

# PANDROL

## MEULEUSE A FLEXIBLE TYPE MFB AVEC COMMANDE A DISTANCE REF 42143002

NOTICE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Ref 14321013

Avec moteur HONDA GX 240

HOMOLOGATION SNCF N° MTP18364



PANDROL

Siège Social et Usine : Z.I. du Bas Pré – B.P. 9 – 59590 RAISMES – FRANCE- Tél. : 33 (0) 3.27.22.26.26 - Fax : 33 (0) 3.27.22.26.00

Direction Générale et Commerciale Immeuble West Plaza – 9 rue du Débarcadère- CS90029 – 92707 COLOMBES Cedex

Tel 33.1.46.88.17.00 – Infos.pandrol@pandrol.com – Fax 33.1.46.88.17.00 et 17 66

En cas de litige, la version française fait référence – The French version will be decisive in cases of litigation



# S O M M A I R E

	<u>Pages</u>	
<b>I</b>	<b>EXPLICATION DES SYBOLS</b>	<b>4</b>
<b>II</b>	<b>INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE</b>	<b>5</b>
<b>III</b>	<b>DESCRIPTIF</b>	<b>6</b>
	1- Descriptif de la machine	
	2- Descriptif de la commande à distance	
<b>IV</b>	<b>CONSIGNES D'UTILISATION</b>	<b>6</b>
	1. Stockage	
	2. Manutention	
	3. Montage de la meule	
	3.1 Montage du flexible sur la machine	
	3.2 Montage de la commande à distance	
	3.3 Montage des outils	
	4. Mise en marche	
	4.1 Avant démarrage	
	4.2 Mise en route	
	4.3 Précautions par temps froid	
	4.4 Arrêt du moteur	
	5. Déplacement en voie	
	6. Poste de travail	
	7. Essieu deux roues	
	8. Immobilisation en rotation de l'ensemble moteur	
<b>V</b>	<b>PANNES ET LOCALISATION</b>	<b>8</b>
<b>VI</b>	<b>ENTRETIEN</b>	<b>10</b>
<b>VII</b>	<b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>11</b>
<b>VIII</b>	<b>LISTE DES PIECES DETACHEES</b>	<b>23</b>
<b>IX</b>	<b>PLAN DE CONTROLE SUIVANT NORME EN13977</b>	<b>29</b>
<b>X</b>	<b>FICHE DE CONTROLE</b>	<b>33</b>
<b>XI</b>	<b>DECLARATION CE DE CONFORMITE</b>	

## I – EXPLICATION DES SYMBOLS



**ATTENTION !** La machine présente des risques particuliers  
Une utilisation sans précaution entraîne des blessures



Lire attentivement la notice avant toute utilisation de la machine.



**AVERTISSEMENT !** Les étincelles peuvent provoquer un incendie  
en cas de contact avec des matières inflammables tels que l'essence,  
le bois, l'herbe sèche, etc ...



**ATTENTION** aux plaques tournantes

## II – INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE

- Ne jamais utiliser la meuleuse sans avoir au préalable lu et compris son mode d'emploi
- Ne jamais utiliser la machine en cas de fatigue ou bien en cas de prise de substances, telles que médicaments ou alcool, susceptibles d'altérer la vision, la dextérité ou la capacité d'appréciation
- L'opérateur doit porter les protections indispensables pour les opérations de meulage
- Toutes les interventions de maintenance doivent être réalisées par du personnel qualifié
- L'utilisateur de la meuleuse en voie doit respecter les règlements, procédures et consignes particulières du réseau ferroviaire
- La mise en place doit être effectuée par trois personnes
- L'utilisateur ne doit pas apporter de modifications à la conception ou à la configuration de la machine
- Le plein d'essence doit être effectué moteur à l'arrêt dans un endroit bien aéré, lors de cette opération :  
  - NE PAS FUMER
  - Ne pas se tenir à proximité d'une flamme découverte
  - Ne pas renverser du carburant hors du réservoir
- Si du carburant a été renversé, nettoyer immédiatement la machine et la déplacer d'un minimum de 5m avant tout démarrage ; si les vêtements ont été en contact avec du carburant les changer immédiatement
- Fermer le robinet d'arrivée de carburant dès la fin du travail

- L'opérateur doit s'assurer que son espace de travail est dégagé et que les étincelles produites ne risquent pas de provoquer des blessures ou un incendie
- Ne pas remplir le réservoir à ras bord, du fait de sa dilatation le carburant pourrait s'écouler par le bouchon du réservoir d'essence
- Arrêter le moteur avant de remplacer la meule
- Ne jamais utiliser de meules endommagées
- Vérifier le serrage de la meule pour éviter tout accident pendant le meulage
- Fixer et serrer le protecteur avant la mise en fonctionnement de la meuleuse
- Faire tourner pendant 30 secondes toute meule neuve ou remontée, le personnel devant être tenu éloigné pendant l'essai hormis l'utilisateur qui doit tenir sa machine de façon à se trouver hors côté ouverture du protecteur
- Effectuer des mesures de vitesse de rotation de la meule après chaque réparation de la machine
- Remplacer le protecteur après tout éclatement de meule
- Stocker les meules dans un endroit sec
- Vérifier la date limite d'utilisation des meules
- S'assurer que la vitesse limite des meules est compatible avec la vitesse de l'outil
- A l'arrêt du moteur la meule continue de tourner par inertie pendant plusieurs secondes
- Le port des EPI peut être nécessaire !



## III – DESCRIPTIF

### 1-Descriptif de la machine

La meuleuse type MFB est utilisée pour les travaux de reprofilage du rail, après soudure :

La rotation du moteur sur le châssis et le système de réglage du brancard en deux positions différentes permettent à l'opérateur de travailler dans toutes les positions, sans entraîner de contraintes sur le flexible de transmission.

### 2-Descriptif de la machine à distance

L'opérateur, en agissant sur un interrupteur placé près de l'outil, commande l'action d'un électro-aimant accélérant le moteur.

- Le circuit comprend 2 interrupteurs en série assurant le contrôle du système :
  - le premier, de sécurité, situé sur le boîtier de commande, permet de mettre le circuit en ou hors service
  - le second, situé dans la poignée amovible fixée sur l'extrémité du flexible côté outil, permet à l'opérateur d'accélérer le moteur pour embrayer l'ensemble de meulage.

La liaison poignée / boîtier de commande, est réalisée par un câble électrique à 2 conducteurs longeant la gaine de flexible et à l'extrémité duquel se trouve un connecteur électrique verrouillable

## IV – CONSIGNES D'UTILISATION

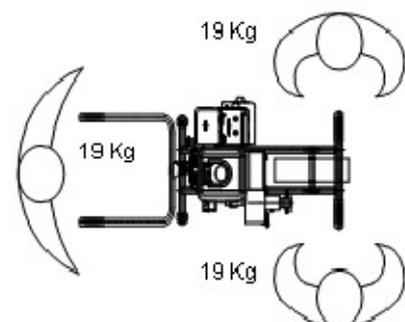
### 1-Stockage

- Ne pas stocker la machine en extérieur sans protéger le moteur de la pluie
- Vidanger le circuit essence avant un stockage prolongé

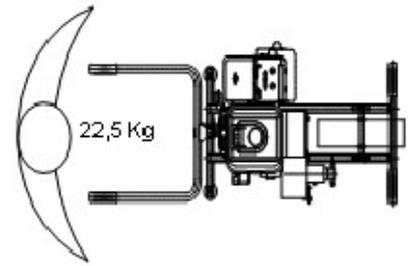
### 2-Manutention

La machine en ordre de marche pèse 57 Kg

- Pour la manutention de la meuleuse 3 personnes sont nécessaires, des poignées sont prévues sur le châssis.



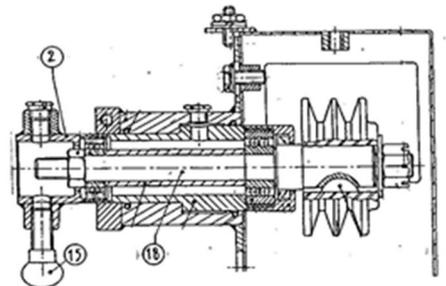
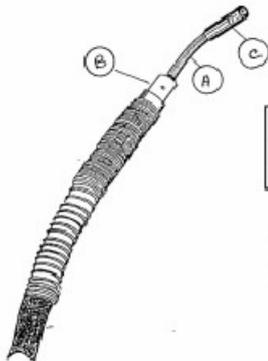
- En déplacement
- 1 seule personne est nécessaire



## 3-Montage de la meule

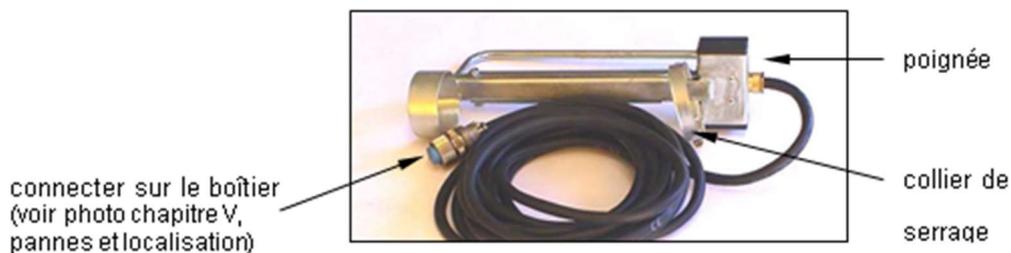
### 3.1 Montage du flexible sur la machine

- Au moyen d'une tige fileté M12 faire sortir l'arbre de transmission (A) au-delà de l'embout lisse de gaine côté moteur (B), enlever la tige puis passer une broche diamètre 6 dans le trou prévu à cet effet à son extrémité (C)
- En tournant cette broche fixer la transmission sur l'axe de poupée (repère 18) du boîtier de transmission.
- Introduire l'embout lisse (B) dans le support de gaine (repère 2) et le bloquer au moyen de la vis violon (repère 15)



### 3.2 Montage de la commande à distance

- Positionner la poignée de commande à distance sur le flexible
- Serrer le collier de serrage
- Relier le fil sur le boîtier de commande à distance



### 3.3 Montage des outils

Le flexible et les outils sont équipés de raccords rapides. Pour effectuer les connexions, reculer la bague du raccord femelle du flexible, emmancher la partie mâle du raccord outils, relâcher la bague.

Pour déconnecter, reculer la bague du raccord femelle, retirer l'outil, relâcher la bague.

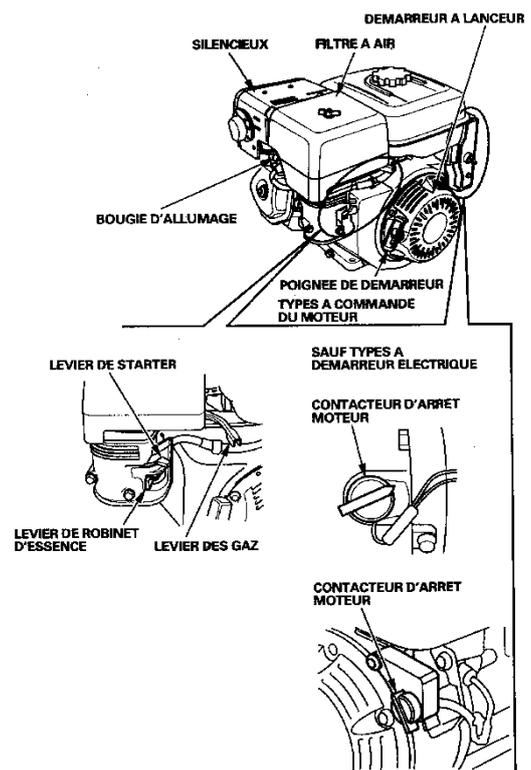
## 4-Mise en marche

### 4.1 Avant démarrage

- Vérifier le fonctionnement du moteur suivant les prescriptions du manuel d'entretien spécifique livré avec la machine
- Effectuer un contrôle visuel du flexible
- Vérifier l'intégrité de la meule et de son carter
- Vérifier que la gâchette de la poignée de commande à distance n'est pas bloquée
- Vérifier la bonne connexion câble électrique / boîtier de commande à distance

### 4.2 Mise en route

- Ouvrir le robinet d'essence
- Fermer le volet du starter en agissant sur la commande
- Placer l'interrupteur sur la position « marche »
- Tirer la poignée de lancement jusqu'à ce que l'on sente une résistance, puis la tirer d'un coup sec
- Dès que le moteur fonctionne, ramener le volet du starter en position ouverture
- Placer l'interrupteur du boîtier de commande sur « ON »
- Vérifier le bon fonctionnement de la commande à distance : Appuyer sur la gâchette de la poignée, fixée sur le flexible côté outil, pour accélérer le moteur et entraîner la meule par l'intermédiaire de l'embrayage centrifuge et du flexible de transmission. Relâcher la gâchette pour arrêter la rotation de l'outil.



### 4.3 Précautions par temps froid

Une mise en température du moteur pendant quelques minutes est conseillée :

- mettre le volet de starter en position fermeture
- faire tourner le moteur quelques minutes au ralenti
- mettre progressivement le volet de starter en position ouverte
- accélérer le moteur environ 2 min.
- arrêter le moteur puis connecter l'outil au flexible

Le travail de la meuleuse peut commencer.

### 4.4 Arrêt du moteur

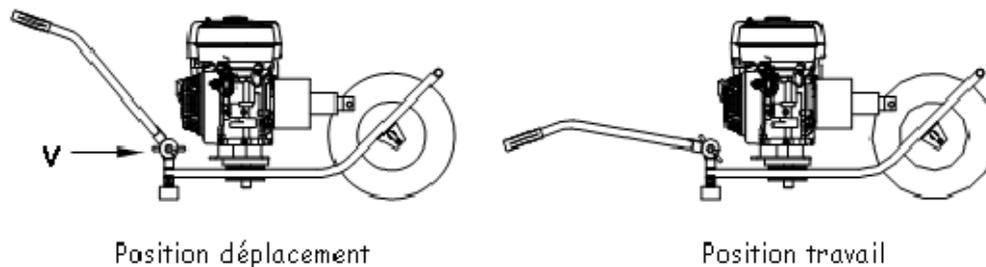
- Placer l'interrupteur du boîtier de commande sur « OFF »
- Placer l'interrupteur du moteur sur la position « arrêt »
- Fermer le robinet d'arrivée d'essence.

## 5-Déplacement en voie

Les poignées ont deux positions :

- Une position haute pour le déplacement
- Une position basse lors du travail permettant une rotation de 270° de l'ensemble moteur

Le desserrage s'effectue sans outil :



### **Mode opératoire :**

- Desserrer de quelques tours la vis axe **V**
- Reculer la poignée afin de dégager la goupille
- Incliner la poignée et engager la goupille dans le second logement
- Resserrer la vis

La poignée en position travail permet le passage du flexible lors de la rotation du moteur

## 6-Poste de travail

L'utilisateur doit toujours travailler intérieur voie lorsqu'il meule.



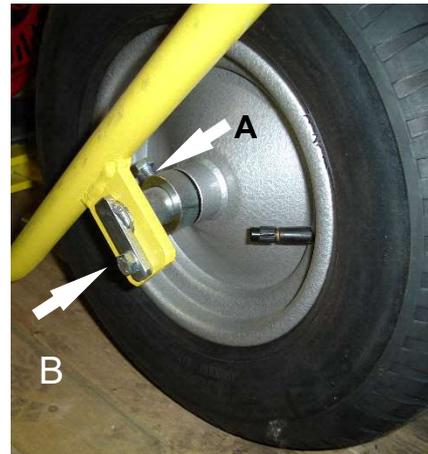
## 7-Essieu deux roues

La machine est montée d'origine avec une seule roue

La deuxième roue, l'axe et deux bagues de blocage sont livrés déposés

Transformation en deux roues :

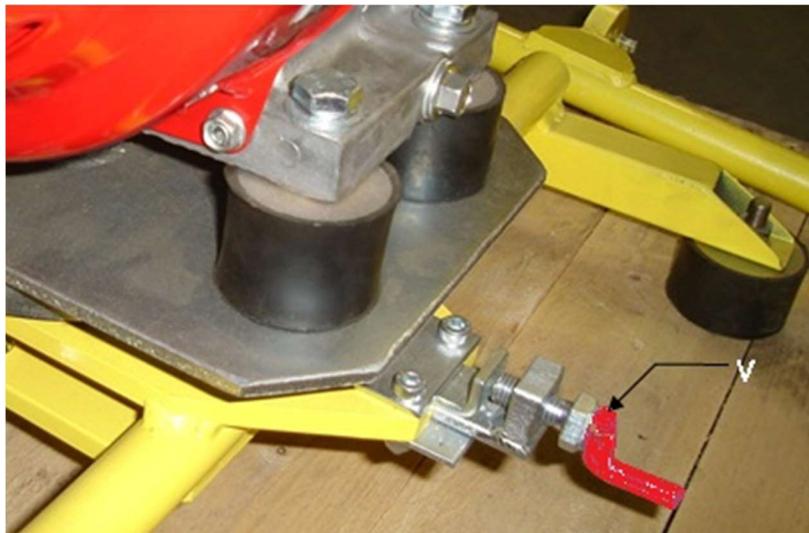
- Déposer la roue
  - dévisser les 2 vis **A** des deux bagues de positionnement de la roue
  - dévisser la vis **B**
  - Retirer l'axe
- Montage des deux roues :
  - monter en lieu et place l'axe deux roues
  - serrer la vis **B**
  - On peut alors monter dans l'ordre : bague, roue, bague à chaque extrémité de l'axe
  - positionner les bagues contre les roues avec un léger jeu, serrer les vis **A**



## 8- Immobilisation en rotation de l'ensemble moteur

L'ensemble motorisation est monté sur un pivot, en déplacement ce pivot doit être neutralisé

La machine est équipée d'un système de blocage localisé sous le moteur, l'immobilisation s'effectue sans outil en vissant la vis **V**



# V – PANNES ET LOCALISATION

Le moteur tourne mais n'accélère pas à la commande :

## 1-Vérifications préalables

- Interrupteur du boîtier de commande sur "on"
- Câble de liaison poignée / boîtier de commande non endommagé
- Connexion câble / boîtier de commande correcte
- Si la température ambiante est basse, laisser chauffer le moteur

## 2-Localisation

. Ces vérifications faites, si le moteur n'accélère toujours pas à la commande,

- par sécurité désaccoupler l'outil

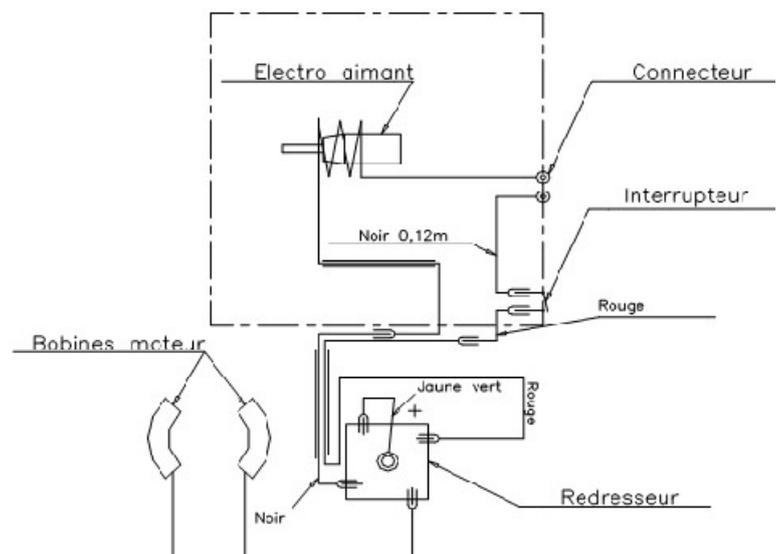
- désaccoupler la prise du boîtier de commande et, moteur en marche, interrupteur sur "on", faire contact avec un conducteur entre les 2 gros plots de l'embase du connecteur :

- Si le moteur a accéléré, cela signifie que le boîtier de commande est en bon état et que la panne provient du câble de liaison ou de la poignée de commande

- Si le moteur n'a pas accéléré, la panne provient du boîtier de commande

- vérification du boîtier de commande :

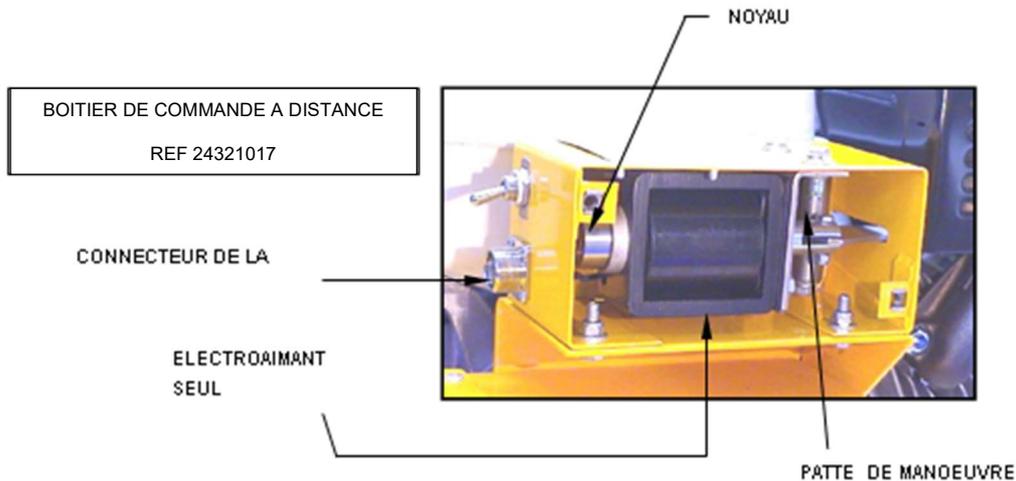
Ouvrir le boîtier à l'aide d'une clé de 10



- contrôler les connexions électriques
- vérifier que le noyau de l'électro-aimant coulisse librement
- vérifier que la patte de manœuvre est bien solidaire du noyau de l'électro-aimant
- vérifier la tension aux bornes de l'électro-aimant :

9 VC  $\pm$  5% au ralenti

12 VC  $\pm$  10% en régime accéléré



## VI – ENTRETIEN

OBJET	NATURE DE L'OPÉRATION	PÉRIODICITÉ			
		Avant utilisation	Après utilisation	10h de travail	Présence de signes d'usures ou de fonctionnement incorrect
Machine complète	Inspection de la machine	X			
Machine complète	Nettoyer la machine en utilisant un chiffon propre ou un pistolet à air comprimé afin de retirer la saleté		X		
Flexible	Graisser			X	
Courroie	Remplacement				X

Veiller à l'état de propreté afin de permettre une bonne inspection visuelle des composants.

- LE MOTEUR

Pour la mise en route et les principaux entretiens, se reporter à la notice du constructeur.

**Il est impératif d'utiliser le groupe de meulage le plus horizontalement possible afin d'assurer une lubrification correcte du moteur (inclinaison maximale +/- 15 °)**

- LE FLEXIBLE

Il est nécessaire de graisser régulièrement le flexible

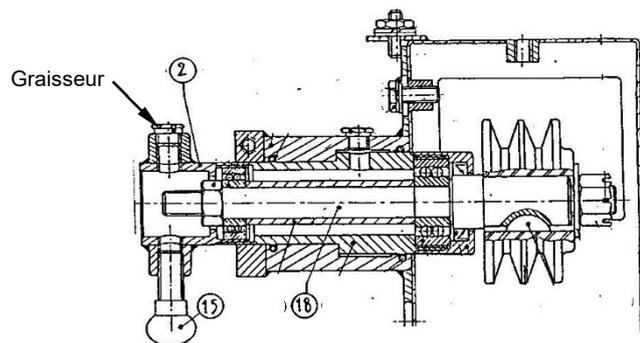
TOUTES LES 10 HEURES DE FONCTIONNEMENT

Introduire de la graisse par le graisseur à l'aide d'une pompe appropriée.

- Agrafe de pompe de graissage  
de type « six pans »

- Type de graisse :

Graisse minérale lithium calcium

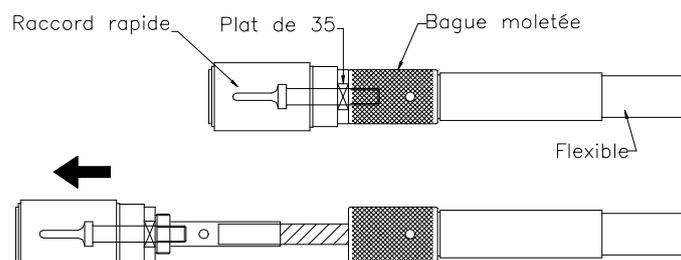


Si l'on ne possède pas de pompe à graisse, il est nécessaire de déposer le flexible de la meuleuse. Se reporter au chapitre IV – 3.1 « montage du flexible sur la machine » en procédant de manière inverse.



Puis désolidariser le raccord rapide de la gaine du flexible en desserrant la bague moletée du flexible tout en maintenant le raccord rapide par les 2 plats de 35 mm : attention pas à gauche !

On peut alors extraire l'arbre souple du flexible pour l'enduire de graisse.



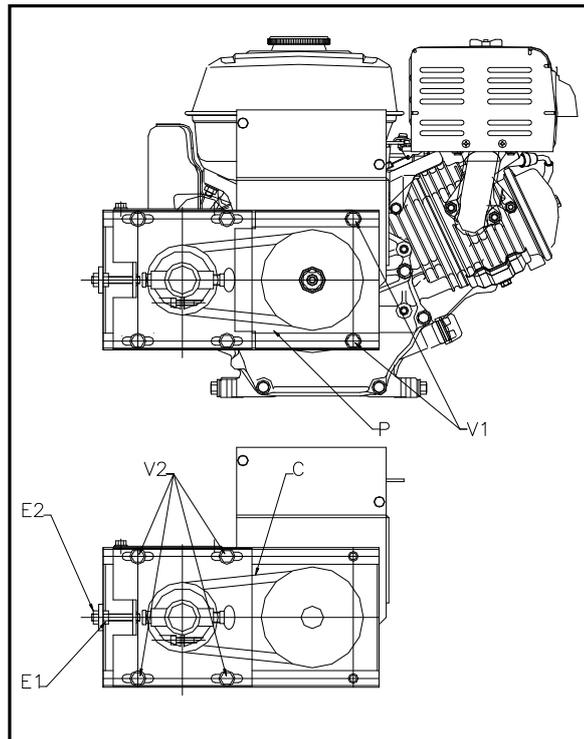
• LA TRANSMISSION

**Tension de la courroie :**

- Desserrer les vis **V1**
  - Déposer la plaque **P**
  - Vérifier la tension de la courroie
- En appuyant en C avec le doigt, on doit obtenir une flèche de 5mm**

Si la flèche obtenue est plus importante, il est nécessaire de procéder à la tension de la courroie

- Desserrer les 4 vis **V2**
- Desserrer de quelques tours l'écrou **E1**
- Serrer l'écrou **E2** jusqu'à obtenir une flèche correcte
- Resserrer l'écrou **E1** et les 4 vis **V2**
- Remettre en place la plaque **P**
- Monter les 2 vis **V1** et serrer



## VII - SIGNALISATION

Nos MFB bénéficient d'une traçabilité reprise sur cette plaque de firme.

### PLAQUE DE FIRME

	Norme:	
	Type :	
	Agrément SNCF :	
Réf :	N° de série :	Année :
Trs/min Outil $\phi$ :		mm Masse : Kg

## VII – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### GRUPE DE MEULAGE A FLEXIBLE TYPE ROUTE MFB

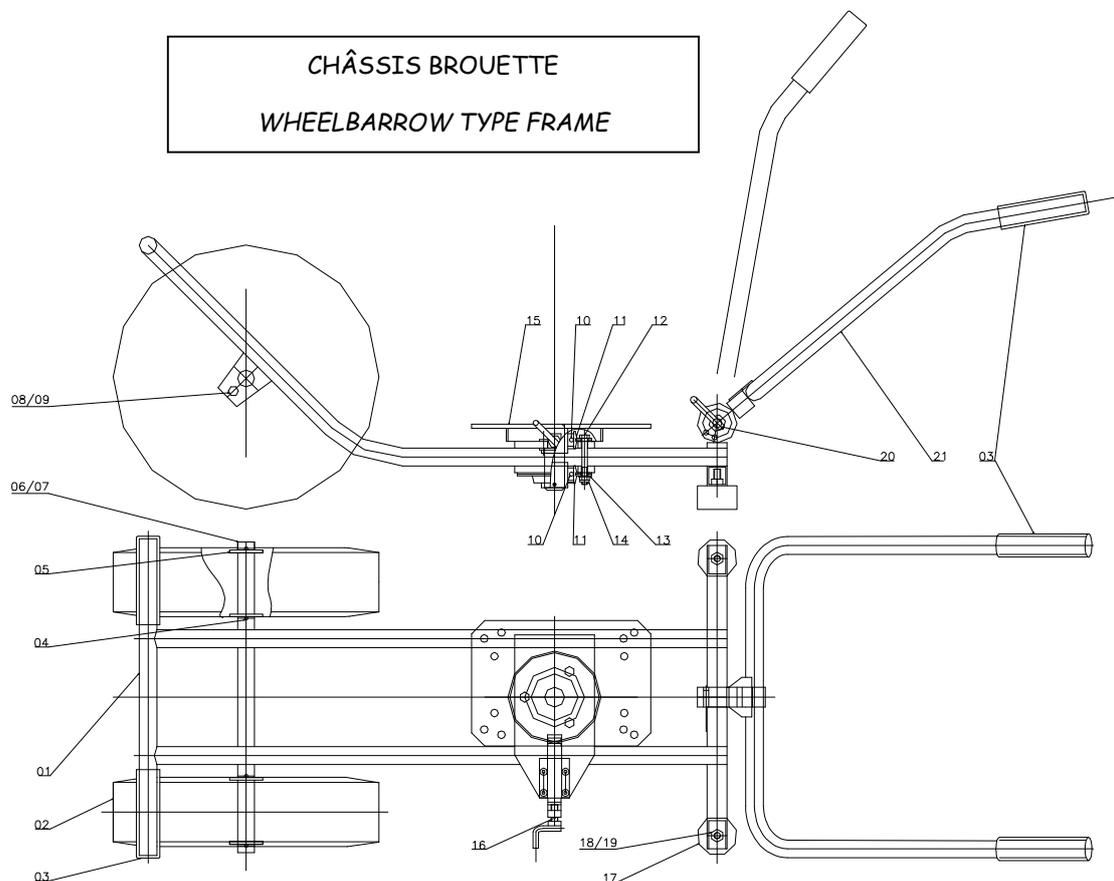
<b>MOTEUR</b>	<b>HONDA GX 240</b>
PUISSANCE	5.9 KW (7 cv) à 3600 Tr/min. maxi
VITESSE DE ROTATION DES OUTILS	4800 tr/min ± 150
DIMENSIONS	950 X 600 X 740 mm
POIDS	57 KG
NIVEAU SONORE	
Pression acoustique Lpa	93 dB (A)
Puissance acoustique Lwa	101,5 dB (A)
NIVEAU DE VIBRATIONS	
Selon norme NF ENV25439 - ISO 5349	AU NIVEAU DE L'OUTIL
-Meule lapidaire	12 ms <sup>-2</sup>
-Meule tangentielle	13 ms <sup>-2</sup>

**ATTENTION : IL EST IMPERATIF D'UTILISER LE GROUPE DE MEULAGE LE PLUS HORIZONTALEMENT POSSIBLE AFIN D'ASSURER UNE LUBRIFICATION CORRECTE DU MOTEUR.**

# VIII – LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

## SPARE LIST

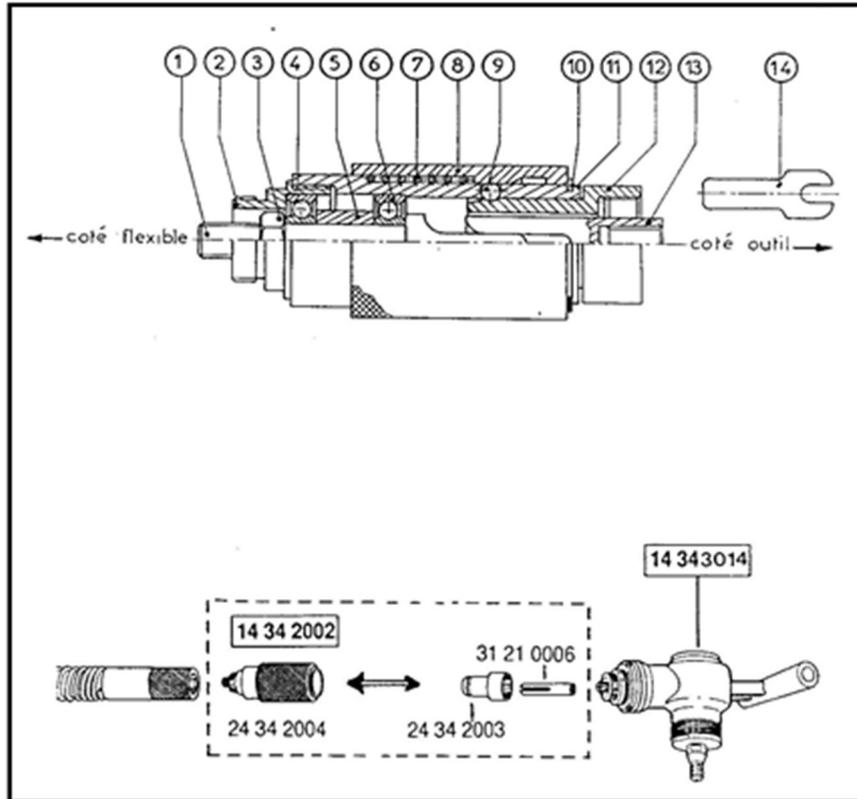
	PAGES	SPARE PARTS
Châssis brouette	28	Wheelbarrow type frame
Transmission par embrayage centrifuge	29 – 30	Transmission by centrifugal clutch
Raccord rapide à billes	31	Ball quick coupling
Flexible et transmission de flexible	32	Flexible shaft
Schéma d'ensemble des outils	33	Tools general diagram
Têtes lapidaires surbaissées	34 – 35	Complete angle heads
Ensembles têtes droites	36 à 39	Straight heads sets
Outillage	40	Accessories



Rep	Réf.	Qté	Désignation	Description
1	24321012	1	Châssis avec brancard orientable	Frame with a 2 positions hand barrow
2	48002005	2	Roue gonflable Ø 400 mm	Wheel Ø 400 mm
3	47401002	4	Poignée pour tube 20x27	Handle for tube 20x27
4	41006016	4	Vis Hc M6 x 10	Hc M6 x 10
5	45501001	4	Bague d'arrêt	Retaining ring
6	35910251	1	Axe version 1 roue	One wheel axis
7	35910250	1	Axe version 2 roues	Two wheels axis
8	41008008	1	Vis HM8x16	HM8x16 screw
9	41108004	1	Rondelle W8	W8 washer
10	44010028	2	Roulement YAR 206-2F	Ball bearing YAR 206-2F
11	44040002	2	Corps de palier	Bearing housing
12	41010009	3	Vis HM10 x 70/26	HM10 x 70/26 screw
13	41110003	3	Rondelle M10N	M10N washer
14	40910009	3	Ecrou Nylstop M10	Nylstop M10 nut
15	24321018	1	Plaque tournante support moteur	Turning engine support plate
16	avec rep. 1	1	Ensemble blocage en rotation	Locking set for turning plate (with rep. 1)
17	47350001	2	Plot Paulstra 50x35	Frame support
18	41110002	2	Rondelle W10	W10 washer
19	40910001	1	Ecrou HM10	HM10 nut
20	avec rep. 1	1	Vis de blocage brancard	Hand barrow locking screw (with rep. 1)
21	avec rep. 1	1	Brancard	Hand barrow (with rep. 1)
22	24321006	1	Boîtier de transmission complet	Complete transmission casing
23	47350001	4	Silent bloc support moteur	Engine support silent bloc

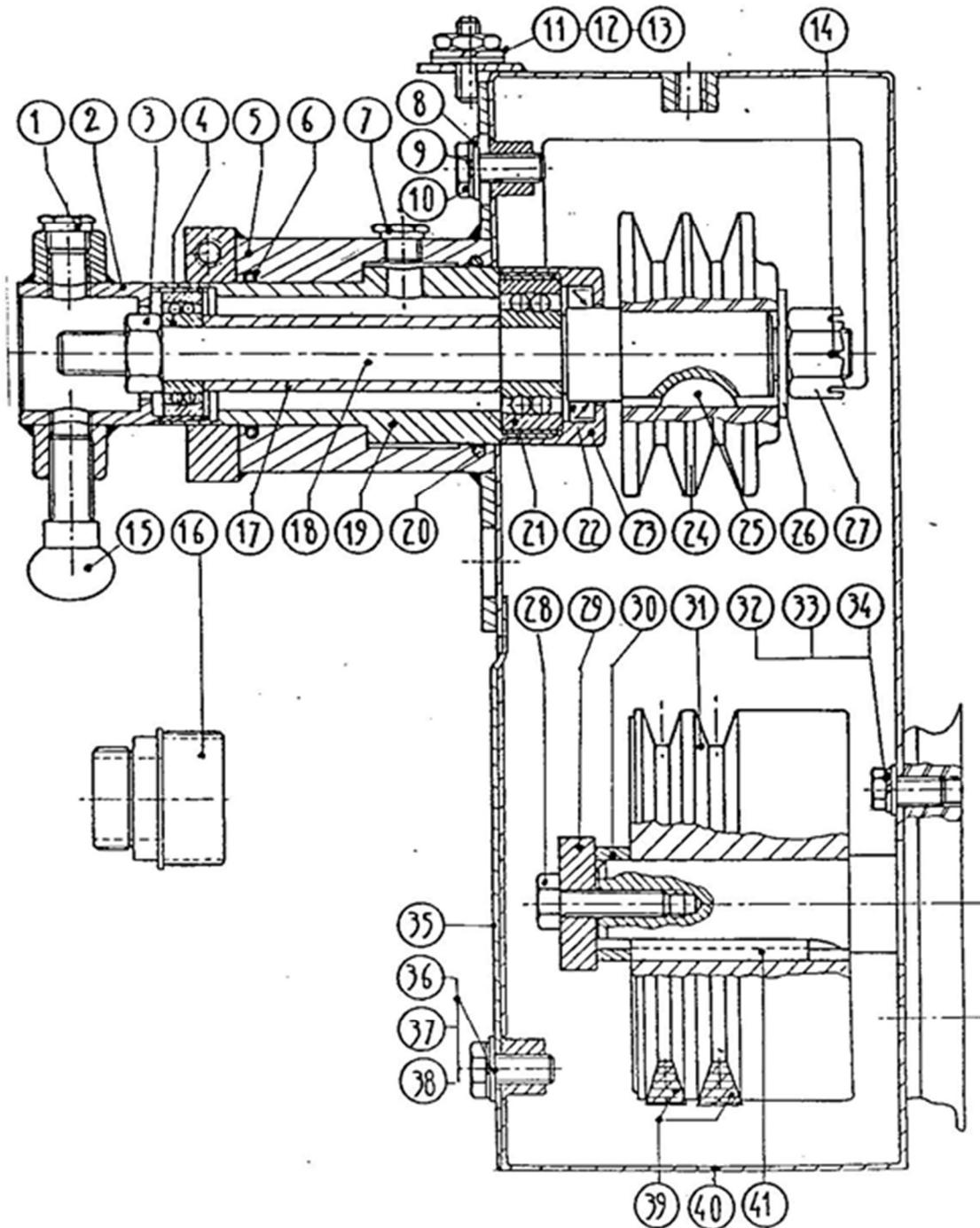
**RACCORD RAPIDE A BILLES COMPLET AVEC CHAPE REF. 1434 2002**

*COMPLETE BALL QUICK COUPLING REF. 14342002*

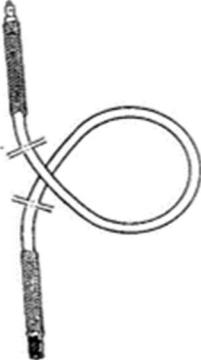


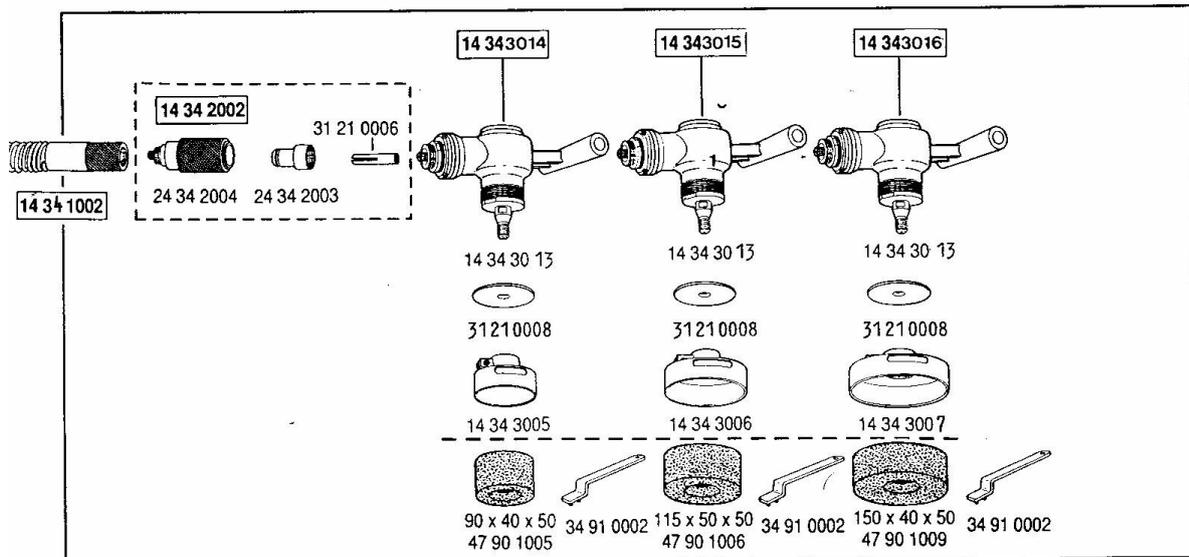
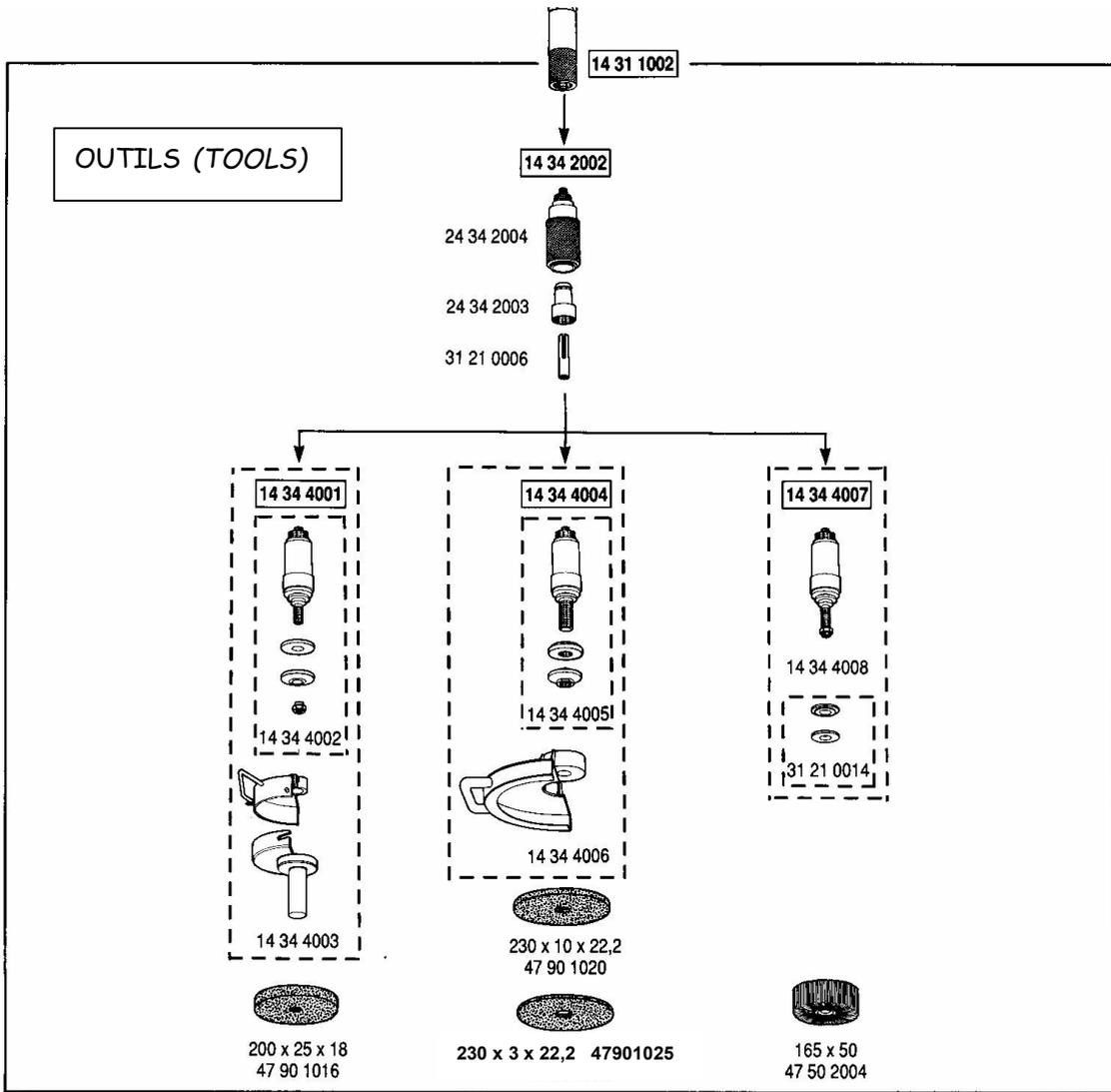
N° rep.	Réf	Qté	Désignation	Description
---------	-----	-----	-------------	-------------

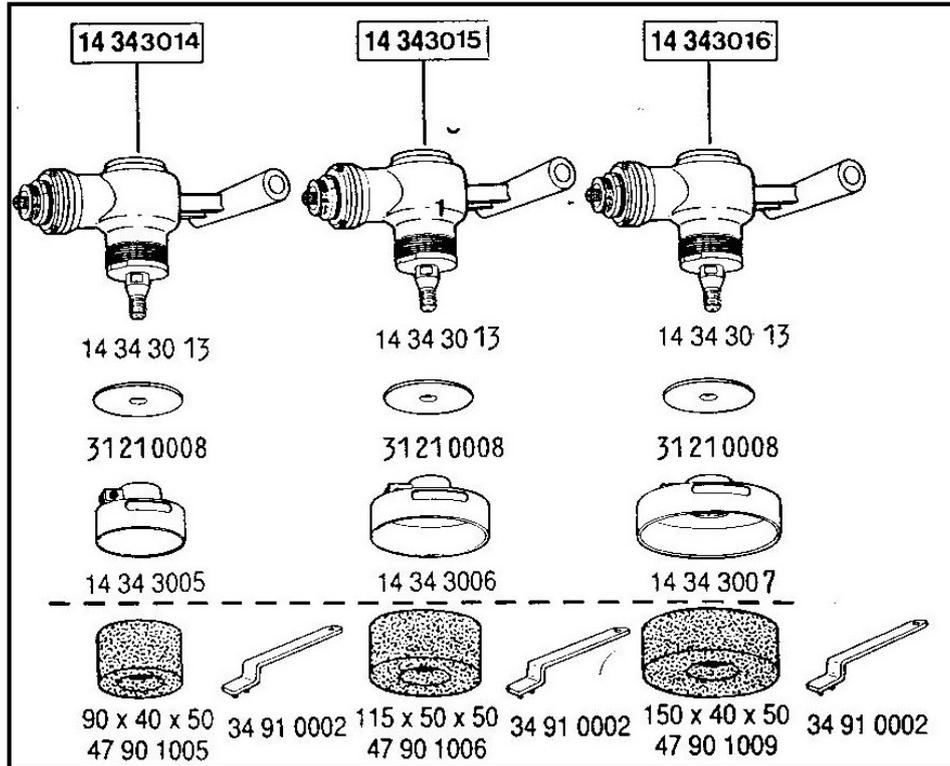
1	31910017	1	Tenon	Male mobile axis
2	31210159	1	Bouchon guide de roulement	Ball bearing guide plug
3	31210107	1	Ecrou de 10 taraudé 12	Nut
4	44010011	1	Roulement à billes 6201 2Rs	Ball bearing 6201 2Rs
5	31210160	1	Entretoise	Distance sleeve
6	44010011	1	Roulements à billes 6201 2Rs	Ball bearing 6201 2Rs
7	34210002	1	Ressort de compression	Compression spring
8	31210161	1	Poignée moletée	Knurled handle
9	44010003	4	Billes diam. 6.35	Ball Ø 6.35
10	41802006	1	Circlips extérieur diam. 40	Outer circlips Ø 40
11	31210162	1	Intermédiaire support de billes	Balls support intermediate
12	24342003	1	Partie mâle côté outil	Tool side male part
13	31210006	1	Chape	Female driving piece
14	39910003	1	Clé pour plat de 35	Single end wrench for nut of 35



Rep.	Réf	Qté	Désignation	Description
1	45010002	1	Graisseur Técalémit M12	Técalémit lubricator M12
2	31910004	1	Support de gaine	Sheath support
*3	40912002	1	Ecrou HM 12	HM 12 nut
*4	44010017	1	Roulement 1202	1202 ball bearing
5	35910003	1	Couvercle porte flexible	Flexible shaft holding cover
6	44202005	1	Joint SIMRIT diam. intérieur 40x3	SIMRIT joint inner Ø 40x3
7	45010001	1	Graisseur Técalémit M10	Técalémit lubricator M10
8	41108001	4	Rondelle M 8 N	M 8 N washer
9	41108004	4	Rondelle Grover W8	Grover W8 washer
10	41008002	4	Vis HM8 x 20	HM8 x 20 screw
11	41108001	1	Rondelle M 8 N	M 8 N washer
12	41108004	1	Rondelle Grover W8	Grover W8 washer
13	40908003	1	Ecrou HM8	HM8 nut
*14	41303001	1	Goupille V 3x32 fendue	V 3x32 cotter pin
15	31910005	1	Vis violon M12x30	Flap screw
*17	31210003	1	Entretoise	Distance sleeve
*18	31110007	1	Axe de poupée	Transmission head axis
*19	31210004	1	Corps de poupée	Transmission head housing
20	44202006	1	Joint SIMRIT Ø intérieur 50x3	SIMRIT joint inner Ø 50x3
*21	44010016	1	Roulement 2302	2302 ball bearing
*22	44202001	1	Joint à lèvres Ø int. 26, ext. 37, ép. 7	Lip seal diam.26x37, thickness 7
*23	31210005	1	Bouchon côté poulie	Pulley side cap
24	31230001	1	Poulie menée double gorge 8x13	Double driven pulley 8x13
*25	41403001	1	Clavette disque 22x9x6	Woodruff key 22x9x6
*26	41114001	1	Rondelle plate M 14 N	M 14 N washer
*27	40914002	1	Ecrou à créneaux HK14	HK14 castle nut
28	41099007	1	Vis H 7/16" 20 UNF Long. 1 1/4"	Screw H 7/16" 20 UNF - 1" 1/4 length
29	31210051	1	Rondelle. 38x5 de bout d'arbre	Shaft end 38 x 5 washer
30	31210003	1	Entretoise pour embrayage centrifuge	Centrifugal clutch distance sleeve
31	45201003	1	Embrayage centrifuge	Centrifugal clutch
32	41099001	4	Vis H 5/16" 24 UNF Long. 3/4"	Screw H 5/16" 24 UNF - 3/4" length
33	41108004	4	Rondelle Grover W8	Grover W8 washer
34	41108001	4	Rondelle M8N	M8N washer
35		1	Couvercle (livré avec le carter rep 40)	Cover (supplied with the carter rep 40)
36	41008002	2	Vis HM 8x20	HM 8x20 screw
37	41108004	2	Rondelle Grover W8	Grover W8 washer
38	41108001	2	Rondelle M 8 N	M 8 N washer
39	44801001	2	Courroie trapézoïdale 8x13x570	V-belt 8x13 x570
40	34910044	1	Carter de boîtier avec couvercle	Casing guard with cover
41	41401016	1	Clavette 6.35 x 6.35	Key 6.35x6.35 for centrifugal clutch
	<b>OPTION</b>			<b>OPTION</b>
16	31210074	1	Bouchon pour adaptation des flexibles à 2 embouts moletés et des raccords rapides.	Special cap for adapting 2 knurled nipples, flexible shaft and quick couplings
	<b>24321003</b>	1	<b>Poupée de transmission sans poulie</b> comprenant les pièces rep. 3-4-14-17-18-19-21-22-23-25-26-27	<b>Transmission head without pulley</b> including parts rep. 3-4-14-17-18-19-21-22-23-25-26-27

	<p><b>LONGUEUR (length) 4,5M</b></p>	<p><b>FLEXIBLE ISOLE COMPLET</b> COMPLETE INSULATED FLEXIBLE SHAFT</p>	<p><b>TRANSMISSION FLEXIBLE + EMBOUTS</b> TRANSMISSION FLEXIBLE SHAF + NIPPLES</p>
<p><b>FLEXIBLES et TRANSMISSIONS de FLEXIBLES POUR GROUPES de MEULAGE</b> FLEXIBLE SHAFTS and TRANSMISSIONS for GRINDING UNITS</p>		<p><b>14341002</b> 1 embout molleté et 1 embout lisse 1 knurled nipple and 1 folded nipple</p>	<p><b>24341002</b></p> 

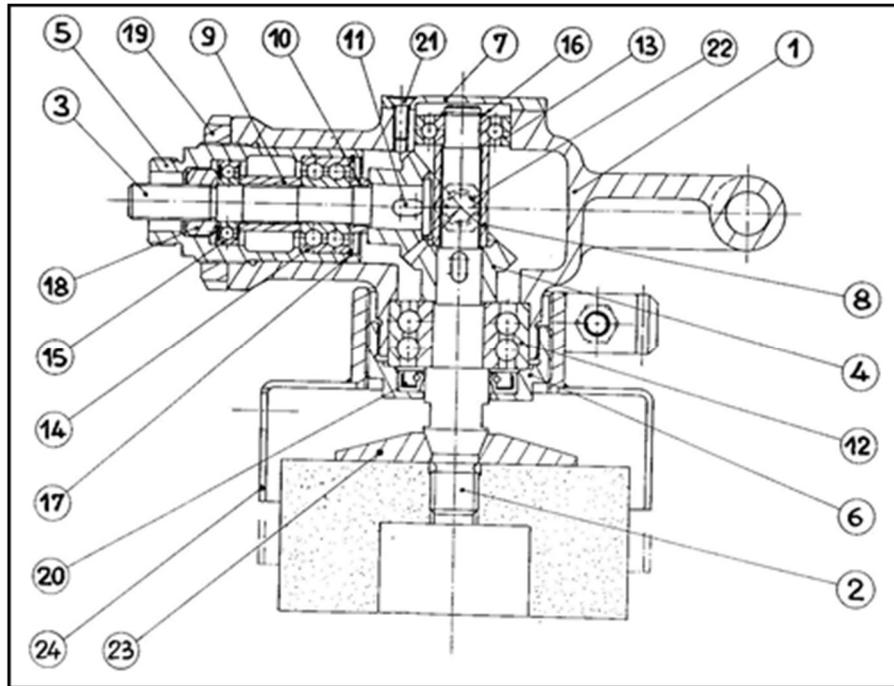




**TETE LAPIDAIRE COMPLETE  
POUR MEULES**

**COMPLETE ANGLE HEAD FOR  
WHEELS**

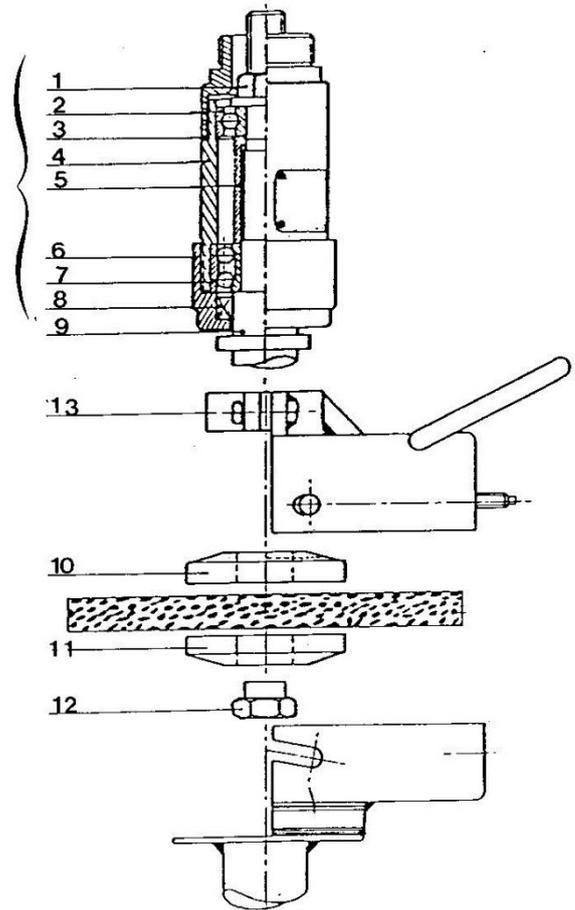
	<b>14343014</b>	<b>Diamètre 90x40x50</b> comprenant :	<b>90x40x50 Diameter</b> including :
	14343013	1 Tête lapidaire seule	Angle head
23	31210008	1 Plateau porte meule diamètre 80	Grinding wheel support plate Ø 80
24	14343005	1 Protecteur vissé pour meule de 90	Screwed guard for 90 grinding wheel
	34910002	1 Clé à 2 plots pour démontage de la meule	Grinding wheel dismounting wrench
	<b>14343015</b>	<b>Diamètre 115x50x50</b> comprenant :	<b>115x50x50 Diameter</b> including :
	14343013	1 Tête lapidaire seule	Angle head
23	31210008	1 Plateau porte meule diamètre 80	Grinding wheel support plate Ø 80
24	14343006	1 Protecteur vissé pour meule de 115	Screwed guard for 115 grinding wheel
	34910002	1 Clé à 2 plots pour démontage de la meule	Grinding wheel dismounting wrench
	<b>14343016</b>	<b>Diamètre 150x40x50</b> comprenant :	<b>150x40x50 Diameter</b> including :
	14343013	1 Tête lapidaire seule	Angle head
23	31210008	1 Plateau porte meule diamètre 80	Grinding wheel support plate Ø 80
24	14343007	1 Protecteur vissé pour meule de 150	Screwed guard for 150 grinding wheel
	34910002	1 Clé à 2 plots pour démontage de la meule	Grinding wheel dismounting wrench



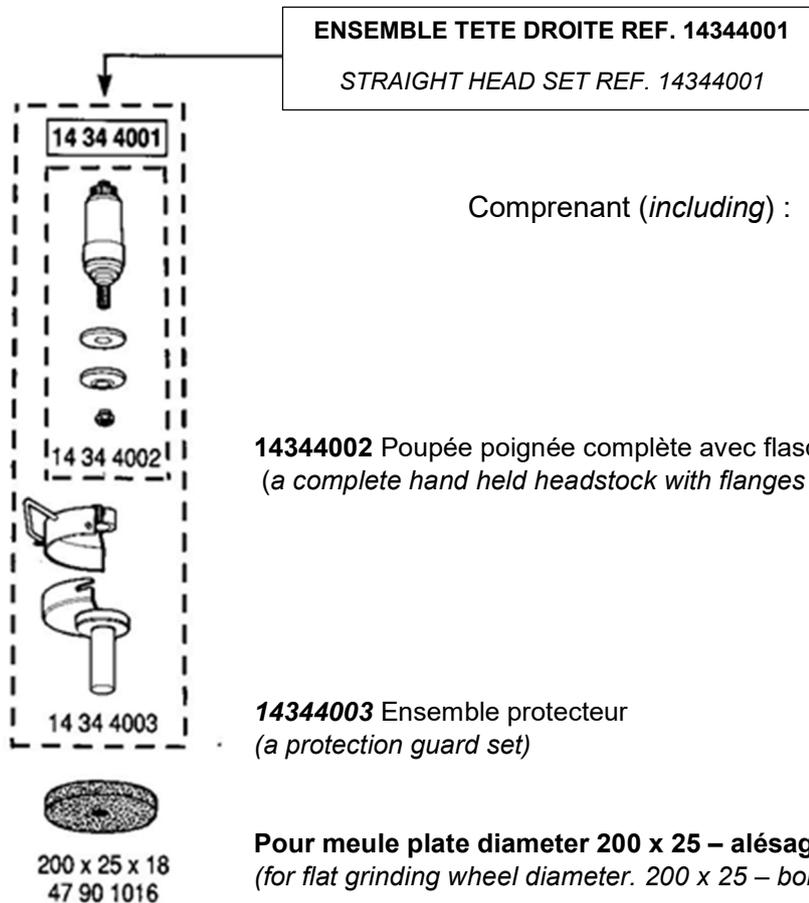
rep.	Réf;	Qté	Désignation	Description
1		1	Boîtier	Housing
2	31110059	1	Axe côté meule	Grinding wheel side shaft
3	31110060	1	Axe côté flexible	Flexible side shaft
4	31210097	2	Pignon conique	Cone shaped pinion
5	31210098	1	Fourreau	Trunk
6	31210099	1	Bouchon inférieur fileté	Grind side threaded plug
7	31110061	1	Bouchon supérieur	Superior cover
8	31210100	1	Entretoise	Distance sleeve
9	31210101	1	Entretoise	Distance sleeve
10	31210102	1	Entretoise	Distance sleeve
11	41401001	2	Clavette 5x5x10	Key 5x5x10
12	44010013	1	Roulement 3303	Ball Bearing 3303
13	44010031	1	Roulement 6201 SKF	Ball Bearing 6201 SKF
14	44010014	1	Roulement 3201	Ball Bearing 3201
15	44010012	1	Roulement 6001 1rs	Ball Bearing 6001 1rs
16	41802002	1	Circlips extérieur Ø 12	Outer circlips Ø 12
17	41801003	1	Circlips intérieur Ø 32	Inner circlips Ø 32
18	40912002	1	Ecrou HM12	HM12 nut
19	40940001	1	Ecrou "SKF" KM8	"SKF" KM8 nut
20	44202004	1	Joint à lèvres	Gasket
21	41005004	3	Vis F/90 M5 x 14	F/90 M5 x 14 screw
22	45010001	1	Graisseur M10 x 1,5	Grease fitting M10 x 1,5
	<b>24343001</b>		Kit de maintenance comprenant :	Maintenance kit including :
			rep .2.3.4.11.12.13.14.15.20.22	rep .2.3.4.11.12.13.14.15.20.22

Pièces communes aux 2  
poupées pour meules plates

Common pieces to the 2 headstock  
for flat grinding wheels



N° rep.	Réf	Qté	Désignation	Description
	<b>14344002</b>		<b>POUPÉE POIGNÉE</b>	<b>HAND HELD HEADSTOCK</b>
1	31210107	1	Ecrou à embase	Nut with base
2	44010011	1	Roulement 6201 2Rs	Ball bearing n° 6201 2Rs
3	31210119	1	Bouchon	Plug
4	31210121	1	Corps	Body
5	31210120	1	Entretoise	Distance sleeve
6	31210118	1	Ecrou de poupée	Nut
7	44010022	1	Roulement 2202 2Rs	Ball bearing n° 6202 2Rs
8	44202003	1	Joint	Gasket
9	31110010	1	Axe de poupée	Axis
10	31210009	1	Flasque d'entraînement	Internal flange
11	31210010	1	Flasque de serrage	Tightening flange
12	31210011	1	Ecrou de serrage	Tightening nut
13	<b>14344003</b>	<b>1</b>	<b>ENSEMBLE PROTECTEUR</b>	<b>PROTECTION GUARD</b>



Comprenant (including) :

**14344002** Poupée poignée complète avec flasques et écrou  
(a complete hand held headstock with flanges and nut)

**14344003** Ensemble protecteur  
(a protection guard set)

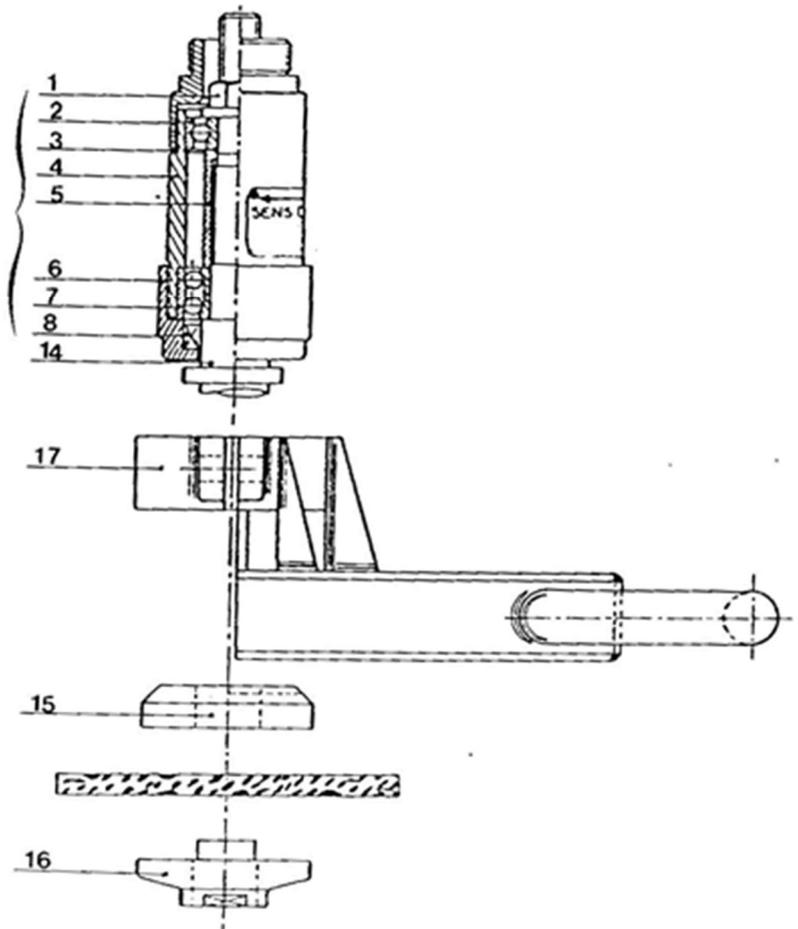
**Pour meule plate diameter 200 x 25 – alésage 18**  
(for flat grinding wheel diameter. 200 x 25 – boring 18)



La meule usée est un déchet suivant code 12 01 21  
(Worn grinding wheel is a waste according to the code 12 01 21)

Pièces communes aux 2  
poupées pour meules droites

Common pieces to the 2 headstock  
for flat grinding wheels



N° rep.	Réf	Qté	Désignation	Description
	<b>14344005</b>	1	<b>POUPÉE POIGNÉE</b>	<b>HAND HELD HEADSTOCK</b>
1	31210107	1	Ecrou à embase	Nut with base
2	44010011	1	Roulement 6201 2Rs	Ball bearing n° 6201 2Rs
3	31210119	1	Bouchon	Plug
4	31210121	1	Corps	Body
5	31210120	1	Entretoise	Distance sleeve
6	31210118	1	Ecrou de poupée	Nut
7	44010022	1	Roulement 2202 2Rs	Ball bearing n° 6202 2Rs
8	44202003	1	Joint	Gasket
14	31110066	1	Axe de poupée	Axis
15	31210012	1	Flasque d'entraînement	Internal flange
16	31210013	1	Flasque de serrage avec écrou	Tightening flange with nut
17	<b>14344006</b>	1	<b>ENSEMBLE PROTECTEUR</b>	<b>PROTECTION GUARD</b>

**ENSEMBLE TETE DROITE REF. 14344004**  
STRAIGHT HEAD SET REF. 14344004

Comprenant (including) :

**14344005** Poupée poignée complète avec flasques  
(a complete hand held headstock with flanges)

**14344006** Ensemble protecteur  
(a protection guard set)

**Pour meule plate diameter 230 x 10 – alésage 22.2**  
(for flat grinding wheel diameter. 230 x 10 – boring 22.2)

230 x 10 x 22,2  
47 90 1020

**Pour meule plate diameter 230 x 3 – alésage 22.2**  
(for flat grinding wheel diameter. 230 x 3,2 – boring 22.2)

230 x 3,2 x 22,2  
47 90 1025

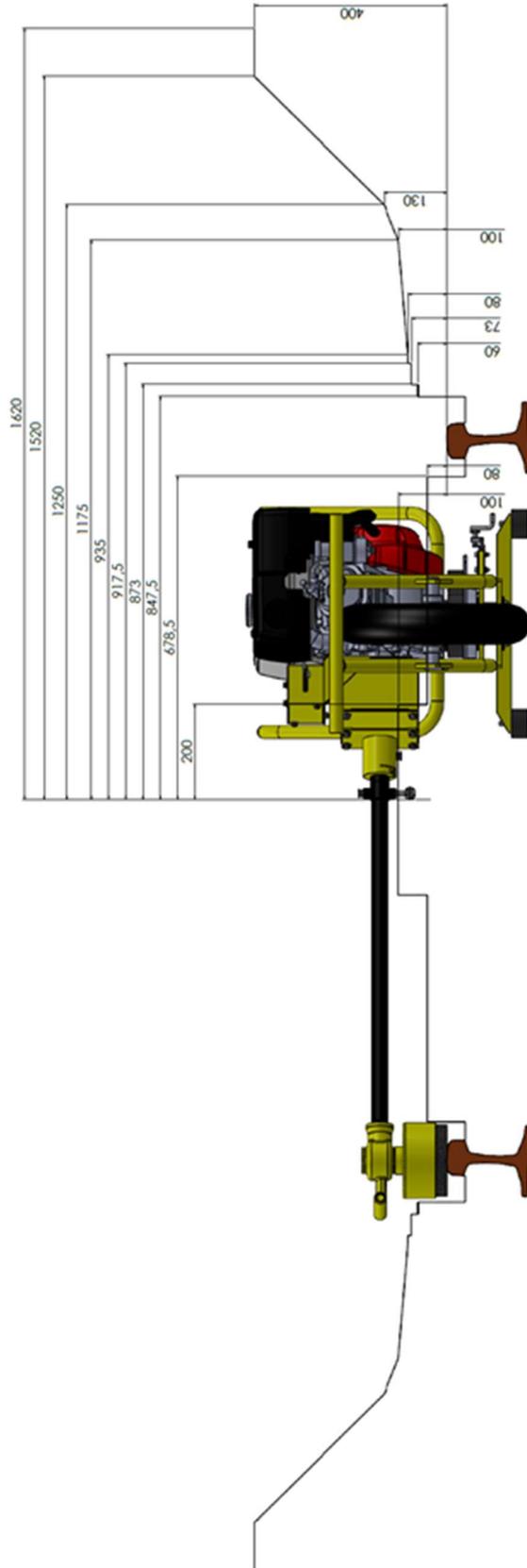


La meule usée est un déchet suivant code 12 01 21  
(Worn grinding wheel is a waste according to the code 12 01 21)

**OUTILLAGE FOURNI AVEC LA MACHINE***SET OF TOOLS DELIVERED WITH THE MACHINE*

<b>Réf</b>	<b>Qté</b>	<b>Désignation</b>	<b>Description</b>
48401146	1	Clé à bougie	Wrench for sparking-plug
31110117	1	Broche de démontage de la transmission	Transmission dismounting broach
39910005	1	Clé oxycoupée de 10	10 Flat Wrench
39910007	1	Clé oxycoupée de 13	13 Flat Wrench
39910013	1	Clé oxycoupée 22/24	Flat Wrench 22/24

# VIII - PLAN DE CONTROLE SUIVANT EN13977





**FICHE DE CONTROLE  
CLIENT**

**CONTROL CARD  
CUSTOMER'S COPY**

MEULEUSES A FLEXIBLE TYPE MFB

GRINDING UNIT WITH SHAFT MFB TYPE

**14321013**

N°	Désignation des contrôles <i>Description of controls</i>	Contrôle <i>Checked by</i>
1	Articulation du brancard <i>Hand barrow articulation</i>	
2	Verrouillage de la plaque tournante support de moteur <i>Engine turnable support plate locking</i>	
3	Tension des courroies <i>Belts tension</i>	Fenêtre de contrôle <i>Control window</i>
4	Vitesse ralentie moteur <i>Engine slow motion speed</i>	
5	<b>Boîtier de commande à distance:</b> - raccordements électriques - essai poignée commande à distance - fonctionnement de l'interrupteur boîtier	<b>Driving case :</b> <i>electrical connections</i> <i>remote control handle test</i> <i>driving case switch</i>
6	Vitesse de l'arbre de sortie (4800 ± 150 tr/min) <i>Output shaft speed (4800 ± 150 rpm)</i>	
7	Aspect peinture - graissage - serrage vis et écrous <i>Paint, greasing aspect - screws and nuts tightening</i>	
8	Accessoires <i>Accessories</i>	
9	Notice d'utilisation REF 42143002 <i>User's manual</i>	
Date de fabrication <i>Date of manufacturing :</i> ..... Fait à Raismes le <i>Drawn up in Raismes, the :</i> ..... Nom <i>Name :</i> ..... Signature <i>Signature :</i> .....		

**Références à rappeler en cas de réclamation**

*In case of complaint, please quote these references*

N° de machine	<i>Machine nbr :</i>
Moteur Type	<i>Engine Type :</i>
Numéro	<i>Number :</i>



**FICHE DE CONTROLE  
CLIENT**

**CONTROL CARD  
CUSTOMER'S COPY**

**MEULEUSES A FLEXIBLE TYPE MFB**

**GRINDING UNIT WITH SHAFT MFB TYPE**

Avec commande à distance

**14321013**

With a remote control switch

N°	Désignation des contrôles <i>Description of controls</i>	Contrôle <i>Checked by</i>
1	Articulation du brancard <i>Hand barrow articulation</i>	
2	Verrouillage de la plaque tournante support de moteur <i>Engine turnable support plate locking</i>	
3	Tension des courroies <i>Belts tension</i>	Fenêtre de contrôle <i>Control window</i>
4	Vitesse ralentie moteur <i>Engine slow motion speed</i>	
5	<b>Boîtier de commande à distance:</b> - raccordements électriques - essai poignée commande à distance - fonctionnement de l'interrupteur boîtier	<b>Driving case :</b> <i>electrical connections</i> <i>remote control handle test</i> <i>driving case switch</i>
6	Vitesse de l'arbre de sortie (4800 ± 150 tr/min) <i>Output shaft speed (4800 ± 150 rpm)</i>	
7	Aspect peinture - graissage - serrage vis et écrous <i>Paint, greasing aspect - screws and nuts tightening</i>	
8	Accessoires <i>Accessories</i>	
9	Notice d'utilisation REF 42143002 <i>User's manual</i>	
Date de fabrication	<i>Date of manufacturing : .....</i>	
Fait à Raismes le	<i>Drawn up in Raismes, the : .....</i>	
Nom	<i>Name : .....</i>	
Signature	<i>Signature :</i>	

**Références à rappeler en cas de réclamation**

*In case of complaint, please quote these references*

N° de machine	<i>Machine nbr :</i>
Moteur Type	<i>Engine Type :</i>
Numéro	<i>Number :</i>

**SAV / Commercial**

**Contacter votre représentant commercial / Contact your local representative**

**Ou / Or +33 (0) 1 46 88 17 00**

**Ou / Or [Infos.pandrol-fr@pandrol.com](mailto:Infos.pandrol-fr@pandrol.com)**

## IV - ATTESTATION DE CONFORMITE

### CERTIFICATE OF CONFORMITY

Le constructeur soussigné ( the undersigned manufacturer)

**PANDROL (DIVISION MATERIEL)**

**Z.I DU BAS PRE**

**59590 RAISMES**



Certifie que le matériel neuf désigné ci-après (certify that the under described products)

**MEULEUSE BROUETTE A FLEXIBLE**  
**TYPE MFB avec commande a distance**  
**Moteur HONDA GXV 240**  
**Référence 14321013**

**WHEELBARROW GRINDING UNIT WITH SHAFT**  
**MFB Type with remote control switch**  
**HONDA GXV 240 engine**  
**Référence 14321013**

**N° de machine (machine number) :**

Est conforme (comply with)

- **A LA CONFORME EUROPEENE NF EN 13977**  
*(THE EUROPEENE NORM NF EN 13977)*
- **AUX DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DEFINIES PAR LA DIRECTIVE 2006/42/CE**  
*(THE INFORMATION STATED IN THE LEGAL DOCUMENTATION OF THE DIRECTIVE 2006/42/CE)*
- **Aux prescriptions de l'article R4313-20 (procedure d'auto certification)**  
*(the regulations of R4313-20 article – self certification procedure)*
- **M. LISINSKI Aurélien est le détenteur du dossier technique**

Raismes, 05/2019  
Bruno JOIRIS  
Directeur Industriel

Aurélien LISINSKI  
Responsable division matériel et équipement

# PANDROL

Find out more at

[pandrol.com](https://pandrol.com)

Partners in excellence