

NOTICE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

REF 42111004

**EBAVUREUSE HYDRAULIQUE ETROITE
TYPE EGH1 (A GROUPE HYDRAULIQUE SEPRE)**

REF 1 1 3 3 2 0 0 1



**TWO PARTS HYDRAULIC RAIL WELD SHEARING MACHINE REF 1 1 3 3 2 0 0 1
EGH1 TYPE (WITH SEPARATE HYDRAULIC SET)**

HOMOLOGATION SNCF N° DEO 19053

OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL

REF 42111004

REVISION 05

EDITION 06-2018

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 – management@railtech.fr - Fax 33.1.46 88 17 01 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	3
II INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE	3
III DESCRIPTIF	4
IV CONSIGNES D'UTILISATION	4
1 – Stockage	4
2 – Manutention	4
3 - Précautions avant mise en service	5
4 - Montage des couteaux	6
5 - Réglages avant mise en service	6
5.1 Couteaux	
5.2 Butées	
5.3 Crochets de verrouillage	
6 – Connexions	7
7 - Utilisation de la machine	8
7.1 Démoulage	
7.2 Tranchage	
8 - Poste de travail	9
9 – Entretien	10
V SIGNALISATION	12
VI COUTEAUX	12
VII CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	14
VIII LISTE DES PIECES DETACHEES	29
- Tête de tranchage	
- Circuit hydraulique	
IX PLAN DE CONTRÔLE	34
X 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 ! Attention aux pièces mobiles pour éviter tous
risques d'écrasement.

II – INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE

- ▶ Ne jamais utiliser de groupes autres que ceux préconisés par RAILTECH
- ▶ Ne jamais utiliser l'ébavureuse sans avoir lu et compris son mode d'emploi
- ▶ Le personnel qui utilise la machine doit être formé à son utilisation
- ▶ L'opérateur doit s'assurer que son environnement est dégagé (personnes, animal...)
- ▶ L'ébavureuse est destinée à trancher l'excédent de métal lié au procédé de soudure aluminothermique, ne pas la détourner de sa fonction
- ▶ L'utilisateur de l'ébavureuse doit respecter les règlements et procédures en vigueur du réseau ferroviaire
- ▶ 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
- ▶ Toutes les interventions de maintenance doivent être réalisées par du personnel qualifié
- ▶ Tuyauteries et raccords doivent être inspectés avant chaque utilisation. Tout composant défectueux doit être écarté
- ▶ Ne jamais utiliser différents types d'huile
- ▶ Le poids unitaire de l'ébavureuse étant élevé, sa manutention et sa mise en place doivent être effectuées par 2 personnes
- ▶ L'utilisateur ne doit pas apporter de modifications à la conception ou à la configuration de l'ébavureuse
- ▶ Le port des EPI peut être nécessaire !



III – DESCRIPTIF

L'ébavureuse a été conçue pour couper à chaud l'excédent de métal induit par le procédé de soudure aluminothermique ; cette opération s'effectue après le démoulage. Cette machine est dédiée aux rails Vignole et double champignon.

Elle est équipée de deux vérins alimentés en parallèle, capables d'un effort de 21 Tonnes sous une pression de 250 bars.

Deux couteaux de profil (voir chapitre V) placés de part et d'autre de la soudure cisailent l'excédent de matière.

Un distributeur hydraulique à commande manuelle permet l'avance ou le retour des couteaux. Le relâchement de l'action sur le levier de commande du distributeur arrête le mouvement de translation.

Des vis de réglage permettent d'ajuster très précisément l'arête de coupe des couteaux latéralement et verticalement.

Des crochets éclipseables, prenant appui sous le champignon empêchent la machine de remonter lors de la coupe maîtrisant ainsi la surépaisseur de coupe.

IV – CONSIGNES D'UTILISATION

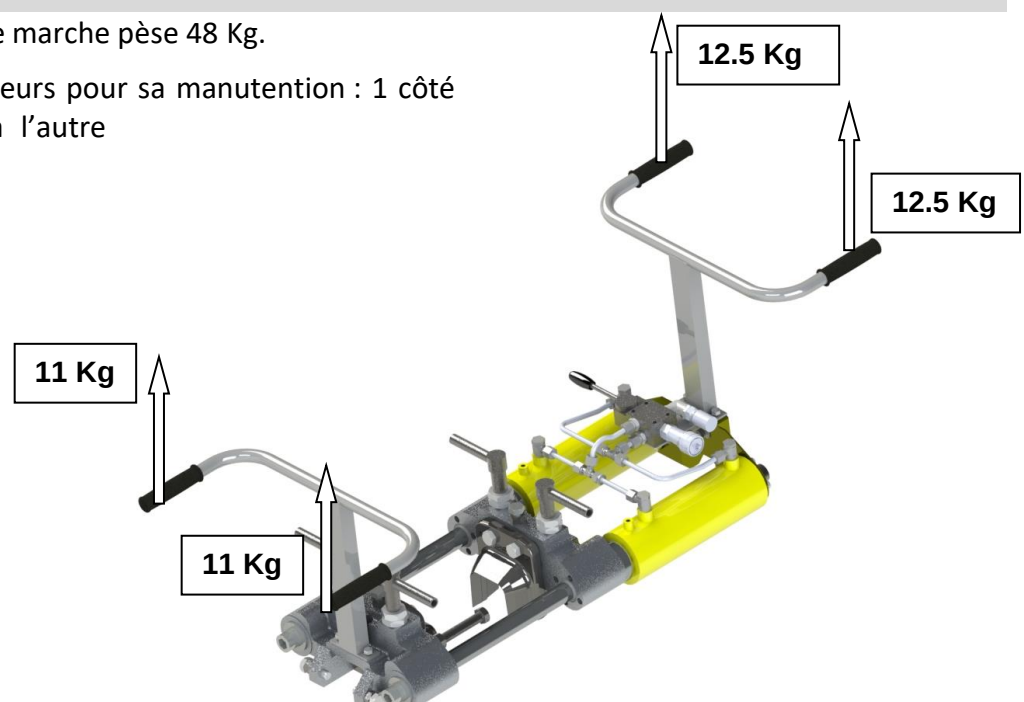
1 - Stockage

L'ébavureuse ne demande pas de conditions particulières de stockage. Veiller cependant à protéger les colonnes de guidage des chocs.

2 - Manutention

La machine en ordre de marche pèse 48 Kg.

Elle nécessite 2 opérateurs pour sa manutention : 1 côté vérins et le second à l'autre extrémité.



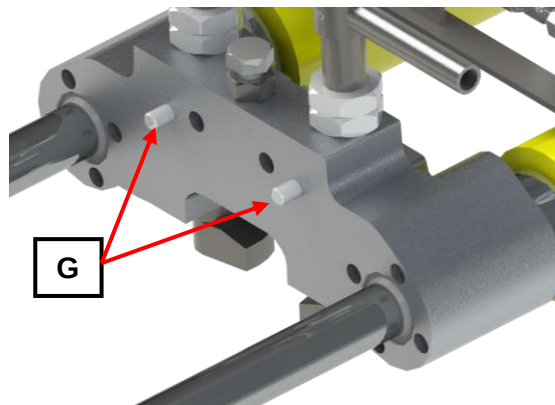
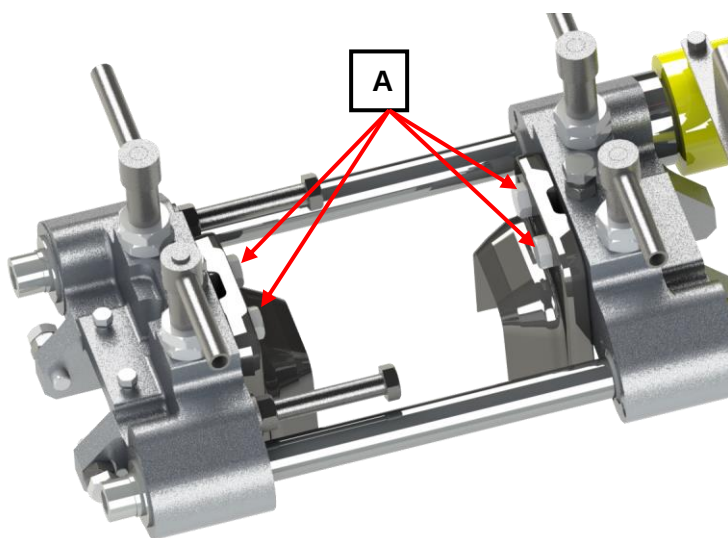
3 - Précautions avant mise en service

- ▶ Vérifier que les tuyaux hydrauliques sont bien positionnés afin d'éviter tout risque de contact avec la soudure ou de cisaillement
- ▶ Afin d'obtenir le maximum de performances et tirer la plus grande satisfaction de la machine, accordez une attention particulière aux différents réglages préconisés avant sa mise en œuvre

TOUTES LES OPÉRATIONS DÉCRITES CI-APRÈS S'EFFECTUENT MACHINE DÉCONNECTÉE DE LA SOURCE HYDRAULIQUE

4 - Montage des couteaux

- 1 - Retirer les 4 vis (repère A) destinés au maintien des couteaux sur les traverses
- 2 - Mettre en place les couteaux sur les goupilles (repère G)
- 3 - A l'aide de 2 clés de 22, remonter les boulons et les serrer



NOTA : pour le choix des couteaux, se reporter au tableau page 9

5 - Réglages avant mise en service

5.1 Réglage des couteaux

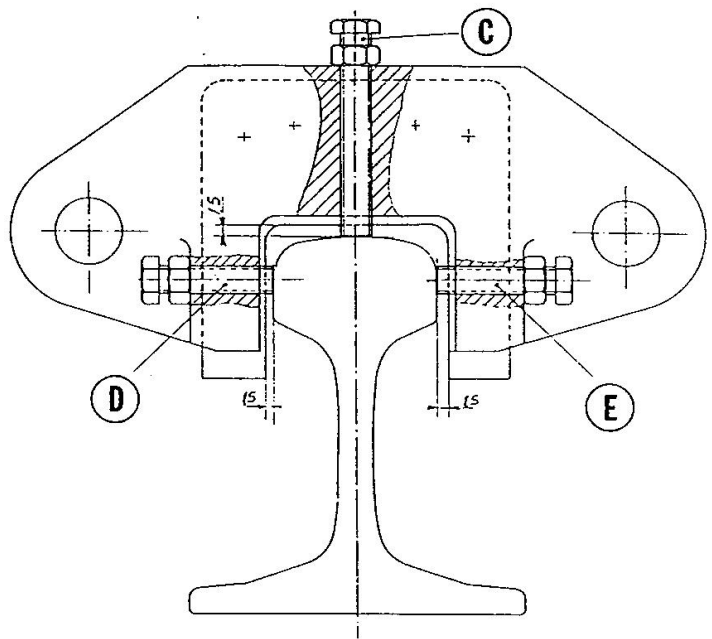
a) guidage longitudinal

Le corps de tranchage est guidé longitudinalement sur le rail par 4 vis guide (Repères **D** et **E**) :

2 sur la traverse avant et 2 sur la traverse arrière, créant un jeu entre l'arête de coupe du couteau et le profil du champignon du rail.

Mode opératoire

- ▶ Débloquer les contre-écrous et desserrer les vis **D** et **E**
- ▶ Du côté gauche régler la vis **D** pour obtenir un jeu de 1,5 mm entre l'arête verticale du couteau et le rail
- ▶ Du côté droit resserrer la vis **E** en laissant un jeu de 0,5 à 1 mm entre l'extrémité de cette vis et le rail
- ▶ Resserrer les contre-écrous



b) réglage vertical

Les traverses avant et centrale sont équipées chacune d'une vis Repère C.

Ces vis doivent être réglées afin de créer un jeu de 1,5 à 2 millimètres entre l'arête de coupe des couteaux et la table de roulement du rail.

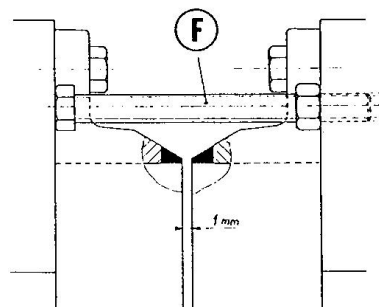
Mode opératoire

- ▶ Débloquer les contre-écrous et desserrer les 2 vis repère **C**
- ▶ Placer la cale de 1,5 mm **référence 31910308** sur la table de roulement du rail
- ▶ Poser la tête de tranchage sur la cale
- ▶ Visser les vis repère **C** jusqu'au contact sur le rail
- ▶ Bloquer les contre écrous

Pour optimiser la coupe, ce réglage doit être effectué systématiquement après un réaffutage ou un remplacement des couteaux.

5.2 Réglage des butées

Pour éviter la détérioration des arêtes des couteaux, il est indispensable de laisser subsister un jeu de 1 mm en réglant les 2 vis repère **F** servant de butée sur la traverse mobil



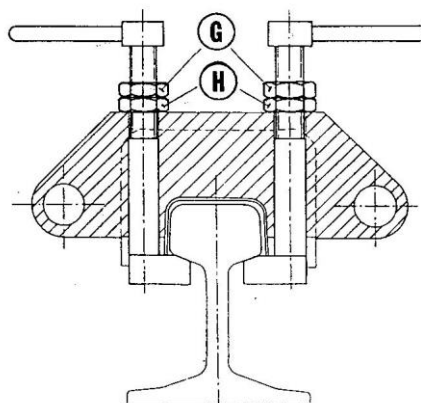
5.3 Réglage des crochets de verrouillage

Le système de verrouillage reprend les efforts de coupe et apporte une qualité et une sécurité de coupe.

Mode opératoire

La tête de tranchage posée sur le rail, les couteaux étant réglés, faire pivoter le levier du crochet de 90° afin que ce dernier soit engagé sous le champignon, puis :

- 1- A l'aide des 2 écrous repère **G** et **H** remonter le crochet jusqu'au contact sous le champignon
- 2- Desserrer l'écrou H d'1/8^e de tour pour créer un léger jeu
- 3- Bloquer en position en serrant l'écrou repère **G**



Procéder de même pour les 3 autres crochets.

6 - Connexions

L'ébavureuse et le groupe hydraulique sont équipés de raccords rapides.

Pour effectuer les connexions, reculer les bagues des coupleurs femelles, emmancher les coupleurs males, relâcher les bagues.

Pour déconnecter, reculer les bagues des coupleurs femelles, retirer les flexibles, relâcher les bagues.

7 - Utilisation de la machine

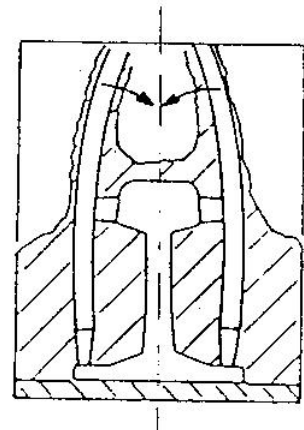
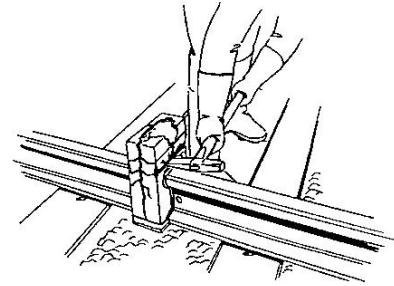
Avant l'utilisation, vérifier que tous les réglages décrits dans le paragraphe précédent ont été effectués et procéder à un essai à vide.

7.1 Démoulage

La soudure réalisée, il faut :

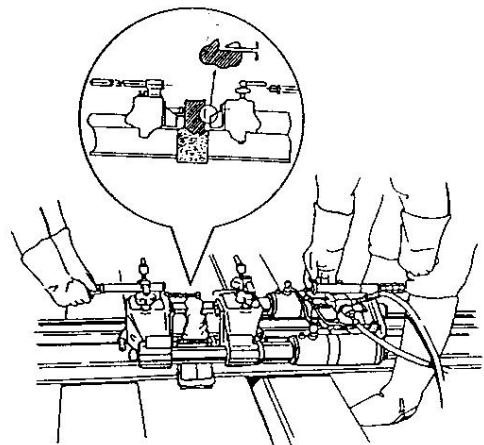
- ▶ casser le moule en respectant le temps de démoulage après coulée, suivant le procédé de soudure
- ▶ rabattre les pipes
- ▶ dégager le sable de chaque côté de la masselotte
- ▶ enlever avec une brosse métallique le sable et les débris de moule de part et d'autre de la masselotte.

Ces opérations doivent être faites rapidement pour éviter à la masselotte de trop se refroidir, car on risquerait de ne plus pouvoir trancher.



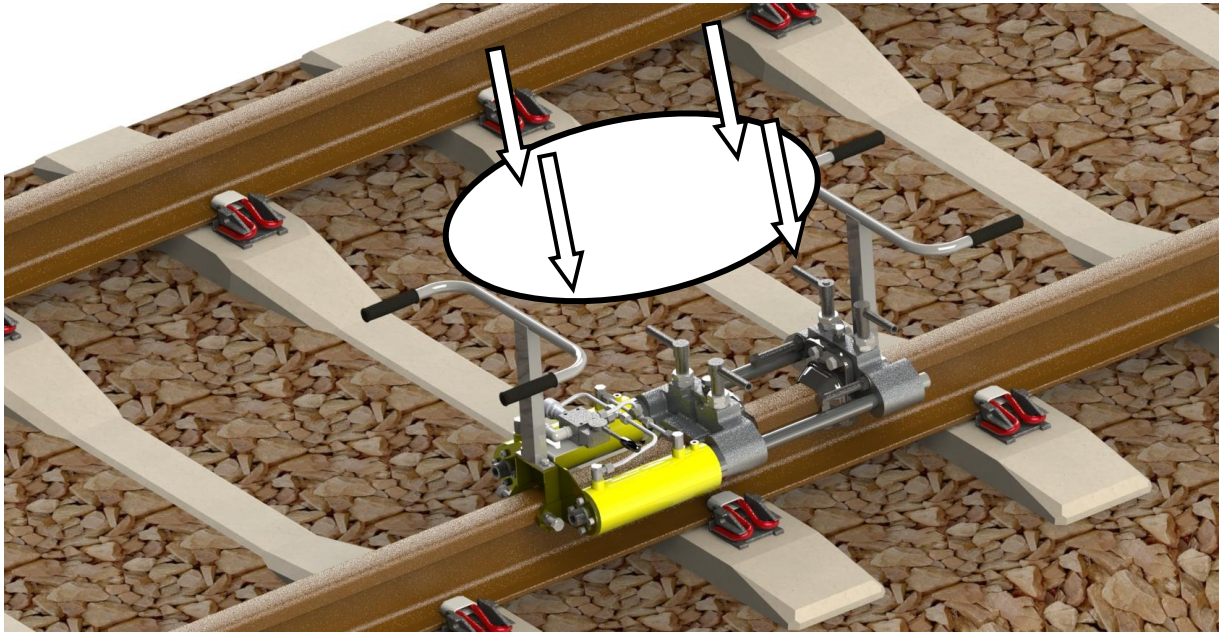
7.2 Tranchage

- ▶ Démarrer le groupe hydraulique
- ▶ le soudeur et son aide placent l'ébavureuse sur le rail, la masselotte à couper centrée par rapport aux couteaux.
- ▶ Faire pivoter les 4 crochets du système de verrouillage sous le champignon du rail
- ▶ L'opérateur côté distributeur, manoeuvre le levier de ce dernier, vers la soudure pour le tranchage (vers lui pour le retour). Dès que les vis de butée sont en contact avec la traverse mobile, inverser le levier du distributeur sans attendre, afin d'éviter tout échauffement prolongé des couteaux.
- ▶ Escamoter les crochets du système de verrouillage,
- ▶ Retirer l'ébavureuse du rail,
- ▶ Casser au marteau la toile qui relie encore la masselotte au rail.



8 – POSTE DE TRAVAIL

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



L'ébavureuse doit toujours être positionnée de façon à ce que l'utilisateur puisse manipuler facilement le distributeur intérieur voie.

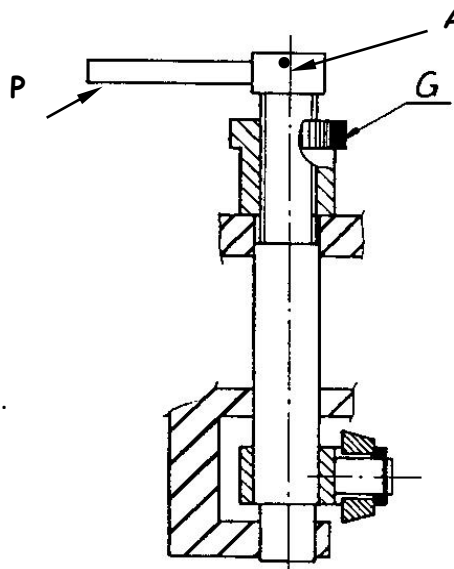


9 – Entretien – Périodicité de maintenance.

- ▶ La machine doit être maintenue propre pour faire un bon suivi visuel de l'état général.
- ▶ Surveiller l'état des joints racleurs et des colonnes. Colonnes marquées et joints racleurs défectueux doivent être remplacés. Cette opération doit être réalisée par du personnel qualifié.
- ▶ Surveiller l'usure des crochets :
Les crochets s'usent par frottement sous le champignon. Ils sont à remplacer quand leur pointe a une cote inférieure à 8 mm.

Mode opératoire :

- 1- Chasser la goupille **A** et retirer la poignée **P**
- 2- Retirer l'écrou moleté **G**
- 3- Le crochet tombe



Pour le montage de crochets neufs, procéder de façon inverse.

Si l'accouplement moteur-pompe présente des signes d'usures ou de fonctionnement incorrect veuillez immédiatement le remplacer

Réf produit : 31230028



OBJET	Nature de l'opération	PERIODICITÉ		
		Avant utilisation	Après utilisation	Présence de signes d'usures ou de fonctionnement incorrect
Machine complète	Inspection de la machine			
Machine complète	Nettoyer la machine en utilisant un chiffon propre ou un pistolet à air comprimé afin de retirer la saleté			
Joint racleur	Remplacement			
Colonne	Remplacement			
Crochet de verrouillage	Remplacement			
Jeu de balai charbon (moteur Bosch)	Remplacement			

NOTA : Ces recommandations ne sont pas limitatives. La surveillance continue de l'EGH1 et une maintenance préventive bien organisée prolongera la durée de vie de l'ébavureuse à moteur électrique sur batterie.

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.

V-SIGNALISATION

Nos ébavureuses électriques 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 ϕ :			mm Masse : Kg

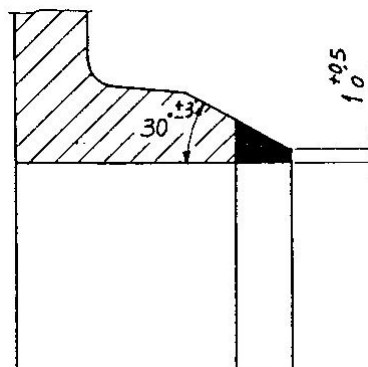
ETIQUETTE EN 13977



VI - COUTEAUX

AFFÛTAGE :

La géométrie de l'arête de coupe sur tout le profil du couteau est très importante pour obtenir la qualité optimum de tranchage.



Les couteaux doivent être systématiquement surveillés et réaffûtés (**environ toutes les 50 coupes**)

Cote x : 32-36-40-45-48

VI - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Désignation	Version bibloc avec groupe hydraulique séparé
Poids sans couteaux Poids avec couteaux	45 Kg 51 Kg
Dimensions : L x l x h	1200 x 460 x 440 mm
Niveau de vibration Niveau de bruit	< 2,5 m/s ² Voir niveau sonore du groupe hydraulique
Force Pression hydraulique Huile hydraulique minérale	212 KN (21,5 T) 250 bars (3560 Psi) Suivant norme DIN 51524 part 3 Catégorie HVLP ISO VG32 NE PAS MELANGER DIFFERENTS TYPES D'HUILE

À savoir :

Notre ébavureuse hydraulique peut être utilisée avec :

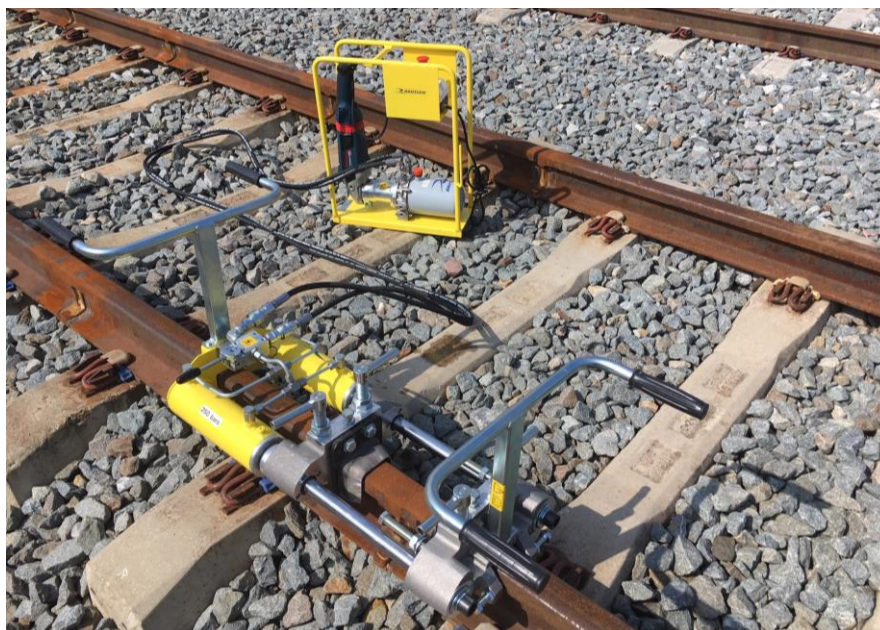
- Un groupe hydraulique électrique Bosch 220v / 250 bar **19511014**
- Un groupe hydraulique thermique moteur Honda GX160QX **19511007**

se reporter aux notices de ces groupes.

TWO PARTS HYDRAULIC RAIL WELD SHEARING MACHINE

EGH1 TYPE (WITH SEPARATE HYDRAULIC SET)

REF 5 1 1 3 3 2 0 0 1



OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL

REF 42111004

REVISION 05

EDITION 06-2018

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 – management@railtech.fr - Fax 33.1.46 88 17 01 et 17 66

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

S U M M A R Y

	<u>Pages</u>
I SAFETY LABELS EXPLANATION	17
II SAFETY GENERAL INSTRUCTIONS	17
III DESCRIPTION	18
IV USE INSTRUCTIONS	18
1 – Storing	18
2 – Handling	18
3 – Pre-operating check	19
4 – Blades positioning	19
5 – Pre-operating adjustments	20
5.1 Blades	
5.2 Stop pieces	
5.3 Locking system	
6 – Connections	21
7 - Operating	22
7.1 Mould release	
7.2 Cutting	
8 – Workstation	23
9 – Maintenance	24
V SIGNALISATION	26
VI BLADES	26
VII TECHNICAL CHARACTERISTICS	28
VIII SPARE PARTS LIST	29
- Shearing unit	
- Hydraulic fitting	
IX PLAN DE CONTROLE	34
VIII CE CONFORMITY CERTIFICATE	35

I – SAFETY LABELS EXPLANATION



WARNING ! The machine can be dangerous.
Careless and incorrect use results in injury to the operator



Read carefully the instructions of the operating manual
before using the machine.



WARNING ! Be careful to the mobile pieces of the
shearing machine so as to avoid any risk of squashing

II – GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

- ▶ **IMPERATIVELY** use hydraulic assembly recommended by RAILTECH, any other material is forbidden
- ▶ Never use the shearing machine until you have read and understood the directions for use
- ▶ The operator must ensure that no one can affect his work area (people, animals, flammable material)
- ▶ The shearing machine is specially designed to cut the metal excess after an aluminothermic weld, **don't divert of its primary function**
- ▶ The operator must respect the regulations, procedures and particular orders of the Railway operating Network
- ▶ Never use the shearing machine when you are tired or under influence of medicines, alcohol or substances which can alter your sight, dexterity or appreciation capacity
- ▶ All maintenance operations must be achieved by qualified staff
- ▶ Hydraulic pipes and couplings must be correctly inspected before every use. Any defective component must be rejected
- ▶ Do not mix different types of oil
- ▶ Shearing machine weight is rather high, so two persons are necessary to handle and place it on track
 - ▶ The engine can be dismantling from the shearing unit, **never use it for any other operation.**



II – DESCRIPTION

The shearing machine as been designed to cut the metal excess resulting after an aluminothermic weld ; this operation is carried out after mould release.

The shearing machine is intended for Vignole and double head rails.

The machine is fitted with two hydraulic jacks, supplied at the same time and able to produce a force of 21 metric Tons under a pressure of 250 bars.

Two hydraulically operated blades, on either side of the weld, move and cut off the metal excess.

A hydraulic distributor with manual control lever allows the blades moving. Loosen the action on the distributor control lever stops the translatory movement.

With adjusting screws the blades cutting edge is exactly adjusted laterally and vertically.

Retractable locking systems, fixed under the rail head, prevent the shearing machine from rising up and so adjust the cutting operation to the thickness of the deadhead.

III – USE INSTRUCTIONS

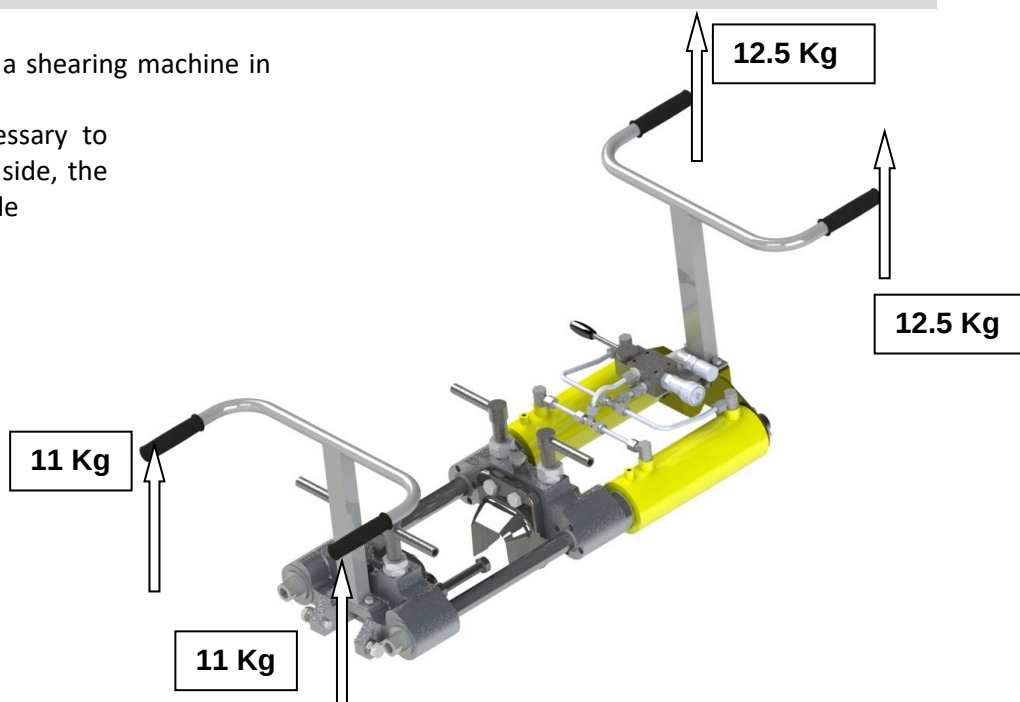
1 – Storing

The shearing machine does not require any particular conditions of storing. However attend to protect the jack's columns from shocks.

2 – Handling

48 Kg is the weight of a shearing machine in order to work.

Two persons are necessary to lift it up, one on jacks side, the second on the other side



3 – Pre-operating check

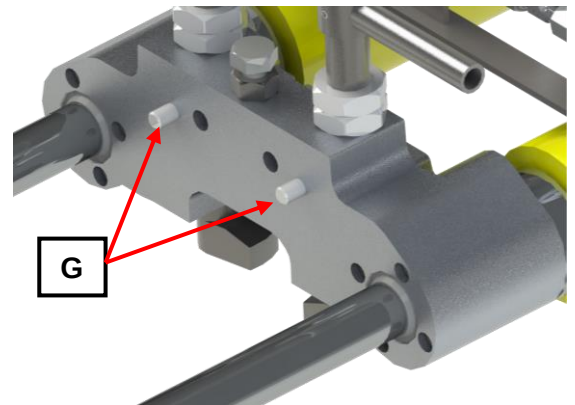
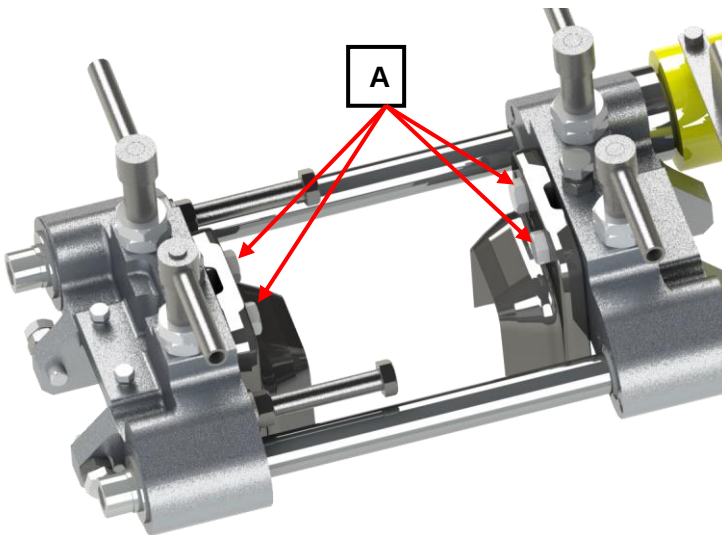
Verify the good position of hydraulic pipes so as to avoid any risk of contact with the weld or shearing

To obtain high performances and get most satisfaction with the shearing machine, realise the different recommended adjustments with a particular attention before starting the cutting operation

DISCONNECT THE MACHINE FROM HYDRAULIC POWER SOURCE TO REALISE ALL THE OPERATIONS DESCRIBED HEREAFTER

4 - Blades positioning

- 1 -Take off the for screws (item **A**) maintaining the blades on the crosspieces
- 2 - Position the blades on the pins (item **G**)
- 3 - Put on and tighten the bolts with two wrenches of 22



NOTE : To select the appropriated blades, see the profile blades list page 19

5 - Pre-operating adjustments

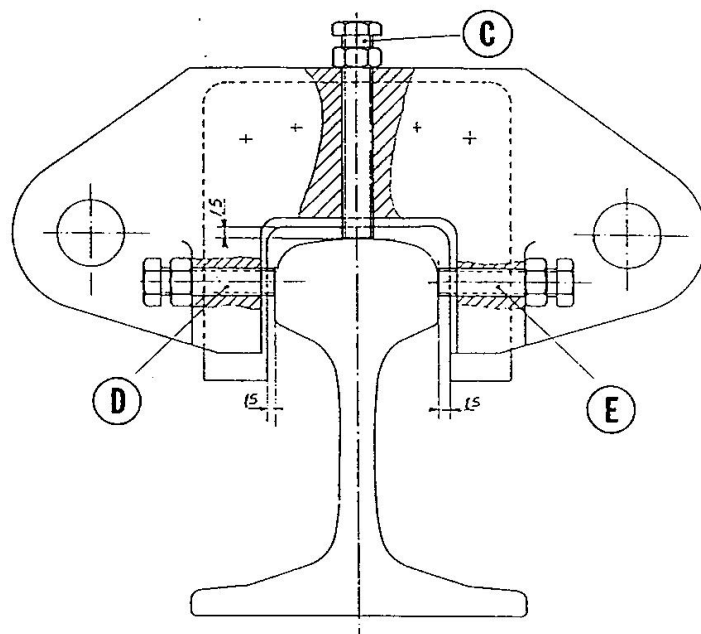
5.1 Blades adjustments

a) longitudinal guiding

The cutting unit is guided longitudinally along the rail by 4 guiding screws (items **D** and **E**), 2 on the front crosspiece and two on the back one, which create a space between the cutting edge of the blade and the rail head profile.

Operating instructions

- ▶ Unlock the locking nuts and unscrew the screws items **D** and **E**
- ▶ On the left side, adjust the screw item **D** so as to obtain a space of 1,5 mm between the blade vertical cutting edge and the rail
- ▶ On the right side, tighten the screw (item **E**) until you obtain a space of 0,5 to 1 mm between this screw end and the rail
- ▶ Lock up the locking nuts



b) Vertical adjustment

The front and back crosspiece are each fitted with a screw item **C**

These screws must be adjusted so as to create a space of 1,5 to 2 mm between the blades cutting edge and the rail running surface.

Operating instructions

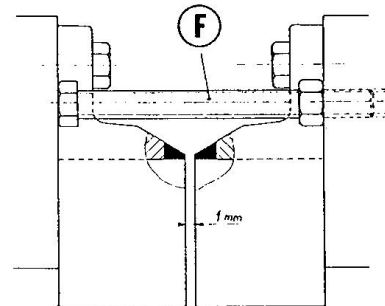
- ▶ Loosen the lock nuts and unscrew the 2 screws item **C**
- ▶ Place the 1,5 mm wedge **reference 31910308** on the rail running surface
- ▶ Place the cutting unit on the wedge
- ▶ Tighten the screws item **C** until the contact with the rail
- ▶ Lock up the lock nuts

To optimise the cutting, this adjustment should be realised systematically every time the blades have been sharpened or replaced.

5.2 Stop pieces adjustment

To prevent the blades cutting edges from damaging,

It's absolutely necessary to leave a space of 1 mm during the two screws item **F** adjustment, these screws act like stop pieces on the travelling crosspiece.



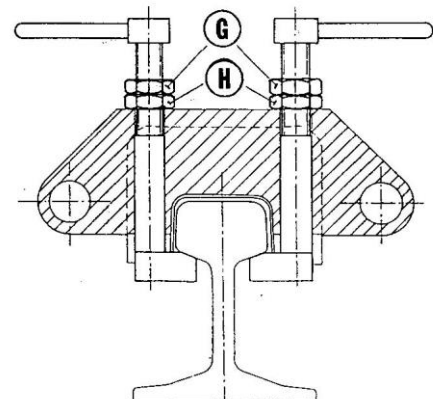
5.3 Locking system adjustment

The locking system improves the cutting action, providing safe and quality in cutting operation.

Operating instructions

Cutting unit placed on the rail, blades adjusted. So as to engage the locking system under the rail head, rotate its lever through 90°, then :

- 1 -Turn the 2 nuts (item **G** and **H**) until the hook make contact under the rail head
- 2 - Loosen 1/8 of a turn the nut (item **H**) to create a little space
- 3 – Lock in that position by tightening the nut (item **G**)



Proceed in the same way for the 3 other locking systems

6 – Connections

The shearing machine and the hydraulic assembly are equipped with quick couplings.

To realise the connections, move back and maintain the female couplings rings, connect them in the male couplings and release the rings.

To disconnect move back and maintain the female couplings rings, pull out the flexible and release the rings.

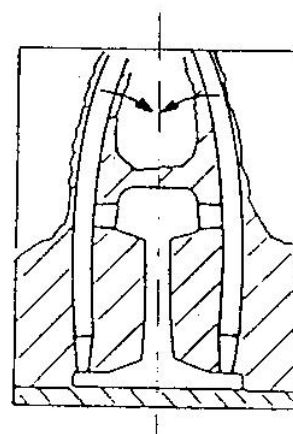
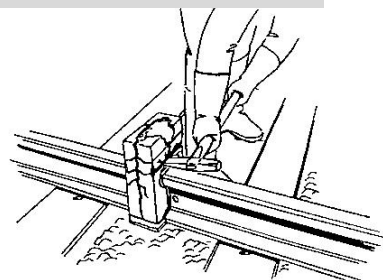
7 – Operating

Before operating the shearing machine, verify that all the adjustments described in preceding paragraph have been made. No Load Test will be performed.

7.1 Mould release

When welding operation is finished, proceed as follows :

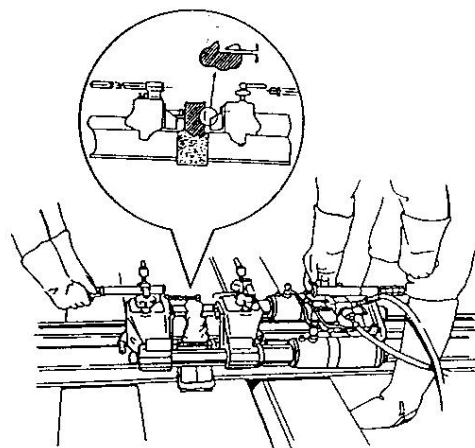
- ▶ Break the mould respecting the time required between casting and mould release according to the welding process
- ▶ Push back the risers
- ▶ Remove the sand from each side of the deadhead
- ▶ Using a wire brush remove, on both sides of the deadhead, sand and mould debris



These operations must be done **quickly**, otherwise the deadhead may cool down too much and become impossible to cut.

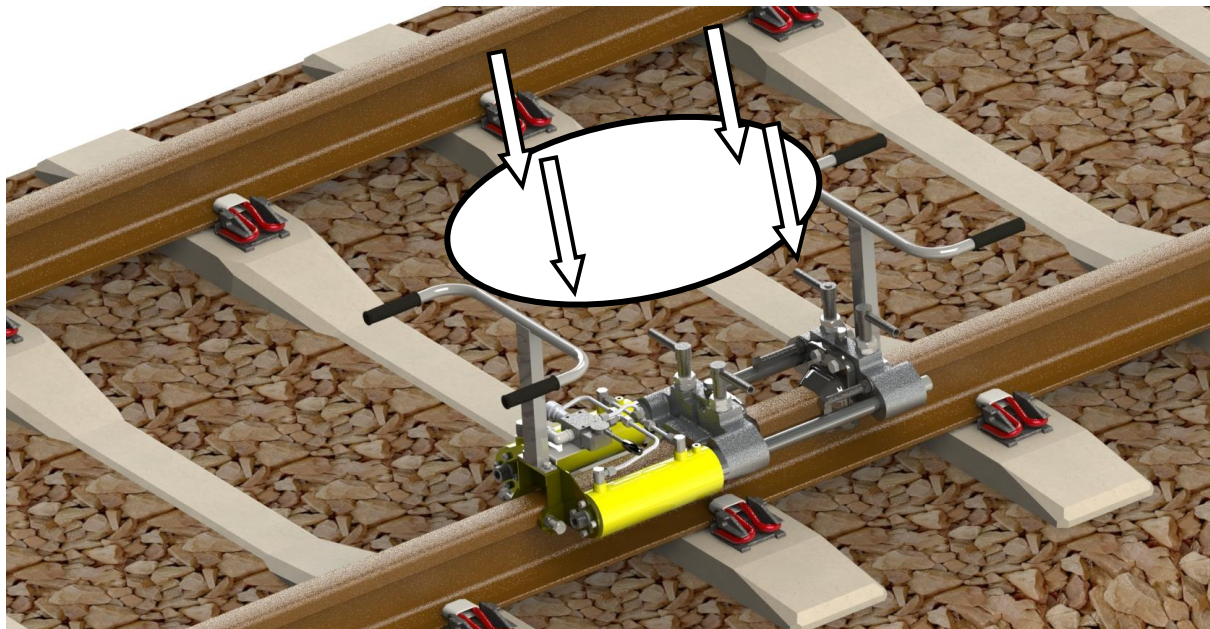
7.2 Cutting

- ▶ Start up the hydraulic assembly
- ▶ The welder and his assistant place the shearing machine on the rail with deadhead centred in relation to the blades
- ▶ Pivot the 4 hooks of the locking systems under the rail head
- ▶ The operator, on the hydraulic distributor side, pushes the lever of the distributor towards the weld to cut (towards himself for the return). Once the stop screws make contact with the travelling crosspiece, **immediately** reverse the lever on the distributor in order to prevent the blades from a prolonged heating
- ▶ Release the locking system hooks
- ▶ Remove the shearing machine from the rail
- ▶ Using a hammer, break the layer that still links up the deadhead to the rail



8 – WORKSTATION

The user's area at his workstation is represented by a white frame and 4 arrows.



The shearing machine must always be positioned so that the user can easily manipulate the distributor.

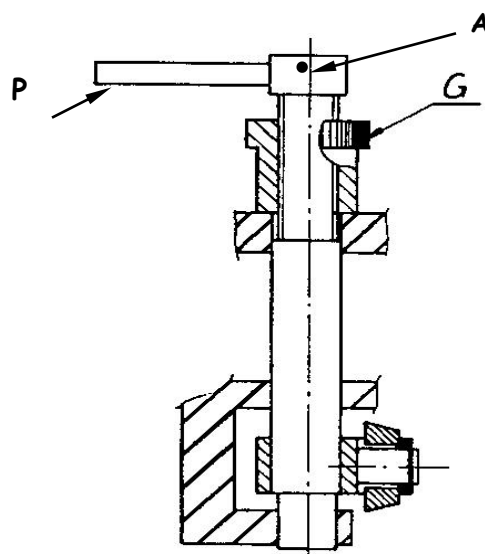


9 – Maintenance

- ▶ Take care of the cleanliness of the shearing unit so as to make a good visual inspection
- ▶ Keep a watch on columns and scraper seals aspect, immediately replace grooved columns or faulty scraper seals. This operation must be realised by qualified staff
- ▶ Keep a watch on locking systems wear, due to the friction under le rail head hooks wear out : remove and replace them when the points dimension is inferior to 8 mm

Operating instructions

- 1 – Push out the pin **A** and take off the handle **P**
- 2 – Take off the nut **G**
- 3 – The hook falls



To assemble new hooks, reverse order of removal

If the mechanical coupling motor – hydraulic pump present of wear signs or incorrect functioning please replace it.

Réf produit : 31230028



OBJECT	Operation's nature	PERIODICITY		
		Before using	After using	Presence of wear signs or incorrect functioning
Complete machine	Inspection of the machine			
Complete machine	Clear the engine using a towel or comprimed air gun to remove the dirtiness			
Wiper seal	Replacement			
Cilinder rod	Replacement			
Locking hook	Replacement			
Carbon Brush	Replacement			

These recommendations are not restrictive. Continuous wide shearing machine and well-organized preventive maintenance will extend the life of the machine.

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

V-SIGNALISATION

The hydraulic shearing machine benefits of traçability on the ID plate.

ID PLATE

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

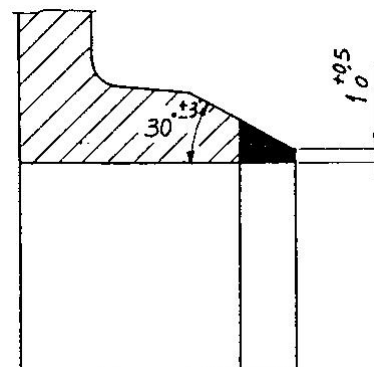
ETIQUETTE EN 13977



VI - BLADES

SHARPENING :

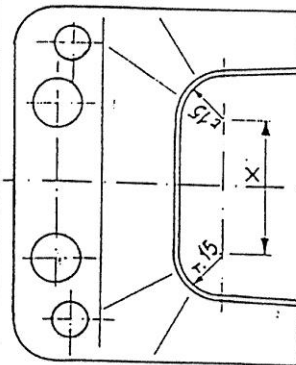
The shape of the cutting edge along all the blade profile is very important to obtain an optimum cutting quality



The blades must systematically be inspected and sharpened **(about every 50 cuts)**

PROFILE BLADES LIST FOR THE VARIOUS TYPES OF VIGNOLE RAILS

Lengthened Blades 32 type		Lengthened Blades 36 type		Lengthened Blades 40 type		Lengthened Blades 45 type		Lengthened Blades 48 type	
Standard	11335018	Standard	11335019	Standard	11335024	Standard	11335022	Standard	11335023
H.T.	11335032	H.T.	11335033	H.T.	11335034	H.T.	11335028	H.T.	11335035
20 Kg Std.		34 Kg PLMA		31 Kg Australie		41 Kg R41		41,2 Kg Type 16	
25 Kg		65 Lb ASCE		70 Lb U.P		SJ 41		45 Kg AL 16A	
50 Lb NSFB	Ouganda	70 Lb ASCE Thaïlande		36 Kg Anglais		42,1 Kg R14	CFF4	50 Kg EB	
		36 Kg UST		37,2 Kg Anglais		ou R42	S54	105 Lb NYC	
50 Lb OBS	Ouganda	36 Kg UST Suisse		75 Lb ASCE		SJ 43	UIC 54 - U78	CFF6	
		36 Kg CFF5		80 Lb ASCE		R 43	UIC 54 A (A65)	R 65	
26 Kg Std.		UNI 36		UNI 50		91 Lb RR	UIC 54 HM	UIC 60	
26 Kg renforcé		37,8 Kg AL 11A		100 Lb PS		45 Kg ED	110 Lb CF & I	UIC 60 HH	
29 Kg		75 Lb RBS Ouganda		100 Lb RB		45 Kg Danemark	110 Lb RE	60 Kg EB	
BS 60 AFB Anglais		39 Kg ARAB		52 Kg Metro		90 RBS	112 Lb RE	UIC 61	
30 Kg Std.		39 Kg PMA		U 60		90 Lb ASCE	113 A	122 BC & O	
30 Kg Nord		40 Kg Nord		U 60 CA		Mozambique	113 Lb HF	122 Lb	
30 Kg Suisse		40 Kg type Am.		60 Kg N		90 Lb BSA	115 Lb RE	63 Kg EB	
31,6 Kg		85 CF & I		U 59		47 Kg Australie	119 Lb CF & I	127 Lb	
33,4 Kg Prussien		85 ARAA				S 49	60 Kg Australie HH	127 Lb NYC	
36 Kg Portugal		45 Kg Nord				50 Kg Chine	60 Kg Australie	130 Lb PS	
36 Kg S13		45 Kg Est				50 Kg Australie	119 Lb	131 Lb RE	
36 Kg S40 Std.		45,5 EV45				SJ 50	62 Kg S52	130 Lb RE	
24 a		46 Kg S12				UIC 50	130 Lb HF	66 Kg Australie	
		U 33 Ame épaisse				100 Lb AREA		132 Lb HH	
		U 33 ou S33				100 Lb ASCE		132 Lb RE	
		U 55				100 Lb ARAB		133 Lb RE	
		10 a				100 Lb RA		68 Kg Australie	
						100 Lb RE		136 Lb CF & I	
						100 Lb CF & I		136 Lb HH	
						53 Kg Australie		136 Lb RE	
						ou 107 Lb Australie		140 Lb RE	
						CFF3 (UIC 54E)		A 74	
								UIC 71	
								155 Lb PS	
								155 Lb Penna	



Cote x : 32-36-40-45-48

RAILTECH
INTERNATIONAL
© GROUPE DELACOUR

BLADES FOR SHEARING MACHINE

01/04/2004

VII - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Designation	Two parts shearing machine with separate hydraulic set
Weight without blades Weight with blades	45 Kg 51 Kg
Dimensions : L x l x h	1200 x 460 x 440 mm
Vibrations level Noise level	< 2,5 m/s ² See hydraulic assembly noise level
Force Hydraulic pressure Mineral hydraulic oil	212 KN (21,5 T) 250 bars (3560 Psi) Following DIN 51524 part 3 norm Category HVLP ISO VG32 DO NOT MIX DIFFERENT TYPES OF OIL

To know that:

Our shearing engine can be used with:

- A electric hydraulic groupe with Bosch motor 220v / 250 bar **19511014**
- A thermal hydraulic group with HONDA motor GX160QX **19511007**

Refer to the user's manual of these groups

VIII - LISTE DES PIECES DETACHEES *SPARE PARTS LIST*

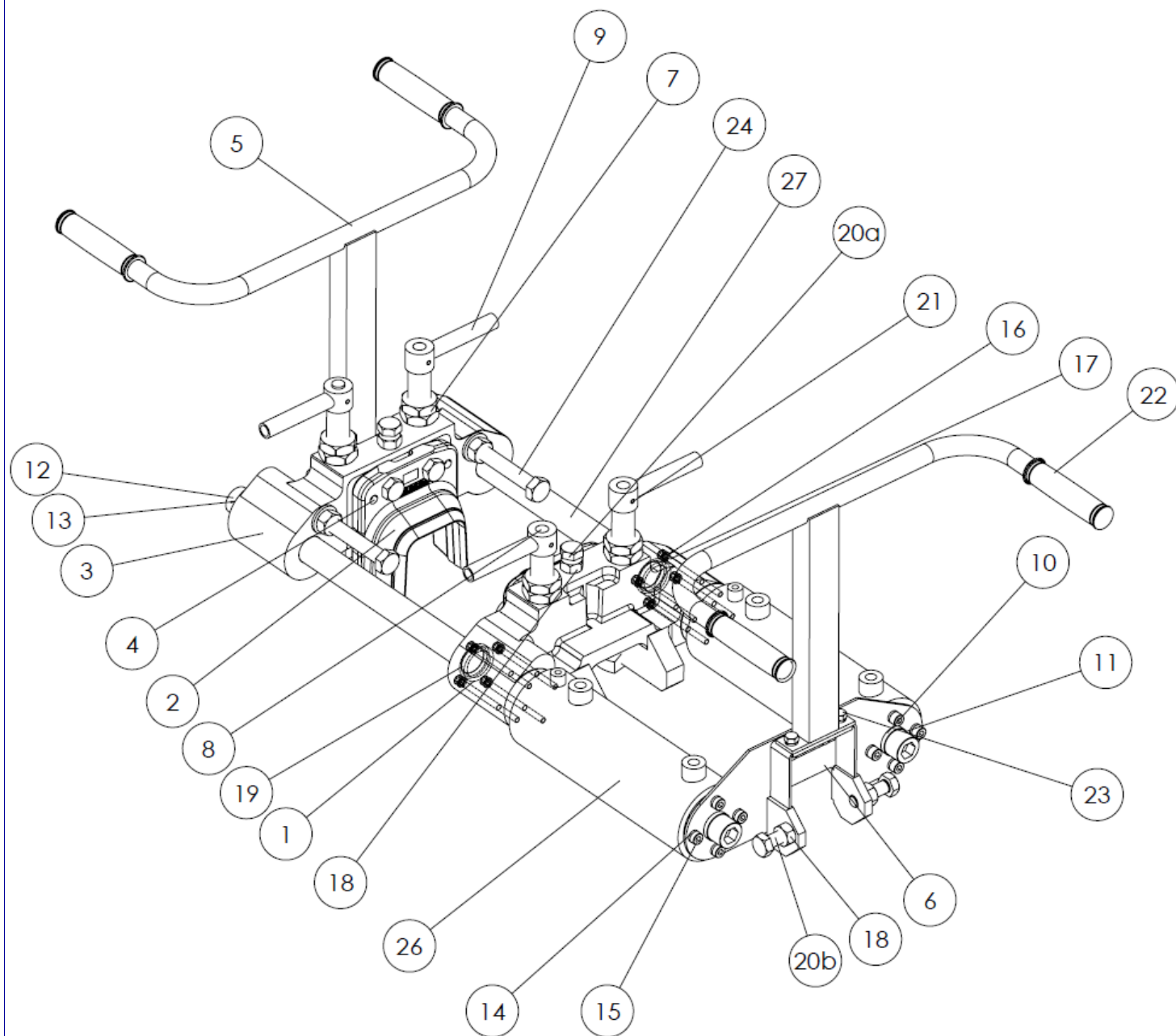
Version bibloc à groupe hydraulique séparé
Two parts shearing machine

Tête de tranchage
Shearing unit

Circuit hydraulique
Hydraulic fitting

TETE DE TRANCHAGE ETROITE

NARROW shearing unit



TETE DE TRANCHAGE ETROITE

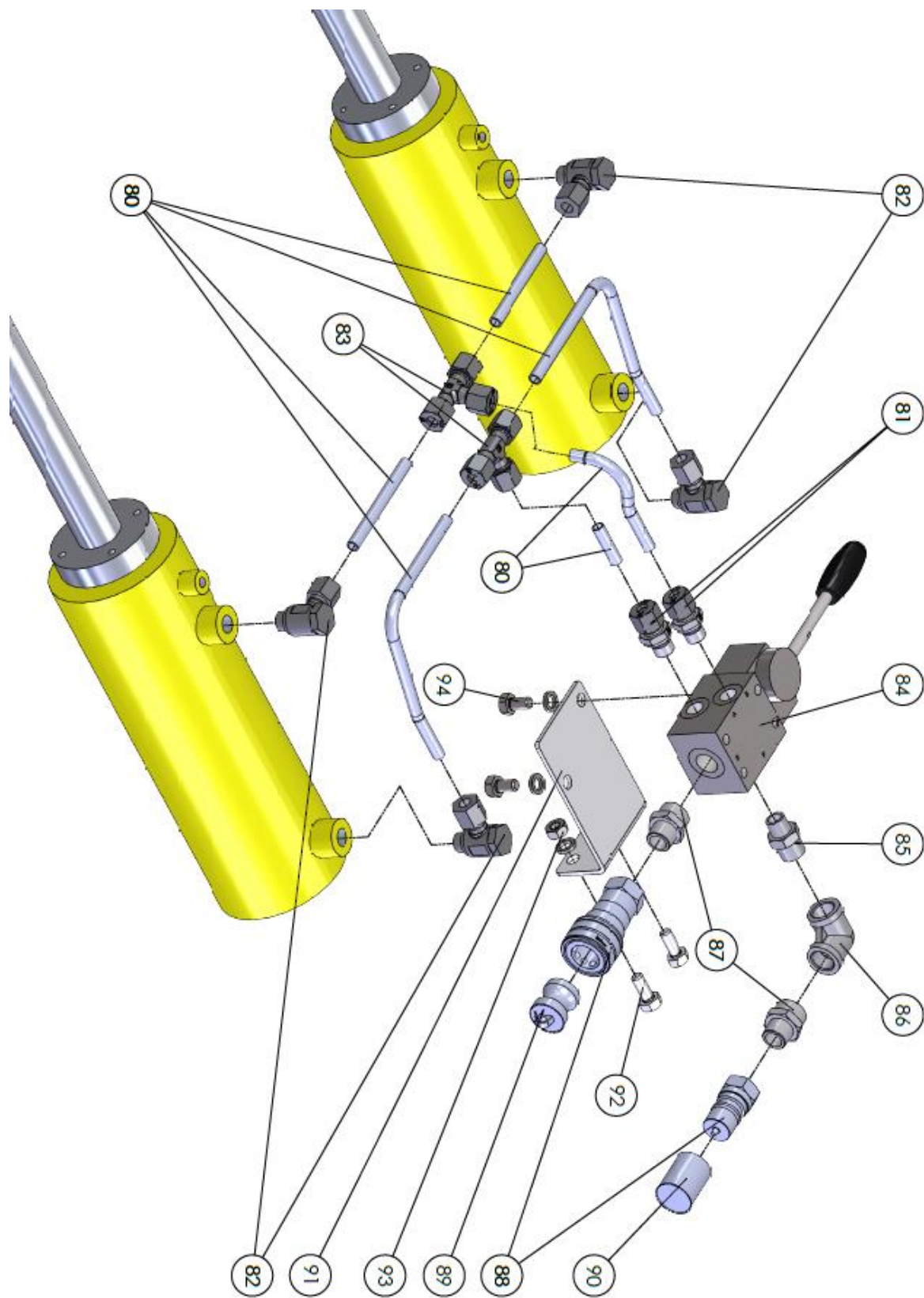
REFERENCE 21332027

NARROW shearing unit

Rep.	Reference	Qté	Désignation	Description
01	32930051	1	Traverse mobile étroite	Narrow moving crosspiece
02			Jeu de couteau (voir liste en annexe)	Blades (refer to the annexed list)
03	32930052	1	Traverse fixe étroite	Narrow fixed crosspiece
04	41304001	4	Pion de centrage Ø 10x30	Centering piece Ø 10x30
05	35910409	2	Poignée de transport	Handle
06	35910408	1	Traverse arrière	Back crosspiece
07	40924001	8	Ecrou Hm M24	Hm M24 nut
08	35910128	4	Crochet à bossage	Hook
09	35910052	4	Poignée de crochet	Hook handle
10	41120002	4	Rondelle W20	Washer W20
11	41020002	2	Vis CHc M20x50	Screw CHc M20x50
12	41020001	2	Vis CHC M20 x 80	CHc M20 x 80 screw
13	41120005	2	Rondelle plate L20 N	L20 N flat washer
14	41108004	12	Rondelle W8	Washer W8
15	41008020	8	Vis HM8 x 20	Screw HM8 x 20
16	41106001	8	Rondelle W6	Washer W6
17	41006012	8	Vis CHC M6 x 90/30	CHc M6 x 90/30 screw
18	40914004	6	Ecrou bas H M14	Nut H M14
19	44201004	2	Joint racleur	Scraper seal
20a	41014002	2	Vis HM14 x 90	HM14 x 90 screw
20b	41014001	4	Vis HM14 x 60	HM14 x 60 screw
21	41301012	4	Goupille élastique 5x30	elastic pin 5x30
22	47401002	4	Poignée caoutchouc	Rubber handle
23	41008033	4	Vis CHc M8 x 20	Screw CHc M8 x 20
24	41016007	2	Vis de butée HM16 x 160	Stop piece screw HM16 x 160
	45301005	4	Bague autolubrifiante	Self lubricating ring
26	47501026	2	Vérin hydraulique allégé	Light hydraulic jack
27	47501027	2	Colonne de vérin	Jack column
	47501016		Pochette de joints de vérin allégé	Gasket kit for light hydraulic jack

CIRCUIT HYDRAULIQUE

HYDRAULIC FITTING



CIRCUIT HYDRAULIQUE

HYDRAULIC FITTING

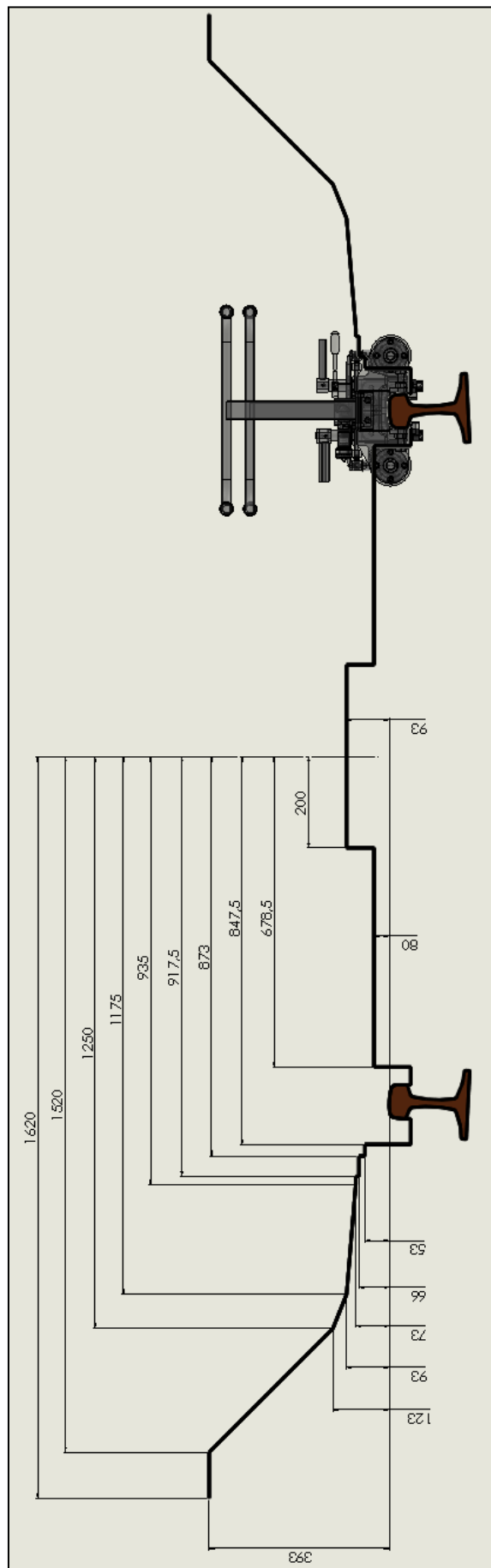
Rep.	Référence	Qté.	Désignation	Description
80 81 82 83	21332058	1	KIT TUYAUTERIES HYDRAULIQUES	HYDRAULIC PIPE SET
84	47702004	1	Distributeur à tiroir	Distributor
85	47701033	1	Mamelon double inégal mâle	Double male fitting
86	47701031	1	Coude femelle 90°	90° female coupling
87	47701032	1	Mamelon double inégal mâle	Double male fitting
88	47702009	1	Coupleur Gromelle complet standard	complete Gromelle coupling
89	47702010	1	Bouchon de protection mâle	Male protection plug
90	47702011	1	Bouchon de protection femelle	Female protection plug
91	34910123	1	Support de distributeur	Distributor support
92	41008020	2	Vis HM 8 x 20	Screw HM 8 x 20
93	40908001	2	Ecrou M8	Nut HM8
94	41008008	2	Vis H M8 x 16	Screw H M8x16

21332058 KIT TUYAUTERIES HYDRAULIQUES / HYDRAULIC PIPE SET

C : 175 – EGH1

Rep.	Référence	Qté.	Désignation	Description
80	547601002	1	Tube hydraulique Ø 6/8	Hydraulic pipe Ø 6/8
81	547701036	2	Union mâle ¼"	Male coupling ¼"
82	547701034	4	Equerre orientable ¼"	Adjustable coupling ¼"
83	547701035	2	Té égal 250 bars	T shaped connector 3627 PSI

IX- PLAN DE CONTRÔLE SUIVANT EN13977





DECLARATION DE CONFORMITE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Le constructeur soussigné / the undersigned manufacturer :

PANDROL (DIVISION MATERIEL)
Département Matériel de Voie
Z.I. DU BAS PRE
59590 RAISMES

certifie que le matériel neuf désigné ci-après / certifies the following product is new :

EBAVUREUSE HYDRAULIQUE
Tête étroite – type EGH1
A groupe hydraulique séparé
Référence 11332001

HYDRAULIC SHEARING MACHINE
EGH1 type
With separate hydraulic set
Reference 11332001

N° de machine (*machine number*) :

Est conforme (*comply with*)

- **A LA NORME EUROPEENNE NF EN 13977**
(*THE EUROPEENNE 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 (*procédure d'auto certification*)**
(*The regulations of R4313-20 article – self certification procedure*)
- **M. YAOUDARENE est le détenteur du dossier technique**

Raismes, Mai 2018

M.DSCAMPS
Directeur Industriel / Industrial Director

M.YAOUDARENE
Responsable division matériel et équipement