

NORUS[®]

口径：32～80mm
出力：0.15～2.2kW

CR・CRS・CRC

● ノーラスは、NO RUST : (錆の無い) を意味する樹脂製ポンプの商標です。

ノーラスシリーズは「高機能樹脂」と「ステンレス」を組合せることにより、「強靱」「軽量」「防錆」の3拍子を実現させた水中ポンプです。出力1.5・2.2kWクラスも新明和が初めて樹脂化に成功し、ご使用いただける範囲が拡大しました。高通過性能タイプ「CR」、高効率タイプ(通過性能+揚水性能)「CRS」、クローズド・高揚程タイプ「CRC」の3つのタイプからご使用条件にあった機種をお選びください。

ハンドブック15版の245頁～272頁は
すべて別冊の8頁～24頁に改正されました。

	口径 (mm)	出力 (kW)	ポンプ型式	掲載頁
高通過性能タイプ	50	0.15～0.75	CR501 (D・DW)	8
	65・80	1.5	CR65	10
		2.2	CR80	
高効率タイプ (通過性能 + 揚水性能)	32	0.15	CRS321 (D・DW)	12
	40	0.15・0.25	CRS401 (D・DW)	
	50	0.4・0.75	CRS501 (D・DW)	
	50・65・80	1.5	CRS65 (D・DW)	14
	65・80	2.2	CRS80 (D・DW)	
クローズド・ 高揚程タイプ	40	0.4	CRC40 (D)	16
	50	0.75	CRC50 (D)	
	50・65	1.5	CRC50 (D・DW)	18
	65・80	2.2	CRC65 (D・DW)	

D：自動排水スイッチ付
DW：自動交互運転
CR501のDWは単相のみ

構造と特長

新たに専用冷却フィン「トルネードフィン」によるメカニカルシールの長寿命化やプレス一体加工の「シームレス・ステータケーシング」が、溶接接合部をなくするとともに、パッキンシール幅を増、防錆効果を高めるなど独自技術を結集。ここに新生ノーラスを誕生させました。

NEW

トルネードフィン

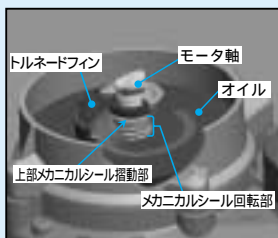
メカニカルシールの長寿命化(CR・CRS 0.25~0.75kW)

メカニカルシール室に専用冷却フィン『トルネードフィン』を設け、温度が従来に比べて大幅に低下、メカニカルシールの劣化を防ぎます。



トルネードフィンの効果

オイル室内では、メカニカルシール回転部がモータ軸と共に回転し、オイルに回転する流れを作ります。トルネードフィンは、この流れを利用し、上部メカニカルシール摺動部にオイルを導くことで、オイル減少時の上部メカニカルシール冷却と潤滑を助け、長寿命化を実現します。



エアロックを防止する空気抜き弁

ボール状のエア抜き弁をアイフランジ下部に設置し、ポンプケーシング内に残留する空気を排出してエアロックを防止。

傷つけ防止用ゴムプロテクタ

ポンプ脚部にゴムプロテクタを取り付け、FRP製浄化槽の傷つきを防止。

低水位時の気中運転に強い専用モータ

温度上昇の低いモータの採用で、低水位時の気中での連続運転が30分可能。モータの発熱が低いので、軸受の温度も低く、長寿命設計です。

NEW

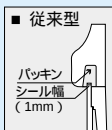
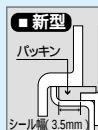
シームレス・ステータケーシング

溶接接合部をなくし、シール幅を大きくして耐食性を大幅に向上(CR・CRS 0.15~0.75kW)

『シームレス・ステータケーシング』はプレス一体加工により製作。溶接部をなくし、接合部からの錆を防止。さらにパッキンシール幅を大きくし、隙間腐食にも強さを発揮。

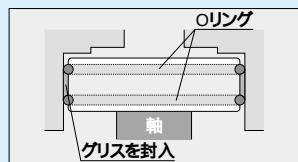
上部モータシール

下部モータシール



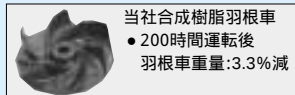
断続運転に耐えるACベアリング

上部軸受けには外輪に2本のOリングを配したACベアリングを採用。断続運転でもクリープによる軸受破損がありません。

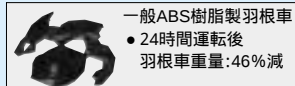


一般ABS樹脂の100倍長持ちする羽根車

羽根車に耐磨耗性に優れた合成樹脂を採用。汚水に含まれる砂、洗剤、固形物による摩耗に対し、一般ABS樹脂などに比べ100倍以上の耐磨耗性能を発揮。また、繊維物などのからみつきを少なくし、揚水性能も従来の渦流ポンプと同等以上を確保。



当社合成樹脂羽根車
●200時間運転後
羽根車重量:3.3%減



一般ABS樹脂製羽根車
●24時間運転後
羽根車重量:46%減

テスト条件 / 水:600、砂:120kg中で運転

■ 特長

● 質量は従来機の3分の1（2.2kWの場合）

軽い樹脂とステンレスを採用したことで、従来の機種（鋳物ポンプ）の、1/3になりました（2.2kW当社比）。

● すぐれた耐衝撃性

樹脂部分には、衝撃強度にすぐれた合成樹脂を採用し、要所にゴムプロテクタを装着。万一のポンプ落下時にも、破損しにくくなっています。

■ 用途

● CR・CRS

- 各種水処理施設などの原水、処理工程用
- ビル設備の排水、衛生設備用
- 道路、高架下の道路排水、雨水排水用
- 工場などの産業排水の処理工程用
- 厨房排水用・農事給排水用・一般雑排水用
- 中継ポンプ場やマンホールの原水移送用
- 食品工場、畜産場の汚泥および汚水汚物の排出用

● CRC

- 各種水処理施設などの消泡用、処理水の排水用
- 逆洗用、ろ過用
- 地下道などの雨水排水用
- ビル、工場、ガレージ、地下室などの排水用

■ 主要仕様

取扱液	液質	汚水汚物または汚泥を含む水（CRCは汚水）	
	液温	0～40	
材 質	ポンプ軸	SUS304 (CR・CRS 0.15～0.75kWはSUS420J2)	
	ステータケーシング	SUS304	
	ポンプケーシング	合成樹脂	
	羽根車	(ガラス繊維入り)	
羽根車	CR・CRS	渦流羽根	
	CRC	クローズド羽根	
構 造	軸封	ダブルメカニカルシール	
		接液側：SiC×SiC 電動機側：0.75kW以下 セラミック×カーボン 1.5kW以上 SiC×SiC	
電動機	名称	乾式水中形誘導電動機	
	絶縁階級	E種	
	相	単相	三相
	電圧	100V	200/200・220V

■ 特別仕様

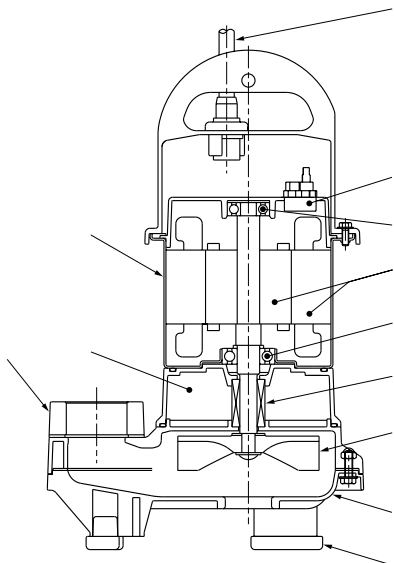
電圧変更	三相 50Hz 400V / 60Hz 400・440V 単相および自動交互運転は変更できません。
ケーブル延長	ケーブル長 15・20・30m 電圧降下によりケーブル長が限定されますので63頁からの諸元表を参照願います。
その他	上記以外の仕様については別途お問い合わせ願います。

廃棄する場合は最寄りの弊社営業所もしくは代理店までご持参いただければ、無償引取りいたします。

■ 構造断面図

CR501

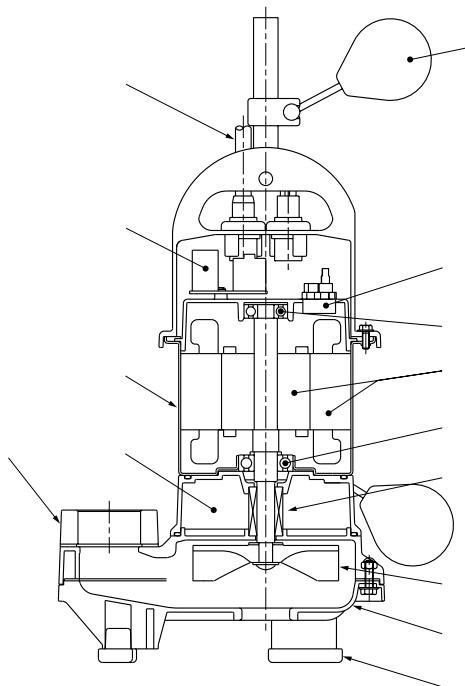
フランジ接続形



番号	名 称	材 質
1	ケーブル	VCT
2	オートカット	-
3	玉軸受	-
4	モータ	軸：SUS420J2
5	ステータケーシング	SUS304
6	玉軸受	-
7	メカニカルシール	-
8	ポンプケーシング	合成樹脂
9	羽根車	合成樹脂
10	スタンドキャップ	合成ゴム
11	相フランジ	合成樹脂
12	オイル	タービン油

CR501D

フランジ接続形

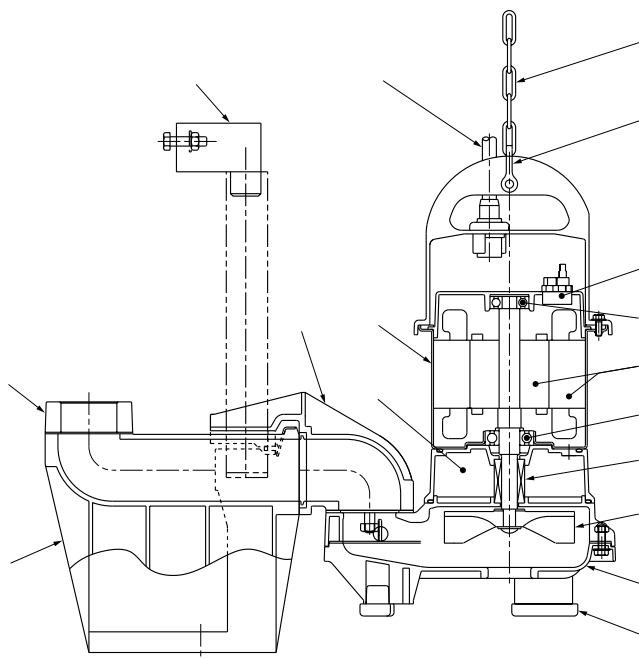


番号	名 称	材 質
1	ケーブル	VCT
2	オートカット	-
3	玉軸受	-
4	モータ	軸：SUS420J2
5	ステータケーシング	SUS304
6	玉軸受	-
7	メカニカルシール	-
8	ポンプケーシング	合成樹脂
9	羽根車	合成樹脂
10	スタンドキャップ	合成ゴム
11	キバン	-
12	相フランジ	合成樹脂
13	オイル	タービン油

■ 構造断面図

CR501

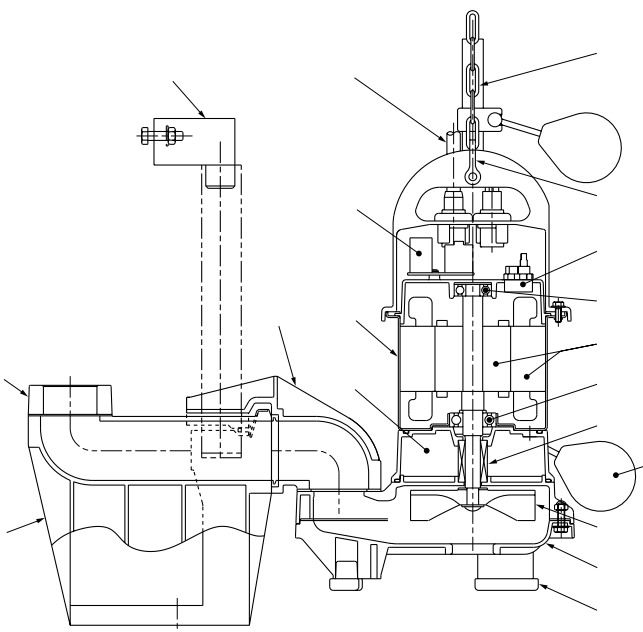
自動接続形



番号	名 称	材 質
1	ケーブル	VCT
2	オートカット	-
3	玉軸受	-
4	モータ	軸: SUS420J2
5	ステータケーシング	SUS304
6	玉軸受	-
7	メカニカルシール	-
8	ポンプケーシング	合成樹脂
9	羽根車	合成樹脂
10	スタンドキャップ	合成ゴム
11	相フランジ	合成樹脂
12	コネクション	合成樹脂
13	スライド	合成樹脂
14	ガイドホルダ	合成樹脂
15	チェーン	SUS304
16	シャックル	SUS304
17	オイル	タービン油

CR501D

自動接続形

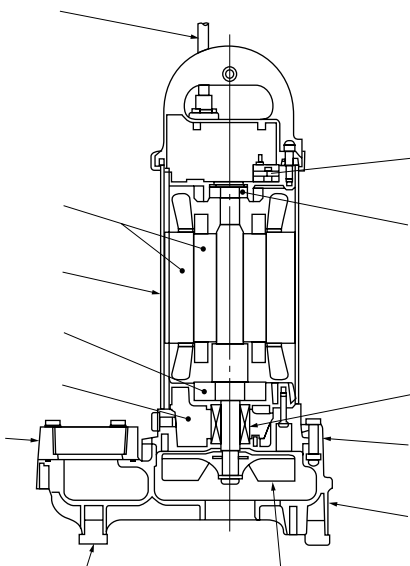


番号	名 称	材 質
1	ケーブル	VCT
2	オートカット	-
3	玉軸受	-
4	モータ	軸: SUS420J2
5	ステータケーシング	SUS304
6	玉軸受	-
7	メカニカルシール	-
8	ポンプケーシング	合成樹脂
9	羽根車	合成樹脂
10	スタンドキャップ	合成ゴム
11	キバン	-
12	相フランジ	合成樹脂
13	フロートスイッチ	-
14	コネクション	合成樹脂
15	スライド	合成樹脂
16	ガイドホルダ	合成樹脂
17	チェーン	SUS304
18	シャックル	SUS304
19	オイル	タービン油

■ 構造断面図

CR80

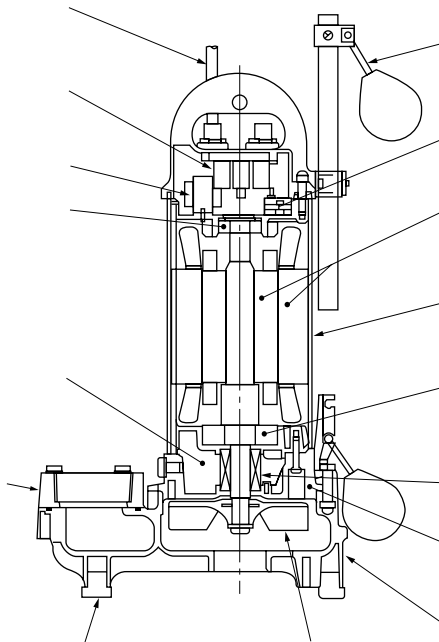
フランジ接続形



番号	名 称	材 質
1	ケーブル	VCT
2	オートカット	-
3	玉軸受	-
4	モータ	軸：SUS304
5	ステータケーシング	SUS304
6	玉軸受	-
7	メカニカルシール	-
8	メカシールブラケット	合成樹脂
9	ポンプケーシング	合成樹脂
10	羽根車	合成樹脂
11	スタンドキャップ	合成ゴム
12	相フランジ	合成樹脂
13	オイル	タービン油

CRS80D

フランジ接続形

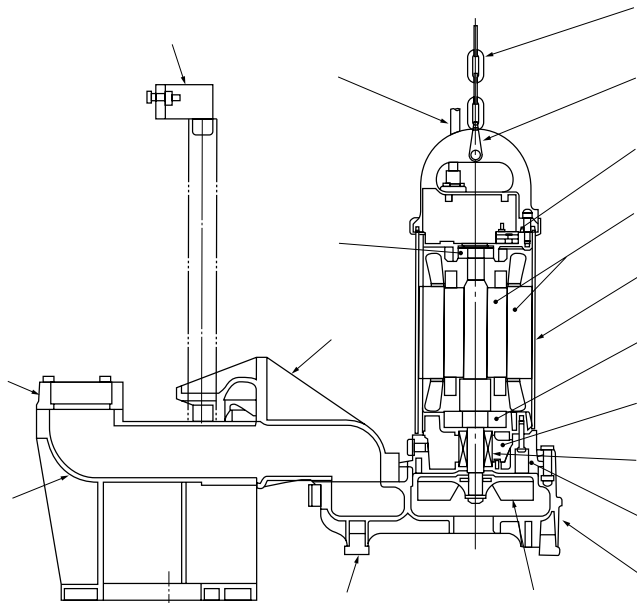


番号	名 称	材 質
1	ケーブル	VCT
2	オートカット	-
3	玉軸受	-
4	モータ	軸：SUS304
5	ステータケーシング	SUS304
6	玉軸受	-
7	メカニカルシール	-
8	メカシールブラケット	合成樹脂
9	ポンプケーシング	合成樹脂
10	羽根車	合成樹脂
11	スタンドキャップ	合成ゴム
12	相フランジ	合成樹脂
13	基盤	-
14	トランス	-
15	フロートスイッチ	-
16	オイル	タービン油

■ 構造断面図

CR80

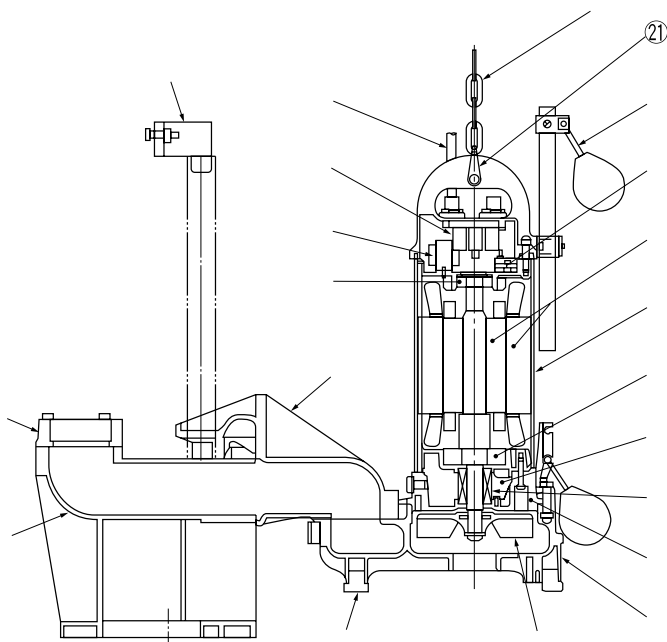
自動接続形



番号	名 称	材 質
1	ケーブル	VCT
2	オートカット	-
3	玉軸受	-
4	モータ	軸 : SUS304
5	ステータケーシング	SUS304
6	玉軸受	-
7	メカニカルシール	-
8	メカシールブラケット	合成樹脂
9	ポンプケーシング	合成樹脂
10	羽根車	合成樹脂
11	スタンドキャップ	合成ゴム
12	相フランジ	合成樹脂
13	オイル	タービン油
14	コネクション	合成樹脂
15	スライド	合成樹脂
16	ガイドホルダ	合成樹脂
17	チェーン	SUS304
18	シャックル	SUS304

CRS80D

自動接続形

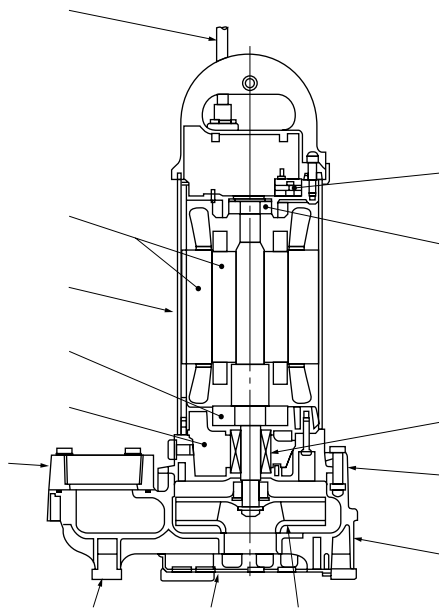


番号	名 称	材 質
1	ケーブル	VCT
2	オートカット	-
3	玉軸受	-
4	モータ	軸 : SUS304
5	ステータケーシング	SUS304
6	玉軸受	-
7	メカニカルシール	-
8	メカシールブラケット	合成樹脂
9	ポンプケーシング	合成樹脂
10	羽根車	合成樹脂
11	スタンドキャップ	合成ゴム
12	相フランジ	合成樹脂
13	基盤	-
14	トランス	-
15	フロートスイッチ	-
16	オイル	タービン油
17	コネクション	合成樹脂
18	スライド	合成樹脂
19	ガイドホルダ	合成樹脂
20	チェーン	SUS304
21	シャックル	SUS304

■ 構造断面図

CRC65

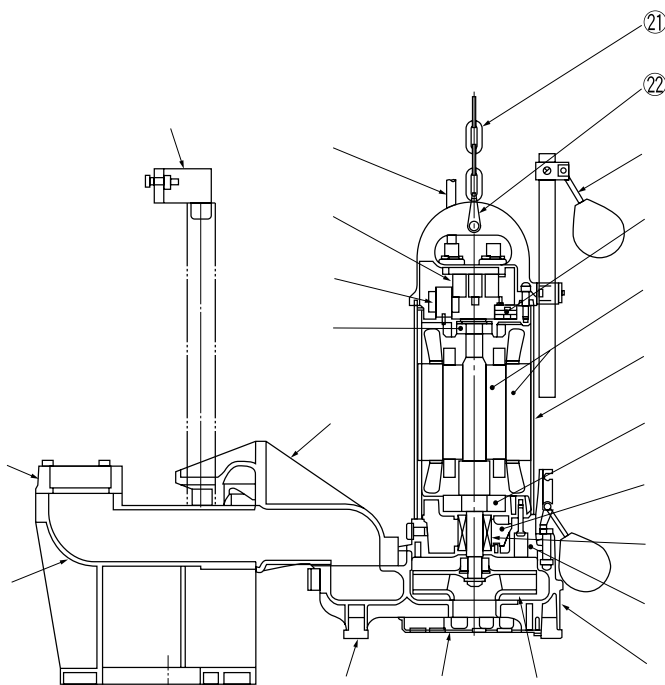
フランジ接続形



番号	名 称	材 質
1	ケーブル	VCT
2	オートカット	-
3	玉軸受	-
4	モータ	軸 : SUS304
5	ステータケーシング	SUS304
6	玉軸受	-
7	メカニカルシール	-
8	メカシールブラケット	合成樹脂
9	ポンプケーシング	合成樹脂
10	羽根車	合成樹脂
11	スタンドキャップ	合成ゴム
12	相フランジ	合成樹脂
13	ストレーナ	合成樹脂
14	オイル	タービン油

CRC65D

自動接続形



番号	名 称	材 質
1	ケーブル	VCT
2	オートカット	-
3	玉軸受	-
4	モータ	軸 : SUS304
5	ステータケーシング	SUS304
6	玉軸受	-
7	メカニカルシール	-
8	メカシールブラケット	合成樹脂
9	ポンプケーシング	合成樹脂
10	羽根車	合成樹脂
11	スタンドキャップ	合成ゴム
12	相フランジ	合成樹脂
13	ストレーナ	合成樹脂
14	基盤	-
15	トランス	-
16	フロートスイッチ	-
17	オイル	タービン油
18	コネクション	合成樹脂
19	スライド	合成樹脂
20	ガイドホルダ	合成樹脂
21	チェーン	SUS304
22	シャックル	SUS304