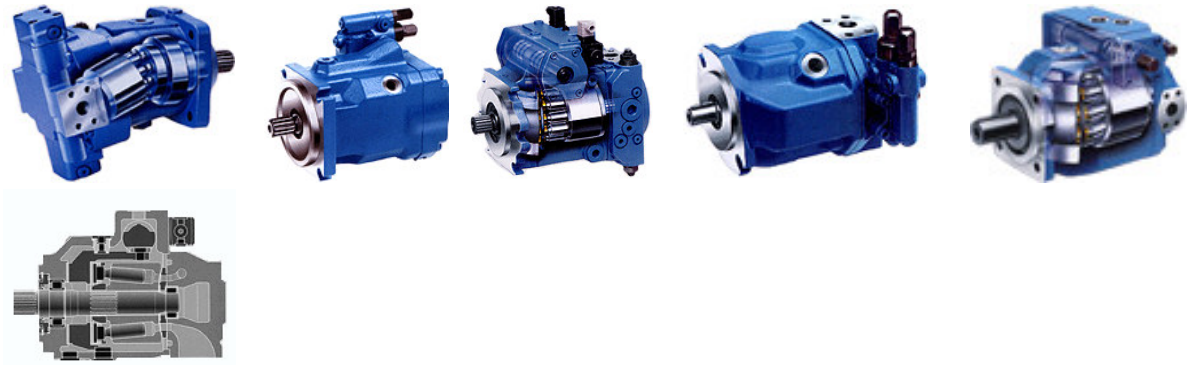




Pompes hydrauliques



HYDRO TG connaît, répare et peut fournir en origine ou équivalent les marques :

[abex](#)
[hagglunds](#)
[denison](#)
[bosch](#)
[rexroth](#)
[eaton](#)
[fenwick](#)
[linde](#)
[oilgear](#)
[towler](#)
[parker](#)
[poclain](#)
[sauer](#)
[danfoss](#)
[staffa](#)
[vickers](#)
[brown et sharp](#)
[dusterloh](#)
[hydromatik](#)
[brueninghaus](#)
[kawasaki](#)
[spery](#)
[vickers,](#)
[riva calzoni](#)
[hydro rené](#)
[leduc](#)
[daikin](#)
[hawe](#)

Exemple de type de pompe :

A pistons débit fixe, à pistons débit variable

A engrenage

A palettes débit fixe, à palettes débit variable

Pompe hydraulique circuit ouvert & fermé

Galerie photos



Pour en savoir plus sur [La réparation des pompes hydrauliques](#)

Mini formation pompe

[Haut de page](#)

Définition :

Les pompes hydrauliques (volumétriques de haute précision) sont des générateurs de

débit, elles transforment l'énergie mécanique en énergie hydraulique ou hydrostatique, (fluide facile à transporter dans des canalisations), vers des récepteurs, vérin & moteur hydraulique
Les caractéristiques principales sont la cylindrée et leur capacité à résister à la pression

Rappel :

Une pompe ne crée pas de pression, mais un débit, c'est la résistance du récepteur, (moteur ou vérin) qui crée par son travail une montée en pression
A ce moment l'énergie oléohydraulique se transforme à nouveau en énergie mécanique linéaire ou rotative

Pression d'utilisation :

Rarement moins de 50 bars, car les pompes les plus standard et les moins chères à engrenages externes supportent en pointe souvent plus de 250 bars
210 bars soit 3000 psi est un standard souvent utilisé
420 bars soit 6000 psi est généralement un maximum réservé pour les transmissions hydrostatiques
700 bars est un standard souvent utilisé pour les vérins de manutention type énerpac
Il peut être atteint plusieurs milliers de bars pour des bancs d'épreuve

Les types de pompe hydraulique sont des combinaisons avec les principes ci-dessous :

Cylindrée fixe
Cylindrée variable
Circuit ouvert
Circuit fermé
Un ou deux sens de débit
Drainage interne ou externe
Simple & multi corps empilé
Hydropneumatique
Auto régulatrice, load sensing ect ect

Conception mécanique principale :

Engrenages débit fixe
Palettes cylindrée fixe et variable
Pistons mono ou multiple en ligne, radiaux, axiaux, ce type résiste à la plus haute pression

Calcul d'une pompe hydraulique :

$$\frac{P * Q}{600} = \text{KW}$$

P : pression en bar
Q débit en litre / minute
KW : puissance en kilo watt

A la puissance il faut ajouter les pertes du rendement

Un limiteur de pression est l'élément de sécurité indispensable

Cavitation sur pompe hydraulique



Il y a tant de choses à dire encore
Des dizaines de pages seront encore écrites prochainement

[Ici une de nos contributions chez Wikipédia](#)

Hé oui hydro-tg ne garde pas ses connaissances pour lui seul il partage aussi !

[Haut de page](#)

