

おかもとポンプ株式会社製品

■用途

温泉のくみ上げ用

■特長

- ①材質にSUS316L系を多用した高品質ステンレス製ポンプで、温質による腐食に強く、温泉用として最適です。
- ②最高90℃の温泉に使用できます。
- ③ガスを多く含んだ井戸であっても、ガスセパレータ付 (FEHG型) を使用することによりガスロックせずに揚湯できます。
- ④軸受にHNBR (水素化ニトリルゴム) をライナリングにはPTFE (フッ素樹脂) を採用し、優れた耐熱性、耐薬品性、耐摩耗性を実現しました。
- ⑤泉質に適した材料で、都度受注生産しますので、最適なポンプを供給できます。

■仕様表

適用井戸径	150mm以上			
型式	FEH・FEHG (ガスセパレータ付)			
取液	※1			
液温(℃)	10~90			
許容砂含有量	50mg/L以下			
ポンプ水没最大水深(m)	150	300	600	
ポンプ運転可能最低水位	1m(40℃)~8m(90℃) 温度により異なります			
ポンプ最低揚湯量	40L/min以上※2			
最大外径(mm)	3.7~7.5kW: 141 11kW以上: 144			
ポンプ材料	口径(mm)	50~80 (FEH)、50 (FEHG)		
	ケーシング	SUS316L		
	羽根車	SUS316L		
	主軸	SUS316		
電動機構造	軸受	HNBR		
	相・電圧	三相・200V: 50Hz、200/220V: 60Hz (7.5kW以下)		
	周波数・出力	三相・400V: 50Hz、400/440V: 60Hz (11kW以上)		
	形式・極数	キャンド式・2極		
材料	始動方式	7.5kW以下: じか入れ 11kW以上: スターデルタ		
	軸封	ダブルメカニカルシール		
	フレーム	SUS304	SUS304	SUS316
	ブラケット	FC200	SCS13	SCS14
接続仕様	主軸	SUS420J2Q	SUS420J1Q	SUS420J1Q
	ポンプ吐出し口	ねじ込み形又はフランジ形より選択		
	様	標準仕様	特殊仕様	

- ※1 泉質により適用ポンプ及び仕様を当社にて選定いたします。(電動機ブラケット材質変更: FC200/SCS13/SCS14)
- ※2 井戸径150mmでの電動機の冷却流速を確保するための最低揚湯量になります。(井戸径が大きい場合、電動機の冷却流速を確保するために、ポンプスリーブを取り付ける必要があります。)
- ※3 インバータ駆動の場合は、別項の「インバータ運転時の注意」をご参照ください。
- ※4 電圧変動: ±10%以内、周波数変動: ±1%以内、電圧・周波数の同時変動: 双方絶対値の和が10%以内。ただしいずれの場合も電動機の特長、温度上昇などは定格値に準じません。



■標準付属品

地上銘板
接続短管 (フランジ形又はねじ込み形)

■特殊仕様

構造変更	吐出し口径変更
	ポンプスリーブ取付け
電動機変更	異電圧 50Hz: 400V、60Hz: 400/440V: 7.5kW以下 50Hz: 200V、60Hz: 200/220V: 11kW以上
	材料変更 外筒/ブラケット: SUS304/SCS13、SUS316/SCS14
	高耐圧 2.94MPa仕様、5.88MPa仕様

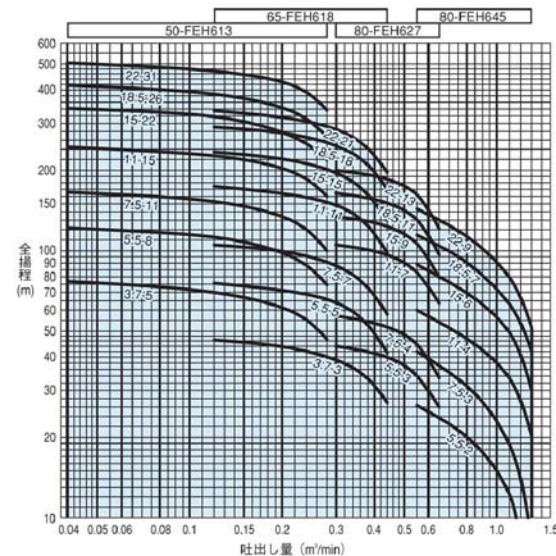
※ 井戸径が大きい場合、電動機の冷却流速を確保するためにポンプスリーブを取り付ける必要があります。

■特別付属品

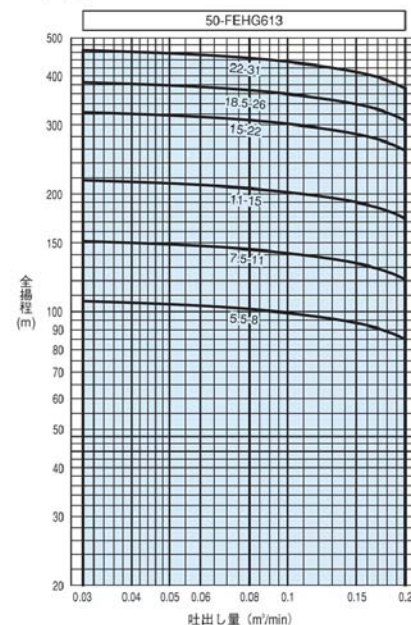
- ・水中ケーブル延長
- ・ステンレス製井戸ふた
- ・吐出し曲管
- ・自動空気抜き弁
- ・連成計
- ・仕切弁
- ・チェック弁
- ・揚湯管 (線出し管)
- ・制御盤
- ・昇圧トランス
- ・ソールプレート
- ・高温用低水位ケーブル
- ・深井戸水位計

■選定図

●FEH型

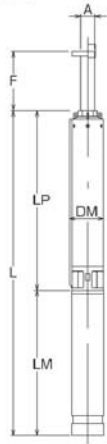


●FEHG型 (ガスセパレータ付)



■外形寸法図 計画・実施に際しては納入仕様書をご請求ください。

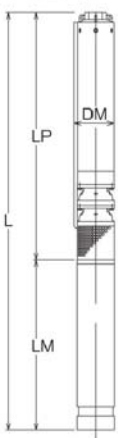
FEH型



単位: mm										
井戸径	ポンプ口径 A	型式	出力 (kW)	最大外径 DM	全長 L	全質量 LP (kg)	ポンプ部全長 LM (kg)	電動機部全長 LM (kg)	電動機部全質量 LM (kg)	
50	R2	FEH613/5-50-3.7	3.7	1174	69.5	361	10.5	813	59	
		FEH613/8-50-5.5	5.5	1411	1319	73	451	13	888	60
		FEH613/11-50-7.5	7.5	1469	85	541	15	928	70	
		FEH613/15-50-11	11	1880	96	691	18	1019	78	
		FEH613/22-50-15	15	1962	109	871	23	1091	86	
		FEH613/26-50-18.5	18.5	2162	126	991	26	1171	100	
150	R2	FEH618/31-50-22	22	2472	148	1141	30	1331	118	
		FEH618/35-3.7	3.7	1137	68	324	9	813	59	
		FEH618/5-65-5.5	5.5	1411	1267	71	399	11	888	60
		FEH618/7-65-7.5	7.5	1402	82.5	474	12.5	928	70	
		FEH618/11-65-11	11	1643	94	604	16	1019	78	
		FEH618/15-65-15	15	1865	105	774	19	1091	86	
65	R2 1/2	FEH618/18-65-18.5	18.5	2057	121.5	886	21.5	1171	100	
		FEH618/21-65-22	22	2330	142	999	24	1331	118	

F=接続短管 (フランジ形又はねじ込み形) l=275mm

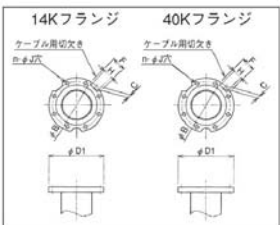
FEHG型 (ガスセパレータ付)



単位: mm										
井戸径	ポンプ口径	型式	段数	出力 (kW)	最大外径 DM	全長 L	全質量 LP (kg)	ポンプ部全長 LM (kg)	電動機部全質量 LM (kg)	
150	R2	FEHG613/8-50-5.5	8	5.5	1624	83	756	23	888	60
		FEHG613/11-50-7.5	11	7.5	1774	95	846	25	928	70
		FEHG613/15-50-11	15	11	1985	105	966	28	1019	78
		FEHG613/22-50-15	22	15	2257	119	1176	33	1091	86
		FEHG613/26-50-18.5	26	18.5	2457	136	1296	36	1171	100
		FEHG613/31-50-22	31	22	2777	158	1446	40	1331	118

※ 段数の内2段はガス抜き段となります。
例 (8段: ガス抜き段2+普通段6)

吐出し形式



型式	FEH613	FEH618	FEH627	FEH645	FEHG613
口径A (mm)	50	65	80	80	50
吐出し形式	14Kフランジ形 3.7~7.5kW	65 3.7~11kW	5.5~18.5kW [※]	3.7~22kW [※]	5.5~7.5kW
	40Kフランジ形 11~22 kW	15~22kW	22 kW [※]	—	11~22 kW
	ねじ込み形 3.7~22 kW	3.7~22kW	5.5~22 kW	3.7~22kW	5.5~22 kW

※ 吐出し形式がフランジ形の場合は、適用井戸径が200mm以上となります。

単位 [mm]

口径 A	吐出し形式	D1	B	C	F	H	J	n 個
50	14K	125	100	12	32	24	12	6
	40K	135	110	12	32	24	15	8
65	14K	140	115	12	32	24	15	8
	40K	146	123	12	32	24	15	8
80	14K	165	136	15	36	26	15	8
	40K	185	145	16	40	32	19	8

■水中ケーブル選定表

ケーブルの種類・サイズは、泉質及び電圧により異なりますので、下表より選定してください。

200V・220V

単位: m

モータ	ケーブルサイズ (mm)															
	50℃まで				70℃まで				90℃まで							
	CVCT-F				H-CVCT-F				SH-2PHCT-F							
始動方式	出力 kW	3.5	5.5	8	14	22	3.5	5.5	8	14	22	5.5	8	14	22	30
じか入れ	3.7	59	92	130	230	358	55	86	122	215	334	81	114	201	313	
	5.5		66	93	164	255		61	87	153	238		81	143	223	
	7.5			70	124	193			66	116	180			108	169	228
スターデルタ	11		51	72	127	198		48	67	118	184		63	111	173	233
	15			54	95	147			50	88	137			82	128	173
	18.5				79	122				73	114				109	147
	22				66	103				62	96				103	121

400V・440V

単位: m

モータ	ケーブルサイズ (mm)																						
	50℃まで						70℃まで						90℃まで										
	CVCT-F						H-CVCT-F						SH-2PHCT-F										
始動方式	出力 kW	3.5	5.5	8	14	22	30	38	3.5	5.5	8	14	22	30	38	3.5	5.5	8	14	22	30	38	
じか入れ	3.7	236	368						220	343						207	322						
	5.5	169	263						158	245						148	230						
	7.5	128	199	281							186	262					174	246					
スターデルタ	11	131	204	288	508				122	190	269	474				115	178	252	444				
	15	97	151	214	377	587				141	200	352	548			133	187	330	513				
	18.5		126	178	314	489	660				166	293	456	616			156	275	428	577			
	22			150	264	411	555	699				247	384	518	652			231	360	486	611		

・70℃までのケーブルの種類は、H-CVCT-F (平3心): 架橋ポリエチレン絶縁ビニルキャブタイヤケーブル
 ・90℃までのケーブルの種類は、SH-2PHCT-F (平3心): 2種耐熱EPゴム絶縁クロソルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル