100	106
D36	355	PGA	67	68.2	76.2	79.3	77.8	84	87.6	92	82.3	92.6	95	103
D40	400	PGA	63.2	65.1	72.8	76.5	74.1	80	83.4	87.6	79.6	89.1	92	99

B416				B417				B418					iN	Code
960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740	960	1150	1450	1740			
				175	176	178	183					PGA	90	C90
160	163	169	168	164	167	170	173	180	182	188	185	PGA	100	D10
151	155	161	161	157	161	165	167	169	173	179	177	PGA	112	D11
144	149	155	155	149	154	160	159	161	166	172	171	PGA	125	D13
137	143	148	150	144	149	156	155	154	159	165	166	PGA	140	D14
132	138	143	146	136	142	150	147	148	155	160	162	PGA	160	D16
124	131	136	140	128	135	143	140	139	146	152	155	PGA	180	D18
117	125	130	134	126	134	143	139	132	140	146	150	PGA	200	D20
116	123	128	133	117	125	135	130	130	138	144	149	PGA	224	D22
108	116	120	126	114	122	133	127	122	131	136	142	PGA	250	D25
104	113	117	123	107	115	126	120	117	127	132	139	PGA	280	D28
98.5	106	110	116	101	109	119	113	110	119	124	131	PGA	315	D32
92.4	99.7	103	109	97	102	113	108	104	113	117	123	PGA	355	D36
88	95.2	99	105					108	110	113	117	PGA	400	D40

9 出力軸のラジアル許容荷重

9.1 出力軸ｄのラジアル許容荷重

ラジアル許容荷重Fr2（kN）（出力軸中央部に作用する場合）



種類	組み合わせ	13	14	15	16	17	18
H2..HS	A+B+G+H	150	150	140	205	205	205
	C+D	112	112	85	135	135	135
H3..HS	A+B+G+H	190	190	185	265	265	265
	C+D	150	150	120	185	185	190
H4..HS	C+D	190	190	185	265	265	265
	A+B+G+H	150	150	120	185	185	190
B2..HS	A+C	160	160	150	210	210	210
	B+D	110	110	75	145	100	100
B3..HS	A+C	190	190	185	265	265	265
	B+D	150	150	120	185	185	190
B4..HS	A+C	190	190	185	265	265	265
	B+D	150	150	120	185	185	190

⚠ 注意: 1. かかる荷重と回転方向の情報があれば、より高い負荷が許容できる場合があります。弊社までお問い合わせください。

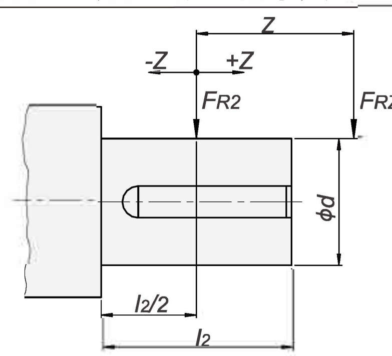
2. 荷重が軸の中央部にかからない場合は、9.2項をご参照ください。

3. 基礎ボルトの最低強度は8.8です。基礎はドライでグリースフリーとしてください。必要条件を満たす場合、ラジアル荷重は入力軸ｄ１まで許容できます。個別のご相談は弊社までお問い合わせください。

9.2 出力軸のラジアル許容荷重（荷重点が軸中央部にない場合の係数）:

軸端中心外力の作用

$F_{RZ2} = F_{R2} \times k$



F_{RZ2} 荷重が軸中心部でない場合のラジアル許容荷重

F_{R2} ラジアルの許容荷重

k 荷重位置の係数

荷重位置の係数（K）

サイズ	Zの距離（mm）														
	−200	−150	−100	−75	−50	−25	0	25	50	75	100	150	200	250	300
13/14		1.24	1.15	1.11	1.07	1.03	1	0.92	0.86	0.8	0.75	0.67	0.6	0.55	0.5
15/16		1.2	1.12	1.09	1.06	1.03	1	0.93	0.87	0.82	0.77	0.69	0.63	0.58	0.53
17/18	1.25	1.17	1.11	1.08	1.05	1.03	1	0.94	0.88	0.84	0.79	0.72	0.66	0.6	0.56

10 軸配置形式:

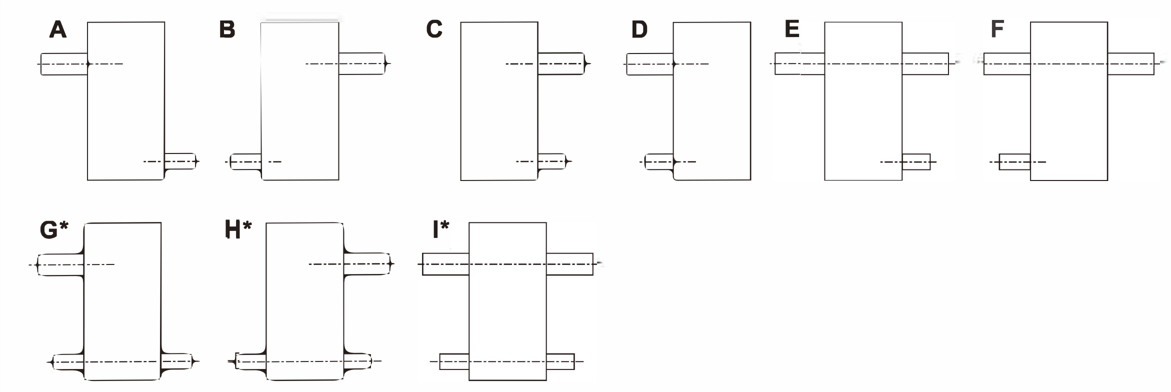
10.1 Ｈシリーズ軸配置形式:

10.1.1 軸配置形式図：

中実軸（パラレルキー）

H...HS

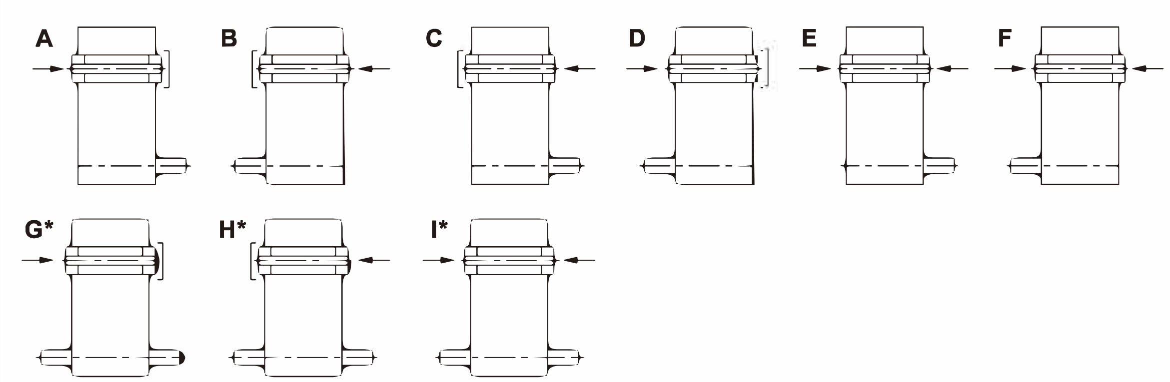
H...VS



中空軸（パラレルキー）

H...HH

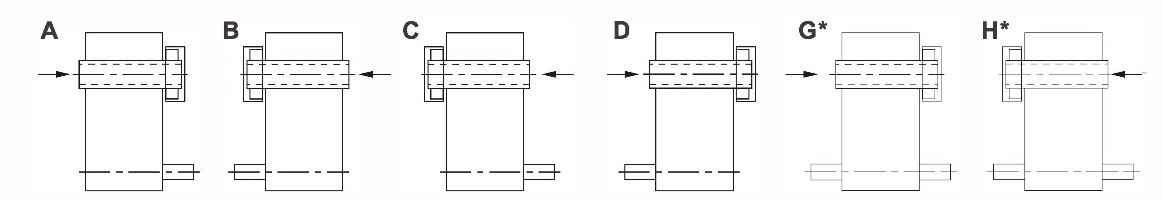
H...VH



中空軸（シュリンクディスク）

H...HD

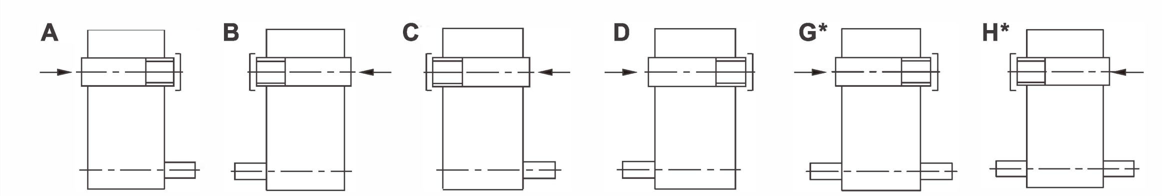
H...VD



中空軸（スプライン）

H...HK

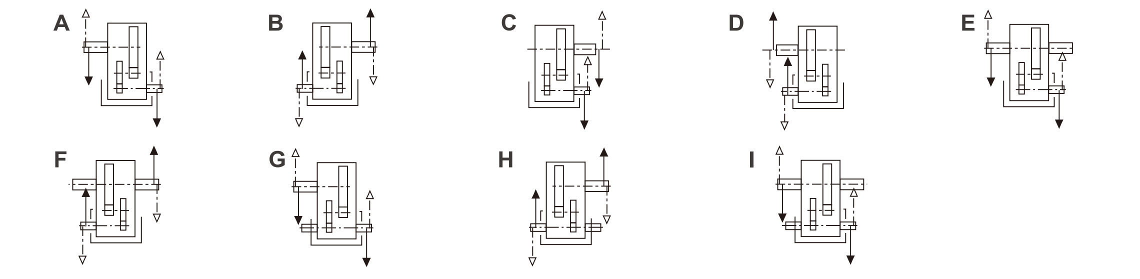
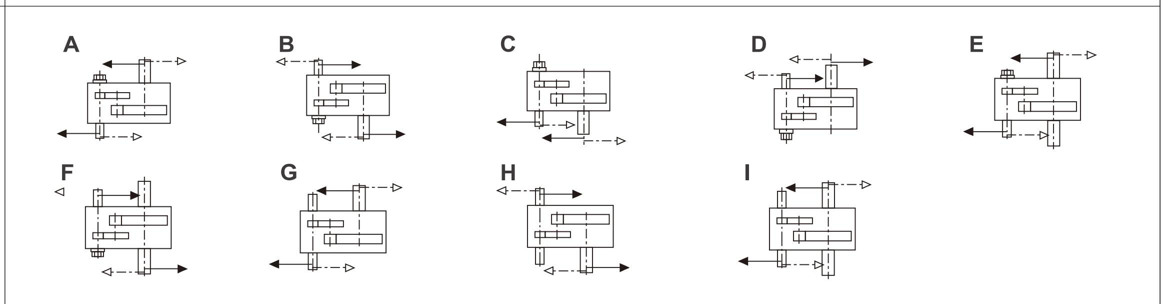
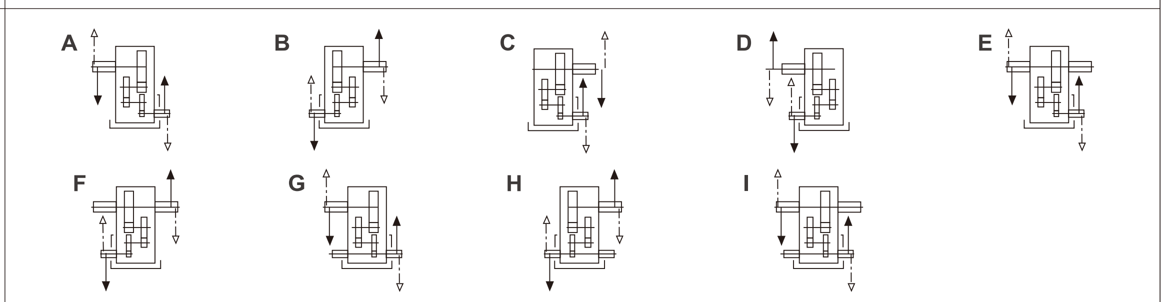
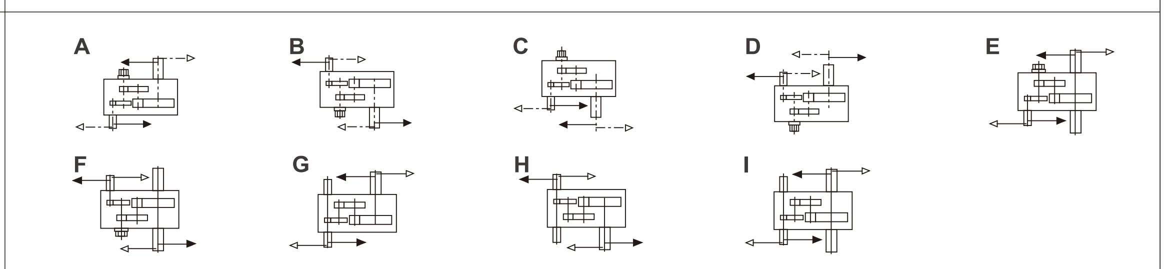
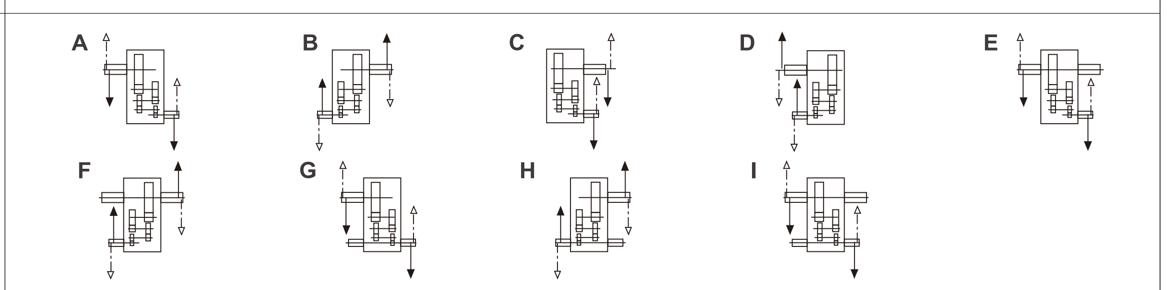
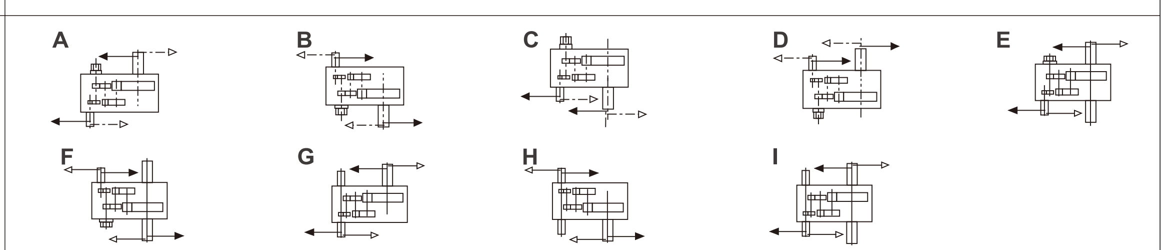
H...VK



*)右表に表示されている値の範囲内にあるとき、軸アセンブリをG/H/Iで使用できます。

種類 \ サイズ (iN)	13	14	15	16	17	18
H2	16–20	16–20	16–18	16–18	16–18	18–20
H3	71–100	71–100	71–112	71–112	63–100	71–112
H4	315–450	315–450	315–450	315–450	280–400	315–450

10.1. 2　入力軸回転方向と出力軸回転方向

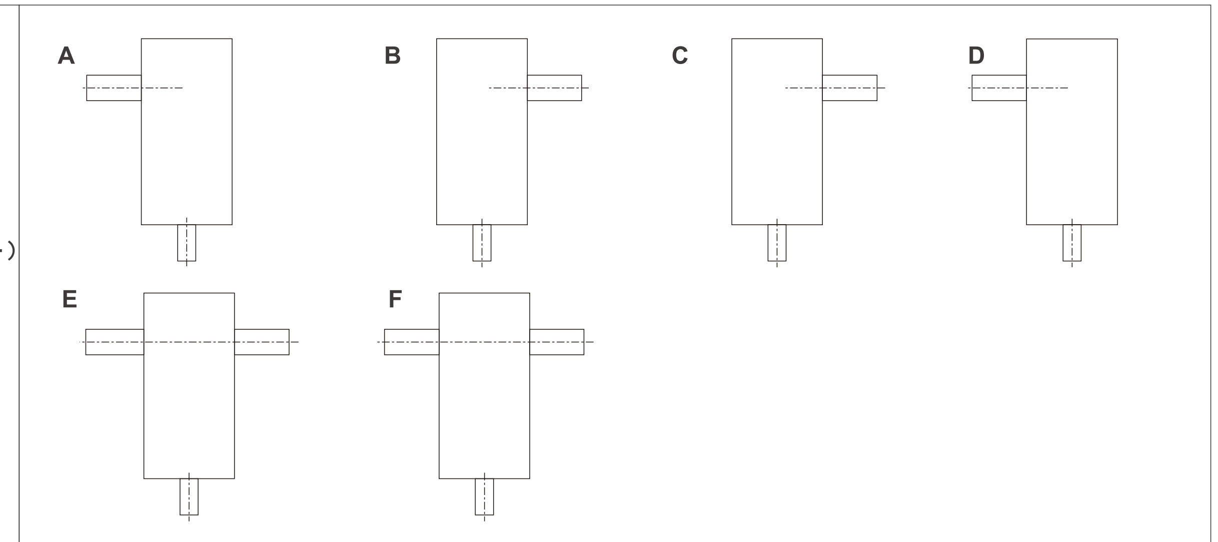
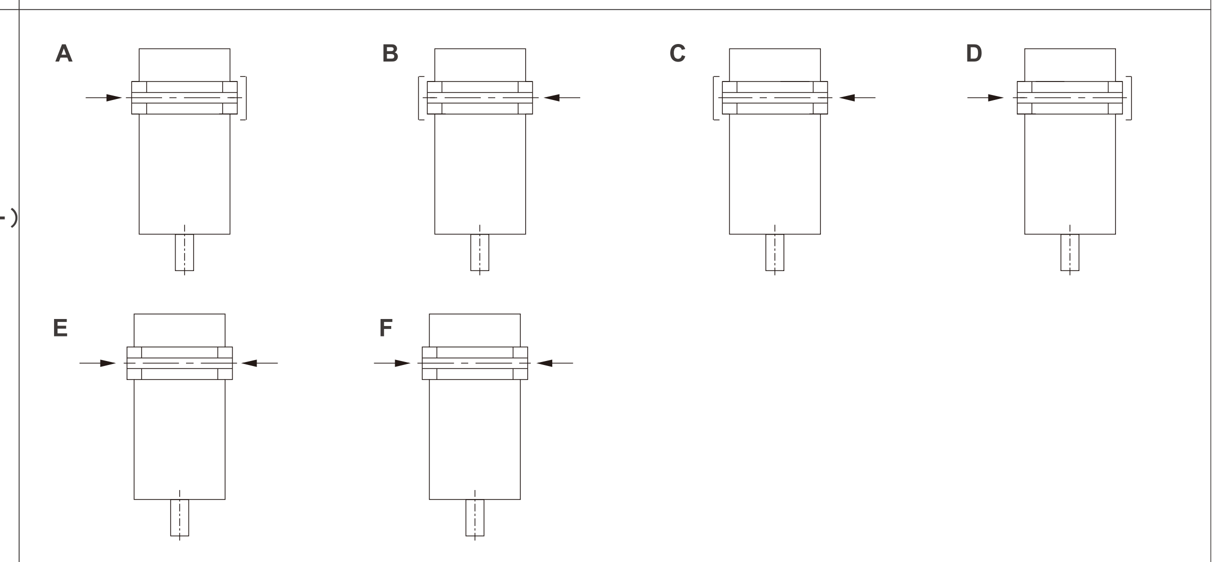
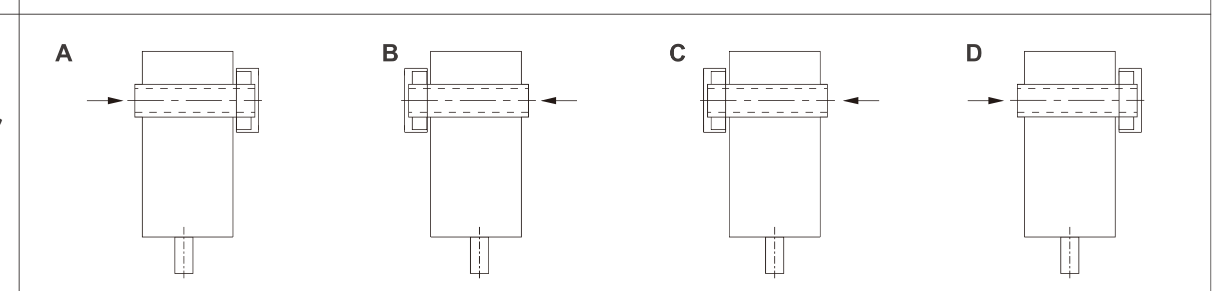
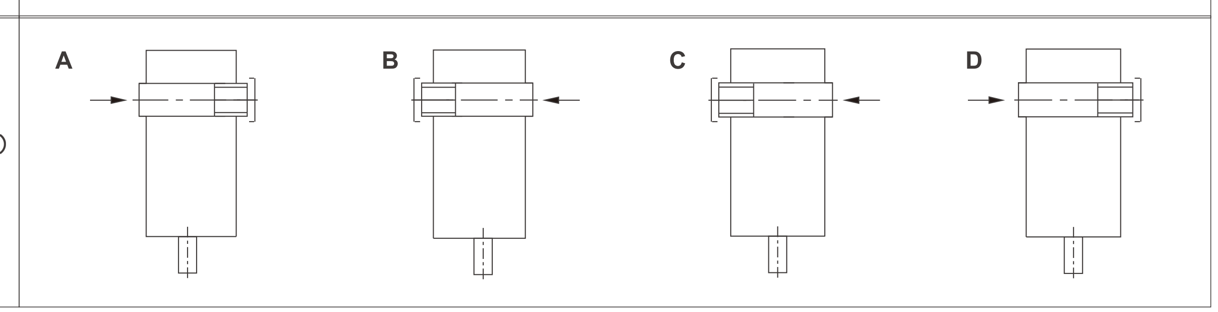
H2..H	
H2..V	
H3..H	
H3..V	
H4..H	
H4..V	

⚠ 注意：回転方向が両方向可の場合は,"皿" 左記マークは軸端部のオイルポンプとなります。

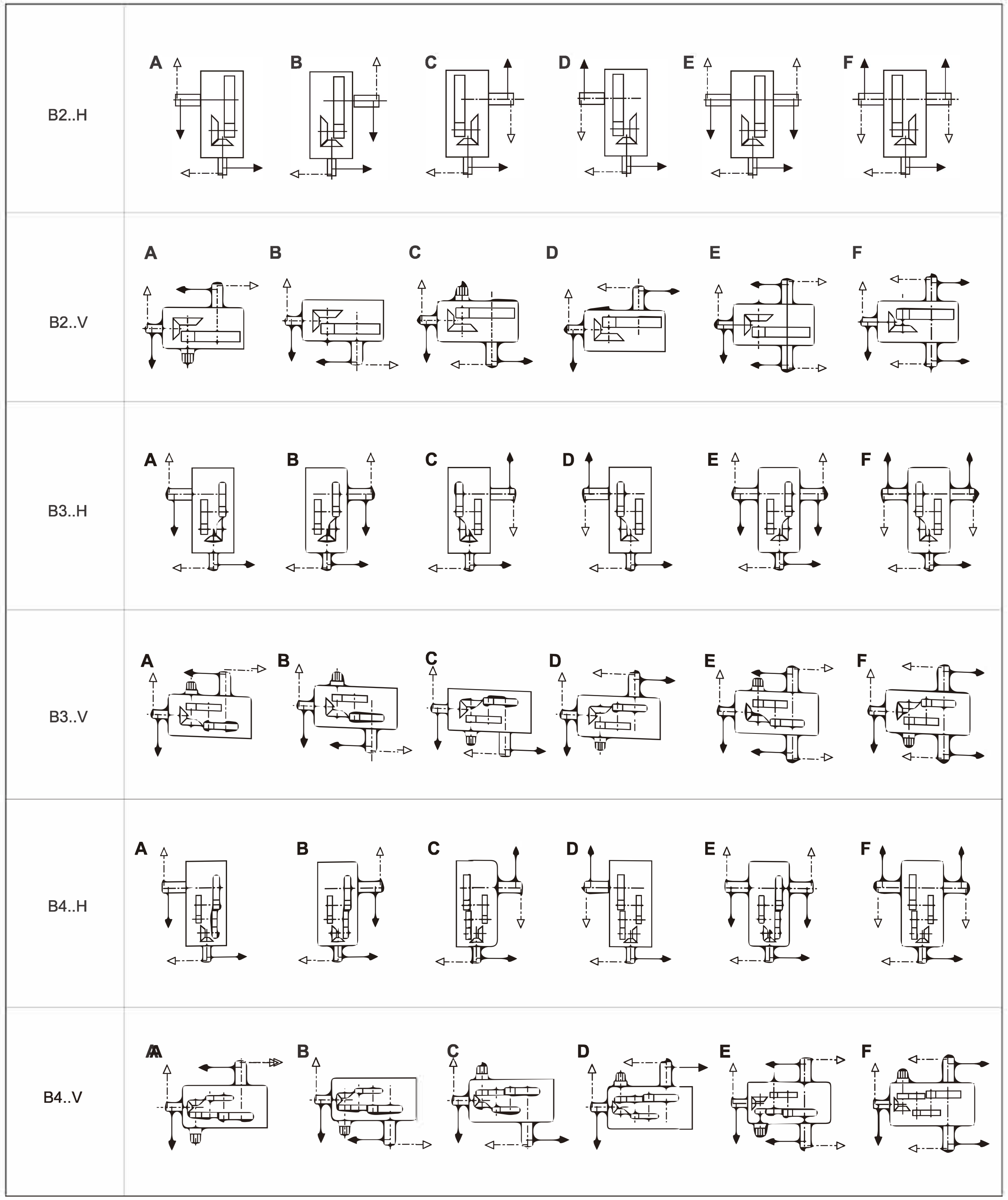
BONENG

10. 2　Bシリーズ軸配置図

10.2. 1　軸配置形式図

中実軸 （パラレルキー） B...HS B...VS	
中空軸 （パラレルキー） B...HH B...VH	
中空軸 （シュリンク ディスク） B...HD B...VD	
中空軸 （スプライン） B...HK B...VK	

10.2.2 回転方向

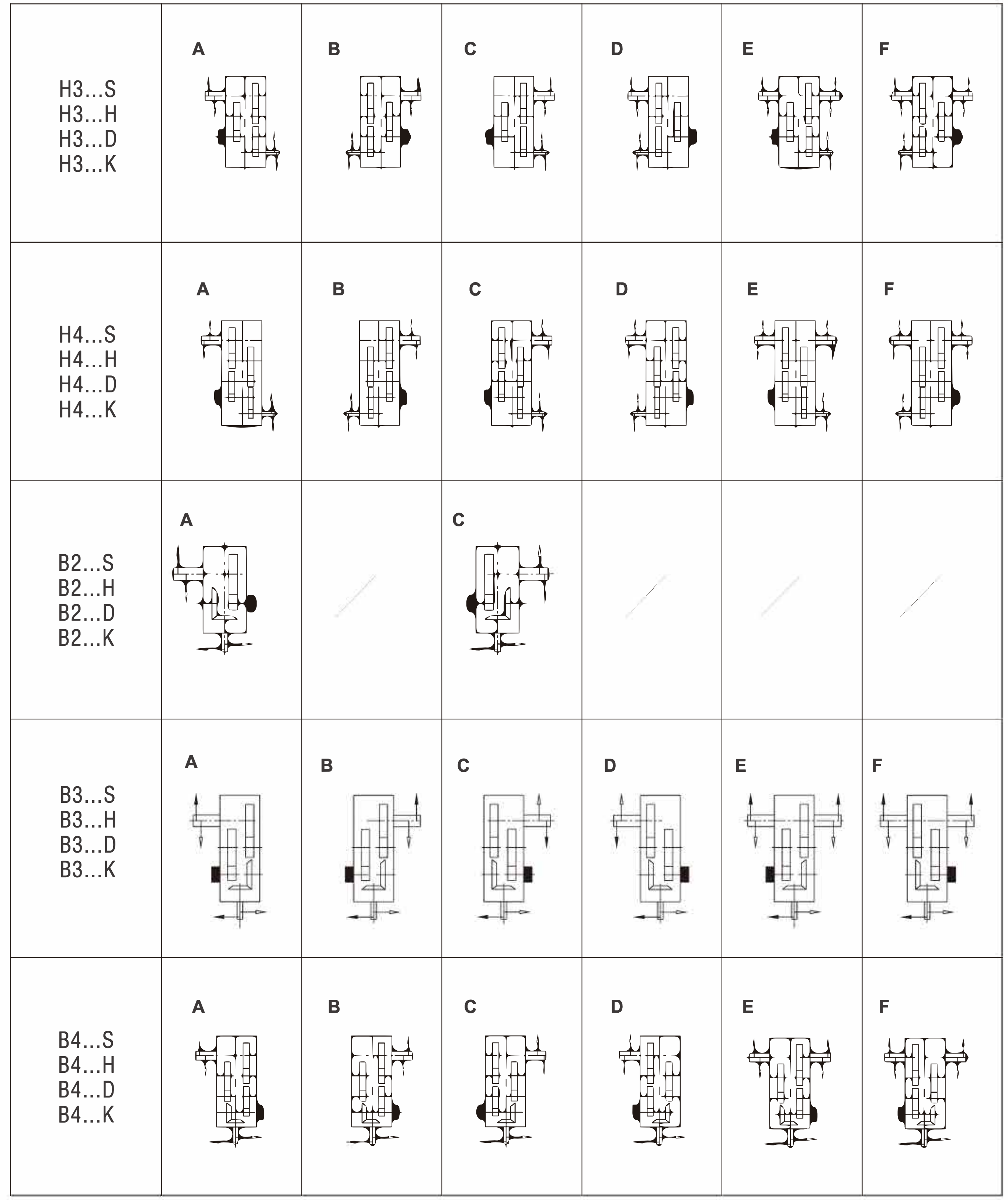


⚠ 注意:1.回軸方向が両方向可の場合は、"凹"左記のマークは軸端部のオイルポンプとなります。

2.中実出力軸の組付け方向がB/D/Fの場合、二段減速のBシリーズには逆転防止装置と軸端オイルポンプを装備していません。軸端オイルポンプと逆転防止装置が必要な場合は、弊社までお問い合わせください。

BONENG

10.3 逆転防止装置の軸配置と回転方向の関係:



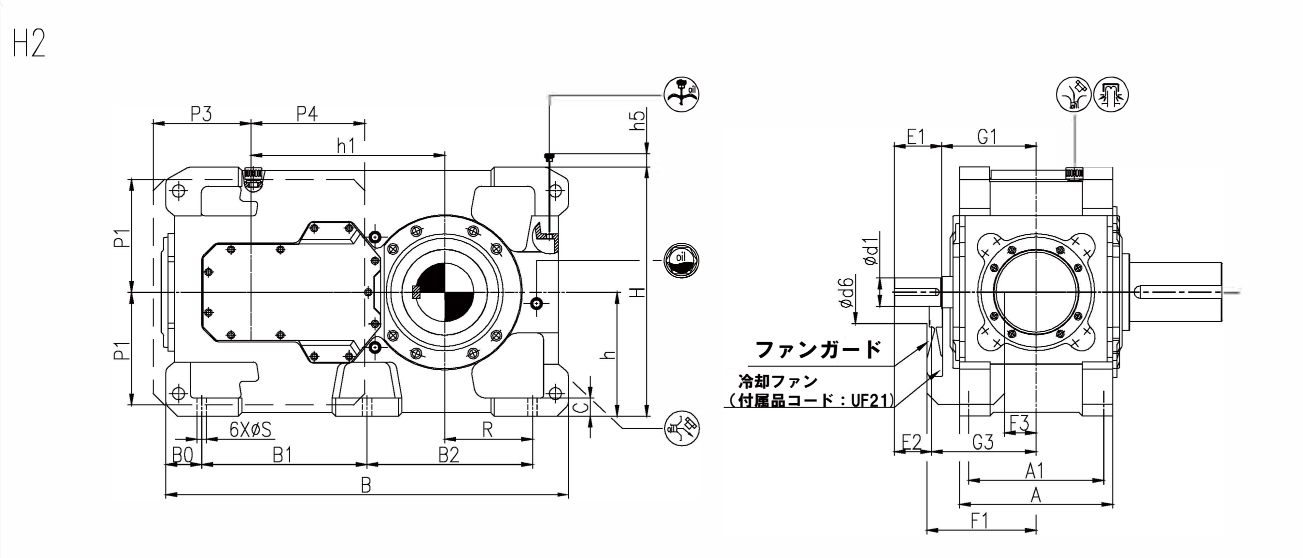
⚠ 注意:1. 逆転防止装置付きの減速機は、片方向の回転のみを行います。出力軸の回転方向を支持する必要があります。

2. H２シリーズには逆転防止装置はありません。

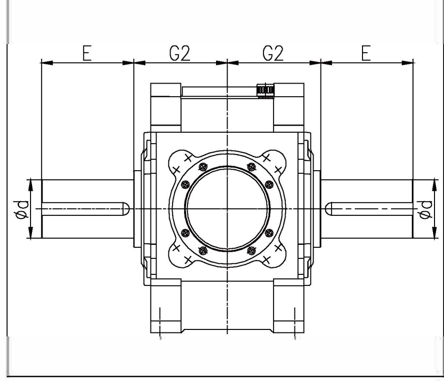
3. すべてのHBシリーズに軸端オイルポンプを付けることはできませんので、軸端オイルポンプと逆転防止装置の両方を取り付ける必要がある場合は、弊社までお問い合わせください。

11 外形寸法

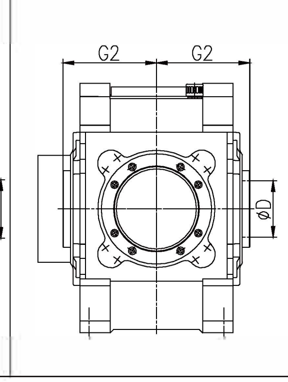
H213H–H218H



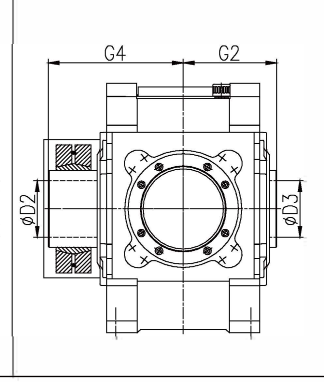
H2..HS
中実軸（パラレルキー）



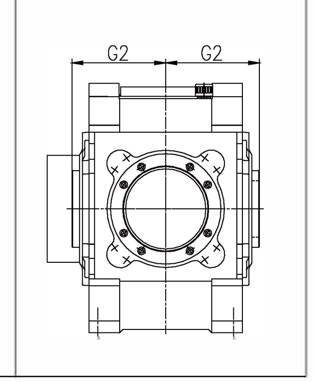
H2..HH
中空軸（パラレルキー）



H2..HD
中空軸（シュリンクディスク）



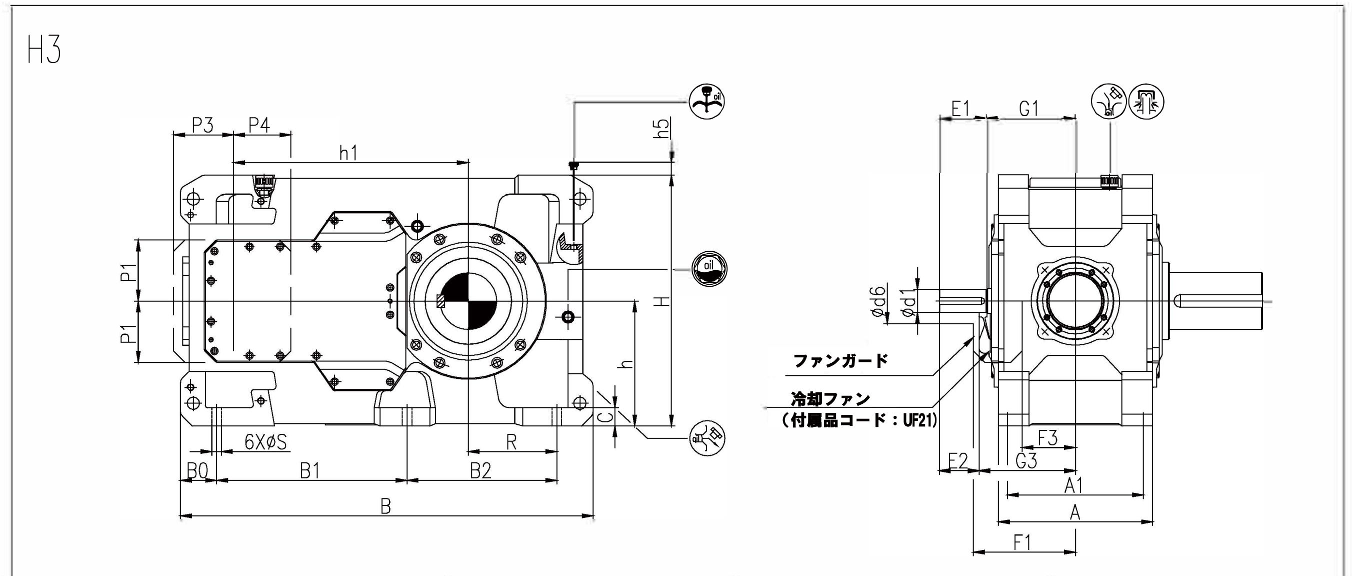
H2..HK
中空軸（スプライン）



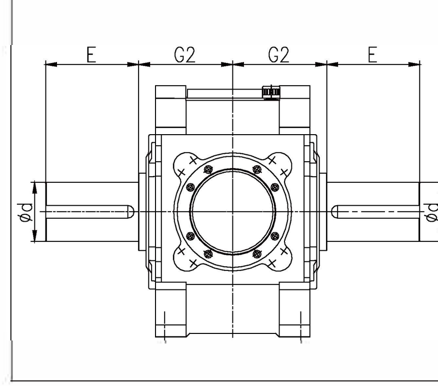
サイズ	iN=5.6-11.2			iN=6.3-11.2			iN=6.3-12.5			iN=12.5-18			iN=12.5-20			iN=14-20			A	A1	B	B0	B1	B2
	d1	E1	E2	d1	E1	E2	d1	E1	E2	d1	E1	E2	d1	E1	E2	d1	E1	E2						
13				100m6	210	175							85m6	170	135				550	475	1365	142	545	545
14				100m6	210	175							85m6	170	135				550	475	1505	137	545	685
15				120m6	210	175				100m6	210	175							625	535	1630	160	655	655
16				120m6	210	175				100m6	210	175							625	535	1720	160	655	745
17	125m6	210	165							110m6	210	165							690	600	1790	160	735	735
18							125m6	210	165							110m6	210	165	690	600	1910	160	735	855

サイズ	C	d	d6	D	D2	D3	E	F1	F3	G1	G2	G3	G4	H	h	h1	h5	P1	P3	P4	R	S	重量 (kg)
13	60	200m6	250	190H7	190H7	190H7	350	385	135	330	335	365	480	875	440	635	40	400	330	365	305	35	2075
14	60	220m6	250	210H7	210H7	210H7	350	385	135	330	335	365	480	940	440	705	40	400	330	365	375	35	2825
15	70	240m6	280	230H7	230H7	230H7	410	430	155	365	380	400	550	1000	500	762	40	450	370	440	365	42	3610
16	70	250m6	280	240H7	240H7	240H7	410	430	155	365	380	400	550	1035	500	808	40	450	370	440	410	42	3970
17	80	260m6	280	250H7	250H7	250H7	410	485	140	420	415	465	600	1105	550	860	60	500	435	505	390	42	4765
18	80	280m6	280	275H7	275H7	275H7	470	485	140	420	415	465	600	1110	550	920	60	500	435	505	450	42	5265

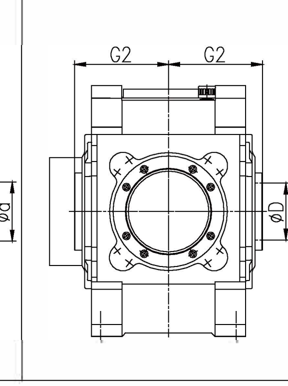
H313H–H318H



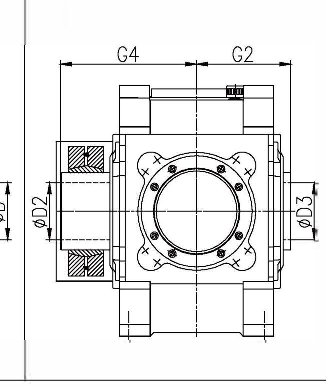
H3..HS
中実軸（パラレルキー）



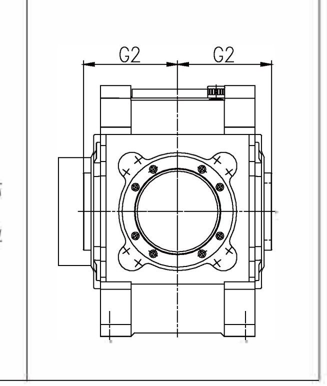
H3..HH
中空軸（パラレルキー）



H3..HD
中空軸（シュリンクディスク）



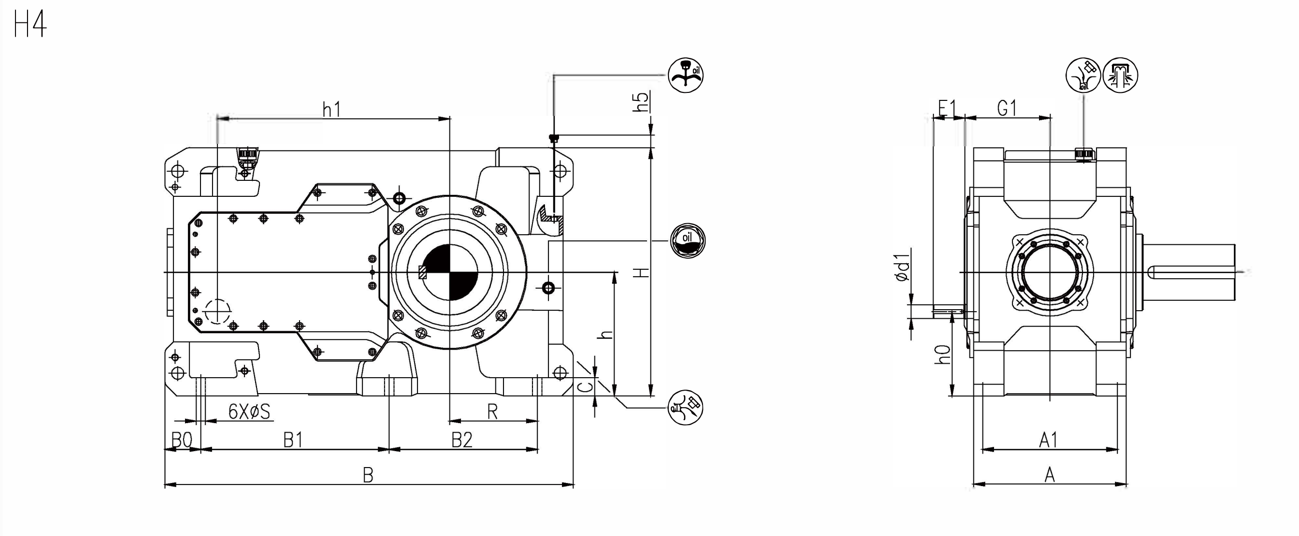
H3..HK
中空軸（スプライン）



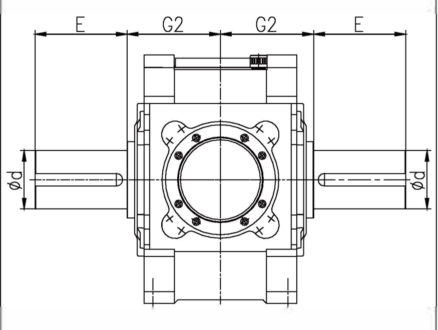
サイズ	iN=14-45			iN=16-50			iN=50-100			iN=56-100			iN=56-112			A	A1	B	B0	B1	B2	C
	d1	E1	E2	d1	E1	E2	d1	E1	E2	d1	E1	E2	d1	E1	E2							
13				85m6	170	140				60m6	140	110				550	475	1470	137	667.5	527.5	60
14				85m6	170	140				60m6	140	110				550	475	1610	137	667.5	667.5	60
15				100m6	210	175							75m6	140	105	625	535	1760	161	840	600	70
16				100m6	210	175							75m6	140	105	625	535	1850	160	840	690	70
17	100m6	210	175				75m6	140	105							690	600	1820	160	840	660	80
18				100m6	210	175							75m6	140	105	690	600	1940	160	840	780	80

サイズ	d	d6	D	D2	D3	E	F1	F3	G1	G2	G3	G4	H	h	h1	h5	P1	P3	P4	R	S	重量 (kg)
13	200m6	190	190H7	190H7	190H7	350	365	195	325	335	355	480	875	440	820	0	225	225	215	305	35	2355
14	220m6	190	210H7	210H7	210H7	350	365	195	325	335	355	480	940	440	890	40	225	225	215	375	35	2880
15	240m6	200	230H7	230H7	230H7	410	415	205	365	380	400	550	1000	500	987	60	270	265	252	365	42	3640
16	250m6	200	240H7	240H7	240H7	410	415	205	365	380	400	550	1035	500	1033	20	270	265	252	410	42	4195
17	260m6	200	250H7	250H7	250H7	410	450	235	400	415	435	600	1105	550	1035	60	270	265	252	390	42	4670
18	280m6	200	275H7	275H7	275H7	470	450	235	400	415	435	600	1110	550	1095	70	270	265	252	450	42	5165

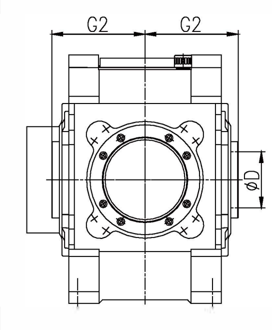
H413H–H418H



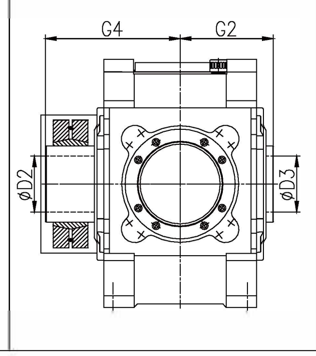
H4..HS
中実軸（パラレルキー）



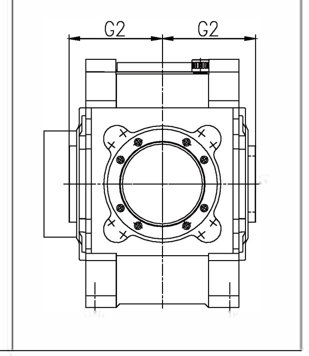
H4..HH
中空軸（パラレルキー）



H4..HD
中空軸
（シュリンクディスク）



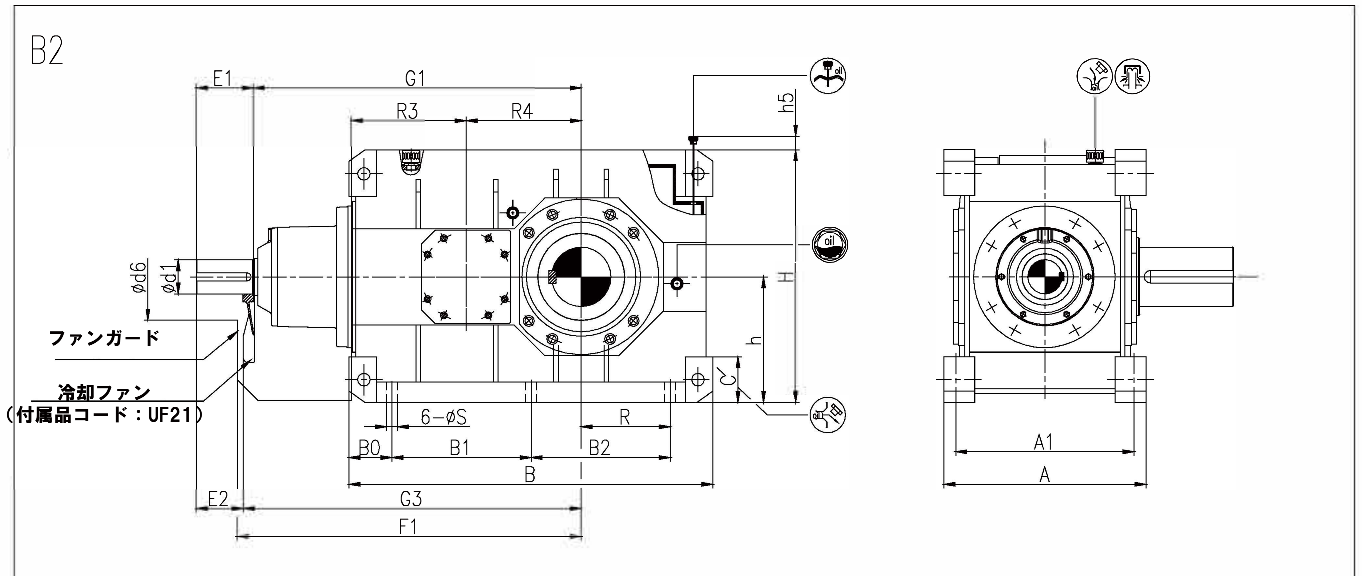
H4..HK
中空軸
（スプライン）



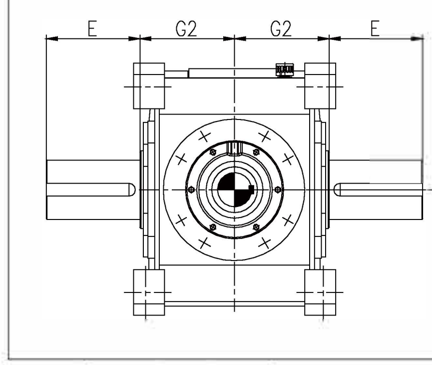
サイズ	iN=63-200		iN=71-224		iN=224-400		iN=250-450		A	A1	B	B0	B1	B2	C	d
	d1	E1	d1	E1	d1	E1	d1	E1								
13			50k6	110			38k6	80	550	475	1470	137	667.5	527.5	60	200m6
14			50k6	110			38k6	80	550	475	1610	137	667.5	667.5	60	220m6
15			60m6	140			50k6	110	625	535	1760	161	840	600	70	240m6
16			60m6	140			50k6	110	625	535	1850	160	840	690	70	250m6
17	60m6	140			50k6	110			690	600	1820	160	840	660	80	260m6
18			60m6	140			50k6	110	690	600	1940	160	840	780	80	280m6

サイズ	D	D2	D3	E	G1	G2	G4	H	h	h0	h1	h5	R	S	重量 (kg)
13	190H7	190H7	190H7	350	305	335	480	875	440	300	820	0	305	35	2450
14	210H7	210H7	210H7	350	305	335	480	940	440	300	890	40	375	35	2995
15	230H7	230H7	230H7	410	345	380	550	1000	500	325	987	60	365	42	3810
16	240H7	240H7	240H7	410	345	380	550	1035	500	325	1033	20	410	42	4290
17	250H7	250H7	250H7	410	380	415	600	1105	550	375	1035	60	390	42	4795
18	275H7	275H7	275H7	470	380	415	600	1110	550	375	1095	70	450	42	5325

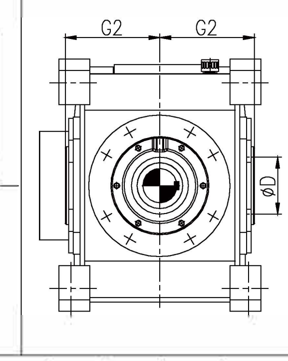
B213H–B218H



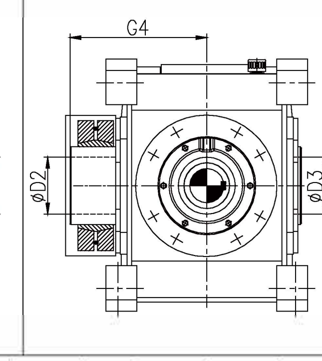
B2..HS
中実軸（パラレルキー）



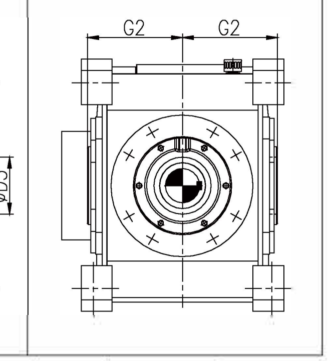
B2..HH
中空軸（パラレルキー）



B2..HD
中空軸
（シュリンクディスク）



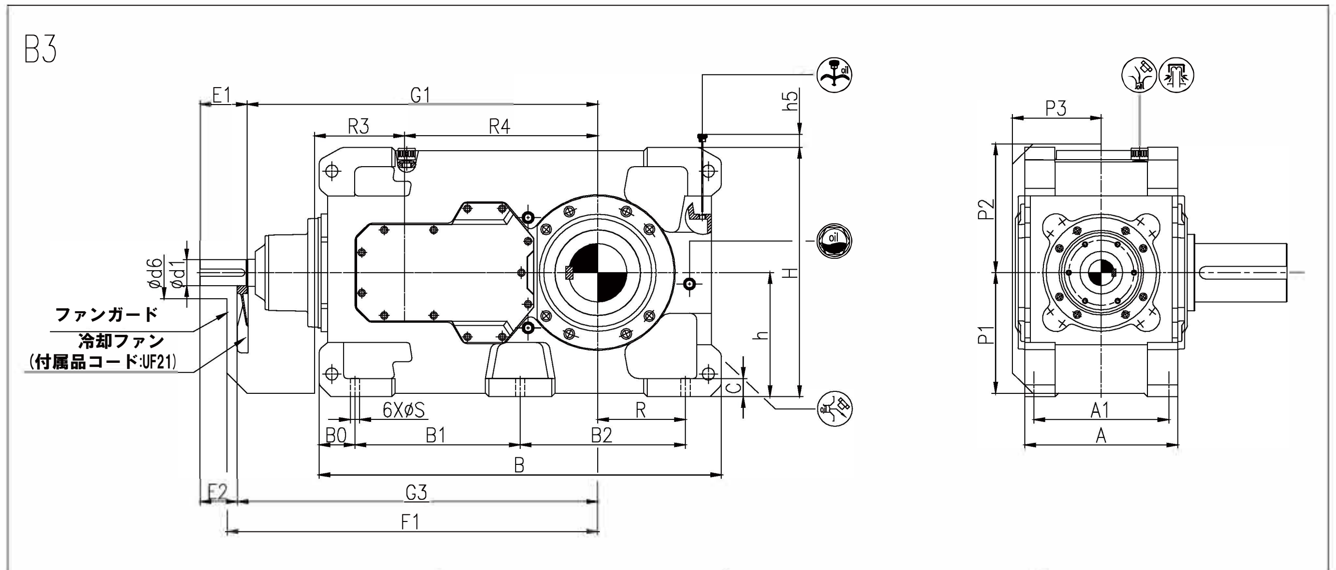
B2..HK
中空軸
（スプライン）



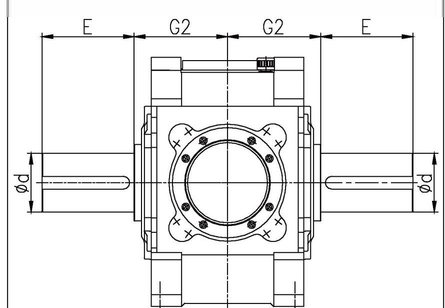
サイズ	iN=6.3-14			iN=7.1-14			A	A1	B	B0	B1	B2	C	d	d6	D	D2	D3
	d1	E1	E2	d1	E1	E2												
13				115k6	210	175	655	580	1205	137	465	465	60	200m6	245	190H7	190H7	190H7
14				115k6	210	175	655	580	1345	137	465	605	60	220m6	245	210H7	210H7	210H7
15				140m6	250	200	765	670	1430	160	555	555	70	240m6	280	230H7	230H7	230H7
16				140m6	250	200	765	670	1520	160	555	645	70	250m6	280	240H7	240H7	240H7
17	150m6	250	200				885	780	1595	188	610	610	80	260m6	380	250H7	250H7	250H7
18				150m6	250	200	885	780	1715	188	610	730	80	280m6	380	275H7	275H7	275H7

サイズ	E	F1	G1	G2	G3	G4	H	h	h5	P1	P2	P3	R	R3	R4	S	重量 (kg)
13	350	1175	1092	335	1127	480	870	440	60	430	450	375	305	403	392	35	2530
14	350	1245	1170	335	1205	480	885	440	20	430	450	375	375	395	470	35	2945
15	410	1385	1305	380	1355	550	1000	500	20	490	495	435	365	467	470	42	4230
16	410	1430	1330	380	1380	550	1035	500	60	490	495	435	410	487	495	42	4750
17	410	1520	1450	415	1500	600	1105	550	40	540	555	505	390	515	505	48	5990
18	470	1580	1515	415	1565	600	1110	550	100	540	555	505	450	510	570	48	6555

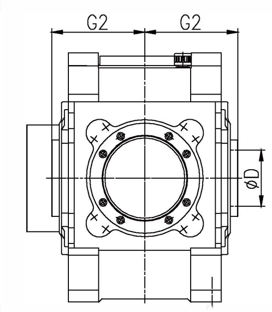
B313H–B318H



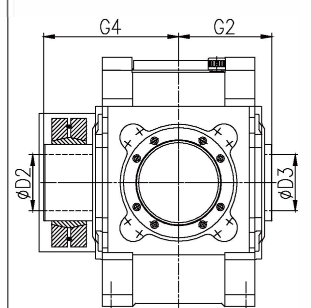
B3..HS
中実軸（パラレルキー）



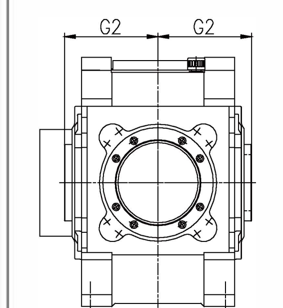
B3..HH
中空軸（パラレルキー）



B3..HD
中空軸（シュリンクディスク）



B3..HK
中空軸（スプライン）

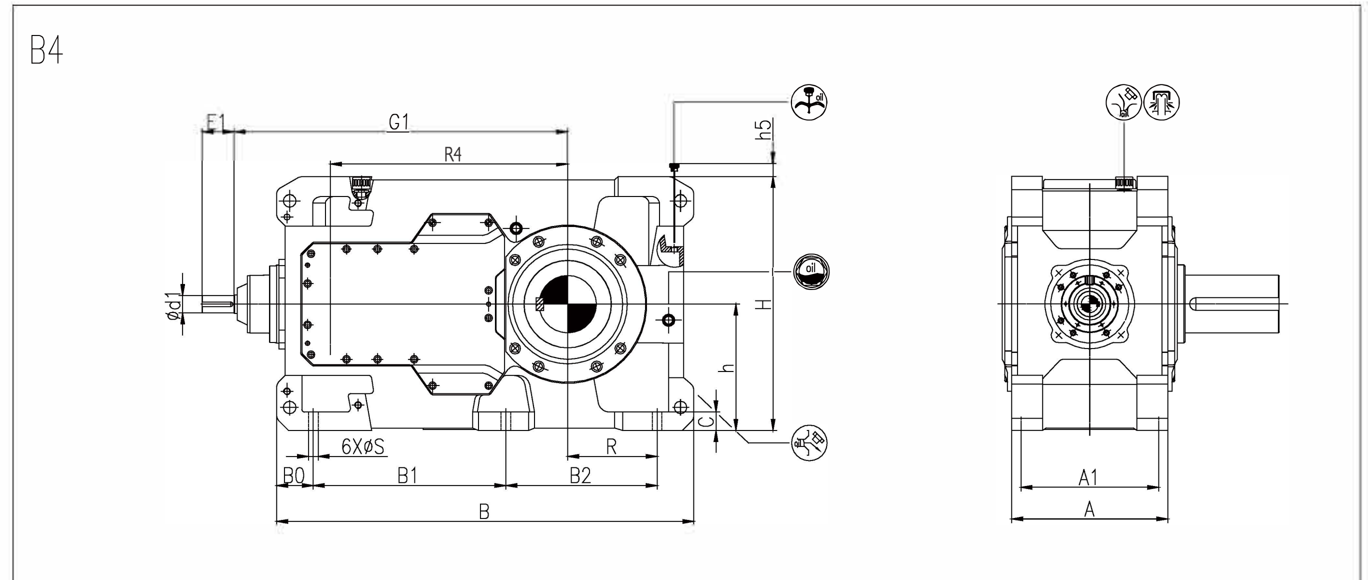


サイズ	iN=16-56			iN=16-63			iN=63-80			iN=71-90			A	A1	B	B0	B1	B2	C	d	d6
	d1	E1	E2	d1	E1	E2	d1	E1	E2	d1	E1	E2									
13				85m6	170	135				70m6	140	105	550	475	1365	142	545	545	60	200m6	210
14				85m6	170	135				70m6	140	105	550	475	1505	137	545	685	60	220m6	210
15				95m6	170	135				75m6	140	105	625	535	1630	160	655	655	70	240m6	210
16				95m6	170	135				75m6	140	105	625	535	1720	160	655	745	70	250m6	210
17	115m6	210	175				90m6	170	135				690	600	1790	160	735	735	80	260m6	230
18				115m6	210	175				90m6	170	135	690	600	1910	160	735	855	80	280m6	230

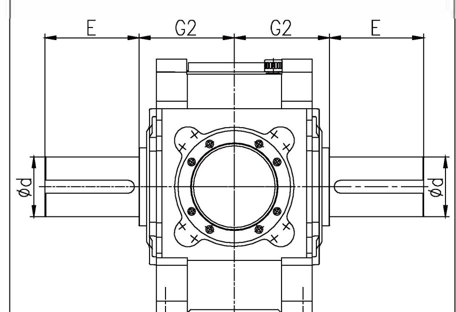
サイズ	D	D2	D3	E	F1	G1	G2	G3	G4	H	h	h5	P1	P2	P3	R	R3	R4	S	重量(kg)
13	190H7	190H7	190H7	350	1165	1110	335	1145	480	875	440	40	425	435	325	305	250	635	35	2470
14	210H7	210H7	210H7	350	1235	1180	335	1215	480	940	440	40	425	435	325	375	250	705	35	3025
15	230H7	230H7	230H7	410	1420	1367	380	1402	550	1000	500	40	485	520	365	365	316	762	42	3925
16	240H7	240H7	240H7	410	1470	1413	380	1505	550	1035	500	40	485	520	365	410	320	808	42	4295
17	250H7	250H7	250H7	410	1650	1560	415	1595	600	1105	550	60	535	570	395	390	400	860	42	5110
18	275H7	275H7	275H7	470	1710	1620	415	1655	600	1110	550	60	535	570	395	450	400	920	42	5645

BONENG

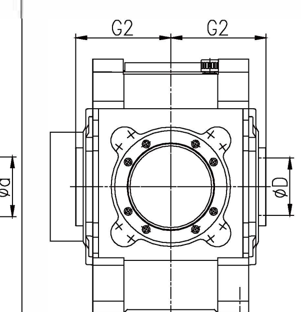
B413H–B418H



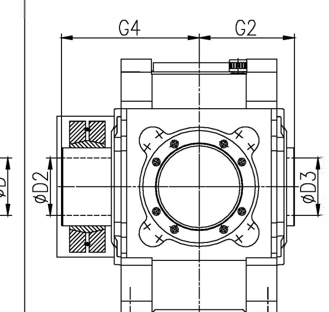
B4..HS
中実軸（パラレルキー）



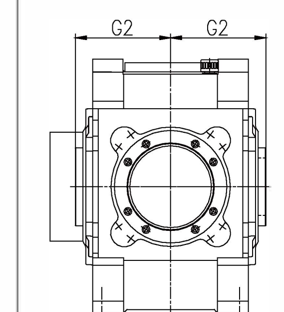
B4..HH
中空軸（パラレルキー）



B4..HD
中空軸（シュリンクディスク）



B4..HK
中空軸（スプライン）

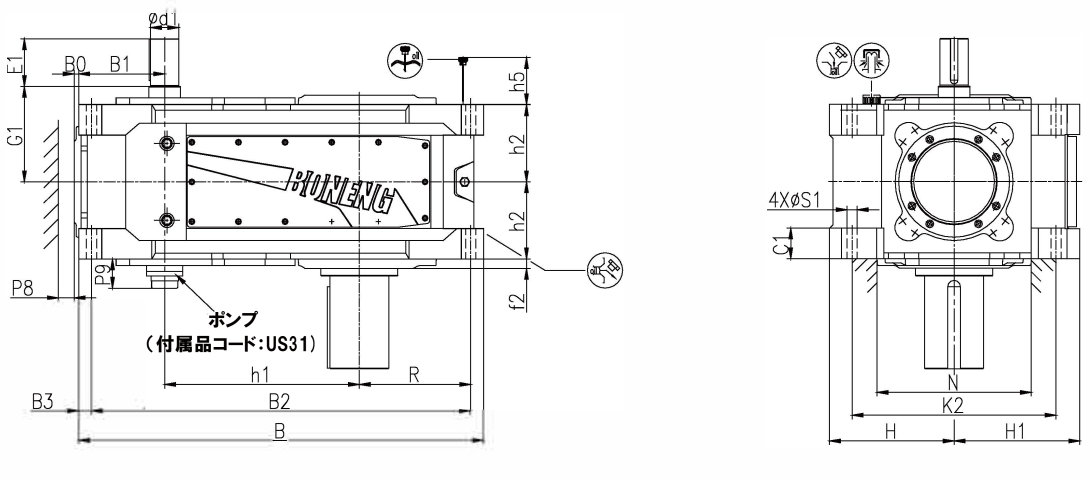


サイズ	iN=90-250		iN=100-280		iN=280-355		iN=315-400		A	A1	B	B0	B1	B2	C
	d1	E1	d1	E1	d1	E1	d1	E1							
13			60m6	140			50k6	110	550	475	1470	137	667.5	527.5	60
14			60m6	140			50k6	110	550	475	1610	137	667.5	667.5	60
15			75m6	140			60m6	140	625	535	1760	161	840	600	70
16			75m6	140			60m6	140	625	535	1850	160	840	690	70
17	75m6	140			60m6	140			690	600	1820	160	840	660	80
18			75m6	140			60m6	140	690	600	1940	160	840	780	80

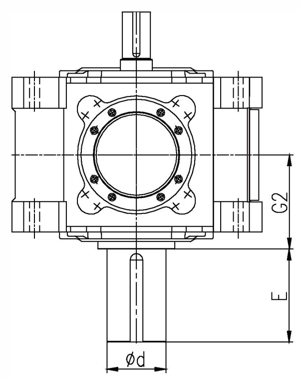
サイズ	d	D	D2	D3	E	G1	G2	G4	H	h	h5	R	R4	S	重量(kg)
13	200m6	190H7	190H7	190H7	350	1170	335	480	875	440	0	305	820	35	2455
14	220m6	210H7	210H7	210H7	350	1240	335	480	940	440	40	375	890	35	3000
15	240m6	230H7	230H7	230H7	410	1407	380	550	1000	500	60	365	987	42	3805
16	250m6	240H7	240H7	240H7	410	1453	380	550	1035	500	20	410	1033	42	4315
17	260m6	250H7	250H7	250H7	410	1455	415	600	1105	550	60	390	1035	42	4810
18	280m6	275H7	275H7	275H7	470	1515	415	600	1110	550	70	450	1095	42	5340

H213V–H218V

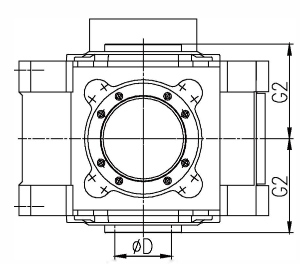
H2（強制潤滑）



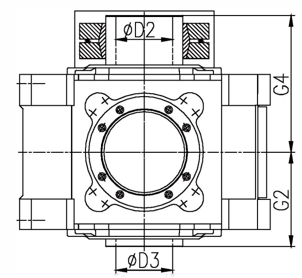
H2..VS
中実軸（パラレルキー）



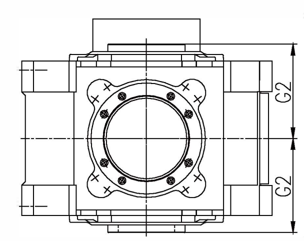
H2..VH
中空軸（パラレルキー）



H2..VD
中空軸（シュリンクディスク）



H2..VK
中空軸（スプライン）



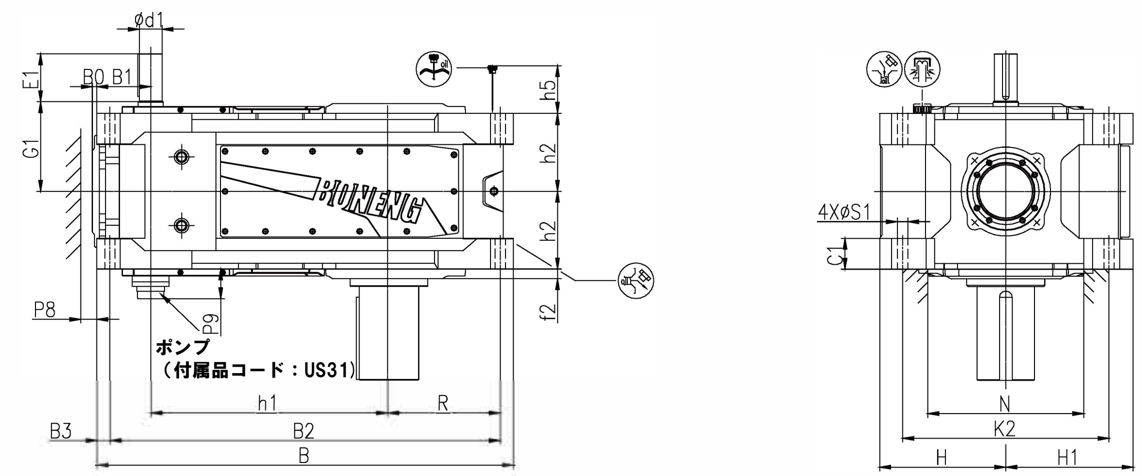
サイズ	iN=5.6-11.2		iN=6.3-11.2		iN=6.3-12.5		iN=12.5-18		iN=12.5-20		iN=14-20		B	B0	B1	B2	B3	C1	d	D
	d1	E1	d1	E1	d1	E1	d1	E1	d1	E1	d1	E1								
13			100m6	210					85m6	170			1365	0	292	1270	52	105±2	200m6	190H7
14			100m6	210					85m6	170			1505	2	287	1410	47	105±2	220m6	210H7
15			120m6	210			100m6	210					1630	7	343	1515	57	125±2	240m6	230H7
16			120m6	210			100m6	210					1720	8	342	1605	57	125±2	250m6	240H7
17	125m6	210					110m6	210					1790	20	380	1675	57	135±2	260m6	250H7
18					125m6	210					110m6	210	1910	20	380	1795	57	135±2	280m6	275H7

サイズ	D2	D3	E	f2	G1	G2	G4	H	H1	h1	h2	h5	K2	N	P8	P9	R	S1	重量（kg）
13	190H7	190H7	350	35	330	335	480	440	435	635	272.5	210	720	550	50	130	395	48	2075
14	210H7	210H7	350	35	330	335	480	440	500	705	272.5	210	740	570	50	130	465	48	2825
15	230H7	230H7	410	32	365	380	550	500	500	762	310	230	820	640	50	130	467	55	3610
16	240H7	240H7	410	32	365	380	550	500	535	808	310	230	860	650	50	130	512	55	3970
17	250H7	250H7	410	42	420	415	600	550	555	860	340	250	900	690	70	170	492	55	4765
18	275H7	275H7	470	42	420	415	600	550	560	920	340	250	900	710	70	170	552	55	5265

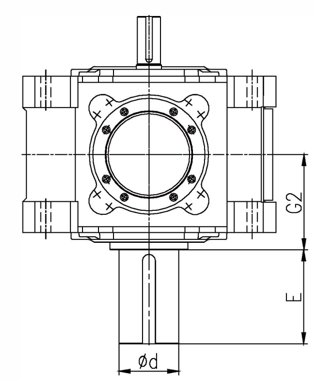
*一般的な取付位置は上の位置ですが、下の位置の場合は注文の際に言及してください。

H313V–H318V

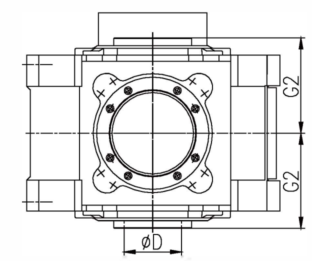
H3（強制潤滑）



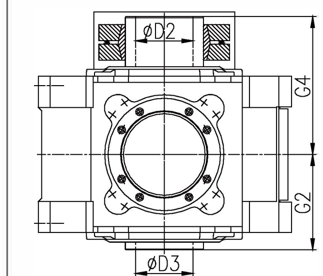
H3..VS
中実軸（パラレルキー）



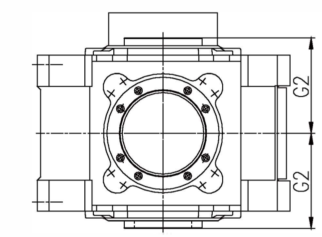
H3..VH
中空軸（パラレルキー）



H3..VD
中空軸（シュリンクディスク）



H3..VK
中空軸（スプライン）



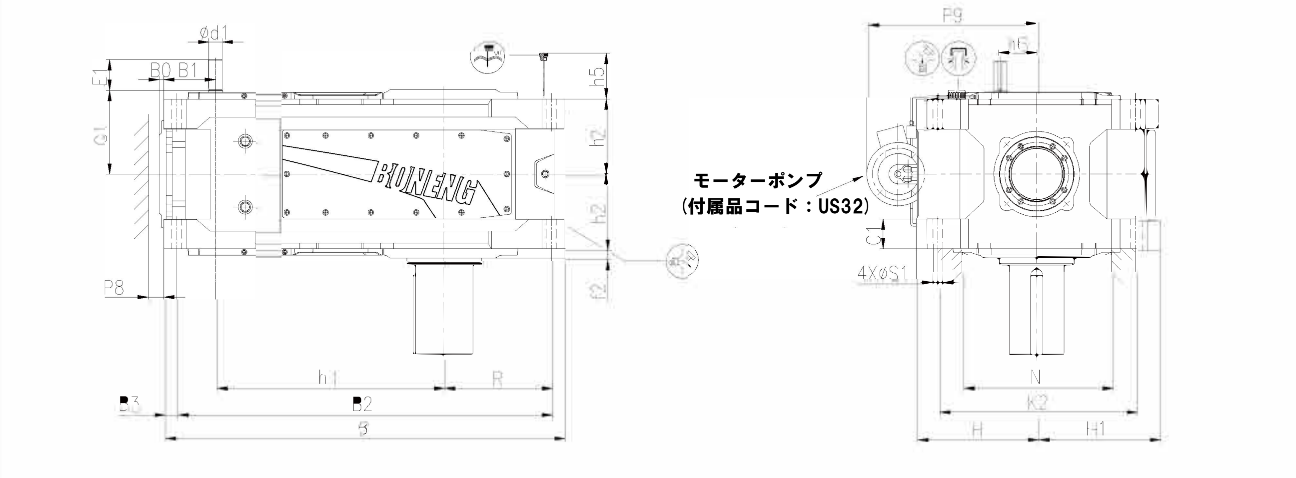
サイズ	iN=14-45		iN=16-50		iN=50-100		iN=56-100		iN=56-112		B	B0	B1	B2	B3	C1	d	D
	d1	E1	d1	E1	d1	E1	d1	E1	d1	E1								
13			85m6	170			60m6	140			1470	0	207	1375	47	105±2	200m6	190H7
14			85m6	170			60m6	140			1610	0	207	1515	48	105±2	220m6	210H7
15			100m6	210					75m6	140	1760	0	249	1645	51	125±2	240m6	230H7
16			100m6	210					75m6	140	1850	2	247	1735	57	125±2	250m6	240H7
17	100m6	210			75m6	140					1820	14	235	1705	57	135±2	260m6	250H7
18			100m6	210					75m6	140	1940	14	235	1825	57	135±2	280m6	275H7

サイズ	D2	D3	E	f2	G1	G2	G4	H	H1	h1	h2	h5	K2	N	P8	P9	R	S1	重量（kg）
13	190H7	190H7	350	35	325	335	480	440	435	820	272.5	210	720	570	50	170	395	48	2355
14	210H7	210H7	350	35	325	335	480	440	500	890	272.5	210	740	570	50	170	465	48	2880
15	230H7	230H7	410	32	365	380	550	500	500	987	310	230	820	710	50	170	467	55	3640
16	240H7	240H7	410	32	365	380	550	500	535	1033	310	230	860	710	50	170	512	55	4195
17	250H7	250H7	410	42	400	415	600	550	555	1035	340	250	900	790	70	210	492	55	4670
18	275H7	275H7	470	42	400	415	600	550	560	1095	340	250	900	790	70	210	552	55	5165

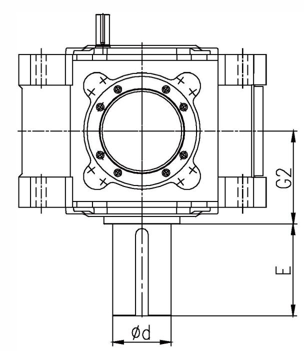
*一般的な取付位置は上の位置ですが、下の位置の場合は注文の際に言及してください。

H413V–H418V

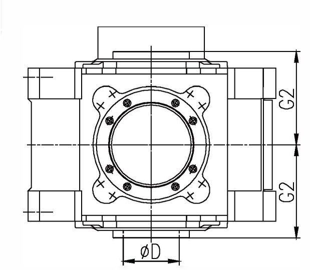
H4（強制潤滑）



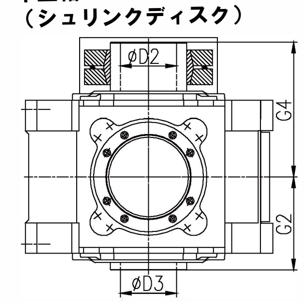
H4..VS
中実軸（パラレルキー）



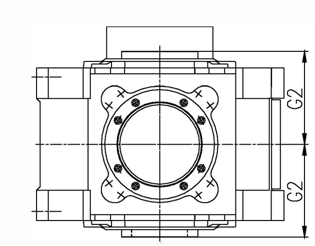
H4..VH
中空軸（パラレルキー）



H4..VD
中空軸
（シュリンクディスク）



H4..VK
中空軸（スプライン）



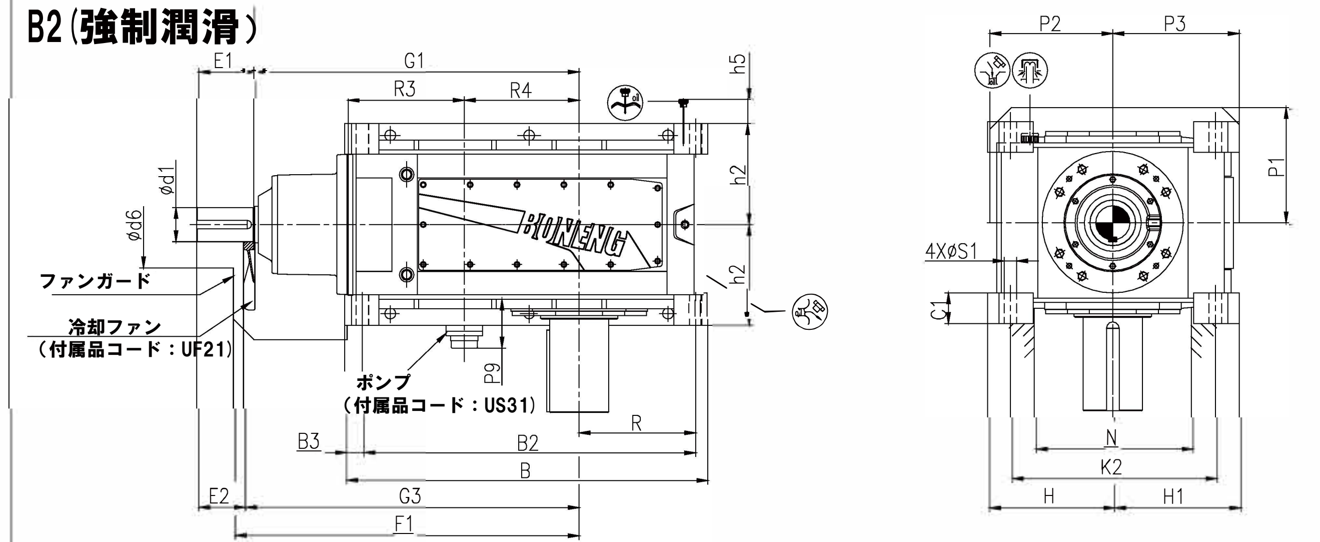
サイズ	iN=63-200		iN=71-224		iN=224-400		iN=250-450		B	B0	B1	B2	B3	C1	d	D	D2	D3
	d1	E1	d1	E1	d1	E1	d1	E1										
13			50k6	110			38k6	80	1470	0	207	1375	47	105±2	200m6	190H7	190H7	190H7
14			50k6	110			38k6	80	1610	0	207	1515	48	105±2	220m6	210H7	210H7	210H7
15			60m6	140			50k6	110	1760	0	249	1645	51	125±2	240m6	230H7	230H7	230H7
16			60m6	140			50k6	110	1850	2	247	1735	57	125±2	250m6	240H7	240H7	240H7
17	60m6	140			50k6	110			1820	14	235	1705	57	135±2	260m6	250H7	250H7	250H7
18			60m6	140			50k6	110	1940	14	235	1825	57	135±2	280m6	275H7	275H7	275H7

サイズ	E	f2	G1	G2	G4	H	H1	h1	h2	h5	h6	K2	N	P8	P9	R	S1	重量（kg）
13	350	35	305	335	480	440	435	820	272.5	210	140	720	570	50	670	395	48	2450
14	350	35	305	335	480	440	500	890	272.5	210	140	740	570	50	670	465	48	2995
15	410	32	345	380	550	500	500	987	310	230	175	820	710	50	710	467	55	3810
16	410	32	345	380	550	500	535	1033	310	230	175	860	710	50	710	512	55	4290
17	410	42	380	415	600	550	555	1035	340	250	175	900	790	70	775	492	55	4795
18	470	42	380	415	600	550	560	1095	340	250	175	900	790	70	775	552	55	5325

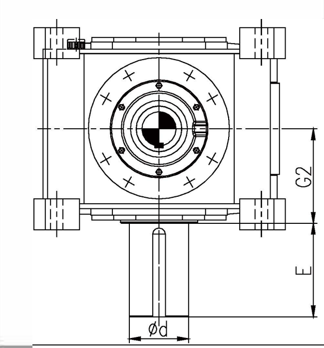
*一般的な取付位置は上の位置ですが、下の位置の場合は、注文の際に言及してください。

B213V–B218V

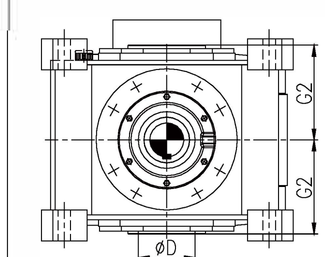
B2（強制潤滑）



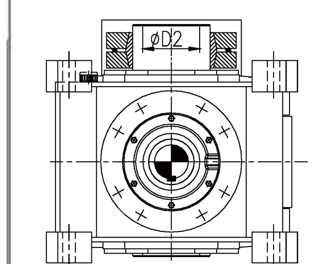
B2..VS
中実軸（パラレルキー）



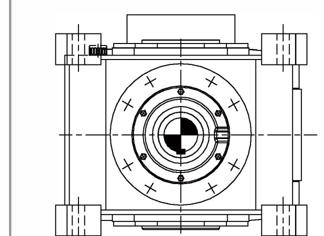
B2..VH
中空軸（パラレルキー）



B2..VD
中空軸（シュリンクディスク）



B2..VK
中空軸（スプライン）



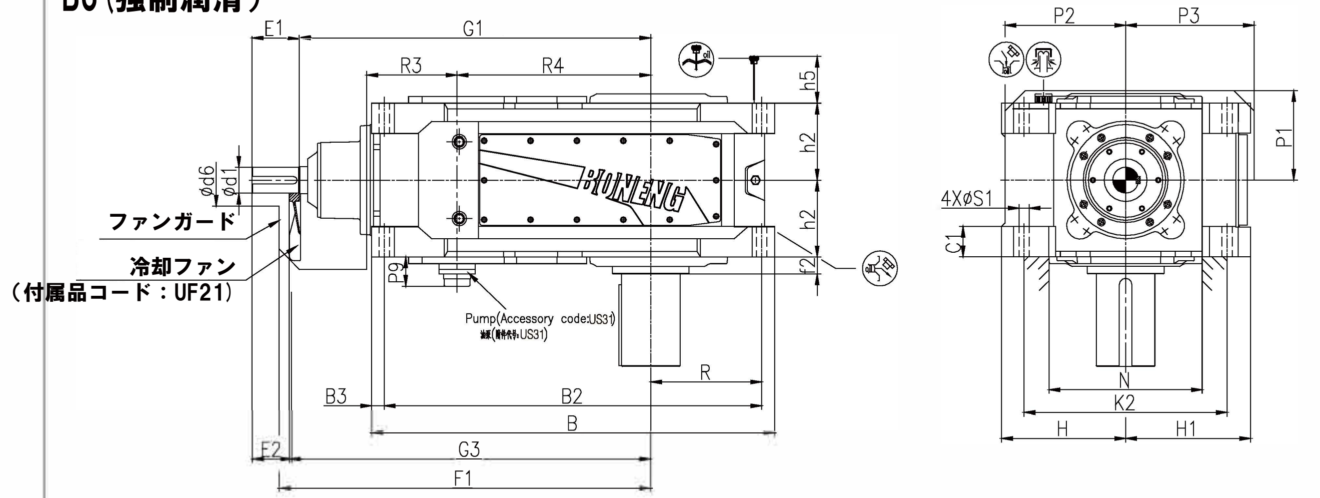
サイズ	iN=6.3-14			iN=7.1-14			B	B2	B3	C1	d	d6	D	D2	D3	E	F1	f2	G1
	d1	E1	E2	d1	E1	E2													
13				115k6	210	175	1205	1110	47	105±2	200m6	245	190H7	190H7	190H7	350	1175	35	1092
14				115k6	210	175	1345	1250	47	105±2	220m6	245	210H7	210H7	210H7	350	1245	35	1170
15				140m6	250	200	1430	1315	57	125±2	240m6	280	230H7	230H7	230H7	410	1385	32	1305
16				140m6	250	200	1520	1405	57	125±2	250m6	280	240H7	240H7	240H7	410	1430	32	1330
17	150m6	250	200				1595	1465	65	135±2	260m6	380	250H7	250H7	250H7	410	1520	42	1450
18				150m6	250	200	1715	1585	65	135±2	280m6	380	275H7	275H7	275H7	470	1580	42	1515

サイズ	G2	G3	G4	H	H1	h2	h5	K2	N	P1	P2	P3	P9	R	R3	R4	S1	重量 (kg)
13	335	1127	480	440	430	325	210	720	550	375	430	450	200	395	403	392	48	2530
14	335	1205	480	440	445	325	210	740	570	375	430	450	200	465	395	470	48	2945
15	380	1355	550	500	500	380	230	820	590	435	490	495	200	467	467	470	55	4230
16	380	1380	550	500	535	380	230	860	650	435	490	495	200	512	487	495	55	4750
17	415	1500	600	550	555	437.5	250	900	690	505	540	555	200	512	515	505	55	5990
18	415	1565	600	550	560	437.5	250	900	710	505	540	555	200	572	510	570	55	6555

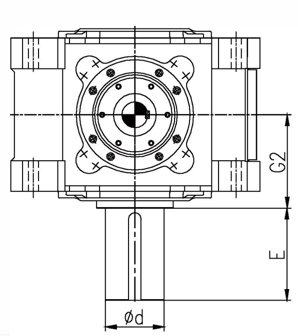
*一般的な取付位置は上の位置ですが、下の位置の場合は、注文の際に言及してください。

B313V–B318V

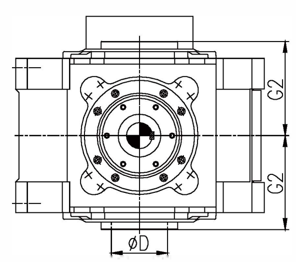
B3（強制潤滑）



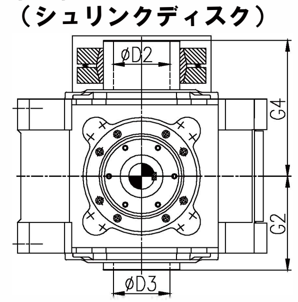
B3..VS
中実軸（パラレルキー）



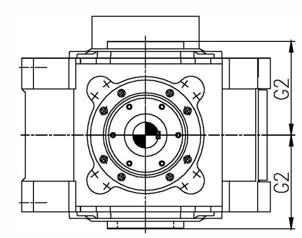
B3..VH
中空軸（パラレルキー）



B3..VD
中空軸
（シュリンクディスク）



B3..VK
中空軸（スプライン）



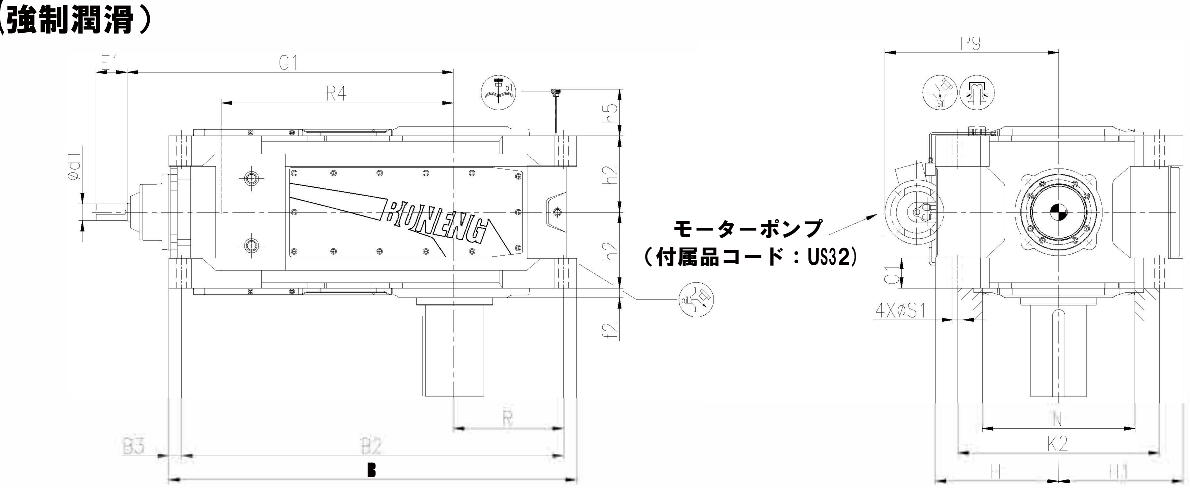
サイズ	iN=16-56			iN=16-63			iN=63-80			iN=71-90			B	B2	B3	C1	d	d6	D	D2	D3
	d1	E1	E2	d1	E1	E2	d1	E1	E2	d1	E1	E2									
13				85m6	170	135				70m6	140	105	1365	1270	52	105±2	200m6	210	190H7	190H7	190H7
14				85m6	170	135				70m6	140	105	1505	1410	47	105±2	220m6	210	210H7	210H7	210H7
15				95m6	170	135				75m6	140	105	1630	1515	57	125±2	240m6	210	230H7	230H7	230H7
16				95m6	170	135				75m6	140	105	1720	1605	57	125±2	250m6	210	240H7	240H7	240H7
17	115m6	210	175				90m6	170	135				1790	1675	57	135±2	260m6	230	250H7	250H7	250H7
18				115m6	210	175				90m6	170	135	1910	1795	57	135±2	280m6	230	275H7	275H7	275H7

サイズ	E	F1	f2	G1	G2	G3	G4	H	H1	h2	h5	K2	N	P1	P2	P3	P9	R	R3	R4	S1	重量 (kg)
13	350	1165	35	1110	335	1145	480	440	635	272.5	210	720	550	325	425	435	170	395	250	635	48	2470
14	350	1235	35	1180	335	1215	480	440	705	272.5	210	740	570	325	425	435	170	465	250	705	48	3025
15	410	1420	32	1367	380	1402	550	500	762	310	230	820	640	365	485	520	170	467	316	762	55	3925
16	410	1470	32	1413	380	1505	550	500	808	310	230	860	650	365	485	520	170	512	320	808	55	4295
17	410	1650	42	1560	415	1595	600	550	860	340	250	900	690	395	535	570	170	492	400	860	55	5110
18	470	1710	42	1620	415	1655	600	550	920	340	250	900	710	395	535	570	170	552	400	920	55	5645

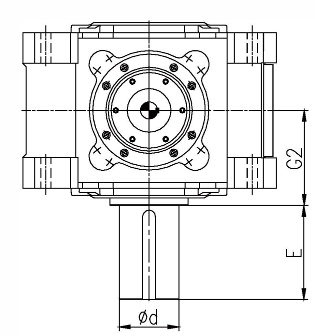
*一般的な取付位置は上の位置ですが、下の位置の場合は、注文の際に言及してください。

B413V–B418V

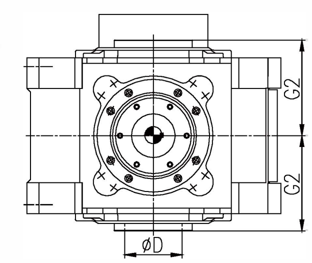
B4（強制潤滑）



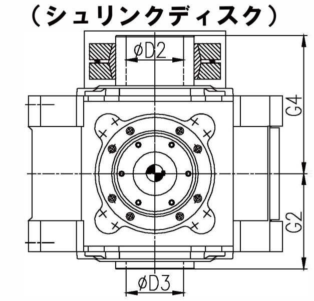
B4..VS
中実軸（パラレルキー）



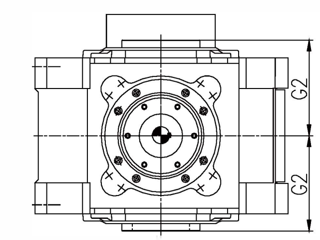
B4..VH
中空軸（パラレルキー）



B4..VD
中空軸
（シュリンクディスク）



B4..VK
中空軸（スプライン）

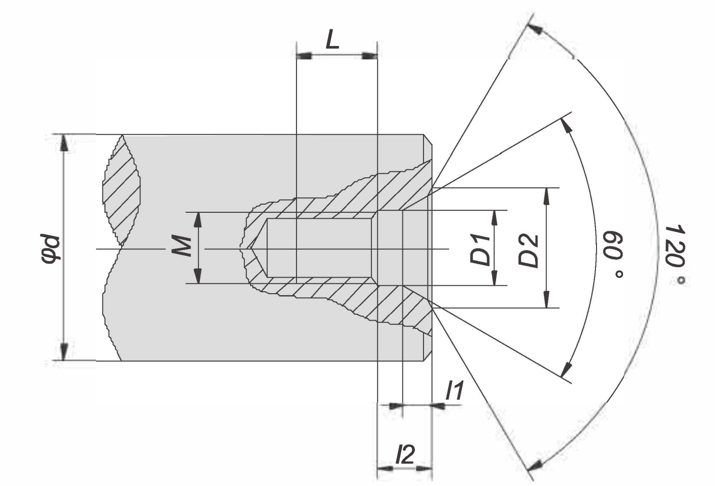


サイズ	iN=90-250		iN=100-280		iN=280-355		iN=315-400		B	B2	B3	C1	d	D	D2	D3
	d1	E1	d1	E1	d1	E1	d1	E1								
13			60m6	140			50k6	110	1470	1375	47	105±2	200m6	190H7	190H7	190H7
14			60m6	140			50k6	110	1610	1515	48	105±2	220m6	210H7	210H7	210H7
15			75m6	140			60m6	140	1760	1645	51	125±2	240m6	230H7	230H7	230H7
16			75m6	140			60m6	140	1850	1735	57	125±2	250m6	240H7	240H7	240H7
17	75m6	140			60m6	140			1820	1705	57	135±2	260m6	250H7	250H7	250H7
18			75m6	140			60m6	140	1940	1825	57	135±2	280m6	275H7	275H7	275H7

サイズ	E	f2	G1	G2	G4	H	H1	h2	h5	K2	N	P9	R	R4	S1	重量 (kg)
13	350	35	1170	335	480	440	435	272.5	210	720	570	670	395	820	48	2455
14	350	35	1240	335	480	440	500	272.5	210	740	570	670	465	890	48	3000
15	410	32	1407	380	550	500	500	310	230	820	710	710	467	987	55	3805
16	410	32	1453	380	550	500	535	310	230	860	710	710	512	1033	55	4315
17	410	42	1455	415	600	550	555	340	250	900	790	775	492	1035	55	4810
18	470	42	1515	415	600	550	560	340	250	900	790	775	552	1095	55	5340

*一般的な取付位置は上の位置ですが、下の位置の場合は注文の際に言及してください。

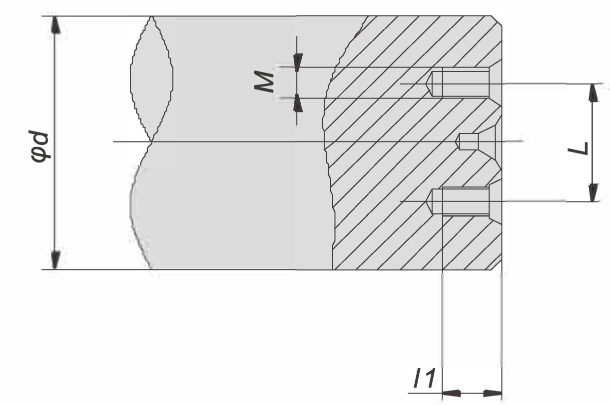
12 軸端部の中心ねじ穴:



d	M	L	l2	l1	D1	D2
7 < d ≤ 10	M3	10	2.6	1.8	3.2	5.8
10 < d ≤ 13	M4	10	3.2	2.1	4.3	7.4
13 < d ≤ 16	M5	10	4	2.4	5.3	8.8
16 < d ≤ 21	M6	12	5	2.8	6.4	10.5
21 < d ≤ 24	M8	12	6	3.3	8.4	13.2
24 < d ≤ 30	M10	15	7.5	3.8	10.5	16.3
30 < d ≤ 38	M12	20	9.5	4.4	13	19.8
38 < d ≤ 50	M16	25	12	5.2	17	25.3
50 < d ≤ 85	M20	30	15	6.4	21	31.3
85 < d ≤ 130	M24	35	18	8	25	38
130 < d ≤ 225	M30	45	18	11	31	48

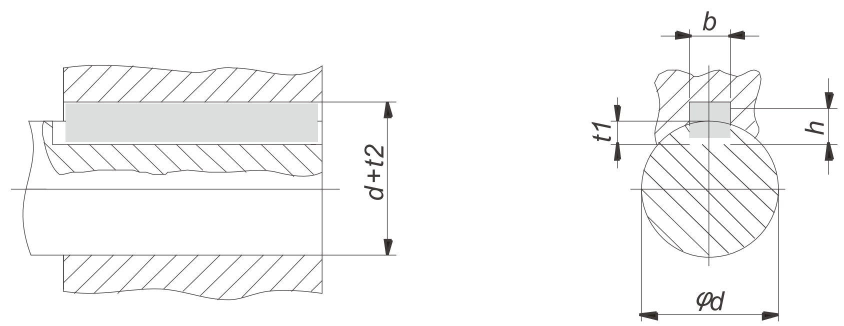
注意：d> 255の場合は、軸端に二つのねじ穴を取ります

BONENG



d	M	l1	L
225 < d ≤230	M16	28	160
230 < d ≤280	M20	38	180
280 < d ≤290			190
290 < d ≤310	M24	45	220
310 < d ≤330			230
330 < d ≤340			240
340 < d ≤360			250
360 < d ≤390			270
390 < d ≤420	M30	55	300
420 < d ≤460			320
460 < d ≤500			350
500 < d ≤530			380
530 < d ≤560			400
560 < d ≤600			430

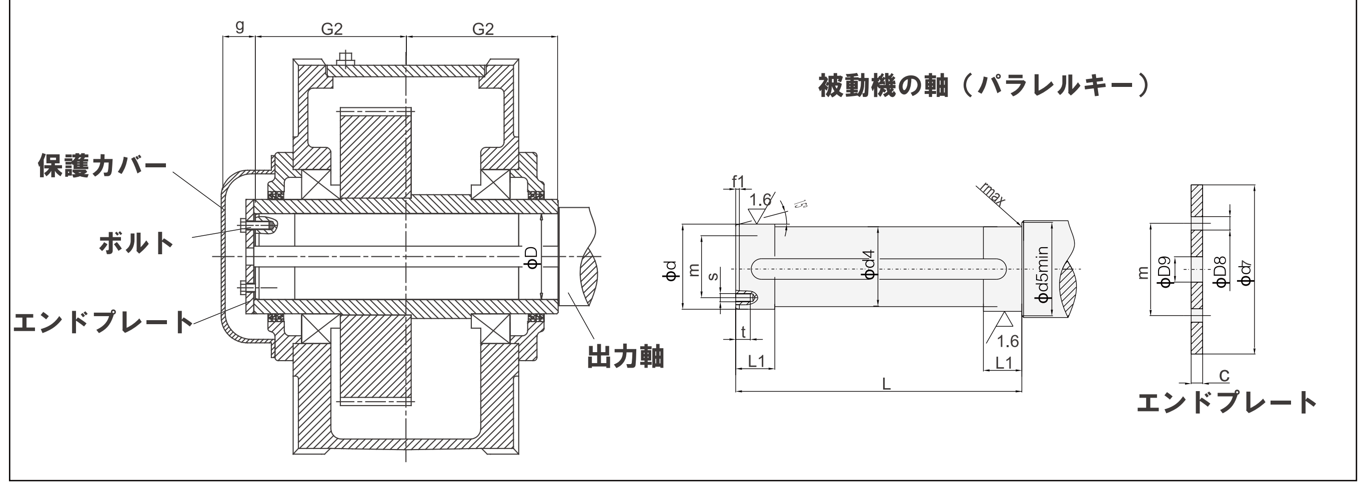
13　パラレルキーとキー溝の寸法：



d	b	h	t_1	$d + t_2$
8< d ≤ 10	3	3	1.8	d + 1.4
10< d ≤ 12	4	4	2.5	d + 1.8
12< d ≤ 17	5	5	3	d + 2.3
17< d ≤ 22	6	6	3.5	d + 2.8
22< d ≤ 30	8	7	4	d + 3.3
30< d ≤ 38	10	8	5	d + 3.3
38< d ≤ 44	12	8	5	d + 3.3
44< d ≤ 50	14	9	5.5	d + 3.8
50< d ≤ 58	16	10	6	d + 4.3
58< d ≤ 65	18	11	7	d + 4.4
65< d ≤ 75	20	12	7.5	d + 4.9
75< d ≤ 85	22	14	9	d + 5.4
85< d ≤ 95	25	14	9	d + 5.4
95< d ≤ 110	28	16	10	d + 6.4
110< d ≤ 130	32	18	11	d + 7.4
130< d ≤ 150	36	20	12	d + 8.4
150< d ≤ 170	40	22	13	d + 9.4
170< d ≤ 200	45	25	15	d + 10.4
200< d ≤ 230	50	28	17	d + 11.4
230< d ≤ 260	56	32	20	d + 12.4
260< d ≤ 290	63	32	20	d + 12.4
290< d ≤ 330	70	36	22	d + 14.4
330< d ≤ 380	80	40	25	d + 15.4
380< d ≤ 440	90	45	28	d + 17.4
440< d ≤ 500	100	50	31	d + 19.5
500< d ≤ 560	110	56	34.3	d + 22.2
560 < d ≤ 640	120	63	39	d + 24.5

14　出力接続の寸法提案

14.1中空軸（パラレルキー）



種類 H2...H,H3...H,H4...H,B3...H,B4...H(Size 13–18)

サイズ	被動機の軸									エンドプレート					ボルト		中空軸		
	d	d4	d5	f1	L	L1	r	s	t	c	D8	D9	d7	m	サイズ	ナンバー	D	G2	g
13	190h6	189.5	206	7	667	80	3	M16	28	18	17.5	33	230	140	M16x40	2	190H7	335	45
14	210h6	209.5	226	8	667	85	3	M16	28	18	17.5	33	250	160	M16x40	2	210H7	335	45
15	230h6	229.5	248	8	756	100	3	M20	38	25	22	39	270	180	M20x55	4	230H7	380	60
16	240h6	239.5	258	8	756	100	3	M20	38	25	22	39	280	180	M20x55	4	240H7	380	60
17	250h6	249.5	270	8	826	110	4	M20	38	25	22	39	300	190	M20x55	4	250H7	415	60
18	275h6	274.5	295	9	826	120	4	M20	38	25	22	39	330	210	M20x55	4	275H7	415	60

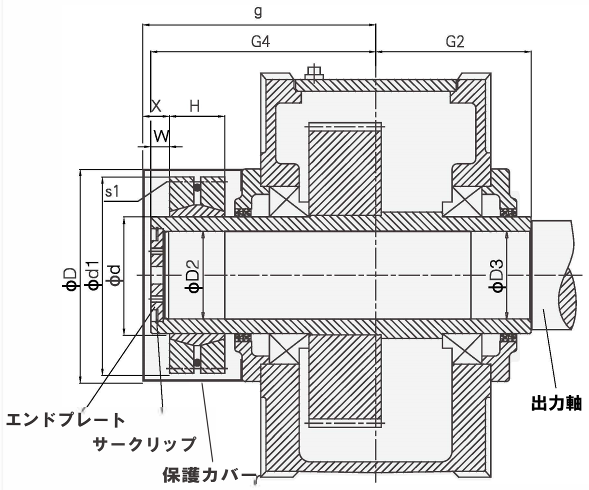
種類 B2...H(Size 13–18)

サイズ	被動機の軸									エンドプレート					ボルト		中空軸		
	d	d4	d5	f1	L	L1	r	s	t	c	D8	D9	d7	m	サイズ	ナンバー	D	G2	g
13	190h6	189.5	206	7	667	80	3	M16	28	18	17.5	33	230	140	M16x40	2	190H7	335	45
14	210h6	209.5	226	8	667	85	3	M16	28	18	17.5	33	250	160	M16x40	2	210H7	335	45
15	230h6	229.5	248	8	756	100	3	M20	38	25	22	39	270	180	M20x55	4	230H7	380	60
16	240h6	239.5	258	8	756	100	3	M20	38	25	22	39	280	180	M20x55	4	240H7	380	60
17	250h6	249.5	270	8	826	110	4	M20	38	25	22	39	300	190	M20x55	4	250H7	415	60
18	275h6	274.5	295	9	826	120	4	M20	38	25	22	39	330	210	M20x55	4	275H7	415	60

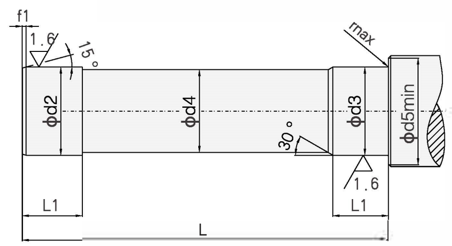
⚠ 注意

1. 取付機器駆動軸の材料は40Crまたは高強度鋼です。
2. 取付機器駆動軸は弊社の供給範囲に属しておりません。
   必要に応じて製作致します。
3. 保護カバー、エンドプレート、ボルトはメーカー標準仕様で提供致します。

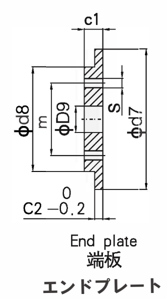
14.2 中空軸（シュリンクディスク）：



駆動軸との接続はシュリンクディスクによって行われるため、軸は、完全に脱脂してください。



脂。



X=トルクレンチに必要な空間

種類 H2…D,H3…D,H4…D,B3…D,B4…D (size 13-18)

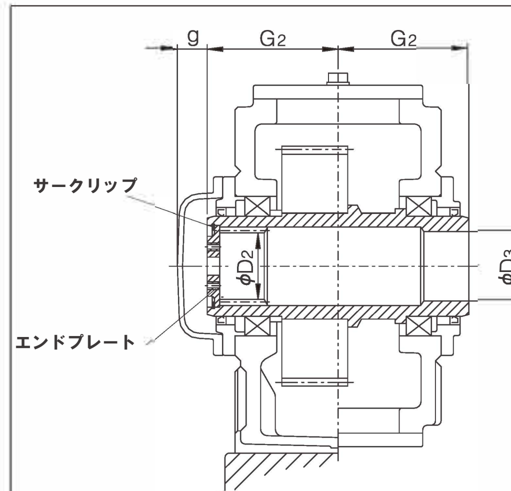
サイズ	被動機の軸 被 的								エンドプレート								サークリップ	中空軸 空				シュリンクディスク					ボルト	保護カバー	
	d2	d3	d4	d5	f1	L	L1	r	c1	c2	d7	d8	D9	m	s	Number	挡圈	D2	D3	G2	G4	Type	d	d1	H	W	s1	D	g
13	190f6	190g6	190	213	7	789	137	5	23	10	200	150	33	110	M16	2	200	190H7	190	335	480	SP2−260	260	430	119	30	M20	500	505
14	210f6	210g6	210	233	8	784	147	5	28	14	220	170	33	130	M16	2	220	210H7	210	335	480	SP2−280	280	460	132	30	M20	525	505
15	230f6	230g6	230	253	8	899	157	5	28	14	240	180	39	140	M16	2	240	230H7	230	380	550	SP2−300	300	485	140	35	M20	575	575
16	240f6	240g6	240	263	8	899	157	5	28	14	250	190	39	150	M20	2	250	240H7	240	380	550	SP2−320	320	520	140	35	M20	595	575
17	250f6	250g6	250	278	8	982	177	5	30	14	265	200	39	150	M20	2	265	250H7	250	415	600	SP2−340	340	570	155	35	M20	615	630
18	280f6	280g6	280	306	9	982	177	5	30	14	290	210	39	160	M20	2	290	280H7	280	415	600	SP2−360	360	590	162	35	M24	635	625

種類 B2…D(Size 13−18)

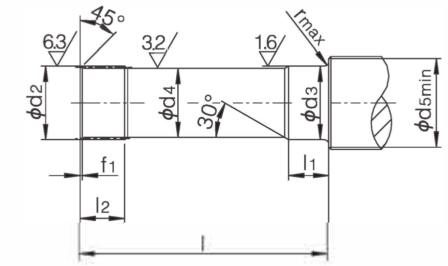
サイズ	被動機の軸								エンドプレート								サークリップ	中空軸				シュリンクディスク					保護カバー	保護カバー	
	d2	d3	d4	d5	f1	L	L1	r	c1	c2	d7	d8	D9	m	s	ナンバー		D2	D3	G2	G4	Type	d	d1	H	W	s1	D	g
13	190f6	190g6	190	213	7	789	137	5	23	10	200	150	33	110	M16	2	200	190H7	190	335	480	SP2−260	260	430	119	30	M20	500	505
14	210f6	210g6	210	233	8	784	147	5	28	14	220	170	33	130	M16	2	220	210H7	210	335	480	SP2−280	280	460	132	30	M20	525	505
15	230f6	230g6	230	253	8	899	157	5	28	14	240	180	39	140	M16	2	240	230H7	230	380	550	SP2−300	300	485	140	35	M20	575	575
16	240f6	240g6	240	263	8	899	157	5	28	14	250	190	39	150	M20	2	250	240H7	240	380	550	SP2−320	320	520	140	35	M20	595	575
17	250f6	250g6	250	278	8	982	177	5	30	14	265	200	39	150	M20	2	265	250H7	250	415	600	SP2−340	340	570	155	35	M20	615	630
18	280f6	280g6	280	306	9	982	177	5	30	14	290	210	39	160	M20	2	290	280H7	280	415	600	SP2−360	360	590	162	35	M24	635	625

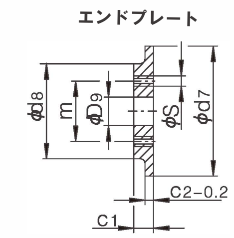
⚠ 注意:
1.取付機器駆動軸の材料は40Crまたは高強度鋼です。
2. 取付機器駆動軸は弊社の供給範囲に属しておりません。必要に応じて製作致します。
3. 保護カバー、エンドプレート、ボルトはメーカー標準仕様で提供致します。

14.3 中空軸（スプライン）：



被動機軸（スプライン）は取付前に十分にグリス塗布してください。





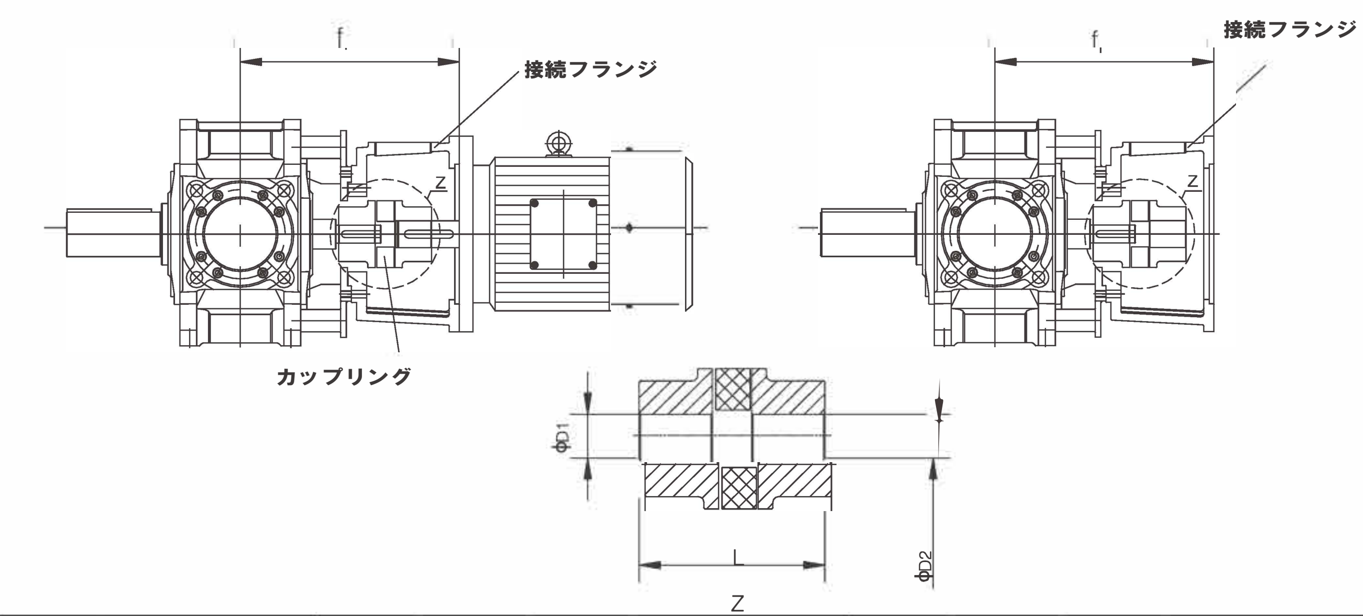
被動機軸のDSセンター穴の加工はDIN332に準拠してください。

Types H2…K,H3…K,H4…K,B2…K,B3…K,B4…K (size 13−18)

サイズ	スプライン DIN5480	被動機の軸									エンドプレート 端板								Circlip 弾性挡圈	中空軸				ボルト
		d2	d3	d4	d5	f1	L	L1	L2	r	c1	c2	d7	d8	D9	m	s	Number		D2	D3	G2	G	s1
13	W190x5x30x36x8f	189h11	195g6	188	213	5	644	137	180	5	23	10	200d9	150	33	110	M16	2	200	180H11	195H7	335	45	M30
14	W190x5x30x36x8f	189h11	215g6	188	233	5	644	147	180	5	23	10	200d9	150	33	110	M16	2	200	180H11	215H7	335	45	M20
15–18	ご要望に応じて																							

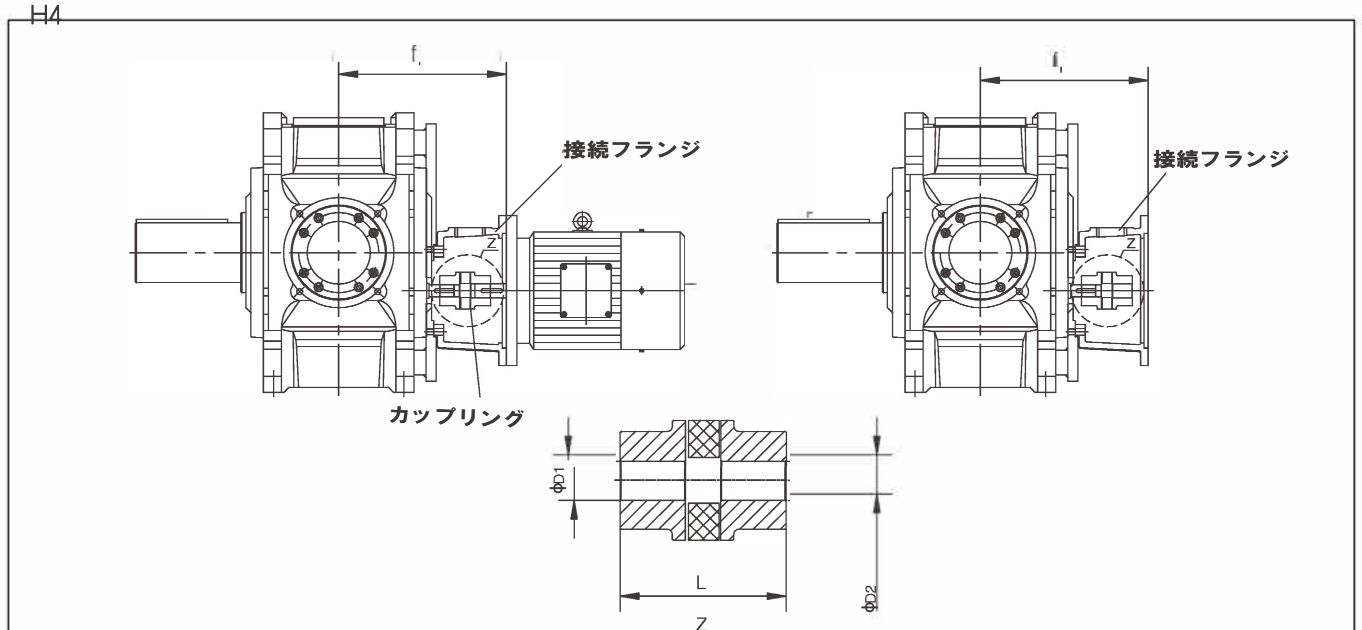
⚠ 注意:
1.取付機器駆動軸の材料は40Crまたは高強度鋼です。
2. 取付機器駆動軸は弊社の供給範囲に属しておりません。必要に応じて製作致します。
3. 保護カバー、エンドプレート、ボルトはメーカー標準仕様で提供致します。

15 モーターと入力接続フランジ（コード:AF）H3



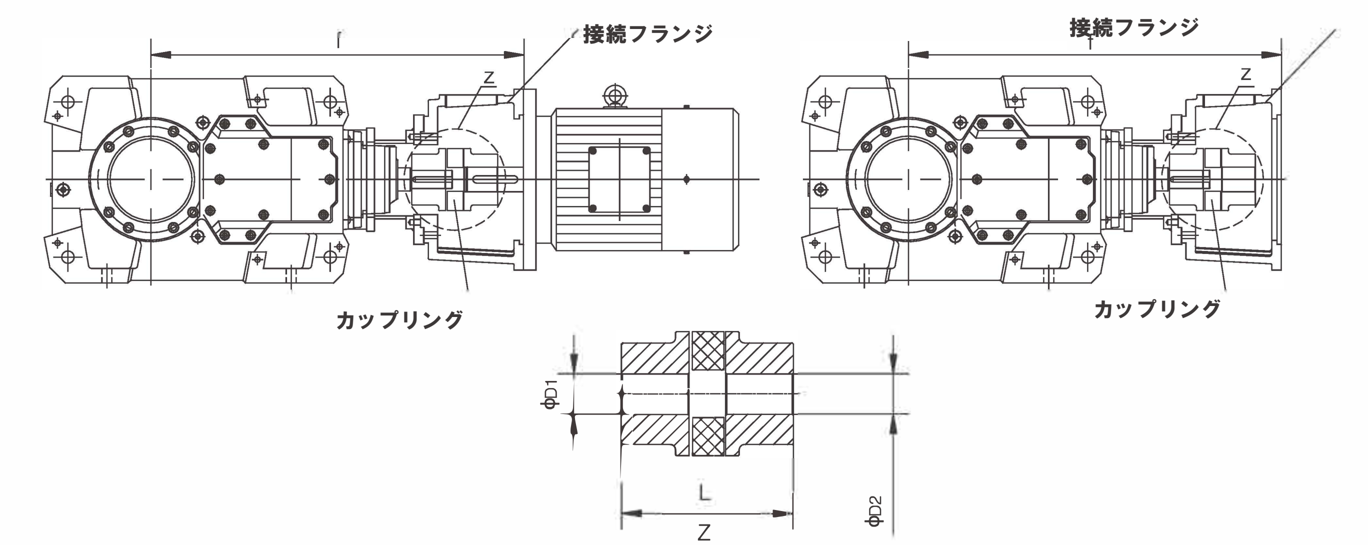
H3			iN≤50(Size：13、14、15、16、18) iN≤45(Size：17)					iN≥56(Size：13、14、15、16、18) iN≥50(Size：17)				
サイズ	M モーター	AF フランジ	カップリング				f	カップリング				f
			種類	D1	D2	L		種類	D1	D2	L	
13/14	250							GA75	60	65	210	635
	280							GA75	60	75	210	635
	315		GA90	85	80	245	689	GA90	60	80	245	689
	355		GC120	85	95	255	689	GC120	60	95	255	689
15/16	250							GA75	75	65	210	730
	280							GA75	75	75	210	730
	315		GA90	100	80	245	784	GA90	75	80	245	784
	355		GC120	100	95	255	784	GC120	75	95	255	784
17/18	315							GA90	75	80	245	794
	355		GC120	100	95	255	794	GC120	75	95	255	794

H4



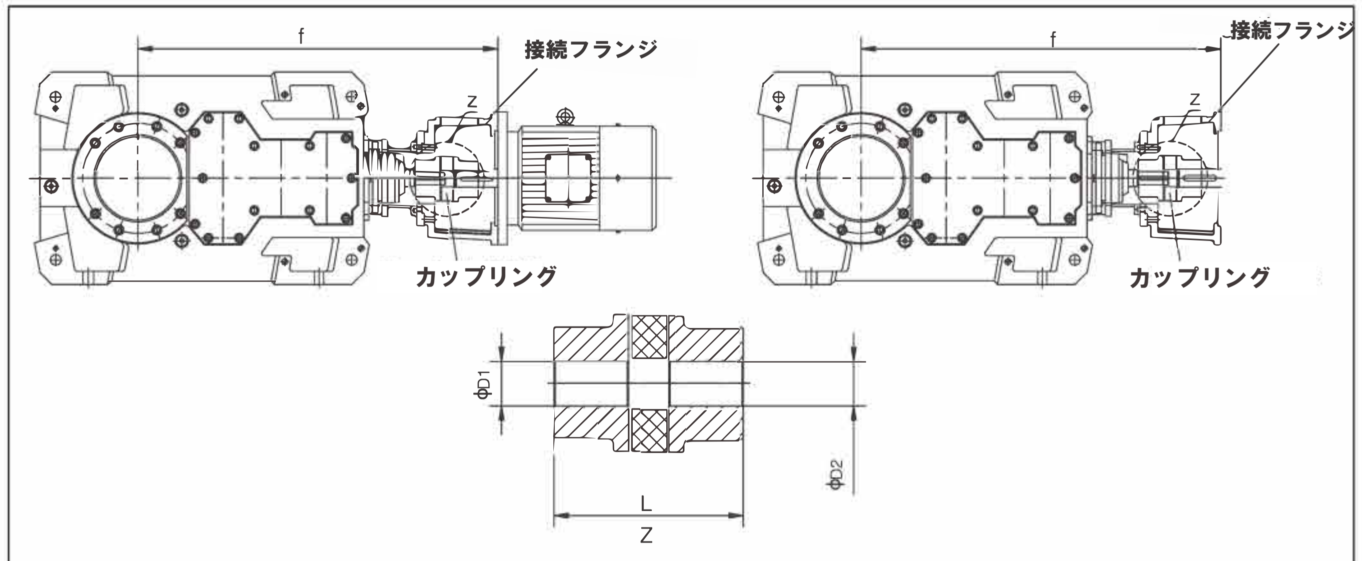
H4			iN≤224(Size：13、14、15、16、18) iN≤200(Size：17)					iN≥250(Size：13、14、15、16、18) iN≥224(Size：17)				
サイズ	M モーター	AF フランジ	カップリング				f	カップリング				f
			種類	D1	D2	L		種類	D1	D2	L	
13/14	160							GA55	38	42	160	542
	180							GA55	38	48	160	542
	200		GA65	50	55	185	542	GA65	38	55	185	542
	225		GA65	50	60	185	572	GA65	38	60	185	572
	250		GA75	50	65	210	575	GA75	38	65	210	575
	280		GA75	50	75	210	575					
15/16	200							GA65	50	55	185	617
	225		GA65	60	60	185	647	GA65	50	60	185	647
	250		GA75	60	65	210	650	GA75	50	65	210	650
	280		GA75	60	75	210	650	GA75	50	75	210	650
17/18	225							GA65	50	60	185	677
	250							GA75	50	65	210	680
	280		GA75	60	75	210	680	GA75	50	75	210	680
	315		GA90	60	80	245	734	GA90	50	80	245	734

B3



B3			iN≤63(Size:13、14、15、16、18) iN≤56(Size:17)					iN≥71(Size:13、14、15、16、18) iN≥63(Size:17)				
サイズ	M モーター	AF フランジ	カップリング				f	カップリング				f
			Type	D1	D2	L		Type	D1	D2	L	
13	250							GA75	70	65	210	1420
	280							GA75	70	75	210	1420
	315		GA90	85	80	245	1474	GA55	70	80	245	1474
	355		GC120	85	95	255	1474	GC120	70	95	255	1474
14	250							GA75	70	65	210	1490
	280							GA75	70	75	210	1490
	315		GA90	85	80	245	1544	GA55	70	80	245	1544
	355		GC120	85	95	255	1544	GC120	70	95	255	1544
15	315		GA90	95	80	245	1731	GA90	75	80	245	1731
	355		GC120	95	95	255	1731	GC120	75	95	255	1731
16	315		GA90	95	80	245	1777	GA90	75	80	245	1777
	355		GC120	95	95	255	1777	GC120	75	95	255	1777
17	315							GA55	90	80	245	1959
	355		GC120	115	95	255	1959	GC120	90	95	255	1959
18	315							GA55	90	80	245	2019
	355		GC120	115	95	255	2019	GC120	90	95	255	2019

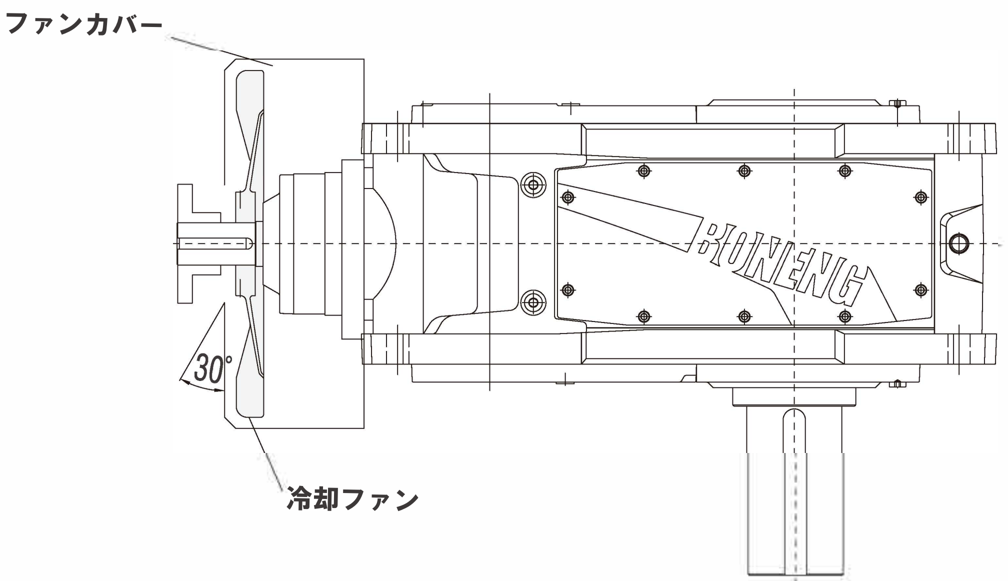
B4



B4			iN≤280(Size：13、14、15、16、18) iN≤250(Size：17)					iN≥315(Size：13、14、15、16、18) iN≥280(Size：17)				
サイズ	M モーター	AF フランジ	カップリング				f	カップリング				f
			種類	D1	D2	L		種類	D1	D2	L	
13	180							GA55	50	48	160	1429
	200		GA65	60	55	185	1437	GA65	50	55	185	1437
	225		GA65	60	60	185	1467	GA65	50	60	185	1467
	250		GA75	60	65	210	1470	GA75	50	65	210	1470
	280		GA75	60	75	210	1470	GA75	50	75	210	1470
	315		GA90	60	80	245	1524					
14	180							GA55	50	48	160	1499
	200		GA65	60	55	185	1507	GA65	50	55	185	1507
	225		GA65	60	60	185	1437	GA65	50	60	185	1437
	250		GA75	60	65	210	1540	GA75	50	65	210	1540
	280		GA75	60	75	210	1540	GA75	50	75	210	1540
	315		GA90	60	80	245	1594					
15	200							GA65	60	55	185	1679
	225		GA65	75	60	185	1709	GA65	60	60	185	1709
	250		GA75	75	65	210	1712	GA75	60	65	210	1712
	280		GA75	75	75	210	1712	GA75	60	75	210	1712
	315		GA90	75	80	245	1766	GA90	60	80	245	1766
	355		GC120	75	95	255	1766					
16	200							GA55	60	55	185	1725
	225		GA65	75	60	185	1755	GA65	60	60	185	1755
	250		GA65	75	65	210	1758	GA65	60	65	210	1758
	280		GA75	75	75	210	1758	GA75	60	75	210	1758
	315		GA75	75	80	245	1812	GA75	60	80	245	1812
	355		GA90	75	95	255	1812					
17	225							GA65	60	60	185	1757
	250							GA75	60	65	210	1760
	280		GA75	75	75	210	1760	GA75	60	75	210	1760
	315		GA90	75	80	245	1814	GA90	60	80	245	1814
	355		GC120	75	95	255	1814					
18	225		GA65					GA65	60	60	185	1817
	250		GA65					GA65	60	65	210	1820
	280		GA75	75	75	210	1820	GA75	60	75	210	1820
	315		GA75	75	80	245	1874	GA75	60	80	245	1874
	355		GA90	75	95	255	1874					

16 付属品

16.1 冷却ファン（付属品コード:UF21）

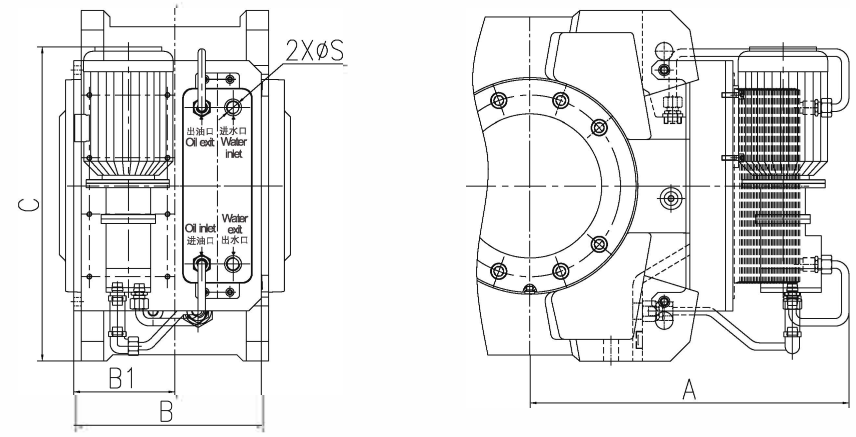


BONENG

16.2 ウォータークーラー（付属品コード:UC22）

1）水平取付:

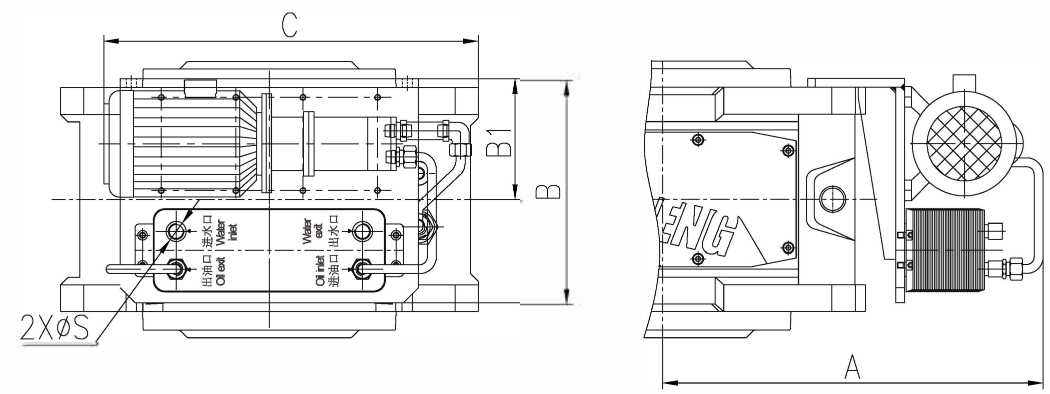
H2..H,H3..H,B2..H,B3..H



サイズ	A	B	B1	C	S	水量 (L/min)
13−18	ご要望に応じて					

1）垂直取付.

H2..V,H3..V,B2..V,B3..V



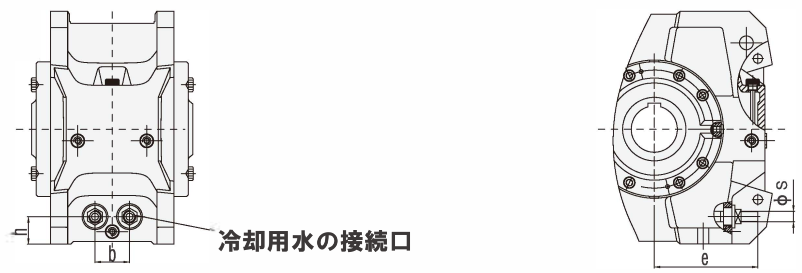
サイズ	A	B	B1	C	S	水量 (L/min)
13−18	ご要望に応じて					

16.3 冷却コイル（付属品コード:UC21）

*振動が激しい場合は、推奨ウォータークーラー
（アクセサリーコードUC22）を使用しないでください。

1）水平取付:

H2..H,H3..H,B2..H,B3..H



サイズ	H2..H/B3..H					H3..H					B2..H				
	b	e	h	d	水量 (L/min)	b	e	h	d	水量 (L/min)	b	e	h	d	水量 (L/min)
13	150	395	120	G1/2	8	150	395	120	G1/2	8	150	395	120	G1/2	8
14	150	465	120	G1/2	8	150	455	120	G1/2	8	150	465	120	G1/2	8
15	200	450	120	G1/2	8	200	435	120	G1/2	8	200	450	120	G1/2	8
16	200	505	120	G1/2	8	200	505	120	G1/2	8	200	505	120	G1/2	8
17	200	485	130	G1/2	8	200	485	130	G1/2	8	200	485	130	G1/2	8
18	200	545	130	G1/2	8	200	540	130	G1/2	8	200	545	130	G1/2	8

⚠注意.1 冷却コイルは淡水、海水、汽水、に適合しています。冷却水の最大水圧：８バール

2. H306 (iN>25) ,H307 (iN>28) ,H308 (iN>28) ,H310 (iN>28) には冷却コイルは取り付けられません。

2）垂直取付:

H2..V,H3..V,B2..V,B3..V

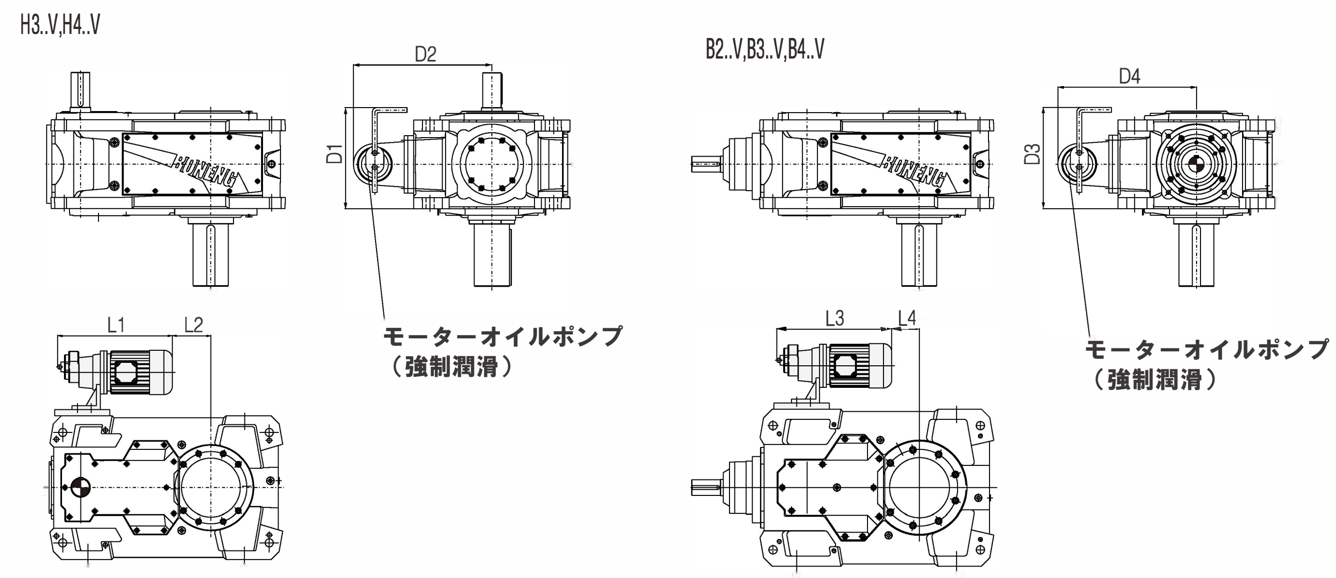
サイズ	H2..H/B3..H					H3..H					B2..H				
	b	e	h	d	水量 (L/min)	b	e	h	d	水量 (L/min)	b	e	h	d	水量 (L/min)
13	150	395	120	G1/2	8	150	395	120	G1/2	8	150	395	120	G1/2	8
14	150	465	120	G1/2	8	150	455	120	G1/2	8	150	465	120	G1/2	8
15	200	450	120	G1/2	8	200	435	120	G1/2	8	200	450	120	G1/2	8
16	200	505	120	G1/2	8	200	505	120	G1/2	8	200	505	120	G1/2	8
17	200	485	130	G1/2	8	200	485	130	G1/2	8	200	485	130	G1/2	8
18	200	545	130	G1/2	8	200	540	130	G1/2	8	200	545	130	G1/2	8

⚠注意 1. 冷却コイルは淡水、海水、汽水に適合しています。冷却水の最大水圧：8バール

2. H306 (iN>25) ,H307 (iN>28) ,H308 (iN>28) ,H310 (iN>28) には冷却コイルは取り付けられません。

種類	冷却コイルの適用		
	サイズ	フランジポンプ（強制潤滑）適合軸配形式	モーターオイルポンプ（強制潤滑）適合軸配形式
H2..V	13-18	弊社までお問い合わせください。	
H3..V	13-18		
B2..V	13-18		
B3..V	13-18		

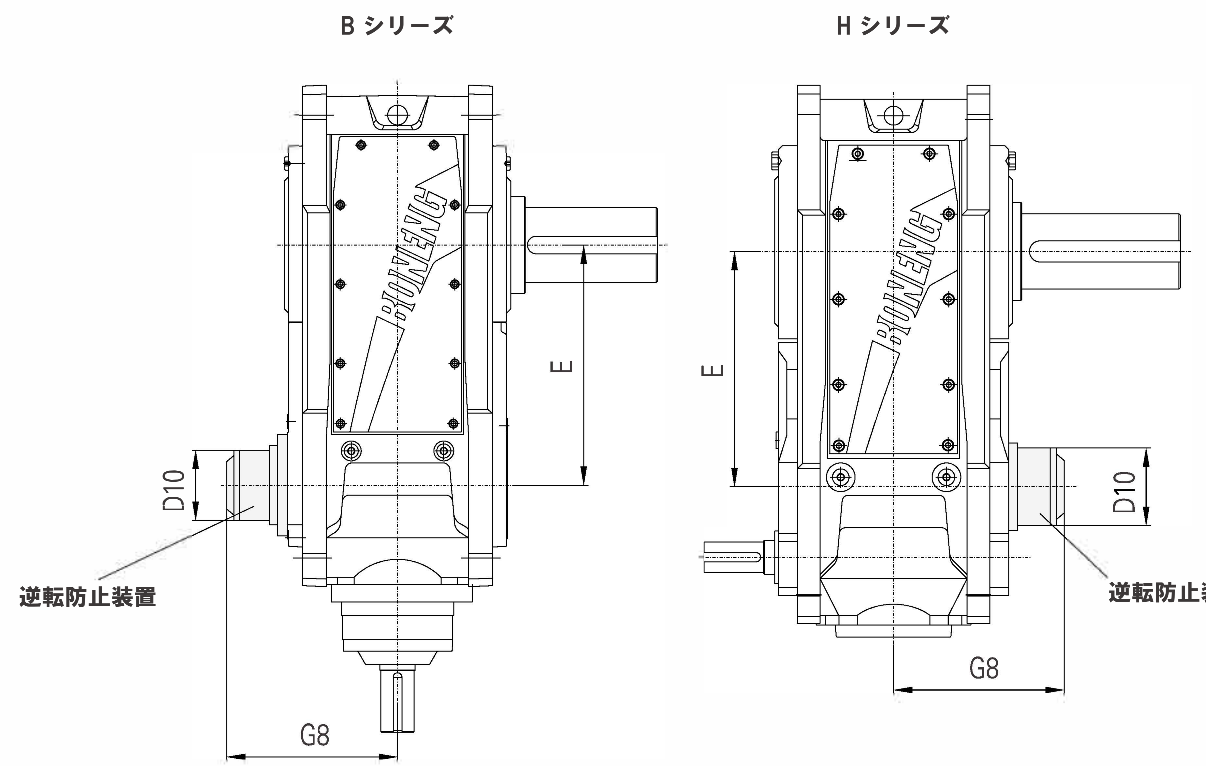
16.4 モーターオイルポンプ（強制潤滑）（付属品コード:US32）



種類	サイズ	軸の配置	L2	L1	D2	D1
取付寸法						
H3..V	13/14	A+C	155/225	880	670	700
	13/14	B+D	100/170	935	670	700
	15/16	A+C	275/320	965	710	770
	15/16	B+D	220/265	1020	710	770
	17/18	A+C	250/310	1040	770	835
	17/18	B+D	195/255	1095	770	835
H4..V	13/14	A+B+C+D	135/205	910	670	700
	15/16	A+B+C+D	255/300	1000	710	775
	17/18	A+B+C+D	230/290	1070	775	835

種類	サイズ	軸の配置	L2	L1	D2	D1
取付寸法						
B2..V	13/14	A+B+C+D	–70/0	755	670	805
	15/16	A+B+C+D	15/60	780	710	910
	17/18	A+B+C+D	–5/55	890	775	1025
B3..V	13/14	A+B+C+D	35/105	810	670	700
	15/16	A+B+C+D	120/165	875	710	775
	17/18	A+B+C+D	165/225	970	775	835
B4..V	13/14	A+B+C+D	135/205	905	670	700
	15/16	A+B+C+D	255/300	990	710	775
	17/18	A+B+C+D	230/290	1065	775	835

16.5 逆転防止装置（付属品コード UB 11）



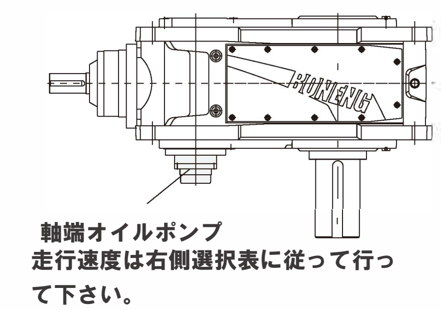
サイズ	13			14			15			16			17			18		
	D10	G8	E	D10	G8	E	D10	G8	E	D10	G8	E	D10	G8	E	D10	G8	E
B2	412	559	392	412	559	470	480	585	470	480	585	495	561	703	505	560	703	570
B3	290	457	635	290	457	705	322	527	762	322	527	808	412	576	860	412	576	920
B4/H4	175	391	820	175	391	890	230	487	987	230	487	1033	230	487	1035	230	487	1095
H3	290	457	820	290	457	890	322	527	987	322	527	1033	412	534	1035	412	534	1095

⚠注意：回転軸方向とは、出力軸側から見た出力軸の回転方向。

U01: CW

U02: CCW

16.6 軸端オイルポンプ（付属品コード:US31）



入力速度の制限		
種類	サイズ	US31
		n1>
H2..V	13-18	900
H3..V	13-18	1200
H4..V	13-18	1200
B2..V	13-18	1200
B3..V	13-18	1200
B4..V	13-18	1200

16.7 潤滑油

16.7.1 油量

油量表 (L)												
サイズ	H2..H	H3..H	H4..H	B2..H	B3..H	B4..H	H2..V	H3..V	H4..V	B2..V	B3..V	B4..V
	①	①	①	①	①	①	③	③	③	③	③	③
13	135	160	130	140	130	145	80	115	95	100	95	130
14	140	165	140	155	140	150	190	126	105	110	110	150
15	210	235	230	220	210	230	140	180	150	145	165	200
16	215	245	235	230	220	235	150	190	160	160	190	235
17	290	305	290	320	290	295	175	190	190	210	210	215
18	300	315	305	335	300	305	185	200	200	220	240	250

⚠注意:1. ①オイルタンクははねかけ潤滑　②油浴潤滑　③強制潤滑
2.上記のデータは平均値です。

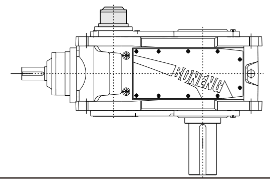
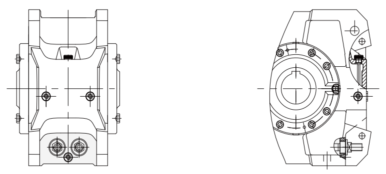
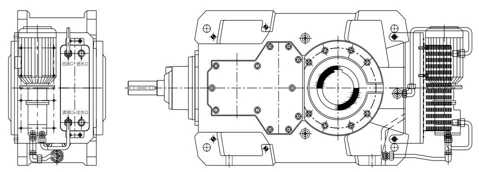
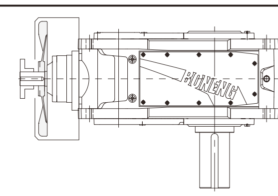
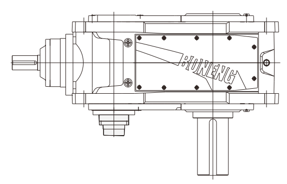
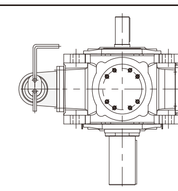
16.6.2 潤滑油（重荷重工業用ギヤオイル）粘度

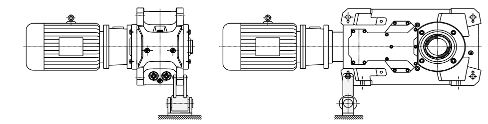
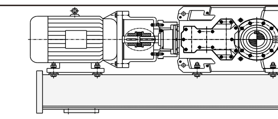
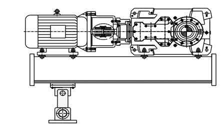
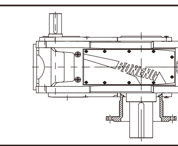
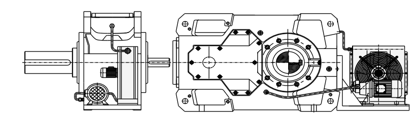
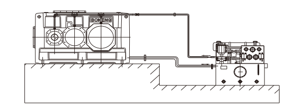
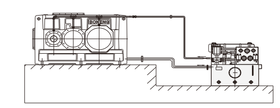
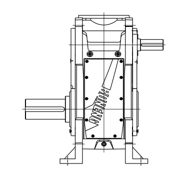
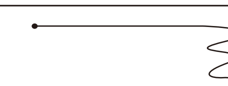
選定　【VG320(付属品コード：UV32):VG460(付属品コード:UV46)】

環境温度	-20℃~+40℃	+30℃~+50℃
オイル粘度	VG320	VG460

⚠注意: 1. 粘度グレードISO-VGは、40℃時の動粘度を示します。
2. 環境温度が—10℃を下回る場合は、合成潤滑油をご使用ください。
3. 製品の寿命を保証するために、合成潤滑油を推奨します。
4. 環境温度が上記の値を超える場合は、弊社までお問い合わせください。

6.8 付属品コード表　　16.8 附件代号一览表:

コード	付属品	実例
UB11	逆転防止装置	
UC21	冷却コイル	
UC22	ウォータークーラー	
UF21	冷却ファン	
US31	軸端部オイルポンプ（強制潤滑）	
US32	モーターオイルポンプ (強制潤滑）	
UV32	潤滑油VG320	
UV46	潤滑油VG460	

コード	付属品	実例
弊社までお問い合わせください。	トルクアーム	
	スイングベース	
	スイングベース（トルクアーム付）	
	取付フランジ	
	空冷式オイルクーラー（外付け）	
	オイルクーラー（配管）	
	冷却用オイルユニット	
	直立取付用ベース	
	ヒーティングコイル	
	その他のカテゴリーの軸シール	

BONENG TRANSMISSION(SUZHOU)CO.,LTD.-North-East District
博能传动（苏州）有限公司·东北区

SHENGYANG 沈阳 110013
1423, Tang Xuan Center, 12–1
North Second East Road, Tiexi District
铁西区北二东路12–1号唐轩中心1423
TEL:024–31281850 FAX:31281851

DALIAN 大连 116021
Room 1309, Block A, Zhongnan Building,
No. 18 Zhonghua West Road, Ganjingzi District
甘井子区中华西路18号中南大厦A座1309室
TEL:0411–39728495 FAX:39728496

CHANGCHUN 长春 130041
Room 2206, 22nd Floor, Gianshe Building,
Guiyang Street, Changchun City
长春市贵阳街建设大厦22楼2206室
TEL:0431–88018012 FAX:88018013

HAERBIN 哈尔滨 150001
Room 1208, Pufa Building A,
No. 209 Changjiang Road, Nangang District
南岗区长江路209号浦发大厦A栋1208室
TEL:0451–53635817 FAX:53635815

BONENG TRANSMISSION(TIANJIN)CO.,LTD.
博能传动（天津）有限公司

BEIJING 北京 100176
1007, Building 10, Lippo Plaza, 8 Ronghua Middle Road,
Economic and Technological Development Zone
经济技术开发区荣华中路8号力宝广场10号楼1007
TEL:010–82844108 FAX:82844109

TIANJIN 天津 300021
No. 6 Shuanghai Road, Beichen District
北辰区双海道6号
TEL:022–27252801 FAX:27252802

TANGSHAN 唐山 063000
12th Floor, Tangshan Technology Center,
1698 Weiguo Road, High–tech Development Zone
高新技术开发区卫国路1698号唐山科技中心12层
TEL:0315–3476336 FAX:3476337

SHIJIAZHUANG 石家庄 050011
Room 418, Block B, Zhuo Da Zhong Yuan Business
Building, 88 Huaian West Road, Qiaoxi District
桥西区槐安西路88号卓达中苑商务大厦B座418室
TEL:0311–68120930 FAX:68120931

TAIYUAN 太原 030006
Wanbang International 2310,
No. 7 Yingze Street, Yingze District
迎泽区迎泽大街7号万邦国际2310
TEL:0351–7425539 FAX:7425529

BAOTOU 包头 014010
Room 1713, Block B,
Jinrong Construction Material Building, Qingshan District
青山区金荣建材城B座1713室
TEL:0472–5908677 FAX:5908678

BONENG TRANSMISSION(CHANGSHA)CO.,LTD.
博能传动（长沙）有限公司

CHANGSHA 长沙 410205
1288 Puri Avenue,Wangcheng Economic Development Zone
望城经济开发区普瑞大道1288号
TEL:0731–88382129 FAX:88383129

GUANGZHOU 广州 510630
1511, Building 11, Weizhou New Village,
Xingang East Road, Haizhu District
海珠区新港东路琶洲新村11栋1511
TEL:020–38372340 FAX:37592742

LIUZHOU 柳州 545000
14–2 Ruitai Building, No. 21, Longcheng Road,
Chengzhong District
城中区龙城路21号瑞泰大厦14–2
TEL:0772–5393606 FAX:2808624

SHENZHEN 深圳 518101
Room 1129, Nobel Plaza, No. 269, Qianjin 1st Road,
Xin'an Street, Baoan District
宝安区新安街道前进一路269号诺铂广场1129室
TEL:0755–82305500 FAX:25490492

GUIYANG 贵阳 550002
Building 10, Area C, Huaguoyuan,Nanming District
(No. 2, International Center) 3118
南明区花果园C区10栋（国际中心2号）3118
TEL:0851–85951120 FAX:85951120

KUNMING 昆明
Room 1611, 16th Floor, Building 6, Phase 2, 650021
Luojingwan International Trade City
螺蛳湾国际商贸城二期6栋16楼1611室
TEL:0871–63627910 FAX:63627909

QUANZHOU 泉州 362000
Room 1913, Block B, SOHO, Wanda Plaza, Fengze District
丰泽区万达广场SOHO B座1913室
TEL:0595–22518045 FAX:22518046

NANCHANG 南昌 330003
Room 1321, Building A, Ligaolanhu County,
220 Lian'an Road, Xiaolan Economic and
Technological Development Zone, Nanchang
南昌市小蓝经济技术开发区莲安路220号力高澜湖郡A栋1321室
TEL:0791–86662106 FAX:86661651

BONENG TRANSMISSION(SUZHOU)CO.,LTD.-East China
博能传动（苏州）有限公司·华东区

SUZHOU 苏州 215131
100#,Ruyuan Rd.,Xiangcheng District,Suzhou,China
江苏省苏州市相城区如元路100号
TEL:0512–66189688 FAX:66189656

SHANGHAI 上海 200060
14th Floor, No. 2, Lane 789, Tianzhu Road, Jiading District
嘉定区天祝路789弄2号14楼
TEL:021–62463133 FAX:62463384

NANJING 南京 210009
Room 4329, Block A, 88 Zhujiang Road,
Xuanwu District, Nanjing
南京市玄武区珠江路88号A座4329室
TEL:025–83476585 FAX:83476586

WUXI 无锡 214007
Room 2321, Columbus Plaza, New District,
282 North Changjiang Road
长江北路282号新区哥伦布广场2321室
TEL:0510–82764282 FAX:82765791

ZHANGJIAGANG 张家港 215600
Room B1121, Huafang International Building,
No.178 Chengbei Road
城北路178号华芳国际大厦B1121室
TEL:0512–58157114 FAX:58157040

XUZHOU 徐州 221000
916, Block A, Greenland Yinghai Building,
Qingfeng Road, Yunlong District
云龙区庆丰路绿地瀛海写字楼A座916
TEL:0516–83739651 FAX:83739650

CHANGZHOU 常州 213002
Room 808, Changfa Building, No. 5,
Yanzheng Middle Road, Wujin District
武进区延政中路5号常发大厦808室
TEL:0519–88168691 FAX:88168637

TAIZHOU 泰州 225300
Room 1311, Building 10, Huarun International,
99 Gulou South Road, Hailing District
海陵区鼓楼南路99号华润国际10号楼1311室
TEL:0523–86839991 FAX:86839992

YIXING 宜兴 214200
Room 1201, No. 886 Jiefang East Road, Yicheng District
宜城区解放东路886号1201室
TEL:0512–87074998 FAX:97064828

WUHU 芜湖 241000
Room 402, Building 3, Phase II, Wanda Plaza, Jinghu District
镜湖区万达广场二期3号楼402室
TEL:0553–5715686 FAX:5715689

LIYANG 溧阳 213300
9–701, Building 9, Jinhui Commercial Plaza,
No. 11 Yanshan Middle Road
燕山中路11号锦汇商业广场9号楼9–701
TEL:0519–80891338 FAX:80892338

HEFEI 合肥 230011
1108, Shangri–La International Convention
and Exhibition Center,Linquan Road, Yaohai District
瑶海区临泉路香格里拉国际会展中心1108
TEL:0551–64240459 FAX:64240460

HANGZHOU 杭州 310003
Room 2012, Kairui Jinzuo, Binjiang District
滨江区凯瑞金座2012室
TEL:0571–87296236 FAX:87296527

NINGBO 宁波 315000
Room 2019, South Building, Yinzhou Chamber
of Commerce, Shounan Street, Yinzhou District
鄞州区首南街道鄞州商会南楼2019室
TEL:0574–87165507 FAX:87165557

WENZHOU 温州 325102
No. 69, Boneng Road, Youbei Town, Yongjia County
永嘉县瓯北镇博能路69号
TEL:0577–67368888 FAX:67368899

BONENG TRANSMISSION(WEIFANG)CO.,LTD.
博能传动（潍坊）有限公司

QINGDAO 青岛 266012
Room 5018, Yigao Digital Plaza, No. 157,
Liaoning Road, Shibei District
市北区辽宁路157号颐高数码广场5018室
TEL:0532–55579476 FAX:55579475

WEIFANG 潍坊 261000
Room 1911, Block F, Century Taihua,
360 Dongfeng East Street
东风东街360号世纪泰华F座1911室
TEL:0536–8235189 FAX:8235037

JINING 济宁 272000
1210, Wanli Fude Plaza,
Yangqiao Triangle Greenland, High–tech Zone
高新区杨桥三角绿地万丽富德广场1210
TEL:0537–7972321 FAX:7972456

JINAN 济南 250031
Room 1607, Greenland, 2477 Qizhou Road, Huaiyin District
槐荫区齐州路2477号绿地缤1607室
TEL:0531–85899337 FAX:85899606

BONENG TRANSMISSION(KAIFENG)CO.,LTD.
博能传动（开封）有限公司

KAIFENG 开封 475000
No. 5, Haishen Machinery, No. 11 Fourth Street,
West Section of Songcheng Road, New District
新区宋城路西段四大街11号海神机械5号厂房
TEL:0371–23335225 FAX:23306379

ZHENGZHOU 郑州 450000
2620, 26th Floor, No. 11, Business Outer Ring Road,
Zhengdong New District
郑东新区商务外环路11号26层2620号
TEL:0371–66291501 FAX:66291502/79

CHONGQING 重庆 400039
27–12, Building 1, No. 8, Xihuan Road, Jiangbei District
江北区西环路8号1幢27–12
TEL:023–68856736 FAX:68856756

WUHAN 武汉 430077
No. 13–2304, Wanda Plaza, Jiyu Bridge,
Heping Avenue, Wuchang District
武昌区和平大道积玉桥万达广场13–2304号
TEL:027–87253387 FAX:87253019

CHENGDOU 成都 610031
Room 3105, 31st Floor, Building 1,No.666,
Jinfu Road, Jinfu District
金府区金府路666号1栋31层3105室
TEL:028–87741100 FAX:87740066

XIAN 西安 710075
Room 2411, North Block C, Shangpin International,
88 Gaoxin Road, Yanta District
雁塔区高新路88号尚品国际C幢北2411室
TEL:029–87816677 FAX:87814656

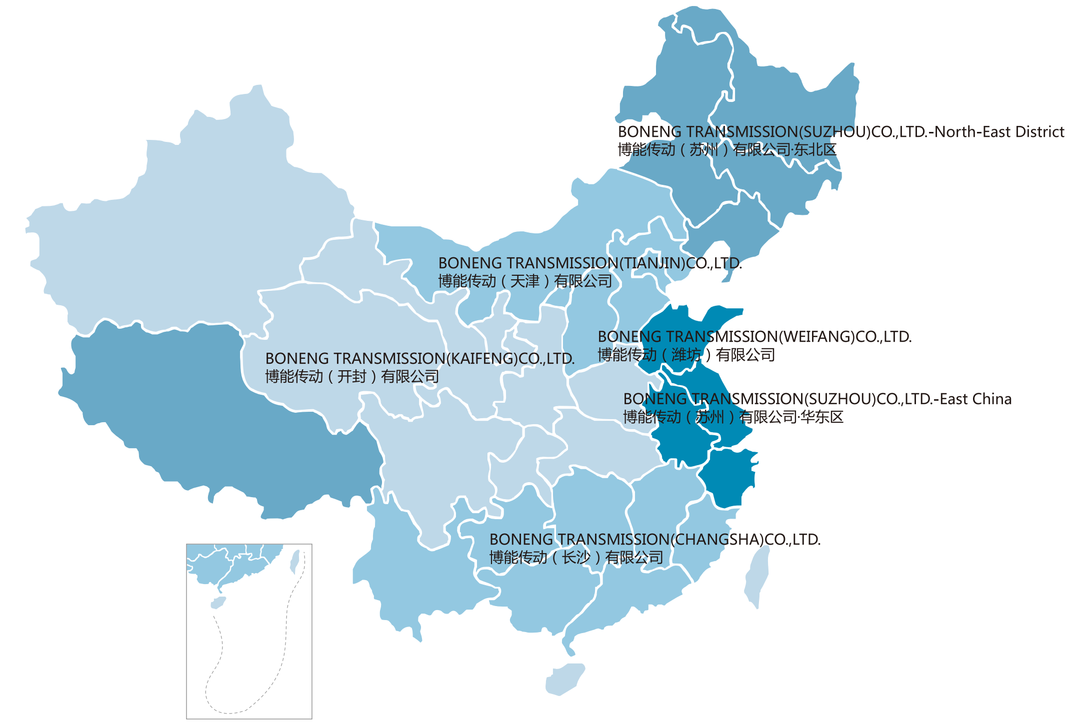
LUOYANG 洛阳 471003
1–2308, Chuangzhan International, Nanchang Road,
West Area, Jianxi District
涧西区西区南昌路创展国际1–2308
TEL:0379–64386861 FAX:64386862

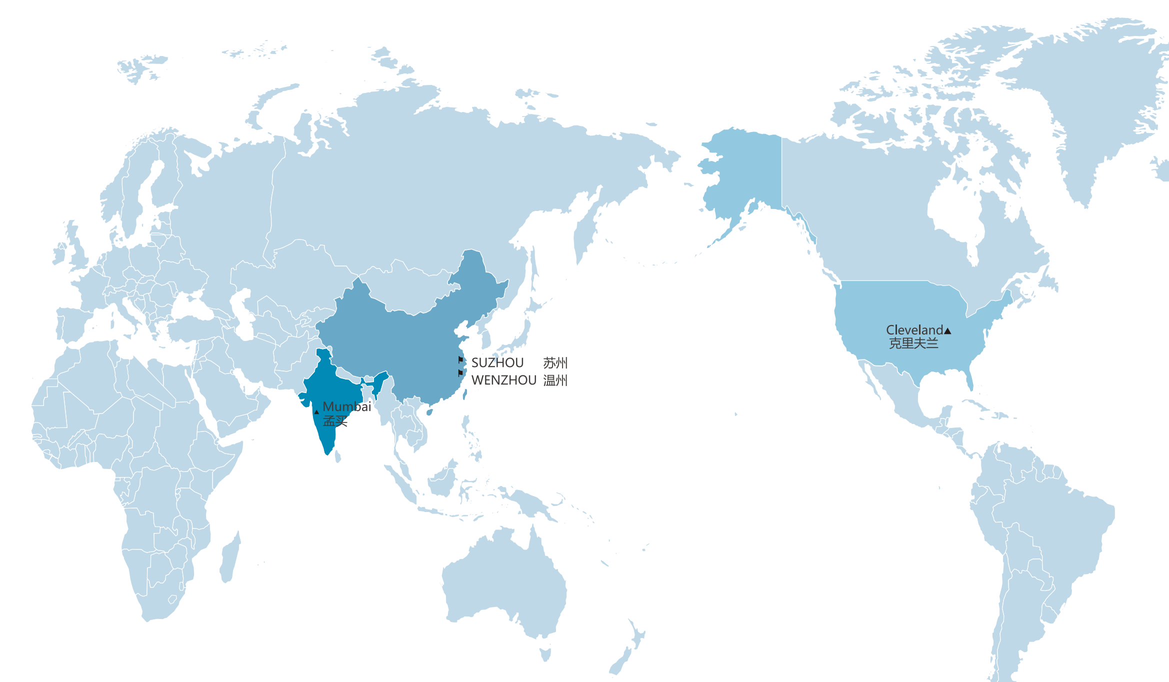
LANZHOU 兰州 471003
Room 1013, Building 1, Yangguang Yaju, Tianping Street,
Tianshui South Road, Chengguan District
城关区天水南路天平街阳光雅居1号楼1013室
TEL:0931–4608517 FAX:4608518

URUMCHI 乌鲁木齐 830000
Room J, 15th Floor, HSBC Building,
Xinhua North Road, Tianshan District
天山区新华北路汇丰大厦写字楼15楼J室
TEL:0991–4550100 FAX:4558510

YINCHUAN 银川 750000
Room 1401, Mingdu International Building,
Minzu South Street, Xingqing District
兴庆区民族南街名都国际大厦1401室
TEL:0951–5137873 FAX:5137872

CHANGYUAN 长垣 453400
Room 308, Niulun Purchasing Center, Weizhuang
Industrial Park, Changyuan, Xinxiang
新乡市长垣县魏庄工业园区纽伦采购中心308室
TEL:0373–5998568 FAX:8622029





Production base 生产基地
Branches 分公司

International Department
TEL：+86–512–66189922
FAX：+86–512–66189627
E–mail:info@boneng.com
博能传动国际部

BonengTransmission(India)Pvt.Ltd
No.603,Bhumiraj Costa Rica Commercial
Building,Plot1&2,Palm Beach Road,Sector
18,Sanpada,Navi Mumbai400705 India
E–mail:india@boneng.com
TEL:+91 22 2781 3385
FAX:+91 22 2781 3386
博能传动（印度）有限公司

BonengTransmission(USA)LLC.
1670 ENTERPRISE PARKWAY,
TWINSBURG,OH 44087
E–mail: america@boneng com
TEL:1–330–425–1516
FAX:1–330–425–1519
博能传动（美国）有限公司

Along with the technology advanced et.,the product of the manual of Boneng will be changed,please forgive.

有关本公司产品目录的内容，随着技术进步等，将会有变更，望谅解！