

ATELIER

TP N°8



Etre capable De réaliser le changement d'une courroie d'entraînement sur une perceuse a colonne



Consigner une machine ☒

Changer une courroie ☒

Remise en service de la machine ☒



Lors de cette intervention :

- Consigner la machine
- Enlever les carter de protection
- Détendre la courroie
- Passer commande de la courroie
- Changer la courroie
- Remettre la machine en fonctionnement



Protection obligatoire des pieds



Protection obligatoire du corps



Machine sous énergie



Poser la fiche de « **Machine sous intervention** » avant de commencer votre intervention

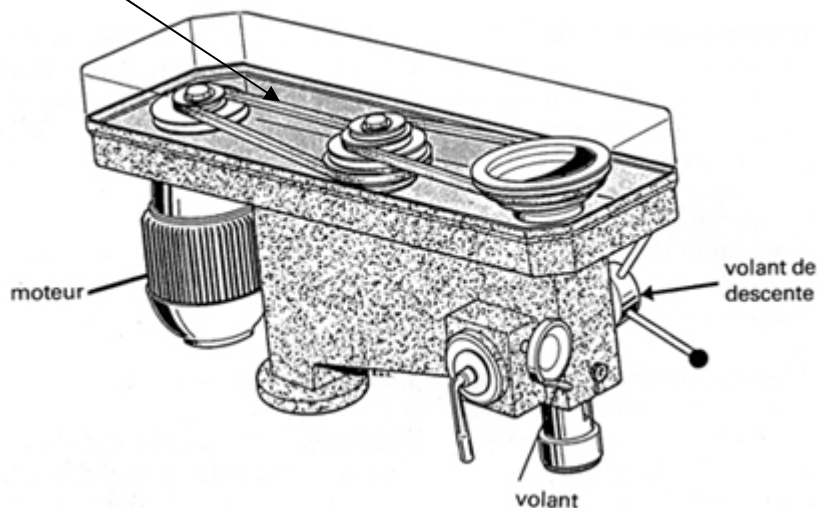
PERCEUSE A COLONE





La perceuse à colonne est un outil assez spécialisé qui convient surtout pour le travail des métaux. Elle permet d'obtenir une grande précision dans l'ouverture des trous borgnes ou traversants. On l'utilise aussi pour le taraudage automatique, car elle permet la réalisation de pas de vis parfaitement finis. La perceuse peut également recevoir des fraises et différents outils à tige adaptables dans le mandrin.

La perceuse à colonne est une machine robuste mais le système d'entraînement par courroie s'use.



Dans le cadre d'une action de maintenance préventive, vous allez être amené à :

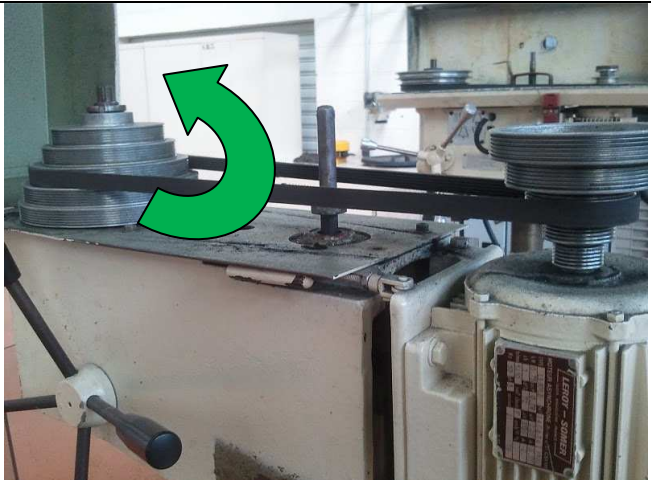
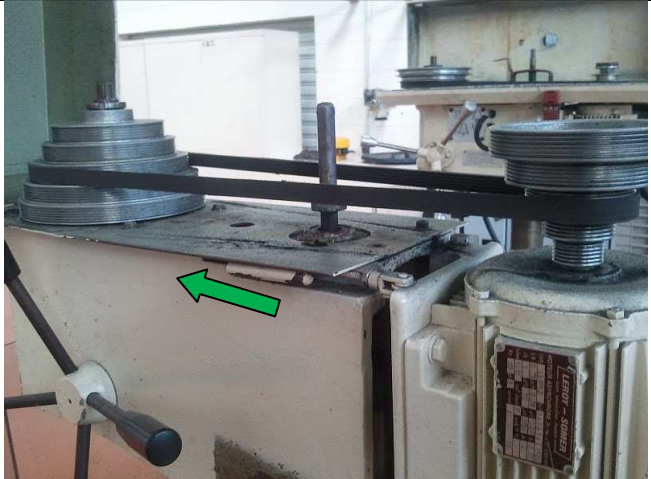
- ✓ Consigner la machine
- ✓ Enlever les carter de protection
- ✓ Détendre la courroie
- ✓ Passer commande de la courroie
- ✓ Changer la courroie
- ✓ Remettre la machine en fonctionnement

❖ Consigner la machine



	Baisser la manette du sectionneur.		
	Tirer la manette de condamnation et positionner le cadenas de consignation.		Appuyer sur l'arrêt d'urgence

❖ Démontage de la courroie

1		Ouvrir le capot de transmission.
2		Tirer sur la manette de façon à détendre la courroie
3		Retirer la courroie

❖ Choix et commande de la courroie

➤ En fonction du tableau ci-dessous donner le nom du type de la courroie

 Type de courroie :

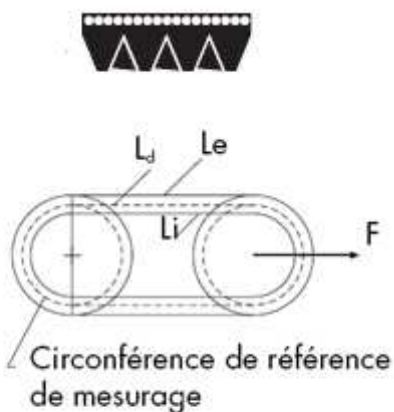
Famille				
OPERATIONS	PLATE	PLATE DENTEE (synchrone)	PLATE STRIEE	TRAPEZOIDALE
				

➤ Caractéristique de la courroie

Construction et propriétés



- La couche supérieure est renforcée de textile supportant la contreflexion et permettant un entraînement auxiliaire sur le dos.
- L'armature traitée haute résistance endure les efforts avec un allongement réduit et stable.
- La base élastomère à forte adhérence, striée longitudinalement offre une surface de contact importante.
- Bonne résistance aux huiles minérales et à la température entre -30°C et $+60^{\circ}\text{C}$ ($+80^{\circ}\text{C}$ pour de courtes périodes).
- Conviennent aux poulies de profils H, J, K, L et M définies par les normes RMA IP-26, DIN 7867 et ASAE S 211.5.



L_d = longueur de référence
 L_e = longueur extérieure
 L_i = longueur intérieure

A l'aide de la courroie que vous venez de démonter :

-Donner le nombre de dent

Nb dents =

-La longueur extérieure **Le**

Le =

- A l'aide des éléments précédemment déterminé, rechercher dans l'extrait de catalogue de notre fournisseur.

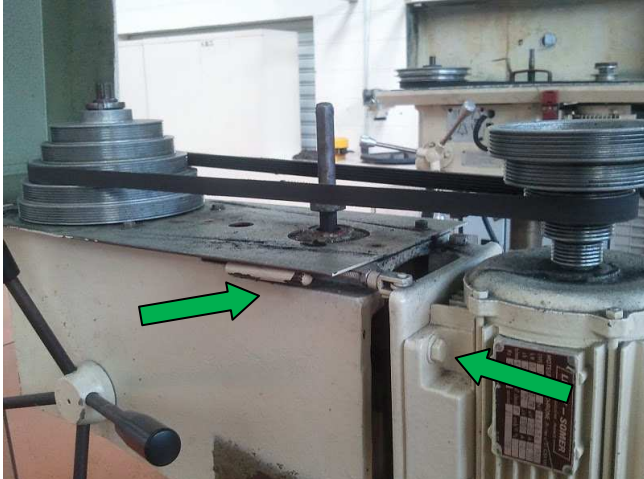
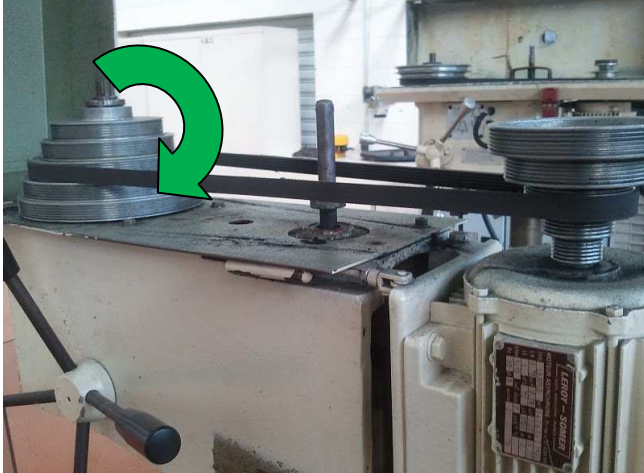
- La référence de la courroie :  _____

- Le prix HT :  _____

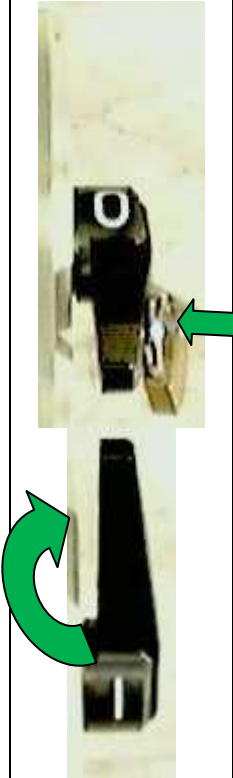
type	code commande	U.D.V.	€		€		€	
124 L 050	474-9642	1	1+	2,88	12+	2,69	25+	2,53
150 L 050	474-9658	1	1+	3,18	12+	2,96	25+	2,80
187 L 050	474-9664	1	1+	3,30	12+	3,07	25+	2,90
210 L 050	474-9670	1	1+	3,80	12+	3,54	25+	3,34
225 L 050	474-9686	1	1+	3,58	12+	3,32	25+	3,15
255 L 050	474-9692	1	1+	4,26	12+	3,95	25+	3,75
270 L 050	474-9709	1	1+	4,38	12+	4,07	25+	3,86
285 L 050	474-9715	1	1+	4,49	12+	4,17	25+	3,96
300 L 050	474-9721	1	1+	4,42	12+	4,10	25+	3,89
322 L 050	474-9737	1	1+	4,59	12+	4,26	25+	4,04
345 L 050	474-9743	1	1+	5,13	12+	4,77	25+	4,52
420 L 050	474-9759	1	1+	5,07	12+	4,71	25+	4,47
450 L 050	474-9765	1	1+	6,23	12+	5,79	25+	5,48
540 L 050	474-9771	1	1+	6,50	12+	6,05	25+	5,71

Compléter le bon de travail

❖ Remontage de la courroie

1		Remonter la courroie
2		Repousser la poignet du support moteur. Le moteur se déplace et tend la courroie
3		fermer le capot de transmission.

❖ Déconsigner la machine

	Enlever cadenas de consignation. Pousser la manette de condamnation Remonter la manette du sectionneur.		Tourner l'arrêt d'urgence pour le débloquent
--	---	--	---

- Compléter le bon de travail en indiquant le montant de la main d'œuvre (30€/ heure).

		BON DE TRAVAIL		BT N°: 12		
DATE :/...../.....		DEMANDEUR : DUPONT		PARC : MEI		
MATERIEL: Centre d'usinage		MARQUE: <i>CNC</i>		N°: 49		
NATURE DU TRAVAIL : Maintenance préventive Changement joints des distributeurs				PRIX DE REVIENT:		
				Main d'œuvre		
				Fournitures		
				TOTAL:		
Fournitures	Nb	Coûts unit	TOTAL	Dates	Ouvriers	Heures