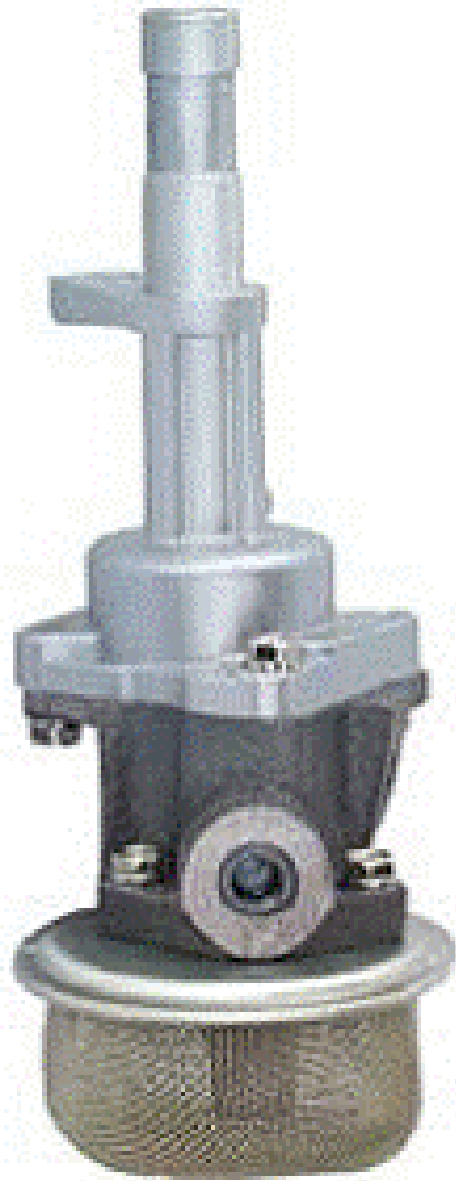
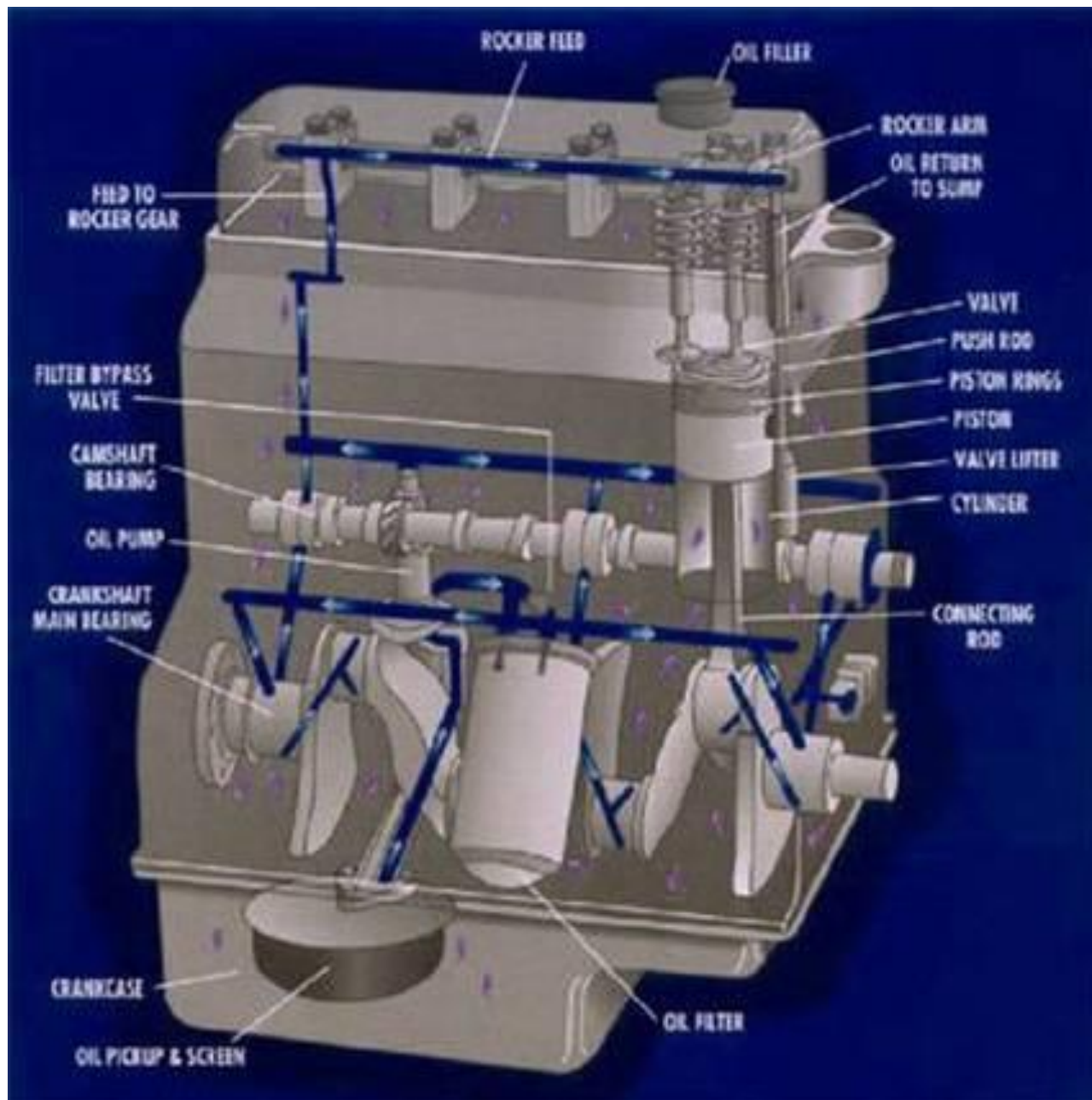


# ***Gerotor Pump***

در همه موتورها نیروی پمپ روغن از میل سوپاپ تأمین می‌شود. گاهی دندانه محرک روی محور پمپ روغن قرار می‌گیرد و انتهای آن نیز به صورت کوپلینگ میل دلکو را به حرکت در می‌آورد. و گاهی دندانه محرک روی محور دلکو قرار داشته و پمپ روغن به وسیله کوپلینگ از انتهای محور دلکو نیرو می‌گیرد. بعضی از انواع پمپ روغن به بدنه خارجی موتور بسته شده و در صورت نیاز می‌توان بدون باز کردن کارتر آنرا پیاده نمود. در موتورهای میل سوپاپ، اوایل پمپ حرکت خود را از میل لنگ دریافت می‌کند.







# Gerotor Design Studio 2.0

Gerotor Design Studio V2.0 - '8-9 rotor set mm - GD52'

File Solid Model DXF Files Output Data Screen Layout Updates Help

**Design**

Language: Units:  mm  inches

Volume Req'd <input type="text" value="15"/>	No. Outer Lobes <input type="text" value="9"/>
Shaft Diameter <input type="text" value="22"/>	Rotor Tip Clearance <input type="text" value="0.02"/>
Rotor Thickness <input type="text" value="10"/>	Minimum Material Thickness <input type="text" value="5"/>
Maximum Outer Rotor Diameter <input type="text" value="95"/>	Axial Clearance <input type="text" value="0.05"/>

Eccentricity  Radius Inner Root  Radius Outer Lobes

Drawing Resolution  Outer Rotor Fillet Radii

**Approx. Capacity**

**Performance**

**Fluid Properties**

Fluid Density (Kg/m<sup>3</sup>)   
Kinematic Viscosity (cSt)   
Vapour Pressure (mmHg)   
Bulk Modulus (GPa)

**Gerotor Material Properties**

	Inner	Outer
Youngs Mod (GPa)	<input type="text" value="210"/>	<input type="text" value="210"/>
Poissons Ratio	<input type="text" value="0.29"/>	<input type="text" value="0.29"/>
Coefficient of Friction	<input type="text" value="0.05"/>	

**Pump Performance Range**

Speed Range (RPM)  to   
Pressure Range (bar)  to

**Design View**

**Rotate Gerotors**

**Port Design**

Inlet Port		Outlet Port	
Start Angle Inner Radius	<input type="text" value="22.5"/>	Start Angle Inner Radius	<input type="text" value="22.5"/>
Start Angle Outer Radius	<input type="text" value="20"/>	Start Angle Outer Radius	<input type="text" value="20"/>
End Angle Inner Radius	<input type="text" value="160"/>	End Angle Inner Radius	<input type="text" value="150"/>
End Angle Outer Radius	<input type="text" value="157.5"/>	End Angle Outer Radius	<input type="text" value="145"/>

Port Fillet Radii

**Porting Type**

Double Sided Inlet Port  
 Double Sided Outlet Port  
 Shadow Ports  
 Metering Groove

Length (")   
Width (mm)   
Depth (mm)

**Charts**

Flow  
 Drive Power  
 Contact Stress  
 Pressure Ripple

Volumetric Efficiency  
 Mechanical Efficiency  
 Overall Efficiency

Brothers<sup>®</sup>ft

## ***Advantages***

- High Speed
- Only two moving parts
- Only one stuffing box
- Constant and even discharge regardless of pressure conditions
- Operates well in either direction
- Quiet operation
- Can be made to operate with one direction of flow with either rotation

## ***Disadvantages***

- Medium pressure limitations
- Fixed clearances
- No solids allowed
- One bearing runs in the product pumped
- Overhung load on shaft bearing

## ***Materials Of Construction / Configuration Options***

- **Externals (head, casing)** - Cast iron
- **Internals (rotor, idler)** - Steel
- **Bushing** - Carbon graphite, bronze, and other materials as needed
- **Shaft Seal** - Lip seals, component mechanical seals
- **Packing** - Not commonly used for gerotor pumps