### **Fuel pump**

#### Fuel pump GFS type **25. GFS**



#### 灯油、A 重油用

- 小型バーナ用に特別に設計・製作致しました。
- 2ッ孔フランジ付(GFS-A)およびフランジ無しセットスクリュー取付型の2機種あ りますので、各バーナに最適のポンプをお選び下さい。他にカットオフバルブを取 外した安価な GFS-D もあります。
- サビ、スケール等によるバルブのトラブルを無くすためにバルブ構造は従来の概念 を打ち破ったユニークな構造とし(PAT申請中)安心してご使用戴けます。
- 起動トルクは最大でも 10N・m以下であり、経済的な小型モータが採用できます。

#### For kerosine and heavy oil A

- Designed and manufactured specifically for small-sized burners.
- The pump is available in two types; one is provided with two-hole flange (GFS-A) and the other is designed as a set screw installation type without flange. You can select the optimum pump to meet your burner requirements. We also manufacture a less expensive GFS-D pump without cut-off valve.

  The valve is designed in aunique structure based on an entirely new engineering concept to
- protect against rust and scale (patent pending). This will ensure reliable pump operations.
- The maximum starting torque does not exceed 10 N.m. An economical small-sized motor can be adopted.

## ■ 仕 様 灯油の場合 SPECIFICATIONS (for kerosine)

型 式 Type	圧力 MPa Pressure	吐出容量(ℓ/h) Discharge capacity (2,900min <sup>-1</sup> )
GFS	$0.7 \sim 1.2$	$35 \sim 20$

## 26. GFY Fuel pump GFY type



- 吐出容量区分では、3種類ですが、現在シャフト形状その他、特殊型も含めて9種 類取り揃えました。用途によりご相談ください。
- 潤滑性にとぼしい日本の灯油に合わせた設計で、耐久力に富んだスペシャルマテリ アルを採用しておりますので、寿命は絶大であります。

#### For kerosine and heavy oil A

- ●In terms of discharge capacity, this pump is available in three types. Currently, however, a total of nine types including special pumps are available; they are classified according to shaft form and
- other factors. Consult us to choose the one best suited to your needs.

  The product is designed to meet the Japanese kerosine which is poorer in lubrication properties. It is made of special materials featuring excellent durability, thereby ensuring a very long service



型 式 Type	圧力 MPa Pressure	吐出容量( //h) Discharge capacity (2,900min <sup>-1</sup> )
GFY	$0.7 \sim 1.4$	$100 \sim 25$

## 27. GFKY Fuel pump GFK type



### 灯油、A 重油用

● 吐出容量区分では2種類で、GFYと同じ使用条件で、容量のみ一回り上のご使用に 適当なポンプです。

#### For kerosine and heavy oil A

• In terms of discharge capacity, this pump is available in two types.

This pump is used under the same conditions as those of the GFY with a capacity one size greater than that of the GFKY.

## ■ 仕 様 灯油の場合 SPECIFICATIONS(for kerosine)

型 式 Type	圧力 MPa Pressure	吐出容量( / /h) Discharge capacity (2,900min <sup>-1</sup> )
GFKY	$0.7 \sim 2.0$	180 ~ 110

#### Fuel pump

#### 28. GFLY Fuel pump GFL type



#### 灯油、A 重油用

- 吐出容量区分で3種類製作しております。
- 公害防止による重油規制のため開発されたポンプで、非常に条件の悪い日本の灯油 を使用しても、2.0MPaの高圧に耐えうるように2ステージ型を採用し、日本の灯 油を使用しては、世界最高の信頼性を誇る軽粘度燃料用大容量ポンプです。

#### GFLY for kerosine and heavy oil A

- In terms of discharge capacity, this pump is available in three types.
   This pump has been developed to meet heavy oil pollution control requirements. This product is designed in a two-stage structure to withstand 2.0 MPa high pressure even when Japanese kerosine under very unfavorable conditions is used. It is a large-capacity pump for low viscosity boasting the world's highest reliability when Japanese kerosine is used.

## ■ 仕 様 灯油の場合 SPECIFICATIONS (for kerosine)

型 式 Type	圧力 MPa Pressure	吐出容量( ℓ /h) Discharge capacity (2,900min <sup>-1</sup> )
GFLY	$0.7 \sim 2.0$	$450 \sim 200$

## 29. GFH Fuel pump GFH type



### B·C重油用

● 吐出容量区分で 20 ℓ /h (1,450min<sup>-1</sup> 1.5MPa) から 230 ℓ /h (2,900min<sup>-1</sup> 1.5MPa) 1.5MPaまでの4種類ですが、現在シャフト形状が異なる機種を含め7 種類製作しております。

#### For heavy oils B and C

● In terms of discharge capacity, this pump is available in four types ranging from 20L/h (1,450min<sup>-1</sup>. 1.5 MPa) to 230L/h (2,900min<sup>-1</sup>. 1.5 MPa). Currently, however, a total of seven types including those different in shaft forms are available.

#### ■ 仕 様 灯油の場合 SPECIFICATIONS (for kerosine)

型 式 Type	圧力 MPa Pressure	吐出容量( / /h) Discharge capacity (2,900min <sup>-1</sup> )
GFH	$1.0 \sim 2.5$	$230 \sim 40$

## 30. GD Fuel pump GD type



#### 灯油、A・B・C 重油用

- 吐出量区分で重油用、灯油用各6種類(202型、203型、204型、206型、208 型、210型)を製作しております。
- 高圧(重油4.0MPa、灯油2.0MPa)大容量(灯油60 ℓ /h~760 ℓ /h、重油125 ℓ / h~860 ℓ/h) にて重油または灯油使用に充分耐えうるポンプという目的のために 2ステージ型となっております。
- **調圧は、工具なして簡単に調整できるように設計されております。**
- 灯油用と重油用は材質が違いますので、共用はできません。

#### For Kerosine heavy oils A, B and C

- In terms of discharge capacity, this pump is available in six types for heavy and kerosine oils (Models 202, 203, 204, 206, 208 and 210).
- The pump is designed as a two-stage structure to withstand use of heavy oil and kerosine at a high pressure (4.0 MPa for heavy oil and 2.0 MPa for kerosine) and a large capacity (60 to 760 L/h for kerosine and 125 to 860 L/h for heavy oil).
- The product is designed to permit easy adjustment of pressure without tool.
- Different materials are used in the pumps for kerosine and heavy oil, and they cannot be used in common.

### ■ 仕 様 灯油の場合 SPECIFICATIONS(for kerosine)

型 式 Type	<b>圧力 MPa</b> Pressure	吐出容量(ℓ/h) Discharge capacity (1,450min <sup>-1</sup> )
GD	$0 \sim 2.0$	$760 \sim 60$

## Fuel pump / filteration pump

# 31. GFM Fuel pump directly coupled with motor



#### ■ 仕 様 SPECIFICATIONS

型式 Model	ポンプ型式 Pump model	最高使用圧力 Max. pressure
TOP-GFM-400-GFS- * * *	GFS-VA	1.2MPa
10F-GFW-400-GF3- * * *	GFS-VEA	1.8MPa
TOP-GFM-400-GFY- * * *	GFY-V1S ~ V3S	1.4MPa
	GFKY-V4S ∼ V5S	2.0MPa
TOP-GFM-400- * * * * * *	GFH-V2S ~ V3S	2.5MPa
	GFH-V4S ∼ V5S	1.8MPa
TOP-GFM-400- * * * * * *	GFLY-V6S	1.8MPa
TOF-GI IVI-400- * * * * * * *	GFLY-V8S	0.8MPa

### ■ モータ仕様

型	式	. 防滴保護形	三相誘導電動機
出	カ	400W	
時間定	≧格	. Cont	
極	数	.2P	
電	圧	200/200/	220V
周 波	数	50/60/60	Hz
絶縁階	<b>皆級</b>	. E	

#### ■ MOTOR SPECIFICATIONS

Гуре	Drip-proof protection type 3-phase inductor motor
Output	400W
Time rating	Cont
Number of poles	2P
Voltage	200/200/220
Frequency	50/60/60Hz
nsulation class	E

# 32. ミクロトップ (ハンディタイプ小型油濾過装置) Micro-top (handy type small-sized filtering device)



"ミクロトップ"は便利で経済的な油濾過装置です。

小型です。いつでもどこでも軽いハンディタイプです。

コードもホースも付いています。ボタン一つで OK!

工場の設備として多目的に使用できます。

The **Micro-top** is a convenient and economical oil filtering device designed in a compact configuration. It is a handy lightweight device which you can take with you wherever you want to go. It is completely equipped with the cords and hoses. It can be operated by a mere touch of a push button. This product serves as a multipurpose device for your factory.

### ■ 仕 様 SPECIFICATIONS

理論吐出量	Theoretical discharge $\ell$ /min	12/50Hz,14.4/60Hz	
吐出圧力	Discharge pressure MPa	0.3	
フィルター ミクロン	' Filter(microns)	3ミクロンまたは10ミクロン	3 or 10 microns
モータ	Motor	単相100V、400W	Single phase,100V and 400W
付属品	Accessories	吸入・吐出ワイヤー入りビニールホース各2メートル	Vinyl hoses for sunction and discharge wires (2 meters each)
概略質量	Approx.weight kg	15	

#### 回路説明

ポンプの吐出側の回路にフィルターを設置し、油を 濾過します。

フィルターの目づまりを圧力計で確認できます。 ポンプ、フィルター保護の為、リリーフバルブを内 蔵しております。

### Circuit description

A filter is installed on the circuit on the pump discharge side to provide oil filtration.

Filter clogging can be checked by a pressure gauge. A relief valve is mounted for pump and filter protection.

#### ■用途

- ●油圧装置タンク内オイルのコンタミ除去
- ●建機、産業用車輌等のオイル交換、補給に
- ●給油、油の抜き取り
- ●オイルの劣化、汚染防止に
- ●その他油のクリーニングに

#### APPLICATIONS

- Removal of contaminants from oil inside the hydraulic tank
- Replacement and supply of oil for construction machinery and industrial vehicles
- Lubrication and oil removal
- Protection of oil against deterioration and contamination
- Cleaning of oils