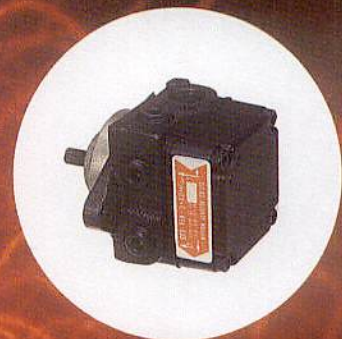


Fuel Pump



Contents 目次

燃料ポンプの特長	3
オイルポンプの選定について	4
オイルポンプの配管方法	5
燃料ポンプ仕様一覧表	6
燃料ポンプ保証ノズル容量一覧表	7

●● 仕様

GFS-VA 型	8
GFS-VEA 型	9
GFY 型	10
GFH 型	11
GFKY 型	12
GFLY 型	13
GFC-E 型	14
電動機直結型燃料ポンプ	15
2段加圧型燃料ポンプ	16

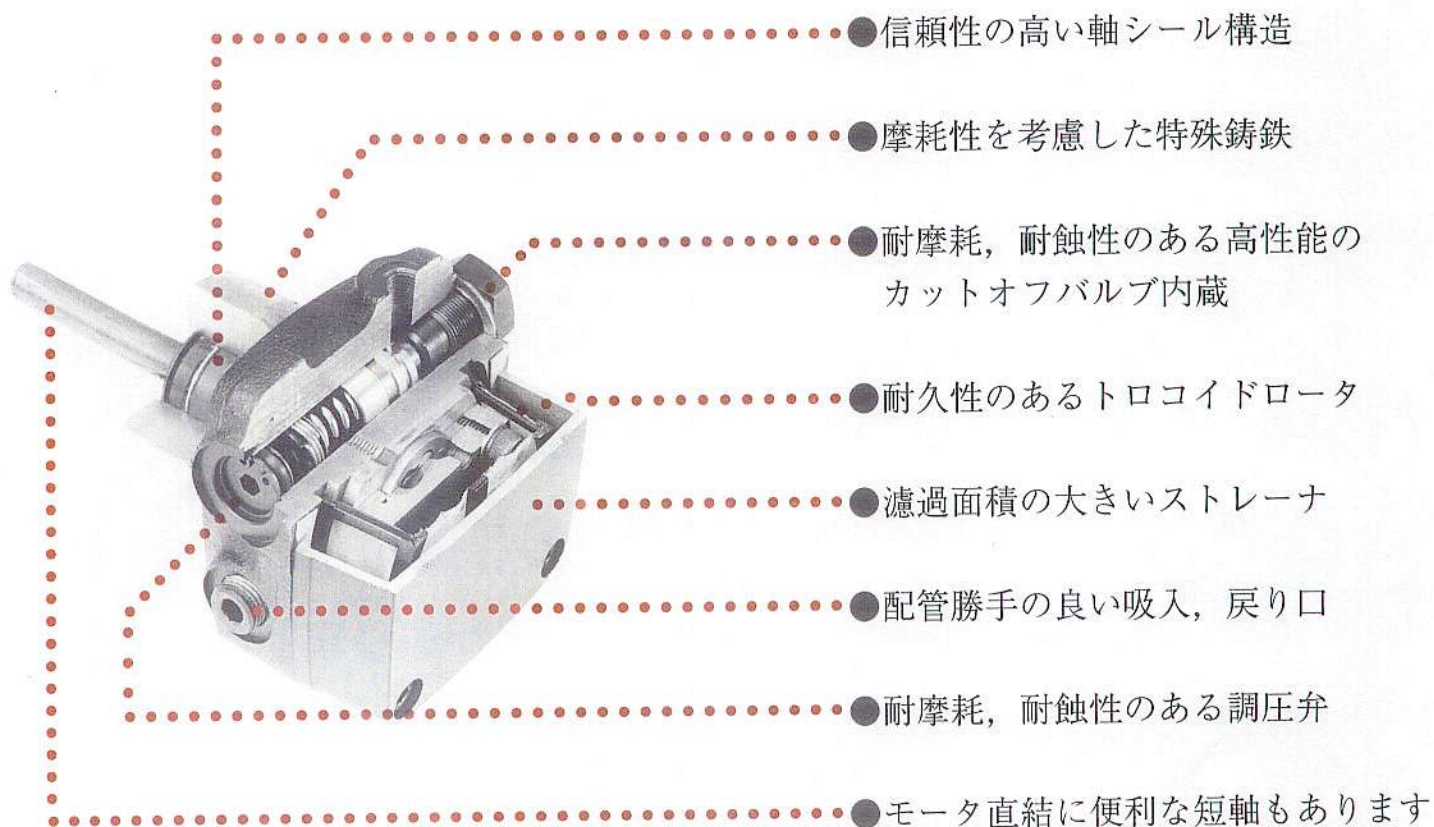
●●● 性能図

Type GFS [灯油・A重油]	17
Type GFY [灯油・A重油]	18
Type GFKY [灯油・A重油]	19
Type GFLY [灯油・A重油]	20
Type GFH-2,3 [A重油・B重油]	21
Type GFH-4,5 [A重油・B重油]	22
Type GD [灯油]	23
Type GD [A重油]	24
Type GD [B重油]	25

オイルポンプ取扱い注意事項	26-27
---------------	-------

Fuel Pump

燃料ポンプ



燃料ポンプの特長

- ・ポンプの取付関係寸法は万国共通である。
- ・回転数は最高 3600rpm まで使用でき，起動トルクが小さい。
- ・灯油，A 重油等，Rw No1 (78 秒) の粘度まで，低温時にも使用できます。
- ・シャフトシール部は耐油性と耐久性のある，軸シールとなっています。
- ・調圧弁は，カットオフ機構を内蔵した，耐久性のある構造となっています。
- ・特殊なトロコイドロータを使用しているので，耐久性があります。
- ・小型で各種の取付方法があり，1 パイプ又は 2 パイプ配管で使用できます。

● 燃料ポンプの選定について ●

燃料ポンプを選定される場合は、その使用条件により、次の順序でお選び下さい。

1. 使用油の検討

油の種類および、油の粘度は、適当ですか？

2. 使用圧力の検討

使用圧力はどのポンプが適当ですか？

3. ポンプ吐出量の検討

ノズル容量に対して、どれだけの余裕がありますか？

4. ポンプ所要動力の検討

使用モーターと、ポンプの消費電力はありますか？

5. 回転方向の確認

回転方向はどちらですか？

6. カットオフの有無

カットオフバルブは必要ですか？

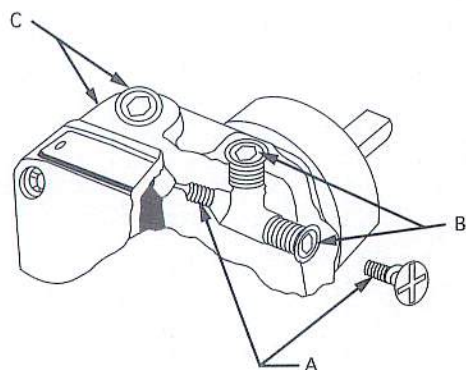
7. 取付方法その他

取付方法、取付位置、配管関係はいかがですか？

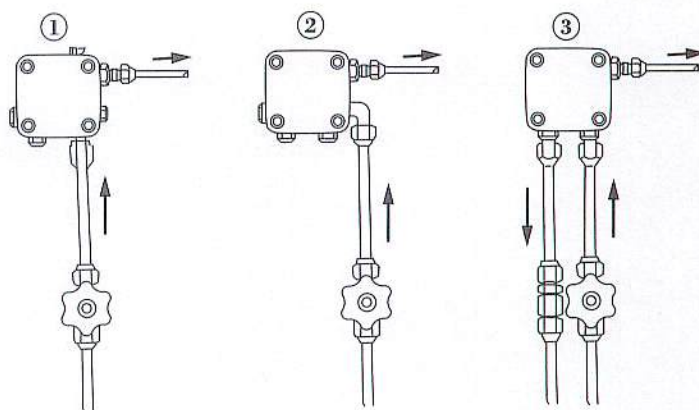
以上の事項をカタログにて確認の上、ポンプを選定してご使用下さい。

燃料ポンプの配管方式

(fig.1)



(fig.2)



1 管方式と 2 管方式の選択と配管方法

吸入側配管方式には 1 管方式と 2 管方式があります。
その選択及び配管は下記により行って下さい。

1 管方式 (fig.2- ①②)

1 管方式は吐出側より返送された余分な油をポンプ内で吸入側に戻す方式で

- ・油タンクがポンプより高い位置にあるか
- ・または、油タンクが低い位置にあっても吸上高さが低く吸込長さの短い場合など吸入側配管より空気もれのおそれがない時に使用されます。

(配管)

A ネジは使用せず B プラグ 2 個を固く締めつけます。吸入側配管は C プラグ 2 個の内、何れか 1 個を取りはずし配管します。上図 (fig.1)

2 管方式 (fig.2- ③)

2 管方式は、吐出側より返送された余分な油をタンクに戻す方式で、

- ・油タンクがポンプより低い位置にあるか
- ・または、油タンクが高い位置にあっても配管がタンクより上部を通る場合など吸入側配管に真空状態が生じ、空気吸込みのおそれがある時に使用されます。

(配管)

A ネジをポンプ内部で強く締めつけ、B プラグ 2 個の内、何れか 1 個を取りはずし、油タンクへ配管します。吸入側配管は C プラグ 2 個の内、何れか 1 個を取りはずし配管します。上図 (fig.1)

(注) リターンパイプの末端は必ず油面下にして下さい。上図 (fig.2- ③)

燃料ポンプ仕様一覧表

型式 項目	GFS-VA	GFS-VEA	GFY-V1 ~V3	GFH-V2 ~V5	GFKY-V4 ~V5	GFLY-V6 ~V8	GD-202 ~GD-210	
吐出量及び 所要動力	別紙性能データ参照							
使用油	灯油, A重油 ハイカロリー-A重油			A, B, C重油 ハイカロリー-A重油	灯油, A重油 ハイカロリー-A重油		ハイカロリー-A重油 A, B, C重油 灯油	
回転数 r/min	2,900~3,500						1,450~ 3,500	
圧力調 整範囲 MPa	灯油	0.68~1.17 (7~12kgf/cm ²)	0.68~1.37 (7~14kgf/cm ²)	0.68~1.37 (7~14kgf/cm ²)	/	0.68~1.96 (7~20kgf/cm ²)	0.68~1.96 (7~20kgf/cm ²)	0~1.96 (0~20kgf/cm ²)
	A重油	0.68~1.17 (7~12kgf/cm ²)	0.68~1.76 (7~18kgf/cm ²)	0.68~1.37 (7~14kgf/cm ²)	0.98~2.45 (10~25kgf/cm ²)	0.68~2.45 (7~25kgf/cm ²)	0.68~2.45 (7~25kgf/cm ²)	0~2.94 (0~30kgf/cm ²)
	B, C 重油	/	/	/	0.98~2.45 (10~25kgf/cm ²)	/	/	0~3.92 (0~40kgf/cm ²)
吸入側圧力 MPa	1管方式 -0.01~0.196 (-0.1~2 kgf/cm ²) 2管方式 -0.015~0.196 (-0.15~2kgf/cm ²)							
最高油温 ℃	Max80			A重油 80 B, C重油 130	Max80		Max130	
吸入, 戻り	Rc1/4					Rc3/8	Rc1/2 Rc3/4	
吐出口径	Rc1/8			Rc1/4			Rc1/2 Rc3/4	
シャフトシール 許容圧力 MPa	-0.08~0.29 (-0.8~3kgf/cm ²)							
回転方向	軸端より見て時計方向を標準とします							
ストレーナ	100メッシュ			60メッシュ	100メッシュ		ナシ	
保証ノズル 容量	別紙保証ノズル容量一覧表の範囲以内とします							
起動トルク N・m	0.1以下 (1.0kgf・cm)	0.127以下 (1.3kgf・cm)	0.167以下 (1.7kgf・cm)	0.196以下 (2.0kgf・cm)				

特殊仕様 GF、GFK、GFL型の中には軸シールがメカシールタイプの物も有ります。

燃料ポンプ保証ノズル容量一覧表

保証ノズル容量 保証ノズル容量はカタログ表示のポンプ吐出量に対するものとします。

機種	使用油	灯油			A, B, C重油	
	吐出圧力	Pk1	Pk2	Pk3	Ph1	Ph2
GFS-VA	0.68MPa (7kgf/cm ²) 60%以下	1.17MPa (12kgf/cm ²) 50%以下			0.98MPa (10kgf/cm ²) 70%以下	1.17MPa (12kgf/cm ²) 60%以下
GFS-VEA	0.68MPa (7kgf/cm ²) 65%以下	1.37MPa (14kgf/cm ²) 60%以下			0.98MPa (10kgf/cm ²) 70%以下	1.76MPa (18kgf/cm ²) 60%以下
GFY	0.68MPa (7kgf/cm ²) 65%以下	1.37MPa (14kgf/cm ²) 50%以下			0.98MPa (10kgf/cm ²) 70%以下	1.37MPa (14kgf/cm ²) 60%以下
GFH					1.17MPa (12kgf/cm ²) 65%以下	1.96MPa (20kgf/cm ²) 50%以下
GFKY		1.17MPa (12kgf/cm ²) 65%以下	1.96MPa (20kgf/cm ²) 50%以下		1.17MPa (12kgf/cm ²) 70%以下	1.96MPa (20kgf/cm ²) 60%以下
GFLY		1.17MPa (12kgf/cm ²) 65%以下	1.96MPa (20kgf/cm ²) 50%以下		1.17MPa (12kgf/cm ²) 70%以下	1.96MPa (20kgf/cm ²) 60%以下
GD-202 ~GD-204	1.47MPa (15kgf/cm ²) 2P回転 55%以下	1.47MPa (15kgf/cm ²) 4P回転 50%以下			1.47MPa (15kgf/cm ²) 2P回転 4P回転 55%以下 50%以下	1.96MPa (20kgf/cm ²) 2P回転 4P回転 55%以下 50%以下
GD-206	1.47MPa (15kgf/cm ²) 2P回転 55%以下	1.47MPa (15kgf/cm ²) 4P回転 50%以下			1.47MPa (15kgf/cm ²) 2P回転 4P回転 60%以下 55%以下	1.96MPa (20kgf/cm ²) 2P回転 4P回転 55%以下 50%以下
GD-208		1.47MPa (15kgf/cm ²) 4P回転 50%以下			1.47MPa (15kgf/cm ²) 4P回転 55%以下	1.96MPa (20kgf/cm ²) 4P回転 50%以下
GD-210		1.47MPa (15kgf/cm ²) 4P回転 50%以下			1.47MPa (15kgf/cm ²) 4P回転 55%以下	1.96MPa (20kgf/cm ²) 4P回転 50%以下

燃料ポンプ GFS-VA 型

用途

小容量の燃料ポンプとして使用されます。
燃料油は灯油、A重油、ハイカロリーA重油です。

●型式表示

GFS -VA
-VDA

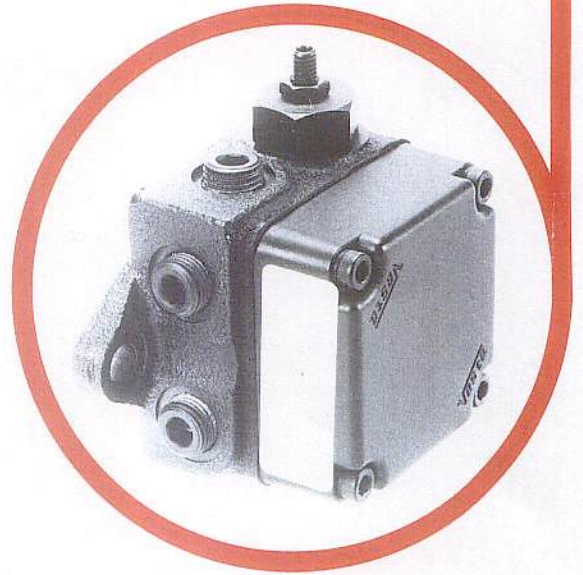
ポンプ型式

フランジ

有り
有り

カットオフ

有り
無し



図面及び性能表は、日本オイルポンプ株式会社ホームページ「製品案内」の
「燃焼ポンプ」ページに掲載しておりますのでそちらをご覧ください。

ホームページアドレス：<http://www.nopgroup.com>

(日本オイルポンプ)

燃料ポンプ GFS-VEA 型

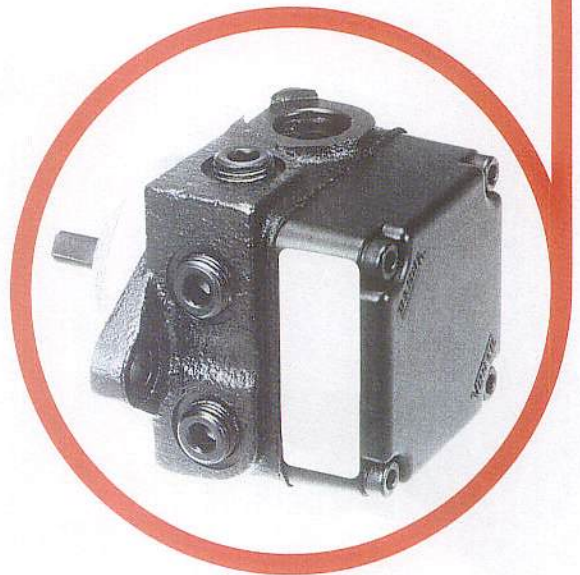
用途

小容量の燃料ポンプとして使用されます。
燃料油は灯油、A重油、ハイカロリーA重油です。

●型式表示

	フランジ	カットオフ
GFS -VEA	有り	有り
-VEAD	有り	無し

↑
ポンプ型式



図面及び性能表は、日本オイルポンプ㈱ホームページ「製品案内」の「燃焼ポンプ」ページに掲載しておりますのでそちらをご覧ください。

ホームページアドレス：<http://www.nopgroup.com>

(日本オイルポンプ)

燃料ポンプ GFY 型

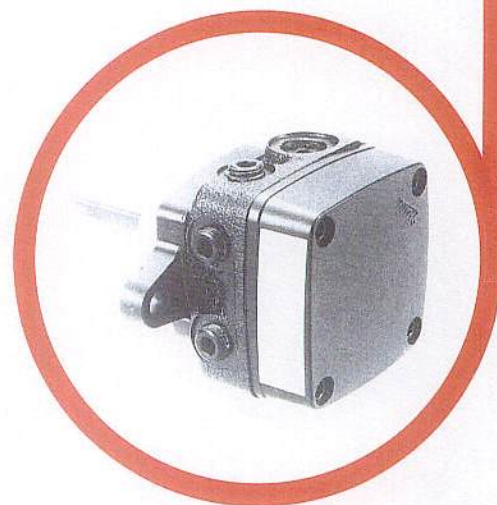
用途

中容量の燃料ポンプとして使用されます。
燃料油は灯油、A重油、ハイカロリーA重油です。

●型式表示

	フランジ	カットオフ
GFY -V1	付属	有り
-V2	付属	有り
-V3 * *	付属	有り

↑ ポンプ型式
↑ ポンプ容量指定
↑ シャフト形状 S:短軸
↑ 軸端より見て左回転:L



図面及び性能表は、日本オイルポンプ㈱ホームページ「製品案内」の「燃焼ポンプ」ページに掲載しておりますのでそちらをご覧ください。

ホームページアドレス：<http://www.nopgroup.com>

(日本オイルポンプ)

燃料ポンプ GFH 型

用途

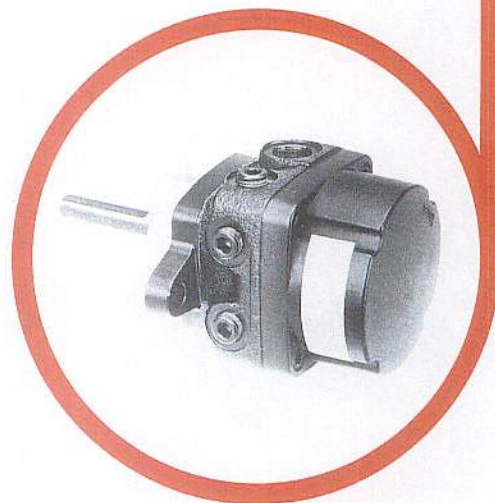
中容量高圧燃料ポンプとして使用されます。
燃料油は A 重油、ハイカロリー A 重油、B、C 重油です。

●型式表示

	フランジ	カットオフ
GFH -V2	付属	無し
-V3	付属	無し
-V4	付属	無し
-V5 * *	付属	無し

ポンプ型式

軸端より見て左回転:L
シャフト形状 S:短軸
ポンプ容量指定



図面及び性能表は、日本オイルポンプ㈱ホームページ「製品案内」の
「燃焼ポンプ」ページに掲載しておりますのでそちらをご覧ください。

ホームページアドレス：<http://www.nopgroup.com>

(日本オイルポンプ)

燃料ポンプ GFKY 型

用途

中容量高圧燃料ポンプとして使用されます。
燃料油は灯油、A重油、ハイカロリーA重油です。

●型式表示

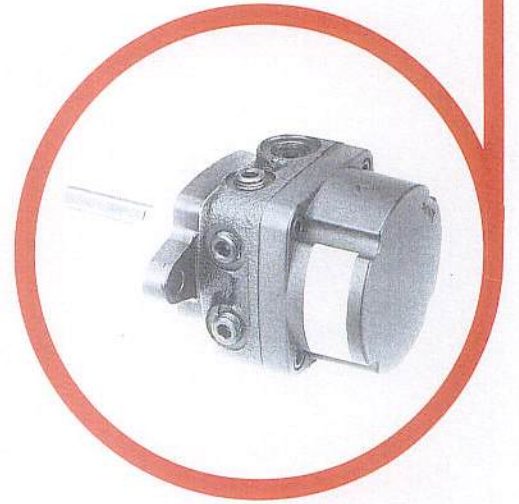
			フランジ	カットオフ
GFKY	-V4	* *	付属	無し
	-V5	* *	付属	無し

ポンプ型式

ポンプ容量指定

シャフト形状 S:短軸

軸端より見て左回転:L



図面及び性能表は、日本オイルポンプ株式会社ホームページ「製品案内」の「燃焼ポンプ」ページに掲載しておりますのでそちらをご覧ください。

ホームページアドレス：<http://www.nopgroup.com>

(日本オイルポンプ)

燃料ポンプ GFLY 型

用途 中容量高圧燃料ポンプとして使用されます。
燃料油は灯油、A 重油、ハイカロリー A 重油です。

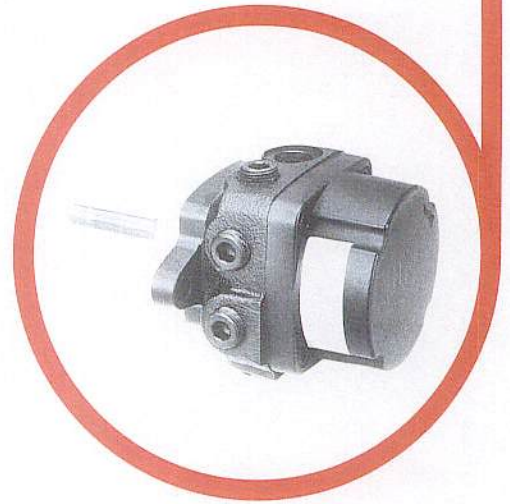
● 型式表示

			フランジ	カットオフ
GFLY	-V6	* *	付属	無し
	-V7	* *	付属	無し
	-V8	* *	付属	無し

ポンプ型式

ポンプ容量指定

軸端より見て左回転:L
シャフト形状 S:短軸



図面及び性能表は、日本オイルポンプ株式会社ホームページ「製品案内」の「燃焼ポンプ」ページに掲載しておりますのでそちらをご覧ください。

ホームページアドレス：<http://www.nopgroup.com>

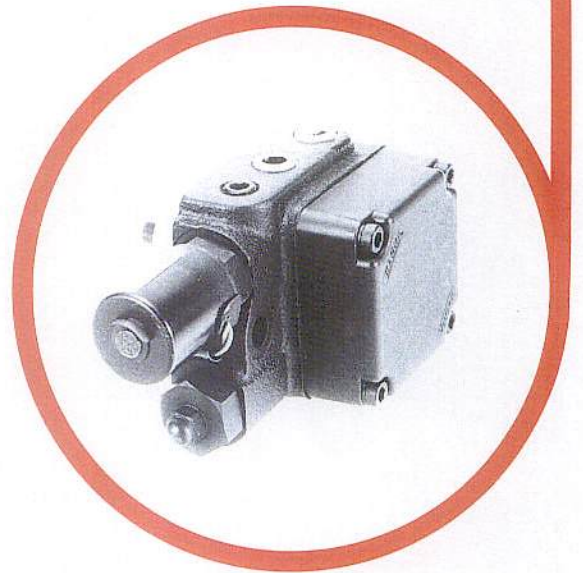
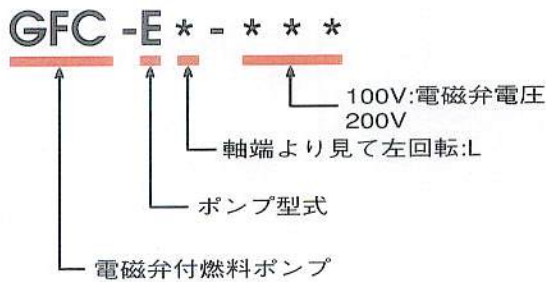
(日本オイルポンプ)

燃料ポンプ GFC-E 型

用途

ポンプ吐出圧力を電磁弁にて2段階切り換えができるので2段階圧力燃焼用に使えます。
燃料油は灯油、A重油、ハイカロリーA重油です。

●型式表示



図面及び性能表は、日本オイルポンプ株式会社ホームページ「製品案内」の「燃焼ポンプ」ページに掲載しておりますのでそちらをご覧ください。

ホームページアドレス：<http://www.nopgroup.com>

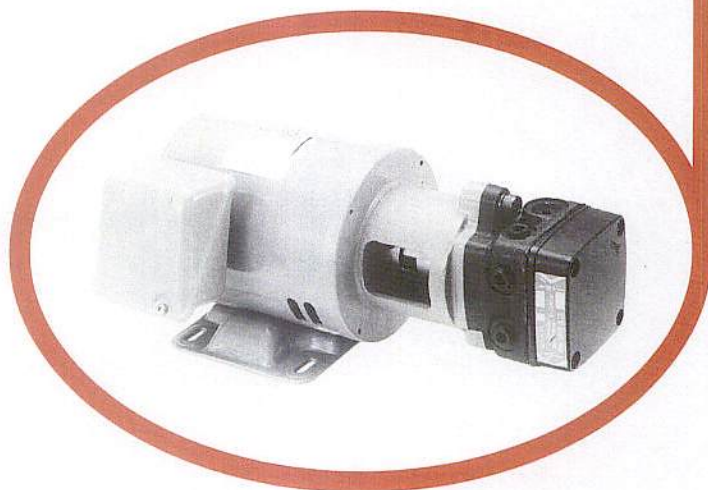
(日本オイルポンプ)

電動機直結型燃料ポンプ

用途

モータ直結型ポンプ構造のため使用方法としてはバーナー直結ではなく、別置型として使用されます。
ポンプはGFS、GFY、GFKY、GFH、GFLYがモータに直結できます。

●型式表示



図面及び性能表は、日本オイルポンプ株式会社ホームページ「製品案内」の「燃焼ポンプ」ページに掲載しておりますのでそちらをご覧ください。

ホームページアドレス：<http://www.nopgroup.com>

(日本オイルポンプ)

2 段加圧型燃料ポンプ

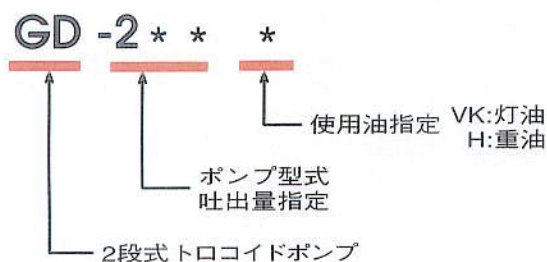
用途

ポンプ構造は2段加圧構造となっているため、耐久性があり高圧、大容量用として使用されます。

ポンプに吐出圧力を調整する調圧弁の取付ができます。

燃料油は灯油、A重油、ハイカロリーA重油用と、ハイカロリーA重油、A、B、C重油用の2種類あります。

●型式表示



図面及び性能表は、日本オイルポンプ㈱ホームページ「製品案内」の

「燃焼ポンプ」ページに掲載しておりますのでそちらをご覧ください。

ホームページアドレス：<http://www.nopgroup.com>

(日本オイルポンプ)

燃料ポンプ取扱い注意事項

ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使い下さい。
この取扱説明書は、お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管して下さい。



危険

●始動時のエア抜きの方法●

- 1) ポンプ始動時 20 秒以上の空運転は絶対にしないで下さい。
- 2) ポンプ始動時は、必ずポンプ内、配管内のエアを完全に抜いて下さい。
- 3) エア抜き時はドレンホースを使用し周辺に飛ばないようにして下さい。
- 4) エア抜きの位置は必ず、ポンプの上側で実施して下さい。

●使用油について●

- 1) 燃料油は、必ず指定の油をご使用下さい。
- 2) 変質油、汚れた油、水の混じった油、ガソリン、シンナー、その他の油が混入した燃料油は使用しないで下さい。

●ストレーナの清掃方法●

- 1) カバーパッキンはストレーナ清掃の時、必ず交換して下さい。
- 2) カバーを取り外す時、金属ハンマーで直接叩かないで下さい。

●取扱いについて●

- 1) 燃料ポンプのローター部、シール部、圧力調整部は分解しないで下さい。
- 2) ポンプの吸入側には、ラインストレーナを必ず取付けて下さい。



注意

●駆動軸との接続方法●

- 1) 駆動軸とポンプ軸の偏芯は±0.05以内として下さい。
- 2) 接続方法は必ずモーターと直結とし、横引きは絶対に避けて下さい。
- 3) カップリング取付時、ポンプシャフトを叩かないで下さい。
- 4) カップリング取付時、ポンプシャフト、カップリング、駆動軸の間隙は2~3mm位にして下さい。

●圧力調整方法●

- 1) 圧力調整は、指定油により、ポンプ圧力調整範囲内で行って下さい。
- 2) 圧力調整ボルトの圧力下降方向への回し過ぎは行わないで下さい。

●配管方式●

- 1) ポンプ型式 GFL、GFK、GFH-4,5 の配管方式は 2 管方式で使用して下さい。
- 2) オイルヒータご使用の場合は、バーナ停止時ポンプ吸入側が異常圧力とならないように、ポンプとオイルタンクの間に外部ドレン用の安全弁を取り付けるか、または同等の異常圧力防止装置を取り付けて下さい。
- 3) 吸入圧力は、ポンプ仕様の範囲内で、ご使用下さい。
- 4) 1 パイプ配管で使用の時は、2 パイプネジの組み込まれてないのを確認してからポンプを始動してください。2 パイプネジを組み込まれたまま、運転するとシャフトシール室と、吐出側に異常圧が発生し、油洩れや、シャフトの焼き付く恐れがあります。