

LA GAMME DE MONTAGE DEMONTAGE

1) Comment remplir une gamme de démontage

- La première colonne contient le numéro de l'opération
- La deuxième colonne contient la description détaillée de l'opération, elle contient
 - Un verbe d'action à l'infinitif choisi dans la liste de vocabulaire présentée plus loin
 - L'objet sur lequel on agit, désigné par son nom et son numéro
- L'outillage utilisé pour cette opération, correctement désigné

Exemple :

N°OP	Désignation de l'opération	Outillage utilisé
1	Dévisser le bouchon de vidange 26	Clé plate de 17
2	Repérer la position de 15 par rapport à 24	Pointeau à 60°

2) Vocabulaire du Démontage

Mise en Sécurité

- Prendre connaissance et appliquer les Procédures de Consignation ou Mise en Sécurité des Personnes et des Biens
- - Apposer la Pancarte ARRET MAINTENANCE
- - Consigner le Système (Cadenas, Sectionneurs)
- - Purger le Système (Air comprimé, Huile)
- - Neutraliser les Mouvements en litant les Systèmes de Transmission (Courroies, Chaînes, Accouplements)

Vidanger

- Vider le contenu d'un Mécanisme des Produits de lubrification usés (Huile, Graisse)

Nettoyer

- Oter les impuretés de façon à permettre l'examen d'éléments ou de Sous Ensembles et en faciliter la Manipulation

Repérer

- Marquer par de légers coups de Pointeau la position des éléments entre-eux avant Démontage ou Dépose

Dévisser

- Utiliser un Outil de Démontage afin de libérer un élément (Généralement un élément fileté, Vis ou Ecrou) sans pour cela le Déposer

Déposer

- Retirer et Poser sur un support un élément ou Sous Ensemble
- Dévisser
- - Déposer
- - Retirer un élément fileté d'un Mécanisme et h:

Chasser

- - Pousser à l'aide d'un outil approprié un élément ou Sous-Ensemble hors de son Logement

Extraire

- - Action d'utiliser un Extracteur

Déplier

- Rabattre un élément en tête afin de le ramener à sa position initiale (Rondelles MB servant au réglage du jeu de fonctionnement des Roulements)
- L'élément dépliée est à remplacer pour des raisons de sécurité.

3) Vocabulaire du remontage

Engager

- Replacer un élément ou sous Ensemble sur un Arbre ou dans un Logement

Visser

- Actionner un élément fileté pour l'amener en contact avec une autre pièce du Mécanisme sans pour cela bloquer cet élément (Réglage)

Visser

- Bloquer -Amener l'élément fileté en contact d'une autre pièce du mécanisme et l'immobiliser pour le freiner (Couple de serrage)

Remettre à Niveau

- Introduire un lubrifiant neuf dans le mécanisme en respectant les Caractéristiques et Quantités préconisées par le Constructeur

Reposer

- Replacer un Sous ensemble dans la position qu'il occupait avant la Dépose

Régler

- Mettre au point le Fonctionnement d'un Ensemble ou, sous-Ensemble

Essayer

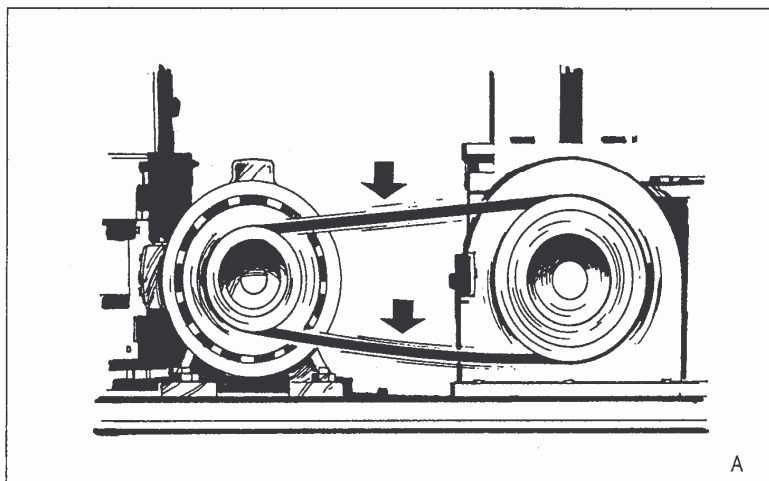
- Faire fonctionner l'Ensemble ou le Sous ensemble de façon à parfaire les Réglages afin de rendre le Système performant

Contrôler

- Vérifier ou Mesurer les performances au s'assurer de la conformité d'un élément (Pièce de Rechange)

Inspection

DES COURROIES TRAPÉZOÏDALES



A

Afin de vous assurer une transmission qui fonctionne parfaitement, une inspection régulière est nécessaire. La plus grande partie de cette inspection consistera à utiliser vos yeux et vos oreilles lorsque vous êtes auprès de la transmission.

Soyez d'abord attentif aux **bruits** qui signalent peut-être un problème.

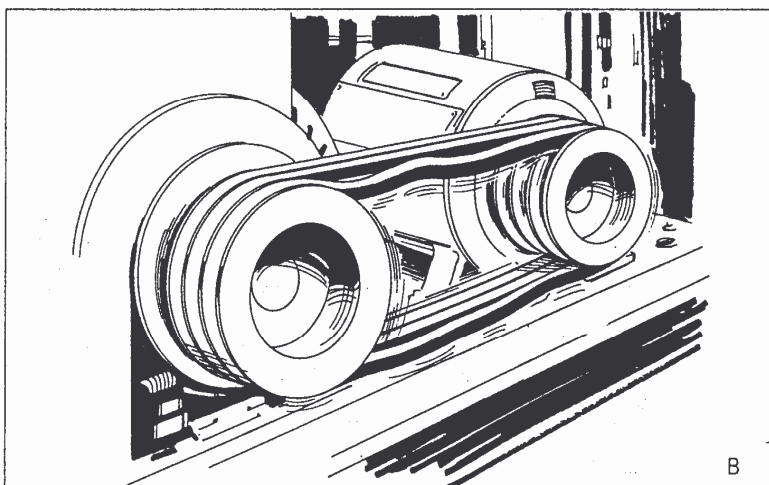
Par exemple :

- les courroies **foeu**ttent le grillage de protection ou un autre obstacle.

Cause : un grillage mal placé – ou des courroies détendues – ou une vibration excessive.

- les courroies **sifflent** en tournant.

Cause : des courroies sous-tensionnées – ou un corps étranger dans les gorges de poulies.



B

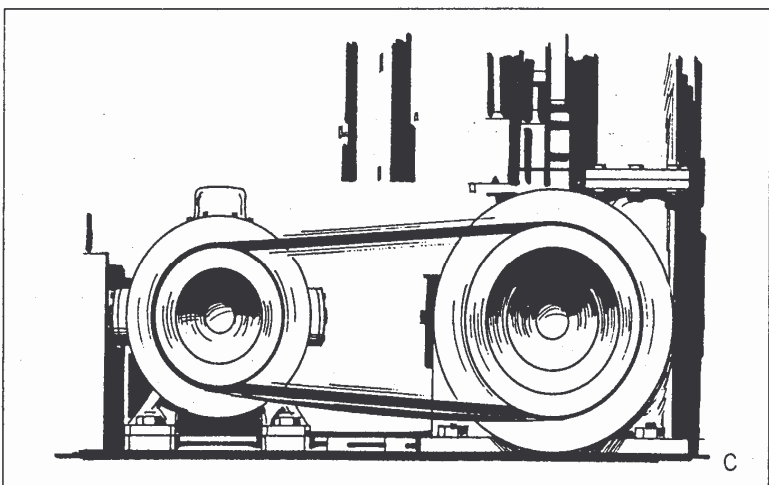
Puis examinez la transmission en cours de fonctionnement.

Bien que les transmissions à courroies multiples présentent quelques différences au niveau de leur fonctionnement, toutes les courroies devraient travailler sous (à peu près) la même tension, avec un brin tendu et un brin mou (voir illustration A). Si une ou plusieurs courroies sont sous-tendues (voir B) ou sur-tendues (voir C), vous avez probablement un des problèmes suivants :

- **poulies usées** : vérifiez l'usure des gorges de poulies à l'aide du calibre Gates adéquat.

- **tension incorrecte** : la courroie peut être incorrectement tensionnée, amplifiant les variations normales de longueur.

- **courroie endommagée** : enlevez la courroie détendue et inspectez-la sur toute sa longueur afin de vous assurer qu'elle n'est pas endommagée intérieurement par accident.



C

MÉTHODE DE TENSIONNEMENT DES COURROIES TRAPÉZOÏDALES

Appareil de mesure de tension

La méthode décrite ci-dessous donnera des coordonnées de tensionnement précises, que l'on utilise un dynamomètre ou – pour travailler plus vite et plus facile – un appareil de mesure de tension Gates. Cet appareil peut être commandé auprès de votre représentant Gates.

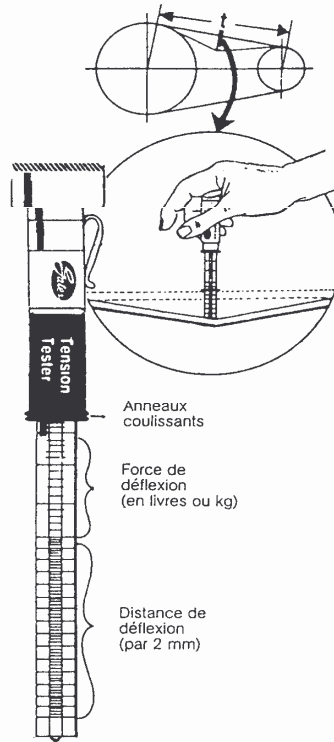
- Cette méthode n'est utilisable que si:
- la transmission a été choisie parmi les tableaux du manuel "Méthode de calcul des transmissions à courroies industrielles";
 - le nombre de courroies de la transmission est conforme aux recommandations du manuel.

REMARQUE: Pour les transmissions ne répondant pas à ces critères, consultez la section traitant la tension dans ce manuel.

Comment utiliser cet appareil?

1. Mesurez la portée (t).
2. Placez l'appareil de mesure de tension perpendiculairement et au centre de la portée. Exercez une poussée suffisante de manière à fléchir la courroie de 1 mm par 100 mm de portée. Lisez la **distance** de déflexion sur l'échelle linéaire inférieure en regardant droit sur le sommet de la (les) courroie(s). Une latte rectiligne posée sur les courroies permettra une lecture plus précise. L'échelle est graduée par 2 mm.
3. La **force** de déflexion se lit sur l'échelle supérieure. L'anneau de caoutchouc a coulé le long de l'échelle et reste en position abaissée pour permettre une lecture précise de la pression en livres et en kilos. Lisez la mesure juste au-dessus de l'anneau. (Remontez l'anneau avant de réutiliser l'appareil.)
4. Comparez la force de déflexion à celles exprimées sur les tableaux donnés. Si cette force est inférieure au minimum recommandé, retensionnez la courroie. Si elle est supérieure au maximum, la courroie est trop tendue.

IMPORTANT: Une diminution rapide de la tension peut se manifester au cours de la période de "rodage". Tensionnez les nouvelles transmissions à l'aide d'une force de déflexion supérieure de 1/3 à la force maximum. Vérifiez souvent la tension au cours du premier jour où la transmission tourne.



Lors du **tensionnement de courroies PowerBand Gates**, multipliez la force de déflexion du tableau par le nombre de brins de la PowerBand. L'appareil de mesure de tension peut être utilisé comme expliqué ci-dessus. Pour déflexion de la PowerBand tout entière vous posez une planchette ou une plaquette de métal sur le sommet des courroies, de sorte que la déflexion soit égale dans tous les brins de la PowerBand. Une règle droite peut être placée sur les deux poulies, pour référence lors de la mesure de déflexion. Si la force de déflexion dépasse 12 kilos ou 25 livres (soit le maximum indiqué sur l'échelle), utilisez un dynamomètre de grande dimension ou consultez votre représentant Gates.

Section	Dia- mètre petite poulie mm	Force de déflexion recommandée	
		daN* min.	max.
SPZ/3V	71	0,8	1,1
	75-80	0,9	1,3
	85-95	1,0	1,5
	100-125	1,2	1,7
	132-180	1,3	1,9
SPA	100-125	1,4	2,1
	132-200	1,9	2,8
	212-250	2,0	3,0
SPB/5V	160-200	2,9	4,4
	212-280	3,6	5,0
	300-400	3,8	5,8
SPC	250-355	5,1	7,5
	375-530	6,0	9,0
XPZ/3VX	56	0,7	1,1
	60-63	0,8	1,3
	67-71	0,9	1,4
	75-80	1,0	1,5
	85-95	1,1	1,6
	100-125	1,3	1,9
	132-180	1,6	2,4
XPA	80-125	1,8	2,7
	132-200	2,2	3,1
XPB/5VX	112-118	2,4	3,6
	125-140	2,7	4,1
	150-170	3,0	4,7
	180-200	3,6	5,3
	212-280	3,8	5,5
	300-400	4,1	6,4
8V	317-431	7,6	11,3
	457-610	8,8	13,3
8VK	380-437	9,7	14,5
	450-600	11,2	16,6
A	85-90	0,9	1,3
	95-106	1,0	1,5
	112-180	1,3	2,0
B	112-118	1,4	2,0
	125-140	1,5	2,3
	150-170	1,9	2,7
	180-250	2,2	3,3
C	180	2,4	3,5
	190	2,6	3,8
	200-212	3,0	4,5
	224-265	3,3	5,0
	280-400	3,8	5,8
D	300-335	5,1	7,3
	355-400	5,6	8,2
	425-560	6,5	9,9
AX	60-80	1,0	1,5
	85-90	1,1	1,6
	95-106	1,2	1,7
	112-180	1,3	2,0
BX	85-118	1,9	2,8
	125-132	2,0	3,0
	137-142	2,0	3,0
	150-170	2,1	3,0
	180-250	2,1	3,3
CX	150-190	3,3	5,0
	200-212	3,5	5,0
	224-265	3,5	5,2
	280-400	3,5	5,2
daN			

Mesure de tension par la méthode "Tension Flèche"

La force de déflexion doit toujours être dirigée perpendiculairement au brin. Flèche = 1 mm par 100 mm de brin.

