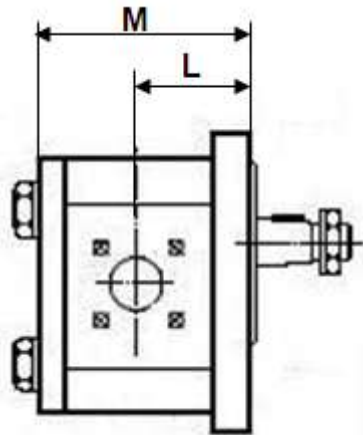


Supponiamo di avere una pompa a ingranaggi con 12 denti di cui non si conosce la cilindrata e vogliamo definire le caratteristiche di base della pompa, come dobbiamo fare?

Per prima cosa si misurano le dimensioni M e L come indicato nel disegno per definire il gruppo della pompa.



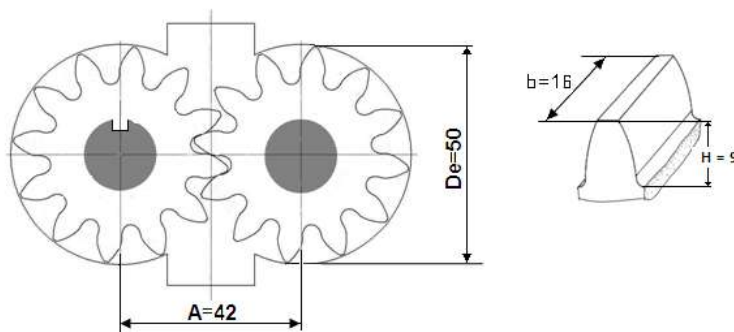
I valori rilevati corrispondono a:

Quota M = 118 mm, quota L = 56 mm .

Questi due valori indicano una pompa del gruppo 2 con una cilindrata di 18 cm³, portata di 25 l/min a 1500 giri/min. **Vedere catalogo costruttori di pompe.**

La misura di altre quote del disegno confermerà la scelta della pompa.

Volendo approfondire la verifica della cilindrata della pompa si può procedere nel seguente modo: con un calibro si misurano le quote De (diametro esterno ingranaggio), A (interasse ingranaggi), b (spessore fascia del dente).



La formula per trovare la cilindrata è la seguente: $c = 3,14 : 2 \times b \times (De^2 - A^2) = cm^3$

Introducendo i valori corretti in cm, calcoliamo: $c = 3,14 : 2 \times 1,6 \times (5^2 - 4,2^2) = 18,47 \text{ cm}^3$.

La formula è da intendersi come guida per conoscere la cilindrata approssimativa.

Un'altra formula per ricavare la cilindrata approssimativa della pompa è:

$c = 3,14 \times A \times b \times H$ dove i valori sono espressi in centimetri.