

イワキダイレクトポンプ

小型・軽量・低騒音・低発熱設計で装置組込みに最適



Direct drive pumps

設置スペースを取らないコンパクトで軽量の樹脂製（キャンド式）ダイレクトポンプ。
駆動源の DC ブラシレスモータは AC モータ並みに長寿命、
装置組込みを始めとする幅広いニーズにお応えします。



装置組込みに最適な樹脂製(キャンド式)ダイレ

RD シリーズは樹脂製(キャンド式)ダイレクトタイプの小型渦巻きポンプです。
駆動源には DC ブラシレスモータを採用。小型、軽量、低騒音、低発熱設計。
さらには液漏れのないシールレス構造など数々の特長が、
装置組込みをはじめとする幅広いニーズに対応します。




仕様

型式	ホース接続口径 (吸込×吐出) φmm	最大吐出量 L/min	最高揚程 m	モータ					周囲温度 ℃	取扱い 液温度 ℃	質量 kg
				出力 W	消費電力 W	回転数 rpm	電源電圧 VDC	定格			
RD-05	14 × 8	4.7	3.6	4.4	9.6	3500	24	連続	0~40	0~40	0.4
RD-05H		7.9	11	18	39	6000					0.5
RD-20	18 × 18	19.5	9.3	28	60	3200			0~50	0~80	1.3
RD-30		23.5	11.5	45	77	3500					1.3
RD-30TV24-HV											

● 動作電圧範囲: 14~24V(RD-30TV24-HVを除く) ● ケーブルはオプションとなります。(RD-05Hを除く)ケーブル長は500mmです。
● RD-30TV24-HVは可変外部入力1-5Vで制御可能です。RD-30TV24-HVの数値は可変外部入力DC5V時の仕様です。

型式	接続口径(吸込×吐出)			最大吐出量 L/min	最高揚程 m	モータ				周囲温度 ℃	取扱い 液温度 ℃	質量 kg
	クイック ファスナ	NPTネジ	ホース φmm			出力 W	消費電力 W	電源電圧 VDC	定格			
RD-12	P16 × P14	3/8 × 3/8	18 × 18	12.7	6.8	12	24	24	連続	0~50	0~75	0.4
RD-12Z	P16 × P10	3/8 × 1/4	18 × 10	3.8	10.5	14	28.8				0~60	

● RD-12/12Zは可変外部入力1-5Vで制御可能です。上記数値は可変外部入力 DC5V時の仕様です。 ● ケーブルはオプションとなります。ケーブル長は500mmです。

**共通注意**

- 上記仕様は工場出荷時の平均性能値 (DC24V) です。個体差により±10%の誤差が生じる場合があります。また、電源電圧が変化するとポンプ性能も変化します。
- 使用液の比重が1.0を超える場合、または粘度が1mPa・s以上の場合にはポンプ性能が変化します。詳細は別途お問合せください。
- 標準仕様範囲外のご使用については別途お問合せください。
- 頻繁なON/OFF運転は行わないでください。負荷が増加するため、ポンプ寿命が短くなる場合があります。

クトポンプ

用途例

●**燃料電池**：PEFC・SOFC コージェネレーションシステム（冷却・循環） ●**医療機器**：生化学分析、冷却装置、湿布・低温治療器、レーザー治療用冷却 ●**理化学分析**：恒温装置、純水装置、各種分析装置 ●**自販機**：ディスペンサ ●**写真**：自動現像機、X線フィルム現像機 ●**半導体**：半導体冷却装置 ●**表面処理**：小型メッキ装置 ●**電気自動車**：ラジエーター、ヒーター ●**ソーラーシステム**：電気温水器、ソーラーバッテリー集熱器

小型、軽量、シールレス構造

RD シリーズは、樹脂製（キャンド式）ダイレクトポンプのためコンパクトで軽量。従来のマグネットポンプに比べ設置スペースを取りません。また、RD-12 型はクイックファスナ・NPT ネジ・ホースの 3 種類の接続方法からスペースに合わせた接続口の選択が可能です。さらにはシールレス構造ですから液漏れがなく、シール交換の手間も不要です。

長寿命設計

DC ブラシレスモータの採用でブラシの摩耗がなく、AC モータ並みに長寿命です。

国際規格取得が容易

電源電圧は安全電圧（50V 以下）に分類され、UL・CSA・CE・GS などの国際規格が比較的容易に取得できます。

機種の一歩化

DC 電源は地域による電圧や周波数の特定差異がありません。したがってどの地域でも 1 機種で対応することができ、機種の統一が図れます。

流量可変機能

電源電圧を変えることで、流量可変が容易に行えます。RD-12/12Z/30TV24-HV 型は可変外部入力信号（DC1-5V）での回転数可変機能付きです。

駆動回路内蔵

モータ駆動回路を内蔵しているため、電源を接続するだけで運転が可能です。

●回転数可変機能付きのポンプ（RD-12/12Z/30TV24-HV 型）は電源と可変外部入力信号が必要です。

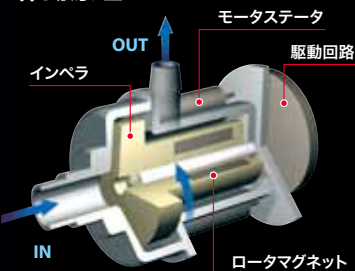
高耐圧対応（RD-12/12Z）

RD-12/12Z 型は気密性に優れた構造で、最高 0.6MPa の高耐圧に対応します。

高温液対応（RD-12/12Z/30TV24-HV）

RD-30TV24-HV 型は 80℃、RD-12 型は 75℃、12Z 型は 60℃まで、高温液に対応します。また周囲温度は 0～50℃に対応します。

作動原理

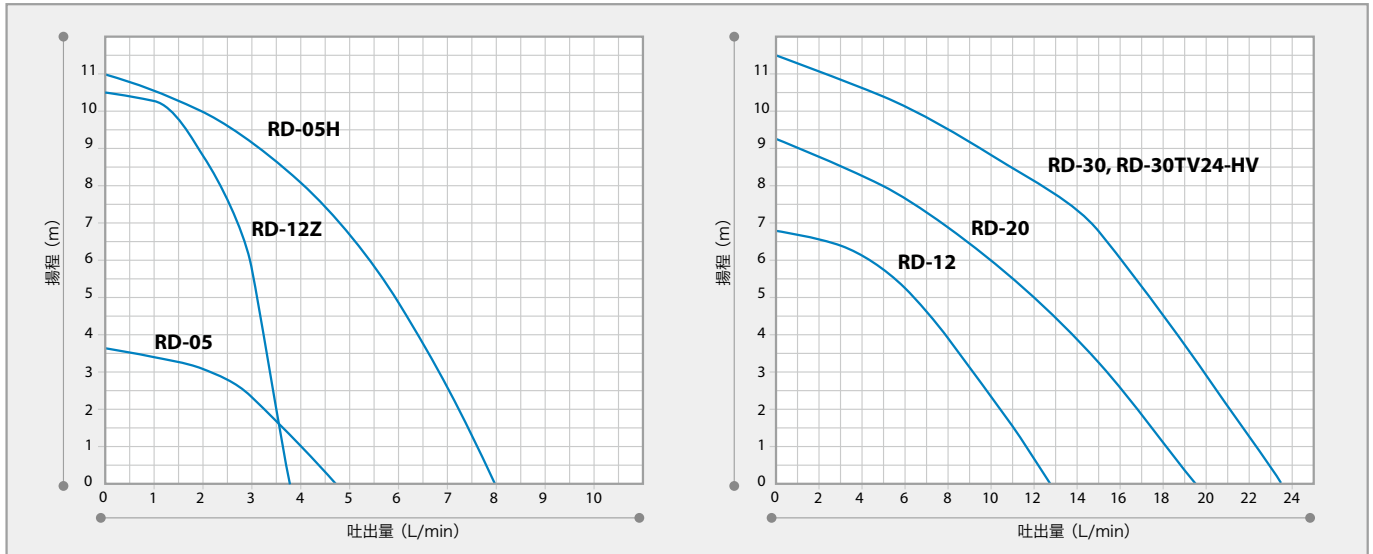


インペラと一体化されたロータマグネットを直接ロータとして駆動するキャンドタイプの渦巻きポンプです。ポンプ室をケーシングにより外部と完全に遮断し、インペラを回転磁界によって駆動するため、軸シールがありません。マグネットカップリング方式のポンプに比べ、コンパクトでシンプルな構造です。

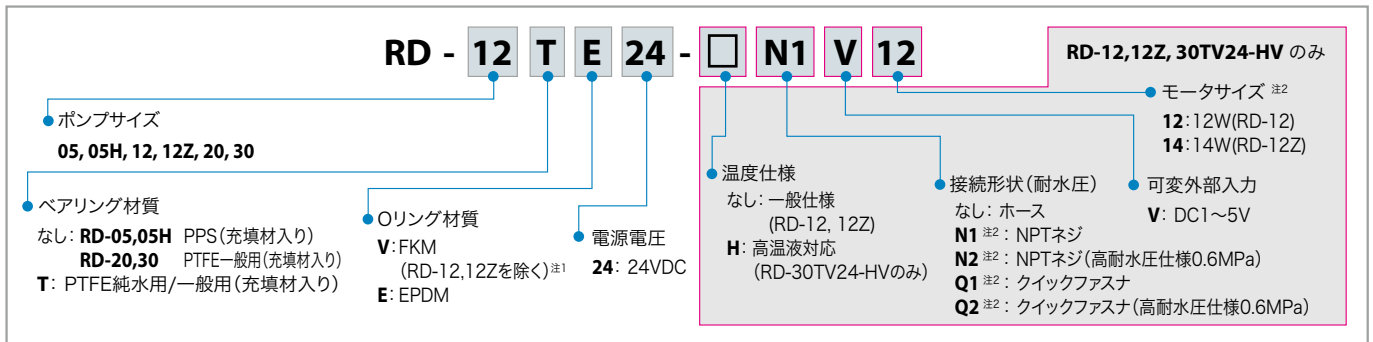
構造と材質

	RD-05, 05H	RD-12, 12Z	RD-20, 30
1 フロントケーシング	PPE	GFRPPS	PPE
2 リアケーシング			
3 インペラ	GFRPP	GFRPPS	GFRPP
4 スピンドル	アルミセラミックス		
5 ベアリング	PPS(充填剤入り) または PTFE純水用/一般用(充填剤入り)	PTFE純水用/一般用(充填剤入り)	PTFE一般用(充填剤入り) または PTFE純水用/一般用(充填剤入り)
6 スラスト	アルミセラミックス		
7 Oリング	FKMまたはEPDM	EPDM	FKMまたはEPDM

性能曲線

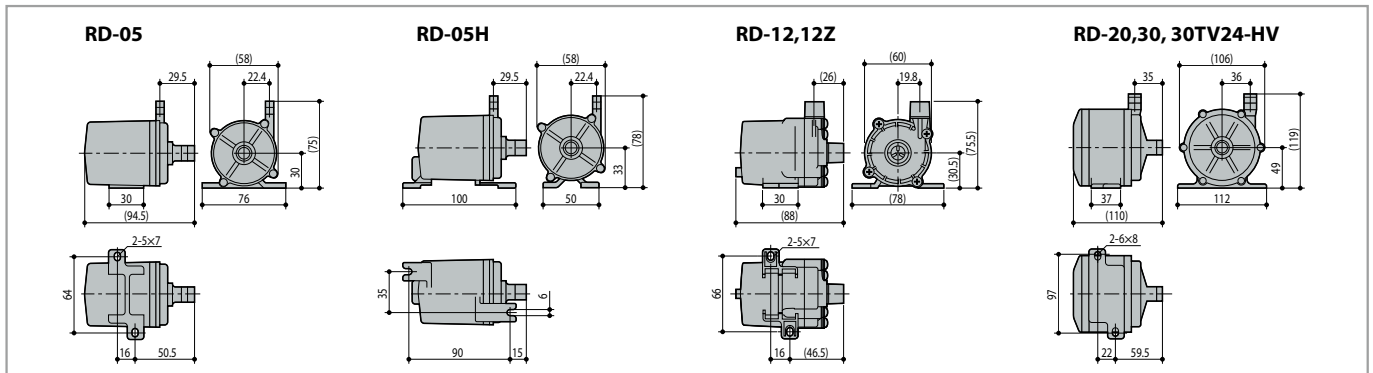


型式表示



注1: RD-12, 12Z の Oリング材質 FKM については特注対応となります。別途お問合せください。 注2: RD-30TV24-HV を除く。

外形寸法図 (mm)



安全に関するご注意

ご使用の前に、取扱説明書をよくお読みの上正しくお使いください。本カタログに記載の写真は印刷のため実際の色とは多少異なります。また、性能・寸法なども改良のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。



輸出に係るご注意

弊社の製品/部品は、輸出貿易管理令別表第1に定められたリスト規制貨物またはキャッチオール規制貨物のいずれかに該当します。輸出の際は経済産業省の輸出許可が必要となる場合がありますのでご注意ください。

このカタログは地球環境に配慮して作られています。



株式会社 イワキ 本社/〒101-8558 東京都千代田区神田須田町2-6-6 ニッセイ神田須田町ビル

製品に関するお問合せはお近くの支店・営業所へ…

インターネットでのお問合せは…

www.iwakupumps.jp

東京支店 営業1部 Tel. 03(5820)7560 Fax. 03(5825)0325
 営業2部 Tel. 03(5820)7562 Fax. 03(5825)0327
 大阪支店 営業1部 Tel. 06(6943)6441 Fax. 06(6920)5033
 営業2部 Tel. 06(6943)6444 Fax. 06(6920)5033
 名古屋支店 Tel. 052(774)7631 Fax. 052(769)1677

九州支店 Tel. 093(541)1636 Fax. 093(551)0053
 仙台支店 Tel. 022(374)4711 Fax. 022(371)1017
 札幌営業所 Tel. 011(704)1171 Fax. 011(704)1077
 新潟営業所 Tel. 025(284)1521 Fax. 025(282)2206
 水戸営業所 Tel. 029(247)4861 Fax. 029(240)1359

松本営業所 Tel. 0263(40)0500 Fax. 0263(40)0517
 熊谷営業所 Tel. 048(523)9186 Fax. 048(520)1398
 静岡営業所 Tel. 054(262)2181 Fax. 054(267)1021
 広島営業所 Tel. 082(271)9441 Fax. 082(273)1528
 高松営業所 Tel. 087(834)2177 Fax. 087(863)3205