



ケミカルポンプと浮上油回収装置の流体機器メーカー

株式会社 **ワールドケミカル**



URL <https://www.wcc.co.jp>

E-mail [chemical@wcc.co.jp](mailto:chemical@wcc.co.jp)

(English only) [overseaschemical@wcc.co.jp](mailto:overseaschemical@wcc.co.jp)

### 〈本 社〉

〒110-0016 東京都台東区台東1-1-14  
ANTEX24 3F

☎ 03(5818)5130(代) ☎ 03(5818)5131

本社営業部 ☎ 03(5818)5130 ☎ 03(5818)5131  
海外営業部 ☎ 03(5818)5134 ☎ 03(5818)5131

### 〈名古屋営業所〉

〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦1-11-20  
平和不動産名古屋伏見ビル 9F

☎ 052(253)8426 ☎ 052(253)8436

### 〈大阪営業所〉

〒550-0002 大阪府大阪市西区江戸堀1-19-25  
小谷パークビル 3F

☎ 06(6467)8565 ☎ 06(6467)8566

### 〈福岡営業所〉

〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前2-17-19  
安田第5ビル 5F

☎ 092(710)6001 ☎ 092(710)6125

### 〈筑波工場〉

〒300-2521 茨城県常総市大生郷町6127-5

☎ 0297(24)1071 ☎ 0297(24)1075

### サービスセンター

〒300-2521 茨城県常総市大生郷町6127-5

☎ 0297(24)1071 ☎ 0297(24)1075

### WORCHEMI TAIWAN CO., LTD.

#### 台湾華爾多科技股份有限公司

42955 台中市神岡區中山路915號  
No.915, Zhongshan Rd., Shengang Dist.,  
Taichung City 42955, Taiwan (R.O.C.)

☎ 886-4-2562-8358 ☎ 886-4-2562-8351

URL <https://www.worldchemical.com.tw>

E-mail [worchemi@ms34.hinet.net](mailto:worchemi@ms34.hinet.net)

### SUZHOU WORLD TECHNOLOGY CO., LTD

#### 蘇州華而多科技有限公司

江蘇省蘇州市相城經濟開發區富元路61号  
61. Fu Yuan Road, Xiang Cheng Economic District,  
Suzhou, Jiangsu Province, China

☎ 86-512-6579-8212 ☎ 86-512-6579-8215

URL <http://www.worldchemical.com.cn>

E-mail [worldchemical@wcs.szbnet.com](mailto:worldchemical@wcs.szbnet.com)

### WORLD CHEMICAL USA, INC.

25691 Atlantic Ocean Dr. Unit B-15 Lake Forest,  
CA 92630. USA.

☎ 1-949-462-0900

URL <https://www.worldchemicalusa.com>

E-mail [wca@worldchemicalusa.com](mailto:wca@worldchemicalusa.com)

地球の環境を守るため  
ケミィがお手伝いします!



(Chemmy)



この印刷製品は、環境に配慮した資料と工場製造されています。



ミックス  
紙 | 責任ある森林  
管理を支えています  
FSC® C005004

■ご用命は下記へ

# GU series

# GTN series

高効率・大型マグネットポンプ ケミフリー



GU series

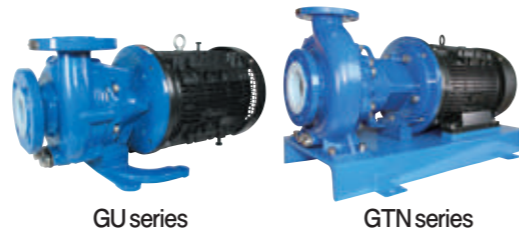
GTN series

# 製造プロセスからユーティリティ・廃液廃水・スラリー※を含む多種多様な薬液移送にハイパフォーマンスで応える「高性能・高効率大型 マグネットポンプ」

※スラリー対応はGTN型マグネットポンプのみです。

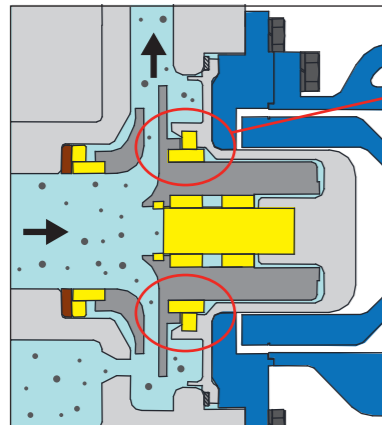
## 〈用途〉

- ① プリント基板・液晶製造装置の薬液循環用
- ② 薬液タンクへの供給や移送用
- ③ スラリーを含む薬液移送用 (GTNシリーズのみ)
- ④ その他、多種多様な化学薬品の移送用



## 〈特長〉

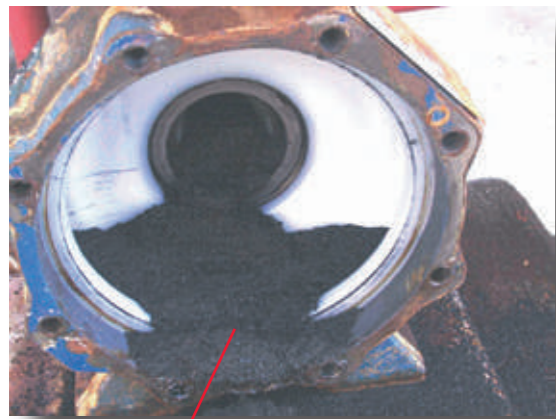
### ● スラリーに強い! (インペラウェアリング構造)



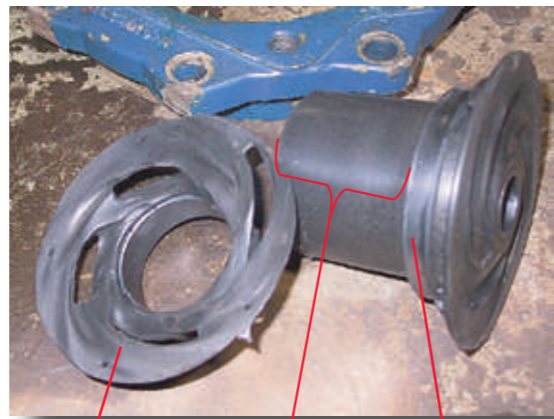
**インペラウェアリング**  
インペラウェアリングにより、リアケーシング側へ通過出来るスラリーのサイズは0.127mm以下のため、シャフトや軸受の摩耗を最大限抑える事が可能に!

### 納入先でのスラリー混入液移送の評価テスト

メカニカルシールポンプをご使用のユーザー様に評価テストを行っていただきました。メカニカルシールは週1回の頻度で交換していましたが、GTN型の場合は9か月間の稼働実績を残しました。



カーボンスラリー



ウェアリング

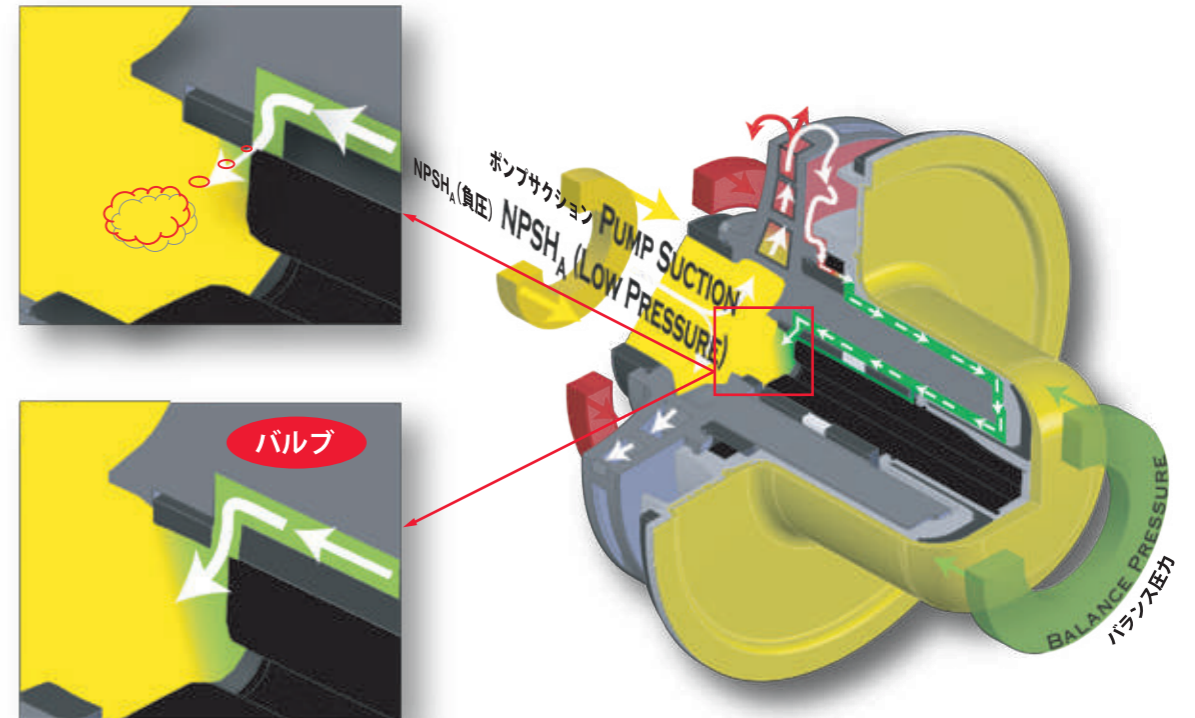
スラリーにさらされるインペラ羽根部分は激しく磨耗

ウェアリングによりインペラマグネットキャン部分はほぼ損傷なし

GTN series

### ● 高効率・省エネを実現! (スラストバランス構造)

GTN series



- 摺動部品の長寿命化
- モータ負荷軽減による高効率化の実現

ポンプ稼動時にインペラが吸込側へ移動することにより、軸受にある溝 (バルブ) が開放され、負圧と正圧のバランスが常に一定に保たれ摩擦が軽減されます。

### ● 耐薬品性の向上 (インペラキャン・ダブルカップセル構造)

GU series  
GTN series



インペラマグネットキャンの2重構造で薬液の浸透による内部磁石の腐食、膨張を防ぎます。浸透性の高い薬液に有効です。

第1に内部磁石をステンレススティールでライニングし、第2にテフロンで二重にライニングする事で高い耐薬品性を実現!

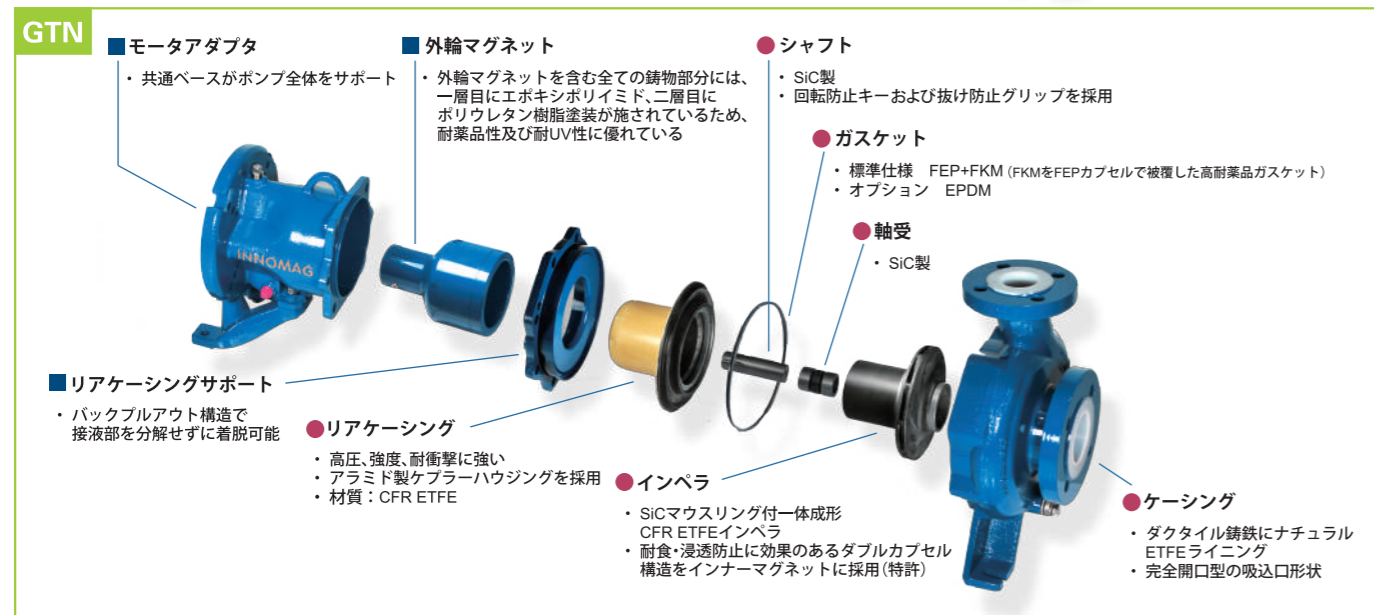
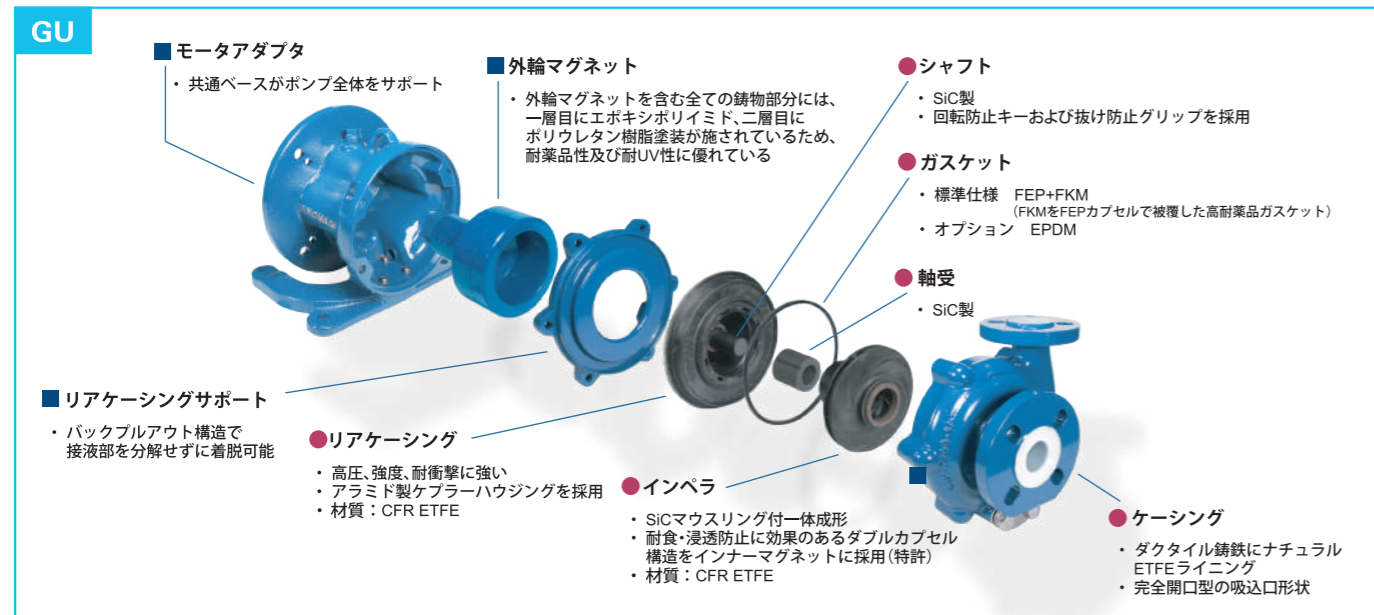


〈形式表示〉

# YD-2502 GU3-TF-KP 51-125

<b>吐出し口径</b>	<b>モータ出力</b>	<b>型式</b>	<b>主要部材質</b>	<b>ガスケット材質</b>	<b>許容比重</b>
25 : 25A 40 : 40A 50 : 50A 65 : 65A 80 : 80A 125 : 125A	01 : 0.75kW 10 : 7.5kW 02 : 1.5kW 15 : 11kW 03 : 2.2kW 20 : 15kW 05 : 3.7kW 25 : 18.5kW 07 : 5.5kW 30 : 22kW 40 : 30kW	GU GTN	TF : ETFE	P : FEP+FKM (標準) E : EPDM (オプション)	0 : 1.0 1 : 1.1 2 : 1.2 ? : 9 : 1.9 G : 2.0以上
			<b>軸受材質</b>	<b>周波数</b>	<b>インペラ径 (mm)</b>
			SiC	5 : 50Hz 6 : 60Hz	

〈部品展開図〉



※印のある部品は接液部です。  
※フロントケーシング部、リアケーシング部、インペラ部はセット部品です。  
部品供給はセット単位となります。詳しくは営業担当にお問い合わせください。

**ご注意** この製品・部品はリスト規制対象品です。  
輸出する場合は、輸出貿易管理令に基づき経済産業大臣の許可を受けてください。

※本書の内容は、製品改良のため予告なしに変更することがあります。

〈仕様〉

**GU**

(比重 1.0時)

型式	口径		出力 (kW)	50Hz	60Hz	重量 (kg)
	吸込	吐出し		最高揚程-最大吐出量 (m)-(L/min)	最高揚程-最大吐出量 (m)-(L/min)	
YD-2501GU3	40A	25A	0.75	15.9-280	15-280	43.5
YD-2502GU3			1.5	19.6-310	17.2-300	49.5
YD-2503GU3			2.2	27.5-370	26.5-360	54
YD-2505GU3			3.7	32-390	40.8-440	66
YD-4001GU3			0.75	13.0-330	17.0-370	48.5
YD-4002GU3	50A	40A	1.5	22.6-480	22.9-430	54.5
YD-4003GU3			2.2	27.0-530	27.9-480	59
YD-4005GU3			3.7	36-580	36-580	71
YD-4007GU3			5.5	33.1-550	48.8-660	94
YD-4010GU3			7.5	48.8-660	48.8-660	98
YD-5005GU3	65A	50A	3.7	26.7-800	25.2-790	77
YD-5007GU3			5.5	31.1-850	36.4-930	100
YD-5010GU3			7.5	46-1030	46-1030	104

**GTN**

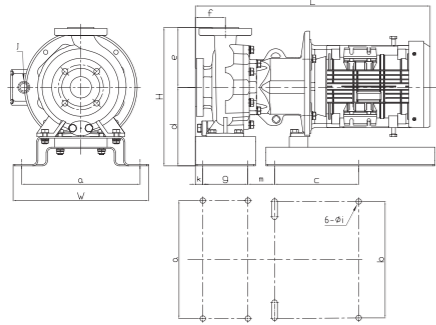
(比重 1.0時)

型式	口径		出力 (kW)	50Hz	60Hz	重量 (kg)
	吸込	吐出し		最高揚程-最大吐出量 (m)-(L/min)	最高揚程-最大吐出量 (m)-(L/min)	
YD-4005GTN3	50A	40A	3.7	34.2-520	31.9-510	86
YD-4007GTN3			5.5	38.5-550	47-610	116
YD-4010GTN3			7.5	56.7-660	56.7-660	120
YD-5005GTN3	65A	50A	3.7	24.5-800	25.4-790	89
YD-5007GTN3			5.5	37.1-920	36.4-930	119
YD-5010GTN3			7.5	45.6-1020	45.6-1020	123
YD-4107GTN3	50A	40A	5.5	38.2-480	38.6-490	142
YD-4110GTN3			7.5	52.1-550	48.7-540	146
YD-4115GTN3			11	64.3-620	64.3-620	189
YD-4120GTN3			15	85.6-700	85.6-700	189
YD-4125GTN3			18.5	94.6-740	94.6-740	200
YD-5107GTN3	65A	50A	5.5	32-590	36.8-500	147
YD-5110GTN3			7.5	42.5-780	40.4-780	151
YD-5115GTN3			11	57.6-880	54.6-880	183
YD-5120GTN3	80A	65A	15	62.8-930	71.2-990	194
YD-5125GTN3			18.5	79.5-1040	79.5-1040	207
YD-6507GTN3			5.5	30-1100	35.4-860	123
YD-6510GTN3	80A	65A	7.5	36.8-1210	38.5-1240	127
YD-6515GTN3			11	50.6-1420	50.6-1420	169
YD-6520GTN3			15	59.5-1500	59.5-1500	180
YD-6525GTN3			18.5	63.3-1530	63.3-1530	193
YD-8007GTN3			100A	80A	5.5	25.8-1900
YD-8010GTN3	7.5	33-2000			-	203
YD-8015GTN3	11	40.8-2190			41.3-2310	238
YD-8020GTN3	15	49.5-2390			52.4-2430	249
YD-8025GTN3	18.5	53.1-2480			60.4-2530	262
YD-8030GTN3	150A	125A	22	59.9-2650	67.7-2630	345
YD-12515GTN3			11	18-4310	21.5-2720	308
YD-12520GTN3			15	23.9-4750	21.5-4600	319
YD-12525GTN3			18.5	26.5-5030	26.5-5030	332
YD-12530GTN3	150A	125A	22	25.1-4870	32.2-5340	415
YD-12540GTN3			30	36.8-5840	36.8-5840	455

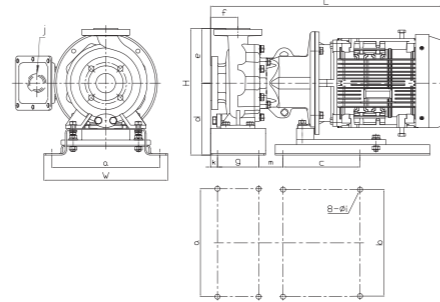
GTN

〈外形図〉

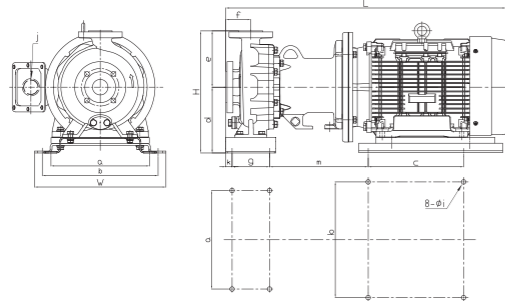
● 40/50GTN3 (3.7kW)



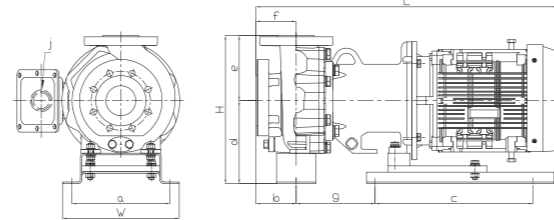
● 40/50/41/51GTN3 (5.5~7.5kW)



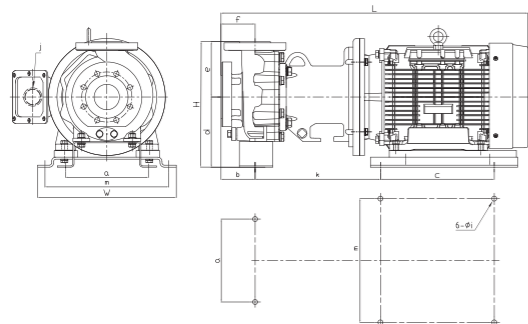
● 41/51GTN3 (11~18.5kW)



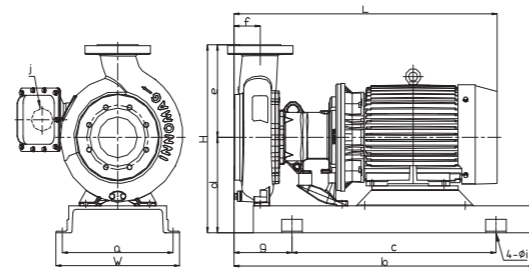
● 65GTN3 (5.5-7.5kW)



● 65GTN3 (11~18.5kW)



● 80/125GTN3 (7.5-30kW)



〈寸法〉

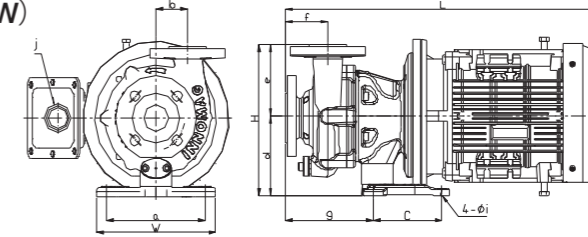
(単位:mm)

型式	出力 (kW)	口径		W	H	L	a	b	c	d	e	f	g	φi	j	k	m
		吸込	吐出し														
YD-4005GTN3	3.7	50A	40A	360	370	625	315	311	224	210	160	80	120	15	PF3/4	20	71
YD-4007/4010GTN3	5.5/7.5					673.5											
YD-5005GTN3	3.7	65A	50A	360	370	625	315	311	224	210	160	80	120	15	PF3/4	20	71
YD-5007/5010GTN3	5.5/7.5					673.5											
YD-4107/4110GTN3	5.5/7.5	50A	40A	360	390	741.5	315	311	224	210	180	80	120	15	PF1 1/2	20	315
YD-4115/4120GTN3	11/15					895			315								
YD-4125GTN3	18.5	65A	50A	360	390	761.5	315	311	224	210	180	100	120	15	PF1 1/2	40	315
YD-5107/5010GTN3	5.5/7.5					915			305								
YD-5115/5020GTN3	11/15	80A	65A	296	375	764.5	248	102	400	210	165	102	-	15	PF1 1/2	375	370
YD-5125GTN3	18.5					918			340								
YD-6507/6510GTN3	5.5/7.5	100A	80A	480	505	764.5	430	930	540	280	225	100	170	19	PF1 1/2	-	-
YD-6515/6520GTN3	11/15					918			600								
YD-6525GTN3	18.5	150A	125A	480	697	943.5	430	1167	792	354	343	102	225	19	PF3	-	-
YD-8007/8010GTN3	7.5					918			600								
YD-8015/8020GTN3	11/15	150A	125A	480	697	918	430	1167	792	354	343	102	225	19	PF1 1/2	-	-
YD-8025GTN3	18.5					943.5			600								
YD-8030GTN3	22	150A	125A	480	697	943.5	430	1167	792	354	343	102	225	19	PF3	-	-
YD-12515GTN3	11					1021.5			600								
YD-12520GTN3	15	150A	125A	480	697	918	430	1167	792	354	343	102	225	19	PF1 1/2	-	-
YD-12525/10030GTN3	18.5/22					943.5			600								
YD-12540GTN3	30	150A	125A	480	697	1021.5	430	1167	792	354	343	102	225	19	PF3	-	-
						1021.5			600								

GU

〈外形図〉

● 25/40/50GU3 (0.75~7.5kW)



〈寸法〉

(単位:mm)

型式	出力 (kW)	口径		W	H	L	a	b	c	d	e	f	g	φi	j
		吸込	吐出し												
YD-2501GU3	0.75	40A	25A	245	254	485	203	59	140	114	140	80	174	14	PF3/4
YD-2502GU3	1.5					522									
YD-2503GU3	2.2					551									
YD-2505GU3	3.7					580									
YD-4001GU3	0.75	50A	40A	245	295	487	203	65	140	155	140	87	181	14	PF1 1/2
YD-4002GU3	1.5					524.5									
YD-4003GU3	2.2					553.5									
YD-4005GU3	3.7					587									
YD-4007/4010GU3	5.5/7.5	65A	50A	245	315	647.5	203	0	140	155	160	80	174	14	PF3/4
YD-5005GU3	3.7					640.5									
YD-5007/5010GU3	5.5/7.5	65A	50A	245	315	640.5	203	0	140	155	160	80	174	14	PF1 1/2
						640.5									

据付・配管時の注意点

YD-GU / GTN series

1) 据付時の注意

- ① 運転中に多量の空気が混入すると揚水不能となり、故障の原因となります。
  - ポンプ吸込口からタンク液面までの高さを500mm以上設けてください。
  - 吸込配管には空気が溜まるような鳥居配管はしないでください。
  - 吸込配管はポンプに向かって1/100以上の上がり勾配で施工してください。
  - 吸込配管はポンプの口径以上のものを使用し、口径が異なる時は偏心レジュースを使用して上部が水平になるように配管してください。
- ② 配管の吸込口にストレーナを設け、ゴミや異物の混入を避けてください。
  - ただし、ストレーナは定期的に清掃し目詰まりを取り除いて、損失抵抗を最小限にしてください。
- ③ 下記のような場合にはウォーターハンマー防止の為、吐出し側の立ち上がり配管に逆止弁を取付けることをお奨めします。
  - 吐出し配管が長くなる時や吐出し揚程が10mを超える時など
  - 吸込タンクの水面から吐出し管の先端が9m以上高い位置にある時など
  - 2台以上のポンプを並列に使用する配管条件の時など
- ④ 液温による配管の熱膨張によってポンプが変形し、液洩れなど生じないように配管には曲折部や伸縮継手を設けてください。
- ⑤ ポンプ内部の主要部品は樹脂製のため、衝撃を与えないよう取扱いに注意してください。

2) ポンプフランジ片締めと締め過ぎ禁止

- ① 配管フランジ面とポンプフランジ面を平行にし、ボルトを締め過ぎないように注意してください。
- ② 配管への組付け時、ポンプと配管のフランジ面は直通でボルト取付け穴位置が合うように配管してください。
  - 合わないまま組付けると、ポンプケーシングが破壊されるおそれがあります。

3) 配管荷重禁止

- ① 配管荷重は配管サポートで完全に受けてください。
- ② 高温液 (40℃以上) の場合は、配管の熱膨張によってポンプに荷重が掛からないよう、配管には曲折部や伸縮継手を設けてください。

4) 設置例

