

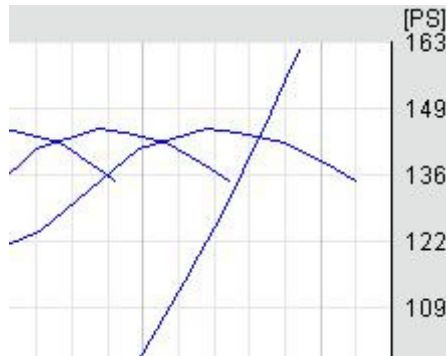
A la demande générale, enfin plutôt à la demande du général 🇫🇷

Je vous propose une petite feuille de calcul qui vous permettra de déterminer vos tailles de pneu, votre composition de kit chaîne et vos vitesses théoriques sur chaque rapport.

Pour cela, il faut vous munir de la revue technique ou de la fiche caractéristique de votre machine.

Vous aurez besoin de la taille actuelle de votre pneu AR (160x60x17 par ex) et la pas besoin de RT ou de calculatrice, du régime moteur idéal (puissance et couple maxi) qui n'est pas forcément la ZR comme sur la 125 ! 😊

C'est l'endroit où votre courbe de couple et votre couple de puissance se coupent :



Cherchez le régime !

Cat060001.jpg (7.35 Kio) Vu 69 fois

Ensuite, vous devez chercher les rapports de transmission primaire et rapports de boîte. Ces rapports sont de la forme 2,281 à 1 ou 2,281:1 ou 0,44 dans tous les cas pour obtenir le bon coefficient, il faut diviser 1 par le chiffre donné (1/2,281 ou 1/0,44) ou de la forme 18x44 et la c'est en nombre de dents. Ceci constitue les constantes mécaniques de votre machine.

Dans la feuille Excel vous trouverez un onglet BOITE pour saisir les coefficients ou les nombres de dents (une seule fois pour la même machine) et un onglet saisie où vous rentrerez les variables comme la taille de pneu ou le nombre de dents de votre PSB et de votre couronne.

Seules les zones en bleu sont des données à saisir, les zones en rouge sont calculées.

Si vous avez des données de type nombre de dents la saisie s'effectue dans les colonnes A-B et D-E; sinon en M et N pour les coef.

Rappports de transmission											
Saisie, soit coefficients colonnes M&N, soit nombre dents colonnes A-B & D-E.											
Si la RT indique un rapport comme 2,281 (ou : 1), il faut diviser 1 par 2,281.											
										Développement	
										2,016	
Saisie										Saisie	
										Primaire	
										(soit 2,281 : 1)	
Saisie										Rappports boîte	
										(ex. 1:2,32)	
Primaire		Rapport		Secondaire		Final					
42	75	0,36	15	38	0,39525692	18	43	0,41860465	0,05959716	0,360198628	0,395256917
42	75	0,36	19	34	0,55865922	18	43	0,41860465	0,0842351		0,558659218
42	75	0,36	23	32	0,71942446	18	43	0,41860465	0,10847541		0,71942446
42	75	0,36	25	29	0,96153846	18	43	0,41860465	0,14498156		0,961538462
42	75	0,36	27	28	1	18	43	0,41860465	0,15078082		1
42	75	0,36	27	27	1,06382979	18	43	0,41860465	0,16040513		1,063829787
										V.théorique	
Avec	10000	rpm	en	1 ^{ere}	V.roue				595,971624	72,0887277	
	10000	rpm		2	V.roue				842,350955	101,8907716	
	10000	rpm		3	V.roue				1084,75411	131,2118569	
	10000	rpm		4	V.roue				1449,81559	175,3696933	
	10000	rpm		5	V.roue				1507,80821	182,3844811	
	10000	rpm		6	V.roue				1594,85138	194,030137	

Zones de saisie de l'onglet BOITE

Dans l'onglet SAISIE, vous pouvez déterminer la taille maxi de votre pneumatique arrière ainsi que la meilleure configuration possible de votre kit chaîne par la saisie du nombre de dents et du régime moteur optimal (ou maxi si vous voulez péter des chiffres invraisemblables).

Comme sur l'onglet BOITE, les champs à saisir sont en bleu et les champs calculés en rouge.

Ligne 3 : saisissez les dimensions de votre pneu d'origine, vous trouverez colonnes I et J les développements

mini et maxi autorisés (+/- 1,5%). en colonne F le développement actuel.

Il y a quelques exemples de notés, vous pouvez en stocker d'autres.

Calcul de vitesse théorique suivant taille pneumatique et transmission							
Rappel la tolérance sur les circonférences des pneu est +/- 1,5%							
Vous trouverez les valeurs limites colonnes I&J							
						Limite min Limite Ma:	
Exemple							
Saisir la taille de roue (180 60 17 par ex.)							
Saisir le développement retenu							
Exemple choix possible							
pneu 110x80x18						pneu 140x80 17	
pneu 150x70 x 17							
pneu 160 x 60 x 17							
pneu 170 x 60 x 17							
pneu 180 x 55 x 17							
Choix de la démultiplication finale							
Dents couronne ou Ø poulie						18	
Dents PSB ou Ø poulie						43	
Meilleur régime moteur						rpm 10000	
						V. théorique	
Rappports						1 72,09	
						2 101,89	
						3 131,21	
						4 175,37	
						5 182,38	
						6 194,03	

Onglet SAISIE, pneu, kit chaîne et Tr/mn

En ligne 5 colonne F saisissez le développement retenu

En ligne 14 "" F saisissez le nombre de dents du PSB

En ligne 15 "" F "" "" "" "" "" "" de la couronne

En ligne 17 "" F "" "" régime moteur retenu

Les vitesses théoriques s'affichent automatiquement.

13	Choix de la démultiplication finale				
14	Dents couronne ou Ø poulie				18
15	Dents PSB ou Ø poulie				42
16					
17	Meilleur régime moteur			rpm	10000
18					
19					V. théorique
20	Rapports		1		78,64
21			2		111,15
22			3		143,13
23			4		191,30
24			5		198,95
25			6		211,65

Résultats

Feuille de calcul :

<http://www.club-hyosung-france.com/forum/download/file.php?id=1097>