

PRINCIPE DE L'HYDRAULIQUE

INTRODUCTION

A la question de savoir "**Qu'est-ce que l'hydraulique ?**".

La technique répond comme suit:

Par hydraulique, on comprend la transmission et la commande des forces et des mouvements par des liquides.

APPLICATIONS

Les propriétés particulières de l'hydraulique, énergie sous grande puissance, possibilités de réglage, transformation aisée des mouvements ont trouvé toute leur efficacité dans les divers secteurs de la construction de machines.

Celui des machines outils est certainement le plus gros consommateur de composants hydrauliques

GENERALITES

Le vérin hydraulique et le moteur hydraulique permettent de démarrer en charge, même avec des charges élevées.

Grâce à des appareils de commande appropriés, qui peuvent être également actionnés à distance, l'inversion des sens s'opèrent très rapidement.

Du fait qu'ils sont **autolubrifiés, les appareils sont fiables.**

Mais cela exige une très grande propreté.

La PRINCIPALE CAUSE des PANNES en HYDRAULIQUE, c'est la POLLUTION DES HUILES

A ces avantages sont liés certains inconvénients.

Les pressions élevées présentent certains risques d'accidents.

Il faut donc veiller à ce que tous les raccords soient bien serrés et étanches.

Le rendement diminue par suite des pertes de charges et des fuites d'huile.

En liaison avec d'autres technologies, des solutions excellentes peuvent être trouvées.

L'hydraulique exige de l'utilisateur certaines conditions.

La connaissance des lois fondamentales hydrostatiques et hydrodynamiques.

La connaissance des unités de mesure et des grandeurs physiques utilisées.

La connaissance des composants des installations hydrauliques et de leurs interactions dans les systèmes hydrauliques.

TRANSFORMATIONS DE L'ENERGIE DANS LES INSTALLATIONS HYDRAULIQUES.

