

PANDROL

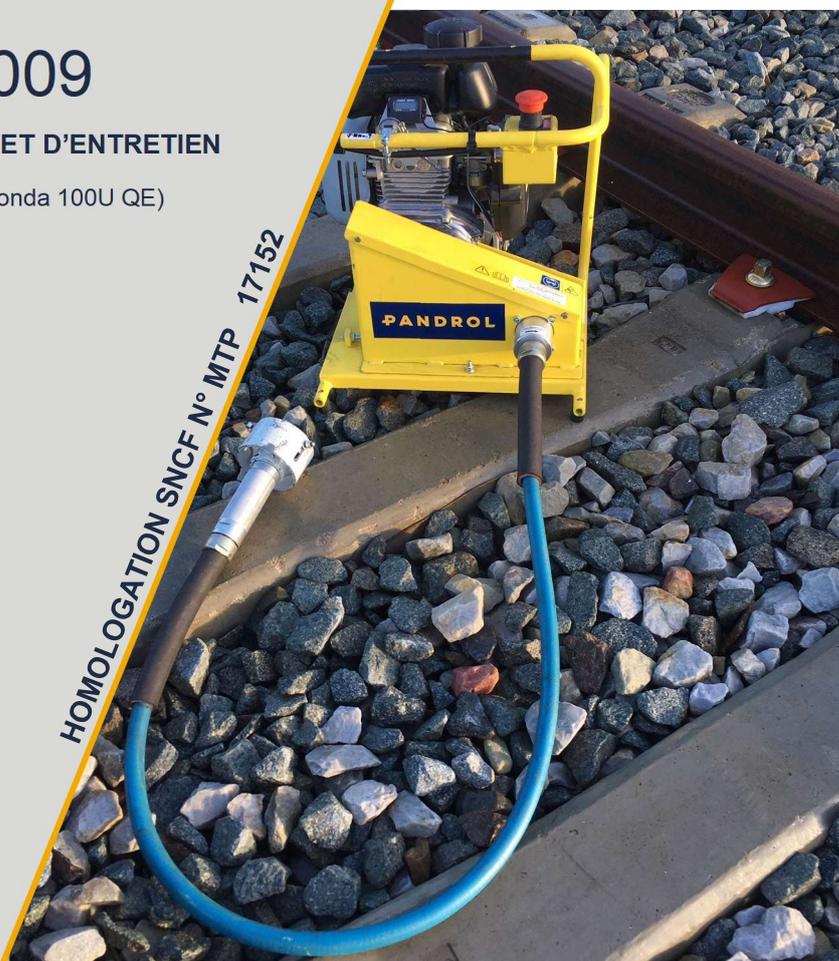
MEULEUSE A FLEXIBLE PORTABLE

Ref 42143009

NOTICE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Type GML24 (avec moteur honda 100U QE)

Ref 14311007



HOMOLOGATION SNCF N° MTP 17152

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

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>	
I	EXPLICATION DES SYMBOLES	4
II	INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE	4
III	DESCRIPTIF	6
IV	CONSIGNES D'UTILISATION	6
	1. Stockage	
	2. Manutention	
	3. Précautions avant mise en service	
	4. Poste de travail	
	5. Montage du flexible sur le moteur	
	6. Montage de l'outil	
	7. Montage de la meule	
	8. Mise en marche	
	8.1 Avant démarrage	
	8.2 Mise en route	
	8.3 Arrêt moteur	
V	APPLICATIONS	11
VI	ENTRETIEN	12
VII	SIGNALISATION	13
VIII	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	14
IX	LISTE DES PIECES DETACHEES	28
X	FICHE DE CONTRÔLE	31
XI	DECLARATION CE DE CONFORMITE	35

I – EXPLICATION DES SYMBOLES



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 ...



Toujours utiliser des lunettes ou une visière protectrice.

II – INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE

- Ne jamais utiliser le groupe de meulage sans avoir au préalable lu et compris son mode d'emploi.
- Seul le personnel formé et qualifié doit mettre en œuvre et utiliser la meuleuse à flexible.
- Toutes les interventions de maintenance doivent être réalisées par du personnel formé et qualifié.
- L'utilisateur du groupe de meulage doit respecter les règlements et procédures en vigueur du réseau.
- ATTENTION lors de l'arrêt du moteur, la meule continue de tourner par inertie pendant quelques secondes.
- 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 des risques.
- L'utilisateur doit s'assurer que son environnement est dégagé (personne, animal...).
- 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
- L'utilisateur ne doit pas apporter de modifications à la conception ou à la configuration du groupe.

- Si du carburant est renversé, nettoyer immédiatement la machine et le déplacer d'un minimum de 5m avant tout démarrage
- L'ensemble de meulage est une machine qui doit être maniée par un seul utilisateur
- Les vêtements souillés par l'essence doivent être changés immédiatement
- Ne jamais remplir le réservoir à ras bord
- Éviter de faire tourner le moteur dans un espace non ventilé, celui-ci produit des gaz toxiques
- Le carburant doit être stocké dans des bidons conformes à la réglementation, convenablement fermés et étiquetés.
- Fermer le robinet d'arrivée de carburant dès la fin du travail
- ARRÊTER le moteur avant de remplacer la meule
- S'assurer que la vitesse maximale admissible des meules et des disques sont compatibles avec la vitesse de la machine
- Ne pas utiliser de meule ayant dépassé la date limite d'utilisation
- Ne jamais utiliser des meules endommagées
- Faire tourner à vide, 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 projecteur
- Effectuer les mesures de vitesse de rotation de la meule après chaque intervention sur le moteur
- Vérifier le serrage des flasques pour éviter un glissement du disque pendant le meulage
- N'utiliser que des meules dont l'alésage correspond au diamètre de l'axe porte meule
- Fixer et serrer le protecteur avant la mise en fonctionnement de la meuleuse
- Remplacer le protecteur après tout éclatement de la meule
- Stocker les meules dans un endroit sec de telle sorte qu'elles restent parfaitement planes
- En cas d'incendie sur la meuleuse à flexible, utiliser un extincteur de classe B (en poudre de préférence)
- Le port des EPI peut être nécessaire !



III - DESCRIPTIF

Le groupe de meulage léger a été conçu pour préparer efficacement la surface du rail avant fixation des connexions, ébavurage des lames d'aiguilles, etc.

Une transmission par flexible (sous gaine isolée) transmet la puissance mécanique aux outils porte meule.

Une gamme complète d'outils spécifiques s'adapte facilement à la transmission par flexible.

IV – CONSIGNE 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
- Ne jamais coucher le groupe afin d'éviter les fuites d'essences

2-Manutention

Le groupe de meulage avec flexible en ordre de marche pèse 23 kg.

La préhension s'effectue par 1 personne au niveau de la poignée de manutention

Poignée de manutention 23 kg



3-Précautions avant mise en service

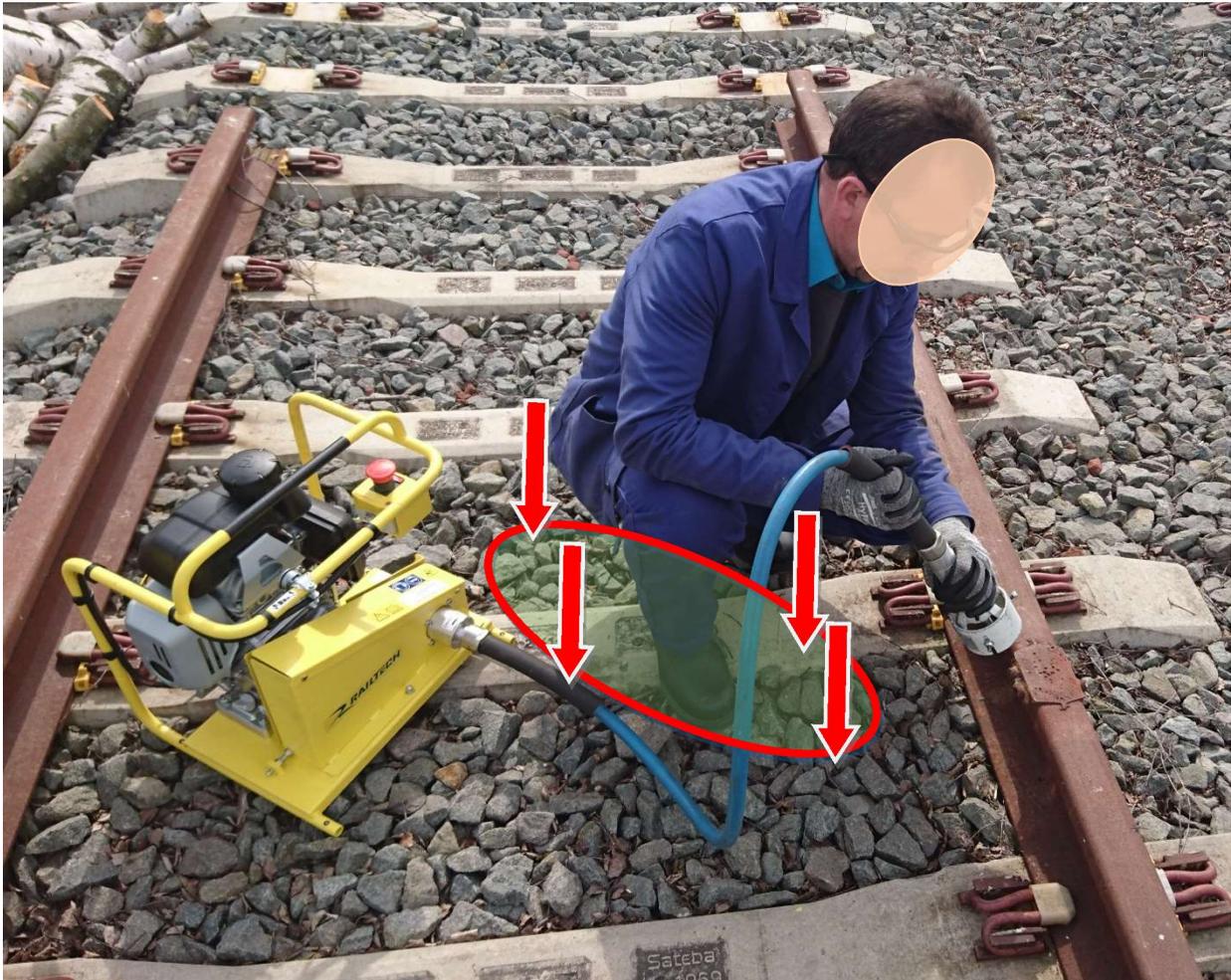
- Vérifier le fonctionnement du groupe de meulage, suivant les prescriptions du manuel d'entretien livré avec la machine
- Utiliser comme carburant de l'essence sans plomb, indice **d'octane 95**
- Vérifier et déverrouiller si besoin le bouton d'arrêt moteur
- Vérifier que la commande d'accélération ne soit pas en position accélération (pictogramme lièvre)
- Lire attentivement la notice du moteur.

4-Poste de travail

L'utilisateur doit toujours manipuler la meuleuse à flexible portable à l'intérieur de la voie (rappel sécurité).

La zone de l'utilisateur à son poste de travail est représentée par un périmètre bleu et 4 flèches.

Voir l'image ci-dessous :

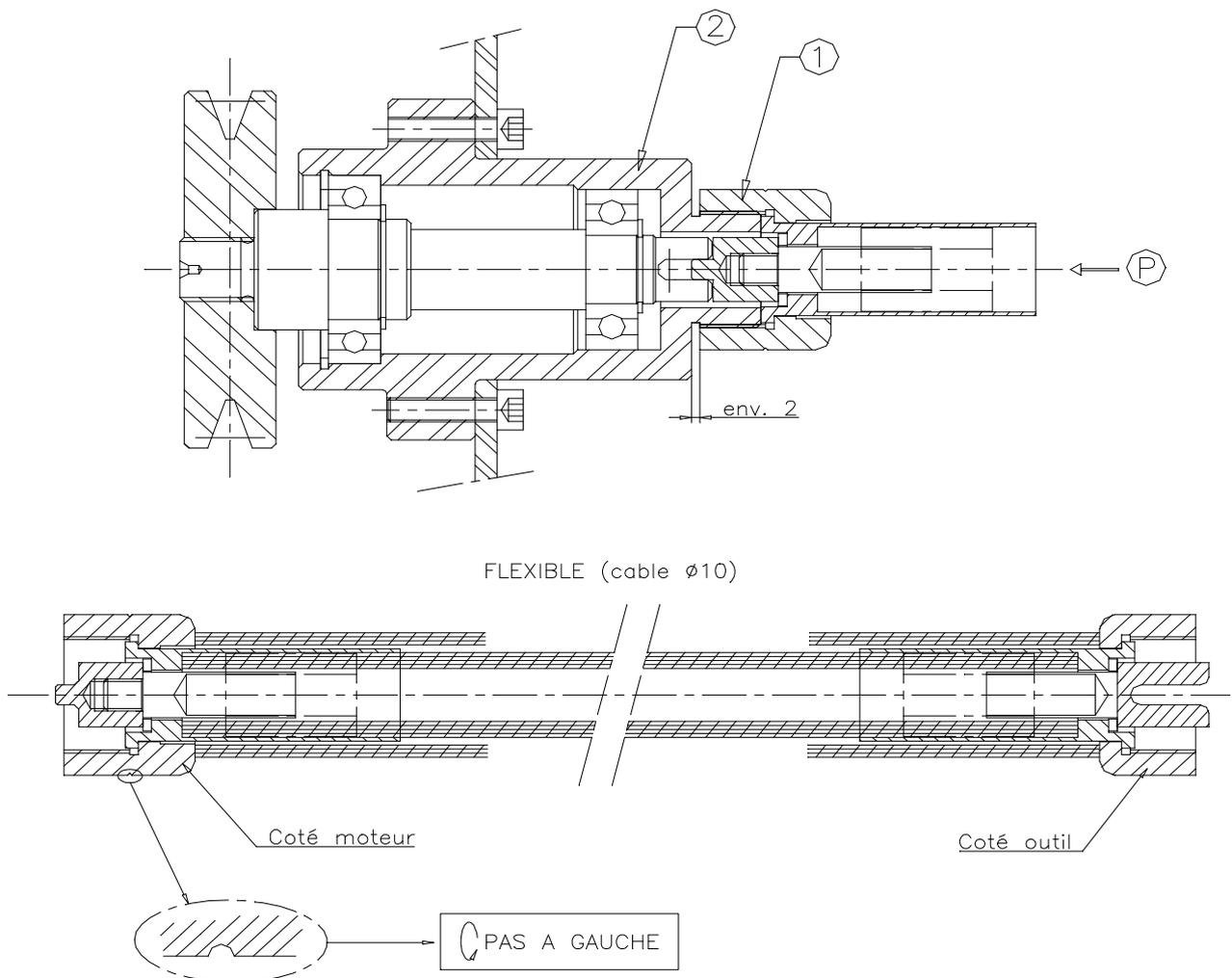


5-Montage du flexible sur le moteur

LE MONTAGE DU FLEXIBLE S'EFFECTUE MOTEUR À L'ARRET

Orienter le tenon du flexible dans l'encoche de l'arbre, visser à la main l'écrou **1** de 5 tours pour engager l'écrou du flexible sur la bride **2** en exerçant une légère poussée **P** (l'écrou est usiné avec un pas à gauche)

(Serrer modérément avec la clé plate de 36 sur plats)



6-Montage de l'outil

Le montage de l'outil s'effectue moteur à l'arrêt

La transmission de la rotation entre le flexible et l'outil s'effectue par un système tenon/mortaise.

Un écrou, pas à droite, assure la liaison de l'outil au flexible. Le serrage s'effectue avec une clé plate de 36 sur plats

7-Montage de la meule

Le montage de la meule s'effectue moteur à l'arrêt

Pour monter une meule, il faut une clé plate de 16, une clé à plots (voir éclaté des outils). Serrer la meule en utilisant les clés appropriées à celle-ci.

Pour les meules lapidaires, après montage, démarrer le moteur et appuyer sur la meule pour assurer un bon serrage.

8-Mise en marche

8.1 Avant démarrage :

- S'assurer que le bout d'arrêt « coup de poing » ne soit pas enclenché.
- Vérifier :
 - o le bon état du flexible, de la meule et des carters de meule
 - o le montage et le serrage de la meule
- Contrôler le niveau d'huile moteur
- Contrôler l'état du filtre à air

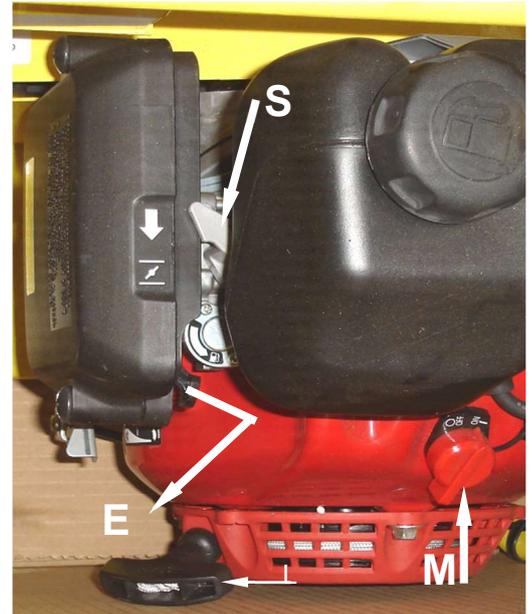
Ne jamais faire tourner le moteur sans filtre à air, cela entraîne une usure prématurée du moteur.

- Vérifier le niveau de carburant :
 - o les pleins doivent s'effectuer le moteur arrêté (essence ordinaire sans plomb)

8.2 mise en route :

- Ouvrir le robinet d'essence (**E**)
- Fermer le volet du starter en agissant sur la commande (**S**)
- Accélérer légèrement à l'aide de la poignée d'accélération (**A**)
- Placer l'interrupteur (**M**) sur la position « ON »
- Tirer la poignée de lancement (**L**) jusqu'à ce que l'on sente une résistance, puis tirer d'un coup sec.
- Dès que le moteur fonctionne, ramener le volet du starter en position ouverte.
- Mettre la poignée d'accélération du moteur en butée

NOTA : Par temps froid, laisser le volet du starter en position fermeture jusqu'à ce que le moteur ait une marche régulière. Lorsque le moteur est chaud, laisser le volet du starter en position ouverte dès la mise en route.



8.4 Arrêt du moteur

- Couper les gaz en agissant sur la commande d'accélération (levier d'accélération (**A**) sur « tortue »)
- Placer l'interrupteur (**M**) en position « OFF »
- Fermer le robinet d'essence



V - APPLICATIONS

ATTENTION : NE PAS UTILISER DE MEULE AYANT DEPASSE LA DATE LIMITE D'UTILISATION

* pour le meulage du champignon du rail

- Meule boisseau 73 x 60 **ref 47901004**

* pour le meulage dans l'âme du rail

- Meule boisseau 50 x 60 **ref 47901003**

* pour le meulage dans T.O.J. - 0,13 (tangente Oblique de Jonction 0,13)

- Meule diamètre 80 x 16 x 12 **ref 47901012**

* pour le meulage d'aiguille

- Disque souple diamètre 178 **ref 47902005**

* pour utilisation du disque à tronçonner

- Moyeu plat 180 x 3,2 x 22,2 **ref 47901017**

* pour réparation des J.C (joints collés)

- Disque diamètre 100 x 4,8 x 16 **ref 47901027**

* pour réparation des connexions

- Roue à lamelles 80 x 50 **ref 47902001**

- Roue à lamelles 60 x 30 **ref 47902002**



La meule usée est un déchet suivant code 12 01 21

VI - ENTRETIEN

LA MAINTENANCE S'EFFECTUE MOTEUR A L'ARRET

Le groupe doit être maintenu propre pour faire un bon suivi visuel de l'état général.

L'entretien doit être réalisé par du personnel qualifié

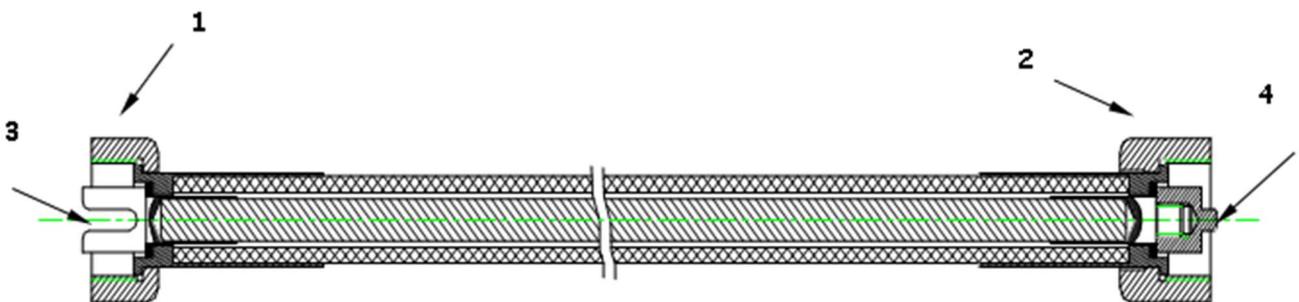
Il est nécessaire de graisser le flexible TOUTES LES 10 HEURES DE FONCTIONNEMENT

Mode opératoire :

- Déposer l'outil en dévissant l'écrou d'extrémité **1** (pas à droite)
- Désolidariser le flexible du groupe en dévissant l'écrou **2** (pas à gauche)
- Bloquer l'extrémité de l'arbre souple **3** avec un tournevis (mortaise)
- Dévisser complètement le tenon à l'autre extrémité **4** à l'aide d'une pince. On peut sortir l'arbre souple du côté de la mortaise
- Procéder au nettoyage pour retirer la graisse usagée, enduire l'arbre souple de nouvelle graisse
- Remonter en procédant de manière inverse

ENSEMBLE GAIN DE FLEXIBLE ET ARBRE SOUPLE 2M

REF 14315002



Type de graisse :

Graisse minérale lithium calcium

Pénétration 265 – 295

Quantité : environ 50 gr

Pour le moteur, se reporter à sa notice

Tableau de périodicité de maintenance

OBJET	NATURE DE L'OPÉRATION	PERIODICITE		
		Avant utilisation	Après utilisation	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	
Embrayage centrifuge	Remplacement			X
Courroie trapézoïdale	Remplacement			X
Cable d'accélération	Remplacement			X

NOTA : Ces recommandations ne sont pas limitatives. La surveillance continue du GML24 et une maintenance préventive bien organisée prolongera la durée de vie de la meuleuse à flexible.

La responsabilité de la maintenance est à la charge du propriétaire du matériel.
La maintenance doit être effectuée au moins une par an par une personne compétente et qualifiée.

VI- SIGNALISATION

Nos GML24 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 \varnothing :		mm Masse : Kg

VII – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- **Moteur essence 4 temps à embrayage centrifuge**
 - Puissance : 2,2 KW (3 Cv) à 3600 tr/mn
 - Echappement silencieux
- **Bouton d'arrêt moteur déporté**
- **Commande d'accélération par câble**
- **Embrayage centrifuge : début d'embrayage : 1800 tr/mn \pm 100**
- **Transmission par flexible sous gaine isolante**
- **Vitesse de rotation des outils : 5500 tr/mn.**
- **Poids sans flexible (masse à vide du groupe) : 19.35 Kg**
- **Poids avec flexible : 23 Kg**
- **Masse en ordre de marche (avec flexible) : 24,10 Kg**
- **Dimensions (L x l x h) : 410 x 390 x 500 mm**
- **Niveau sonore**
 - Niveau de pression acoustique Lpa : 85,5 dB (A)
 - Niveau de puissance acoustique Lwa : 95,4 dB (A)
- **Niveau de vibration**

- Tête Référence :

14316001 avec meule boisseau 73x60	: <2,5 m.s ⁻²
14316004 avec meule boisseau 50x60	: 2,66 m.s ⁻²
14316006 avec disque Spanzec Ø 178	: 6,31 m.s ⁻²
14316020 avec meule plate 125x16x20	: 7,50 m.s ⁻²
14316014 avec disque Ø 180 x 3.2 x 22.2	: 6,31 m.s ⁻²
14316013 avec roue à lamelle 60x30	: 7,50 m.s ⁻²
14316013 avec meule conique sur tige 30x50	: 3,16 m.s ⁻²
14316013 avec meule cylindrique sur tige 20x25	: 2,82 m.s ⁻²

Tableau de périodicité de maintenance

OBJECT	Operation's nature	PERIODICITY		
		Before using	After using	Precense of wear signs or incorrect functioning
Complete machine	Inspection de la machine	X		
Complete machine	Clear the engine using a towel or comprimed air gun to remove the dirtiness		X	
Centrifugal clutch	Remplacement			X
SPZ trapedoidal	Remplacement			X
Accelerator cable	Remplacement			X

NOTE: These recommendations are not limiting. Continuous monitoring of the GML24 and well organized preventive maintenance will extend the life of the hose grinder.

Responsibility for maintenance is the responsibility of the owner of the equipment.
Maintenance must be carried out at least once a year by a competent and qualified person

VI- SIGNALISATION

Our GML24 are traceable on this company plate

Plaque de firme

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

VII – TECHNICAL CHARACTERISTICS

- **4-stroke petrol engine with centrifugal clutch**
 - Power: 2.2 KW (3 Cv) at 3600 rpm
 - Exhaust silencers
- **Remote motor stop button**
- **Cable Acceleration Control**
- **Centrifugal clutch: start of clutch: 1800 rpm +/- 100**
- **Insulating hose transmission**
- **Tool rotation speed: 5500 rpm.**
- **Weight without hose (empty weight of the group): 19.35 Kg**
- **Weight with hose: 23 Kg**
- **Ground in running order (with hose): 24,10 Kg**
- **Dimensions (W x W x H): 410 x 390 x 500 mm**
- **Sound level**
 - Sound pressure level Lpa: 85.5 dB (A)
 - Sound power level LWa: 95.4 dB (A)
- **Vibration level**

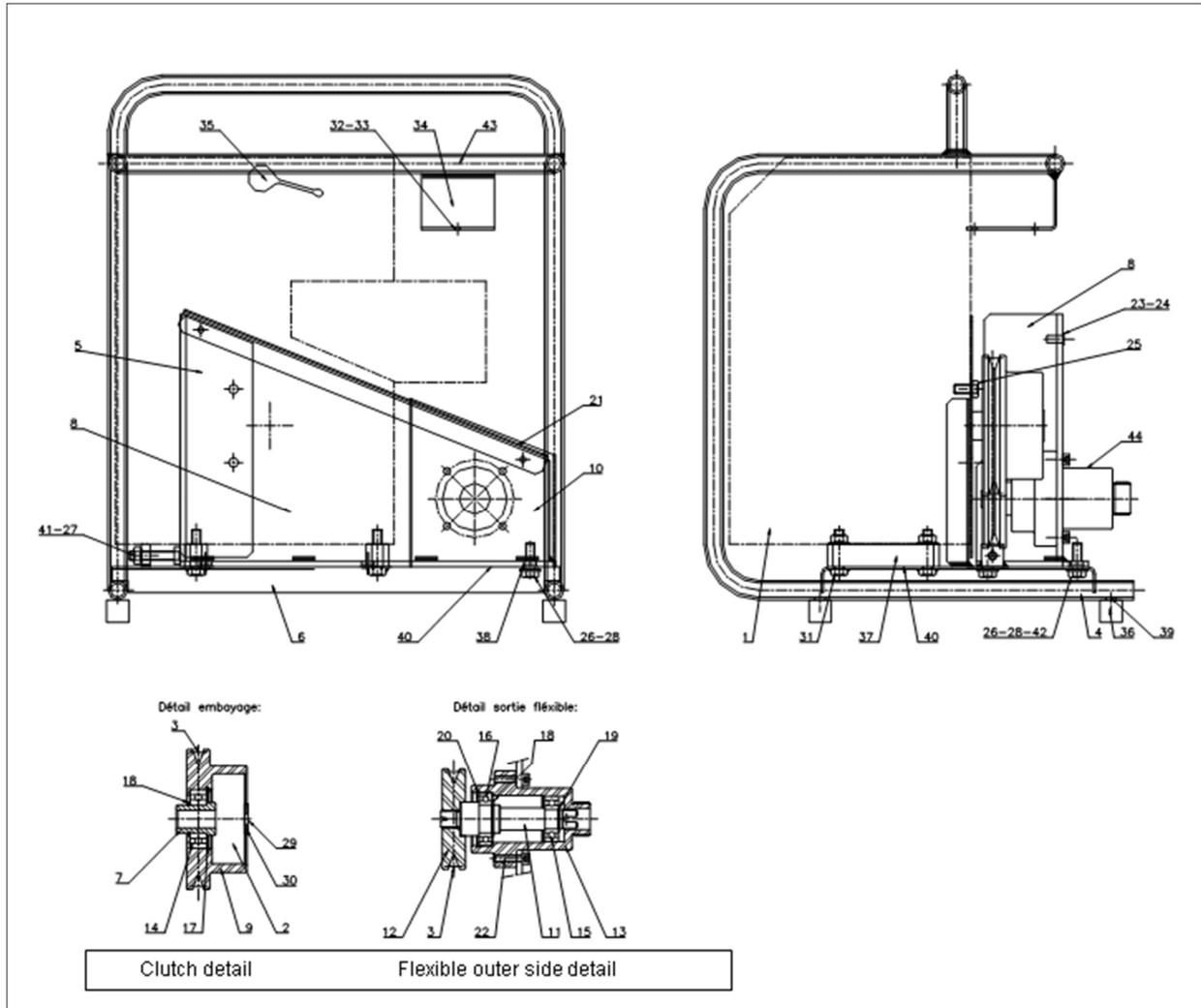
- Head Reference:

14316001 with cup wheel 73x60	: <2,5 m.s ²
14316004 with cup wheel 50x60	: 2,66 m.s ²
14316006 with Spanzec disc Ø 178	: 6,31 m.s ²
14316020 with flat grinding wheel 125x16x20	: 7.50 m.s ²
14316014 with disc Ø 180 x 3.2 x 22.2	: 6.31 m.s ²
14316013 with flap wheel 60x30: 7,50 m.s ²	
14316013 with conical grinding wheel on rod 30x50	: 3,16 m.s ⁻²
14316013 with cylindrical grinding wheel on rod 20x25	: 2,82 m.s ⁻²

VIII – LISTE DES PIECES DETACHEES SPARE PARTS LIST

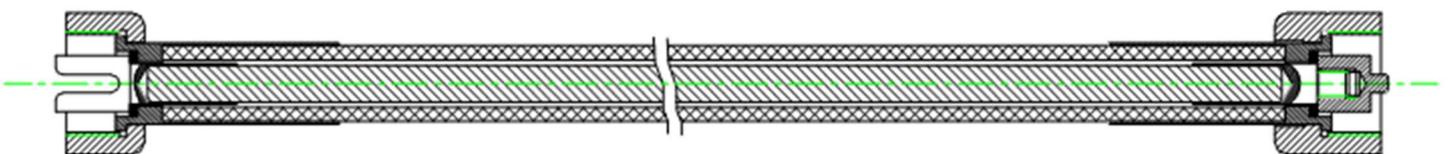
CHASSIS – MOTEUR EMBRAYAGE

FRAME – ENGINE - CLUTCH



ENSEMBLE GAINE DE FLEXIBLE ET ARBRE SOUPLE 2M

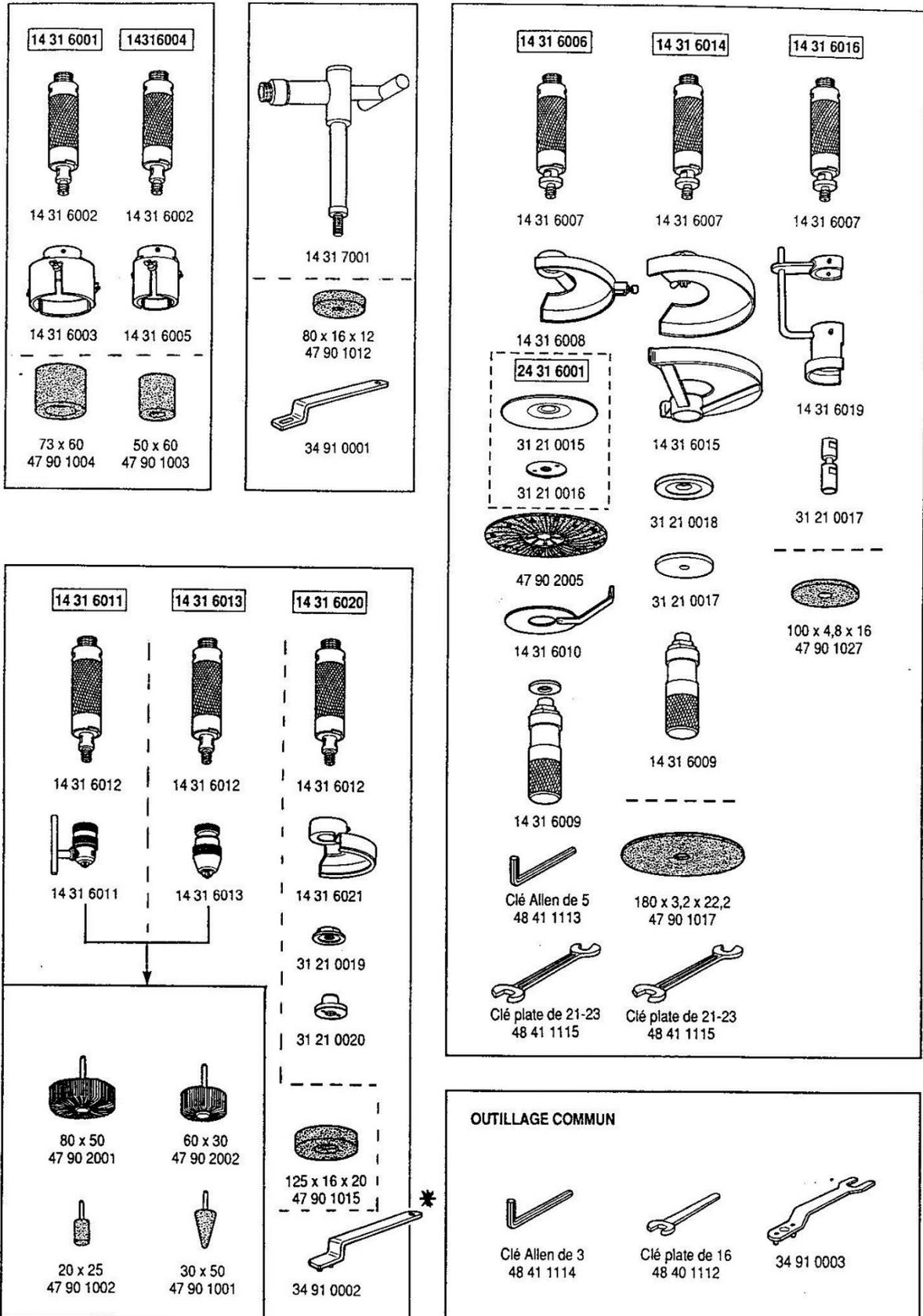
REF 14315002



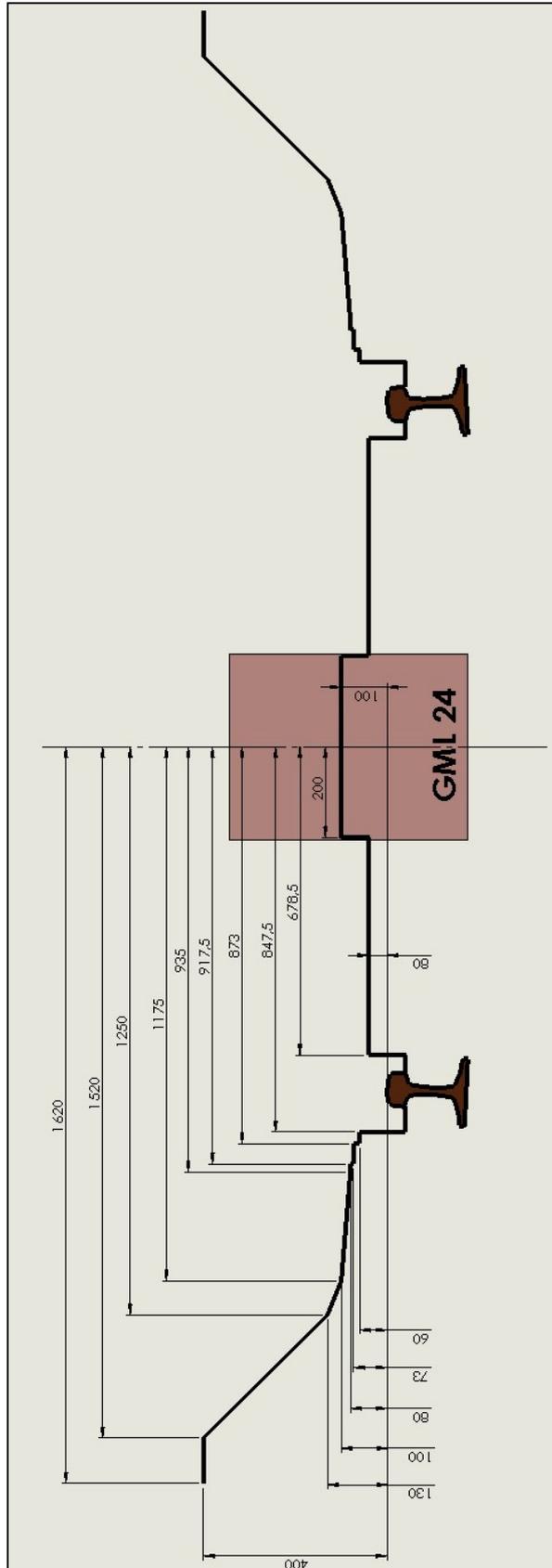
Rep	Ref	Qté	Désignation	Description
1	47002031	1	Moteur Honda GX100 U QE	Honda GX 100 U QE engine
2	45201010	1	Embrayage centrifuge	Centrifugal clutch
3	44801025	1	Courroie trapézoïdale SPZ	V-Belt
4	35910310	1	Châssis support moteur	Frame
5	31910230	1	Plat moteur	Transmission support
6	35910311	1	Plaque support moteur	Engine support
7	31210374	1	Bride embrayage	Clutch clamp
8	35930004	1	Carter de transmission	Drive casing
9	31210373	1	Poulie cloche d'embrayage	Pulley with clutch drum
10	31910231	1	Plat de protection	Protection plate
11	31110206	1	Arbre poulie	Shaft
12	31230063	1	Poulie	Pulley
13	31230064	1	Bride	Clamp
14	44010005	1	Roulement 6205-2RS	Ball bearing 6205-2RS
15	44010002	1	Roulement 6203-2RS	Ball bearing 6203-2RS
16	44010006	1	Roulement 6005-2RS	Ball bearing 6005-2RS
17	41801009	1	Circlips intérieur Ø 52	Inner circlips Ø 52
18	41802005	2	Circlips extérieur Ø 25	Outer circlips Ø 25
19	41802004	1	Circlips extérieur Ø 17	Outer circlips Ø 17
20	41801006	1	Circlips intérieur Ø 47	Inner circlips Ø 47
21	31910232	1	Equerre de protection	Protection piece
22	41006018	4	Vis CHC M6 x 25	Screw CHC M6 x 25
23	40905009	2	Ecrou à sertir	Nut
24	41005013	2	Vis inox HM5 x 15	Screw HM5 x 15
25	41008011	2	Vis HM8 x 16	Screw HM8 x 16
26	41008010	3	Vis HM8 x 25	Screw HM8 x 25
27	40908004	5	Ecrou HM8	Nut HM8
28	41108005	7	Rondelle AZ 8	Washer AZ 8
29	41099012	1	Vis TF/90 Hc 1/4" 28 UNF	Screw TF/90 hc 1/4" 28 UNF
30	31210265	1	Rondelle	Washer
31	41008006	4	Vis HM8 x 35	Screw HM8 x 35
32	41004001	2	Vis CHC M4 X 16	Screw CHC M4 x 16
33	40904002	2	Ecrou Nylstop HM4	Nut HM4
34	47802028	1	Bouton "ouvert / fermé"	Switch "on-off"
35	47401001	1	Manette SAKER	Throttle-lever
36	47320001	4	Plot Paulstra	Elastic stud
37	31930022	2	Cale moteur	Distance sleeve
38	40908002	3	Ecrou à sertir M8	Nut M8
39	40906010	4	Ecrou à sertir M6	Nut M6
40	42243011	1	Plaque de Firme	Firm plate
41	41008015	1	Vis M8 x 40	Screw M8 x 40
42	41108001	3	Rondelle M8N	Washer M8N
	44901001	1,5m	Câble	Cable
	44902001	1m	Gaine pour câble	Cable casing
	44902002	1	Embout de câble	Cable end piece

ECLATE DES OUTILS

(* La clé à 2 plots ref. 3491002 pour démontage de la meule est fournie avec la tête complète référence 14316020)



IX – PLAN DE CONTRÔLE SUIVANT EN13977



**FICHE DE CONTROLE
CLIENT**

**CONTROL CARD
CUSTOMER'S COPY**

**MEULEUSE A FLEXIBLE TYPE GML 24 FLEXIBLE SHAFT GRINDER GML 24 TYPE
REF 14311007**

N°	Désignation des contrôles <i>Description of controls</i>	Contrôle <i>Checked by</i>
1	Vitesse de rotation des outils : 5500 Tr/min \pm 250 tours <i>Tools rotation speed : 5500 rpm \pm 250 rotations</i>	
2	Rotation flexible et essai <i>Control and test of the flexible shaft rotation</i>	
3	Montage flexible <i>Flexible shaft assembly</i>	
4	Fonctionnement embrayage centrifuge <i>Centrifugal clutch process</i>	
5	Aspect général <i>General aspect</i>	
6	Outillage <i>Tools</i>	
7	Notice d'utilisation REF 42143009 <i>User's manual</i>	
8	Accessoires <i>Accessories</i>	
Date de fabrication	<i>Date of manufacturing</i>	
Fait à Raismes le Nom	<i>Drawn up in Raismes, the.....</i> <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

Contactez votre représentant commercial / Contact your local representative

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

Ou / Or 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 à FLEXIBLE PORTABLE

TYPE GML24

Moteur HONDA GX 100 UQE

Référence 14311007

PORTABLE GRINDING UNIT WITH

FLEXIBLE SHAFT GML24 Type

HONDA engine GX 100 UQE

Référence 14311007

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

Partners in excellence