

NOTICE TECHNIQUE

Des prescription analogues sont distribuées aux agents
du Service MT sous le n° MT 38 c n° 3.

DISTRIBUTION	
MT	VB
Centres réparateurs intéressés	20-21-24-25 31 43-43 bis 51-52 540-55 57-58 61-62-63 Équipes de soudure

Rectificatifs :

1 du 22.11.65

GÉNÉRALE

VB 51 b

N° 11

Paris, le 30 novembre 1962.

Le présent tirage annule et remplace celui du 16 avril 1956.

ENTRETIEN DE L'OUTILLAGE DE SOUDAGE AUX GAZ
ET DE SOUDAGE ELECTRIQUE A L'ARC

Sommaire

CHAPITRE 1

GÉNÉRALITÉS | Art. 1 — Objet de la notice

CHAPITRE 2

PRINCIPES
DE
L'ORGANISATION

Art. 2 — Centres Réparateurs 2
Art. 3 — Moyens d'action des Centres Réparateurs — Volants
d'échange — Pièces de rechange. 2
Art. 4 — Réserve. 2
Art. 5 — Documents d'identification 3

1^{re} PARTIE

ENTRETIEN DE L'OUTILLAGE DE SOUDAGE AUX GAZ
Outils d'exécution (chalumeaux, mano-détendeurs, etc.).

2^e PARTIE

ENTRETIEN DE L'OUTILLAGE DE SOUDAGE AUX GAZ
Appareils générateurs d'acétylène et accessoires de distribution
(générateurs fixes et mobiles, soupapes, canalisations, etc.).

3^e PARTIE

ENTRETIEN DE L'OUTILLAGE DE SOUDAGE ÉLECTRIQUE A L'ARC.

CHAPITRE 1

GÉNÉRALITÉS

article 1 ♦ Objet de la Notice.

La présente Notice a pour objet de définir l'organisation générale prévue pour
maintenir en bon état l'outillage de soudage et pour en réduire les dépenses d'entre-
tien tout en assurant sa répartition dans les établissements de la manière la plus judi-
cieuse et la plus économique possible.

DISTRIBUTION	
MT	VB
	1
	20 - 25
	31
Centres	51 - 52
réparateurs	540 - 55
	57 - 58
intéressés	61 - 62 - 63
	Équipes de soudure

Paris, le 30 novembre 1962.

ENTRETIEN DE L'OUTILLAGE DE SOUDAGE

PREMIÈRE PARTIE

SOUDAGE AU GAZ

**OUTILS D'EXÉCUTION : CHALUMEAUX,
MANO-DÉTENDEURS, etc.**

article I ♦ Désignation et rôle des Centres Réparateurs.

Ces centres sont les suivants :

RÉGIONS	CENTRES RÉPARATEURS (Ateliers et lettres de code)	ZONES D'ACTION
EST	Ateliers de BISCHHEIM (C)	Totalité MT et VB
NORD	Ateliers d'ERMONT (D)	Totalité MT et VB
OUEST	Ateliers de SOTTEVILLE-QUATRE-MARES (E)	Totalité MT et VB
SUD-OUEST	Ateliers de PÉRIGUEUX (N)	Totalité MT et VB
SUD-EST et MÉDITERRANÉE	Ateliers de NEVERS-Machines (H)	Totalité MT et VB

NOTA — Les Ateliers qui sont en même temps CR d'appareils pneumatiques et électriques et CR d'appareils oxyacétyléniques ont le même code.

Les Centres Réparateurs :

- effectuent la visite des outils et les réparent,
- contrôlent la rectitude du fonctionnement par des essais systématiques tant sur les outils neufs que sur ceux venant en réparation,
- assurent la distribution aux utilisateurs des outils qui leur sont nécessaires, en principe par le moyen d'échange standard.

article 2 ♦ Volants d'outils et pièces de rechange.

L'importance des volants d'échange est fixée en principe à 10 % de l'effectif total des outils à l'inventaire de chacun des Centres Réparateurs.

Les magasins d'atelier des Centres Réparateurs jouent le rôle de magasins centralisateurs pour les établissements de la zone desservie par chaque Centre. Certains de ces magasins sont stockeurs uniques pour une marque déterminée d'outils.

article 3 ♦ Gestion des stocks d'outils — Renouvellement — Modification des dotations.

Les Centres Réparateurs assurent non seulement l'entretien du parc d'outils à leur inventaire mais encore la **gestion** elle-même de ce parc.

A cet effet, **sous le contrôle et d'après les directives de leur Service Régional et de la Direction du Matériel et de la Traction après accord avec le Service Régional VB :**

- ils prononcent les radiations ou réformes des outils de soudage ;
- ils instruisent les propositions d'augmentation ou de diminution de dotation des établissements et leur donnent la suite qu'elles comportent ;
- ils établissent et envoient périodiquement aux SIO pour suite au Service A les demandes d'achat d'outils neufs ;
- ils tiennent à jour les documents d'identification, de répartition et de contrôle énumérés aux articles 4 et 5.

article 4 ♦ Documents d'identification.

L'Annexe 1 donne les catégories de classement des chalumeaux et mano-détendeurs en usage sur l'ensemble des Régions.

A — Repérage des outils.

Les indications portées habituellement par le constructeur pour la clientèle privée (n° de fabrication) suffisent pour identifier l'appareil.

Elles sont toutefois complétées par la lettre du code du Centre Réparateur.

B — Inventaire des outils.

Il est tenu attachement des outils en service et en stock, tant dans les Etablissements utilisateurs qu'au Centre Réparateur.

On utilise à cet effet pour chaque catégorie d'outils des fiches de couleur rose et bleue dont le modèle est reproduit à **l'Annexe 2**.

Les fiches roses sont tenues à jour par les Centres Réparateurs et les bleues par les Etablissements utilisateurs.

Sur les fiches roses, les Centres Réparateurs inscrivent au crayon les utilisateurs successifs en face de chaque outil. Les outils sont rayés de la fiche au fur et à mesure de leur réforme.

Sur les fiches bleues les Etablissements utilisateurs inscrivent tous les outils en leur possession par catégorie.

Les outils retournés aux Centres Réparateurs sont rayés après indication de la date de sortie.

Les Régions qui possèdent une organisation de fichier plus complète, inspirée des fichiers prévus par la Notice Technique VB 51 b n° 5 sur l'entretien de l'outillage portatif pneumatique ou électrique, peuvent continuer à utiliser ces documents si elles le jugent utile. De même, les fiches de l'Annexe 2 peuvent être remplacées par les documents régionaux existant pour la tenue à jour des inventaires si ces derniers permettent l'inscription des mêmes indications.

article 5 ♦ Dotation des Établissements.

Pour permettre aux Régions et à la Direction T de suivre l'importance des dotations par établissement et des stocks d'outils ainsi que les contrôles d'acquisition et l'ordonnancement des commandes, les Centres Réparateurs ont à charge de tenir à jour 3 états numérotés I, II et III :

- Etat I : Répartition par Etablissement.
- Etat II : Inventaire par type d'outils.
- Etat III : Récapitulation d'inventaires et demandes d'acquisition.

Ces imprimés, fournis sur demande par la direction T, permettent respectivement :

- le 1^{er} : de vérifier que la dotation de chaque établissement est bien conforme, sauf dérogations à justifier, à la dotation-type ou, à défaut, à ses besoins ;
- le 2^e : de connaître à tout instant le nombre d'outils d'un même type en service dans chaque centre ;
- le 3^e : de contrôler l'importance des volants et d'approuver les demandes d'acquisition en renforcement de dotation.

Lorsque le volant est excédentaire le nombre et les types d'outils en excédent sont indiqués dans chaque colonne correspondante de l'état III. Pour permettre les mutations éventuelles inter-Régions, les outils déclarés excédentaires doivent être complets et en état de marche.

Ces états, dûment remplis, sont adressés à la Section Régionale d'Outillage de la façon suivante :

- le 15 janvier une collection d'états I,
- les 15 janvier, 15 mai et 15 septembre une collection d'états II et III.

Les Sections Régionales d'Outillage, après contrôle, notamment des volants et des excédents, transmettent ces états à la Direction T les 1^{er} février, 1^{er} juin et 1^{er} octobre.

Les Centres Réparateurs établissent également les demandes d'achat d'outils neufs et les envoient à la Section Régionale d'Outillage aux mêmes dates que les états II et III. Cette dernière, après vérification, transmet ces demandes à la Direction T qui après avoir fait procéder, s'il y a lieu, aux mutations d'outils excédentaires entre Régions, les rectifie en conséquence et les adresse aux SRA chargées de les faire suivre au Service A qui passe les commandes.

article 6 ♦ Entretien courant — Réparations.

Chaque semaine, les outils en service sont vérifiés par un agent qualifié qui s'assure de leur bon état de fonctionnement et décide, s'il le juge utile, de l'envoi de l'appareil au Centre Réparateur. Cette visite ne dispense pas l'agent soudeur de faire vérifier son outillage dès qu'il en constate le fonctionnement défectueux.

Les Ateliers, Dépôts et Entretien disposant d'agents qualifiés peuvent procéder, dans le cadre des instructions particulières aux Régions et à l'exclusion de toutes autres, aux opérations d'entretien ci-après :

Démontage et remplacement des pièces suivantes fournies par le Centre Réparateur :

a) Chalumeaux de tous types :

- becs et buses de chauffe et de coupe,
- écrous et raccords d'entrée de gaz avec leurs joints et leurs douilles porte-tuyau.

b) Mano-détendeurs :

- manomètres,
- écrou de fixation ou étrier de montage sur les bouteilles,
- écrou-raccord de sortie avec son joint et sa douille porte-tuyau.

Toutes les autres opérations et vérifications sont effectuées par les Centres Réparateurs.

En dehors des opérations d'entretien visées ci-dessus, les Etablissements sont également autorisés

à monter et démonter les raccords des tuyaux en caoutchouc ainsi qu'à remplacer les joints de ces raccords.

Recommandation importante :

Il n'est pas fixé à priori de périodicité pour l'envoi des outils au Centre Réparateur, leur prise en réparation étant déterminée par leur état et fonction de leur fréquence d'utilisation.

article 7 ♦ État dans lequel les appareils doivent être envoyés en réparation.

Les appareils doivent être envoyés en réparation avec leurs orifices d'entrée et de sortie protégés par des obturateurs ; ils seront munis :

a) Chalumeaux :

- des jeux de buses complets (avec l'étoile de blocage pour les chalumeaux soudeurs).

b) Mano-détendeurs :

- des manomètres,
- de l'écrou de fixation pour les mano-détendeurs d'oxygène ou de l'étrier de fixation pour les mano-détendeurs d'acétylène.

article 8 ♦ Établissement des demandes, emballages et transport.

L'utilisateur, avant d'expédier son outil pour réparation ou visite périodique, demande l'outil de remplacement au moyen d'un bon de matières symbole 0.017.0574. Le Centre Réparateur doit le lui expédier, à lettre lue, dans l'emballage approprié. Dès réception, l'utilisateur emploie celui-ci et envoie au Centre l'outil avarié ou à visiter.

Les appareils sont obligatoirement emballés dans des caisses ad-hoc. Une plaque amovible apposée sur les caisses porte, d'un côté, l'adresse du Centre Réparateur, de l'autre, l'adresse de l'utilisateur.

Le Directeur des Installations Fixes,

VAUBOURDOLLE.

Les Régions qui possèdent une organisation de fichier plus complète, inspirée des fichiers prévus par la Notice Technique VB 51 b n° 5 sur l'entretien de l'outillage portatif pneumatique ou électrique, peuvent continuer à utiliser ces documents si elles le jugent utile. De même, les fiches de l'**Annexe 2** peuvent être remplacées par les documents régionaux existant pour la tenue à jour des inventaires si ces derniers permettent l'inscription des mêmes indications.

article 5 ♦ Dotation des Établissements.

Pour permettre aux Régions et à la Direction T de suivre l'importance des dotations par établissement et des stocks d'outils ainsi que les contrôles d'acquisition et l'ordonnancement des commandes, les Centres Réparateurs ont à charge de tenir à jour 2 états numérotés I et II :

- Etat I : Répartition par Etablissement.
- Etat II : Récapitulation d'inventaires et demandes d'acquisition.

Ces imprimés fournis sur demande, par la Direction T permettent respectivement :

- le 1^{er} : de vérifier que la dotation de chaque établissement est bien conforme, sauf dérogations à justifier, à la dotation-type ou, à défaut, à ses besoins ;
- le 2^e : de contrôler l'importance des volants et d'approuver les demandes d'acquisition en renforcement de dotation.

Lorsque le volant est excédentaire le nombre et les types d'outils en excédent sont indiqués dans chaque colonne correspondante de l'état II. Pour permettre les mutations éventuelles inter-Régions, les outils déclarés excédentaires doivent être complets et en état de marche.

Ces états, dûment remplis, sont adressés à la Section Régionale d'Outillage de la façon suivante :

- le 15 janvier une collection d'états I,
- les 15 janvier, 15 mai et 15 septembre une collection d'états II.

Les Sections Régionales d'Outillage, après contrôle, notamment des volants et des excédents, transmettent ces états à la Direction T.

Les Centres Réparateurs établissent également les demandes d'achat d'outils neufs et les envoient à la Section Régionale d'Outillage aux mêmes dates que les états II. Cette dernière, après vérification, transmet ces demandes à la Direction T qui après avoir fait procéder, s'il y a lieu, aux mutations d'outils excédentaires entre Régions, les rectifie en conséquence et les adresse aux SRA chargées de les faire suivre au Service A qui passe les commandes.

article 6 ♦ Entretien courant — Réparations.

Chaque semaine, les outils en service sont vérifiés par un agent qualifié qui s'assure de leur bon état de fonctionnement et décide, s'il le juge utile, de l'envoi de l'appareil au Centre Réparateur. Cette visite ne dispense pas l'agent soudeur de faire vérifier son outillage dès qu'il en constate le fonctionnement défectueux.

Les Ateliers, Dépôts et Entretien disposant d'agents qualifiés peuvent procéder, dans le cadre des instructions particulières aux Régions et à l'exclusion de toutes autres, aux opérations d'entretien ci-après :

Démontage et remplacement des pièces suivantes **fournies par le Centre Réparateur** :

a) Chalumeaux de tous types :

- becs et buses de chauffe et de coupe,
- écrous et raccords d'entrée de gaz avec leurs joints et leurs douilles porte-tuyau.

b) Mano-détendeurs :

- manomètres,
- écrou de fixation ou étrier de montage sur les bouteilles,
- écrou-raccord de sortie avec son joint et sa douille porte-tuyau.

Toutes les autres opérations et vérifications sont effectuées par les Centres Réparateurs.

En dehors des opérations d'entretien visées ci-dessus, les Etablissements sont également autorisés à monter et démonter les raccords des tuyaux en caoutchouc ainsi qu'à remplacer les joints de ces raccords.

Recommandations importantes :

Il n'est pas fixé à priori de périodicité pour l'envoi des outils au Centre Réparateur, leur prise en réparation étant déterminée par leur état et fonction de leur fréquence d'utilisation.

article 7 ♦ État dans lequel les appareils doivent être envoyés en réparation.

Les appareils doivent être envoyés en réparation munis :

a) Chalumeaux :

- des raccords d'entrée de gaz,
- des jeux de buses complets (avec l'étoile de blocage pour les chalumeaux soudeurs).

b) Mano-détendeurs :

- des écrous-raccords de sortie de gaz avec leurs douilles porte-tuyau,
- des manomètres,
- de l'écrou de fixation pour les mano-détendeurs d'oxygène ou de l'étrier de fixation pour les mano-détendeurs d'acétylène.

article 8 ♦ Établissement des demandes, emballages et transport.

L'utilisateur, avant d'expédier un outil pour réparation ou visite, demande l'outil de remplacement. Le Centre Réparateur doit le lui expédier à lettre lue, dans l'emballage approprié. Dès réception, l'utilisateur emploie celui-ci et envoie au Centre l'outil avarié ou à visiter.

Les appareils sont obligatoirement emballés dans des caisses ad-hoc. Une plaque amovible apposée sur les caisses porte, d'un côté, l'adresse du Centre Réparateur, de l'autre, l'adresse de l'utilisateur.

Le Directeur des Installations fixes,

VAUBOURDOLLE.

OUTILS DE SOUDAGE —

1 — CHALUMEAUX SOUDEURS ET BRASEURS

a — Oxyacétylénique HP et BP et oxy-propane

[illegible]

b — Aéro acétylénique H.P. (Soudage et brasage)

(Préciser si l'appareil doit être livré avec ou sans le coude de transformation)

[illegible]

c — Air (surpressé) et gaz de ville

[illegible]

d — Aéro-propane

[illegible]

BRASAGE ET COUPAGE
2 — CHALUMEAUX COUPEURS

Oxyacétylénique HP et BP et oxy-propane

Désignations	0			1			2			Dériveur		Détubeur		En bout
Capacité	e = 15 mm Ø et □ 40 mm			e = 100 mm Ø et □ 150 mm			e = 300 mm Ø et □ 350 mm							
Types														
Dimensions de la buse en mm	8 et 10/10			10,15 et 20/10			20,25 et 30/10			10,15 et 20/10		P. tubes 30,50 et 65 mm		10,15 et 20/10
Fournisseurs														

3 — MANO-DÉTENDEURS

	OXYGÈNE						ACÉTYLÈNE				PROPANE
Types	Double détente		Grand modèle		Canalisations		Dissous		Canalisations		
Débits L.H.							7500				
Graduations maxi. aux manes	HP. 250 kg BP. 16 kg		HP. 250 kg BP. 16 kg		BP. 10 kg		HP. 25 kg BP. 4 kg		BP. 1 kg		0 à 4 kg
Références											
Fournisseurs											

LÉGENDE

ABRÉVIATIONS POUR FOURNISSEURS			

RASAGE ET COUPAGE

IV - DÉTENDEURS

Oxygène							
Types	Double détente		Grand modèle				Canalisations
Graduations maxi. aux manes	HP. 400 bar BP. 16 bar		HP. 400 bar BP. 16 bar				BP. 10 bar
Références	Prior Duplex		Prior Hercule				Prior de rampe oxygène
Fournisseurs	OF		OF				OF
Symbole : 0353	0095		0096				0103

Acétylène							
Types	Dissous				Canalisations		Propane
Débits l.H	7500						
Graduations maxi. aux manes	HP. 25 bar BP. 4 bar	HP. 25 bar BP. 4 bar			BP. 1 bar		0 à 4 bar
Références	Prior 34 C ² H ₂	Supérieur AS C ² H ₂			Barus 7445 bis		Prior Propane
Fournisseurs	OF	SAF			OF		OF
Symbole : 0353	0106				0109		0118

LÉGENDE

Abréviations pour fournisseurs			
OF	Oxydrique Française	D	Dubé
SAF	Soudure Autogène Française	S	Sauvageau

OUTILS DE SOUDAGE BP

I. CHALUMEAUX SOUDEURS ET BRASEURS

Oxyacétylénique HP et BP et oxy-propane

Désignations	00			0			1			2		
Débits I.H	10 à 40			50 à 200			250 à 1000			1250 à 5000		
Types	Primox n° 00			Primox n° 0	Varial G0	Farel n° 0	Primox n° 1	Varial G1	Farel n° 1	Primox Hercule n° 2	Varial G2	
Fournisseurs	OF			OF	SAF	S	OF	SAF	S	OF	SAF	
Symbole: Q353	oxyacétylénique: 0010			oxyacétylénique: 0011 oxypropane: 0045			oxyacétylénique: 0012 oxypropane: 0046			oxyacétylénique: 0013 oxypropane: 0047		

II. CHALUMEAUX COUPEURS

Oxyacétylénique HP et BP et oxy-propane

Désignations	0			1			2		
Capacités	e = 15 mm φ et □ 40 mm.			e = 100 mm φ et □ 150 mm.			e = 300 mm. φ et □ 350 mm.		
Types	Habran HCOAP			Habran HC1AP			Habran HC2AP		
Dimensions de la buse en mm	8 et 10/10			10 - 15 et 20/10			20 - 25 et 30/10		
Fournisseurs	D			D			D		
Symbole: Q353	oxyacétylénique: 0020 oxypropane: 0055			oxyacétylénique: 0021 oxypropane: 0056			oxyacétylénique: 0022 oxypropane: 0057		

III. CHALUMEAUX DIVERS

Désignations	Dériveteur		Détubeur		En bout
Types	Habran HC.1.A		Habran HC.O.AP		Habran HC.1.AP
Dimensions de la buse en mm. ou capacité			Pour tubes 30 - 50 et 65 mm.		10 - 15 et 20/10
Fournisseurs	D		D		D
Symbole: Q353	oxyacétylénique: 0030		oxyacétylénique: 0031		oxyacétylénique: 0032

FICHE D'INVENTAIRE D'OUTILLAGE DE SOUDAGE OXYACÉTYLÉNIQUE

Catégorie de l'outil : _____

Etablissement :

Centre réparateur :

[illegible]

[illegible]

DISTRIBUTION	
MT	VB
	1
	20 - 25
Centres	31
réparateurs	51 - 52
	540 - 55
intéressés	57 - 58
	61 - 62 - 63
	Équipes de soudure

Paris, le 30 novembre 1962.

ENTRETIEN DE L'OUTILLAGE DE SOUDAGE

Rectificatifs :

DEUXIÈME PARTIE

SOUDAGE AUX GAZ

APPAREILS GÉNÉRATEURS D'ACÉTYLÈNE
ET ACCESSOIRES DE DISTRIBUTION

article 1 ♦ Désignation des Centres Réparateurs.

Ces Centres sont les suivants :

RÉGIONS	ZONES D'ACTION	CENTRES RÉPARATEURS
EST	Ateliers de BISCHHEIM	Totalité MT et VB
NORD	Ateliers d'HELLEMMES	Totalité MT et VB
OUEST	Dépôt de SAINT-BRIEUC	Totalité MT et VB
SUD-OUEST	Ateliers de PÉRIGUEUX	Totalité MT et VB
SUD-EST et MÉDITERRANÉE	Ateliers d'ARLES	Totalité MT et VB

articles 2 et 3 ♦ Réservés.

article 4 Documents d'identification et d'entretien.

L'identification des générateurs d'acétylène est effectuée conformément aux prescriptions de l'instruction Générale VB 51 a n° 1 (Annexe 1 — page 4). Le symbole est inscrit sur la plaquette d'identification prévue à l'article 4 de cette Instruction.

Pour les générateurs d'acétylène, les fiches individuelles d'établissement (fiches jaunes) et le cahier d'inspection sont réunis en un seul document, qui se présente sous la forme d'une fiche dont le modèle est donné en annexe.

Pour ces appareils, il n'y a donc pas lieu d'établir le registre d'entretien prévu au § 1 de l'article 5 de l'Instruction Générale VB 116 n° 1 sur les règles à suivre pour les visites d'appareils à pression de gaz, la fiche jaune en tenant lieu.

article 5 ♦ Conduite et surveillance des générateurs d'acétylène.

Tout établissement utilisant un ou plusieurs générateurs d'acétylène doit posséder, pour chaque type d'appareil, une consigne précise relative à leur conduite et à leur entretien.

Cette consigne est dressée obligatoirement par les soins du constructeur et doit être réclamée si elle n'est pas fournie avec l'appareil.

Lorsque plusieurs générateurs sont appelés à débiter sur une même canalisation, une consigne est établie pour l'ensemble de l'installation par l'organisme de la S.N.C.F. directement responsable de cette dernière. Un exemplaire de la consigne est remis à la ou aux personnes nommément désignées qui ont charge de la conduite et de l'entretien des appareils. Un autre exemplaire est en outre affiché à proximité des appareils fixes.

Les préposés doivent connaître parfaitement la consigne, être instruits de leur rôle et pouvoir discerner tous les indices d'un mauvais fonctionnement de l'installation.

article 6 ♦ Entretien courant — Réparations.

Il est formellement interdit d'apporter des modifications dans la construction des appareils.

Les générateurs en service, ainsi que tous leurs accessoires doivent être constamment en bon état de fonctionnement. Chaque établissement utilisateur est tenu d'assurer en temps utile et en conformité avec les prescriptions de sécurité, les nettoyages, réparations et remplacements reconnus nécessaires des pièces suivantes: manomètres, détendeurs, robinets, soupapes de sûreté, clapets et intercepteurs, paniers à carbure.

Ces opérations doivent être exécutées sous la surveillance d'un agent qualifié capable d'apprécier la gravité des défauts des appareils et chargé de visiter ceux-ci extérieurement et intérieurement aussi souvent qu'il est nécessaire.

Cette vérification, qui doit se faire obligatoirement à la lumière du jour, doit porter en particulier sur les dispositifs et organes de sécurité (intercepteurs anti-retour; soupapes de sûreté, détendeurs, manomètres, etc.) et sur l'état des tôles des cuves.

Les opérations d'entretien courant sont exécutées à l'occasion de visites qui sont effectuées :

A — Par le conducteur de l'appareil :

Il est procédé notamment :

1° — Tous les jours :

- à la vérification du niveau de l'eau dans l'intercepteur hydraulique et le laveur,
- à la vérification du bon fonctionnement de la soupape de sûreté en agissant sur le dispositif de décollement du clapet,
- au nettoyage à la brosse métallique du panier à carbure.

2° — Toutes les semaines :

- au nettoyage complet de l'appareil,
- à la recherche des fuites à l'eau de savon,
- au remplacement de l'eau des intercepteurs et du laveur.

Pour les appareils fixes équipés éventuellement d'un ou plusieurs épurateurs chimiques il est procédé en outre à la vérification de l'efficacité de l'épuration au moyen de papier buvard imbibé d'une solution à 5 % de nitrate d'argent (si le gaz n'est pas pur, le papier se colore immédiatement en noir foncé).

B — Par un agent dirigeant qualifié de l'établissement :

Tous les mois, il est procédé :

- à un examen général intérieur et extérieur après nettoyage à grande eau ;
- à la vérification des organes annexes ci-après :
 - clapets anti-retour secs ou immergés,
 - intercepteurs hydrauliques,
 - épurateurs et filtres avec leurs grilles et feutres,
 - laveurs et leurs crépines,
 - sièges de soupapes de sûreté (sans démontage du ressort taré),
 - dispositifs de relevage des paniers ;
- au remplacement de la charge des filtres ou épurateurs (matières épurantes chimiques ou autres) par une charge neuve ou régénérée ;
- au nettoyage des tuyauteries à l'eau sous pression.

Cette visite se terminera par un essai de fonctionnement au cours duquel l'étanchéité de toutes les parties des appareils sera vérifiée à l'eau de savon, loin de toute flamme ouverte.

Si l'état de l'appareil est tel qu'il nécessite une réparation, l'agent visiteur peut demander le concours de l'agent dirigeant chargé des visites annuelles.

C — Par un agent dirigeant désigné par le Service Régional :

Tous les ans, il est procédé :

- à la viste complète, après démontage, de tous les organes,
- à la protection, après grattage ou brossage ou, de préférence, sablage des parties oxydées.

Les parties des appareils qui ne seraient plus protégées efficacement seront enduites de goudron ou de coaltar.

L'agent dirigeant procédant à la visite annuelle décide, le cas échéant, de l'envoi de l'appareil dans un Centre Réparateur.

Il inscrit le compte rendu sommaire de ses visites (annuelle ou accidentelle) au verso de la fiche individuelle d'établissement qu'il date et signe.

NOTA — Il est indispensable, avant toute remise en service d'un appareil, de le purger soigneusement de l'air qu'il renferme.

article 7 ♦ Réépreuves.

Les réépreuves des générateurs d'acétylène sont obligatoires chaque fois qu'il y a eu réparation notable de l'appareil.

Elles sont effectuées dans les conditions prévues par l'article 3 (appareils de la catégorie B) de l'Instruction Générale VB 116 n° 1.

Les résultats sont consignés au verso de la fiche individuelle d'établissement.

Les appareils mobiles livrés antérieurement au 1^{er} janvier 1952 non conformes à un type agréé par le Ministère de l'Industrie et du Commerce, doivent être purement et simplement réformés lorsque leur état nécessite une réparation notable (1).

● (1) **Aucun générateur d'acétylène neuf ne peut être mis en service s'il n'est pas d'un type agréé par le Ministère de l'Industrie et du Commerce.**

Le numéro de l'agrément est indiqué dans la cartouche comportant les marques d'identité de l'appareil.

article 8 ♦ Entretien des accessoires de distribution et essais périodiques.

Toute fuite, même minime, pouvant entraîner, outre des dépenses importantes, des risques d'explosion, doit être immédiatement étanchée.

Les réseaux de distribution d'acétylène et leurs accessoires doivent obligatoirement être soumis aux vérifications ci-après :

Tous les jours :

- Vérifier le niveau de l'eau dans les intercepteurs hydrauliques anti-retour.
- En période de froid, l'eau sera additionnée d'un produit antigel (glycérine ou chlorure de calcium).

Toutes les semaines :

- Purge de l'eau condensée des canalisations.
- Cette opération peut être renouvelée plus fréquemment si cela est nécessaire.

Tous les mois :

- Démontage, vérification et nettoyage à l'eau, des soupapes sèches et des intercepteurs hydrauliques.
- Vérification du bon fonctionnement des détendeurs individuels.

Tous les 3 mois :

- Recherche à l'eau savonneuse et loin de toute flamme ouverte, des fuites aux canalisations, notamment aux joints et raccords.

Le Directeur des Installations fixes,

VAUBOURDOLLE.

[illegible]

VERSO

[illegible]

COMPLÉMENT A L'ANNEXE 2
A LA NOTICE TECHNIQUE

du 15 avril 1963

« Entretien et gestion de l'outillage portatif pneumatique
et électrique »

VB 51 b

N° 5

Paris, le 1^{er} mars 1967.

DISTRIBUTION

VB

1
21 - 24
31
43 - 43 bis
61 - 62 - 63

Par suite de la publication, par la Direction du Matériel et de la Traction, d'un complément à l'annexe 2 à la Notice Technique MT 38 c n° 2, il y a lieu d'insérer les tableaux ci-joints dans l'annexe 2 à la Notice Technique VB 51 b n° 5 (1).

Ces tableaux tiennent compte des particularités suivantes :

1^o — Outils pneumatiques.

a) Dans la catégorie marteaux piqueurs moyens travaux, le marteau à aiguilles « Barthod » type Airdecap a été supprimé et remplacé, après essai, par le marteau « Ingersoll Rand » type 171 GN.

b) La perceuse type L 155 étant maintenant livrée par les Etablissements « RENAULT » équipée d'un arbre porte-mèche avec cône morse intérieur n° 1, le renvoi (a) relatif à cette machine est modifié en conséquence.

c) La ponceuse à patin MIR 52, dont la fabrication a été abandonnée par les Etablissements « Matériel Industriel Roumihac » a été remplacée par la ponceuse type 152 de caractéristiques identiques.

d) La ponceuse « RENAULT » type PL5 avec arrosage central, ayant donné satisfaction lors de l'essai technique effectué par les Régions NORD, OUEST et SUD-OUEST, a été retenue dans la catégorie ponceuses à disque.

e) En ce qui concerne les clés réversibles, compte tenu de la mesure du couple des machines ayant fait l'objet de l'essai 8022 To, les différentes séries ont été remaniées et sont maintenant les suivantes : Capacités ($\varnothing$ de la tige en mm) : 4 à 8 — 10 à 14 — 16 à 18 — 20 à 24 — 27 à 33 et 50.

Dans la série 10 à 14 (ex 8 à 14) la clé Meudon SCRB à bille et ressort remplace la clé SCR type à biellettes.

Dans la série 16 à 18 (ex 12 à 18) les clés « Renault » W5i et « Champion » BC4-PR sont retenues, les clés « Meudon » SCN et « Ingersoll Rand » 808 sont supprimées.

Dans la série 20 à 24 (ex 18 à 24) seule la clé « RENAULT » W8i est retenue, les outils Meudon SCG et Ingersoll Rand 514 sont supprimés.

Pas de changement en ce qui concerne les séries 27 à 33 (ex 24 à 33) et 50.

2^o — Outils électriques.

Dans la catégorie perceuse à 1 vitesse, la perceuse U32 remplace les types U3N ou T3N dont la fabrication a été abandonnée par la C.E.M.S.E. (Wagéor).

Le Directeur des Installations fixes,
FEYRABEND.

(1) Ces tableaux peuvent être mis à jour chaque année.

OUTILS PORTATIFS UNIFIÉS

I - PNEUMATIQUES

Symbole	Riveurs			Rotatifs			Burineurs			Dériveurs		
	Mxpr			MxpRr			Mxpb			Mxpc		
Capacité	5	8	12	16	20	25	32	32	32	32	32	32
Fournisseur	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Type	60	90	C55	C60	108	108	108	108	108	108	108	108

Symbole	Piqueurs			Fouloirs			Tas			Brisse		
	Mxpp			Mxpf			Mxpt			MxpBB		
Capacité	10	12	16	20	25	32	32	32	32	32	32	32
Fournisseur	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Type	60	90	C55	C60	108	108	108	108	108	108	108	108

Symbole	Ordinaires			Réversibles			Taraudeuses			d'angle		
	Pp			PpR			Tp			Ppa		
Capacité	6	10	12	16	23	27	32	32	32	32	32	32
Fournisseur	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Type	60	90	C55	C60	108	108	108	108	108	108	108	108

(a) L155 avec arbre porte-mèche référence 522-59 (cône marse intérieur n°1)

Symbole	App			App SPF			App RP			à disque à patin		
	PS			MS			GS			Popd		
Capacité	6	10	12	16	23	27	32	32	32	32	32	32
Fournisseur	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Type	60	90	C55	C60	108	108	108	108	108	108	108	108

Symbole	Clés réversibles			Cpr			Tornevis		
	Cpr			Vp			Vp		
Capacité	4	8	10	14	16	18	20	24	27
Fournisseur	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Type	60	90	C55	C60	108	108	108	108	108

Symbole	Ordinaires			Lapidoires			Tronçonneuses		
	Mp			Mpa			Mps		
Capacité	60	150	200	100	150	200	100	150	200
Fournisseur	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Type	60	150	200	100	150	200	100	150	200

Meuleuses

Symbole	Cip			à disque			à disque		
	C			C			C		
Capacité	1,5	2,5	3,5	1,5	2,5	3,5	1,5	2,5	3,5
Fournisseur	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Type	60	150	200	100	150	200	100	150	200

Cisailles

II - ÉLECTRIQUES

Outillages ordinaires 24 v - 42 v - 110 v - 220 v - universel ou alternatif (50 périodes)

Symbole	Perceuses			Perceuses à une vitesse			Perceuses à deux vitesses		
	W			W			W		
Capacité	6	10	15	15	23	32	8	15	20
Fournisseur	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Type	60	150	200	100	150	200	100	150	200

Perceuses

Symbole	Ve			Scies			Sce		
	W			W			W		
Capacité	6	10	15	15	23	32	8	15	20
Fournisseur	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Type	60	150	200	100	150	200	100	150	200

Tournevis
Visseuses

Moteur à
dudgeonner

Symbole	Dde			Rectifieuses			Merss		
	W			W			W		
Capacité	6	10	15	15	23	32	8	15	20
Fournisseur	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Type	60	150	200	100	150	200	100	150	200

LÉGENDE

Abréviations pour Fournisseurs	
R	E. G. Renault
C	E. S. Champion
W	Wageor (CEMSE)
M	Matériel Industriel
H	Holzer
S	Sévenier
I	Ingersoll
G	Gendron (Gendron)
P	Pastori
H	Holzer
S	Scripton

article 8 ♦ Essais.

Avant d'entreprendre la révision générale d'un poste et après achèvement de celle-ci, le Centre Réparateur fait vérifier par un technicien qualifié :

- la ou les tensions à vide en fonction des repères d'intensité de l'appareil (1),
- les courants de soudage effectivement débités par comparaison avec ceux indiqués par le dispositif de réglage (1).

Si des essais plus poussés sont reconnus nécessaires, les postes sont envoyés aux Ateliers de LA FOLIE qui disposent d'une plate-forme d'essais permettant de déterminer les caractéristiques définies par les normes AFNOR NF A 85-020 à NF 85-025.

Le Directeur des Installations fixes,

VAUBOURDOLLE.

● (1) On pourra relever une courbe de la variation de ces valeurs.

b) postes rotatifs: en plus des opérations précédentes, il y a lieu de vérifier:

- le graissage des roulements ou paliers,
- les collecteurs ou bagues collectrices et des balais de contact et procéder au remplacement éventuel de ces derniers.

Tous les trois mois:

Postes statiques:

- vérification et graissage du mécanisme de réglage (vis et glissières du shunt magnétique).

Postes rotatifs:

- vérification de la tension à vide du groupe du branchement des câbles selon la polarité exacte,
- vérification du manchon d'accouplement s'il y a lieu,
- vérification et graissage du mécanisme de réglage.

B — Par l'établissement utilisateur ou le Centre Réparateur sous le contrôle du Service Régional.

Tous les 2 ans:

Postes rotatifs seulement:

- démontage du moteur et de la génératrice, nettoyage des enroulements,
- nettoyage et graissage des roulements ou paliers,
- remontage.

Pour certains postes travaillant par intermittence (postes de chantiers à moteur thermique par exemple) cette périodicité pourra être modifiée en fonction de l'utilisation plus ou moins intensive des appareils.

Recommandations importantes.

Les Etablissements utilisateurs doivent également veiller à ce que les conditions d'utilisation prévues par le constructeur et qui sont indiquées sur la plaque signalétique de chaque appareil soient respectées, notamment en ce qui concerne la valeur du courant conventionnel de soudage défini par la Norme AFNOR NF A 85-011 (art. 3, 9).

D'autre part, pour les postes statiques comportant un ventilateur il est indispensable de s'assurer du bon fonctionnement de celui-ci non seulement à la mise en route, mais également en cours d'utilisation.

Les visites ne dispensent pas l'agent soudeur de faire vérifier son appareil dès qu'il constate une défectuosité de fonctionnement (échauffement ou bruit anormaux, soudures difficiles, etc.). Le poste ne doit pas être remis en service tant que la cause de l'anomalie n'a pas été décelée et la réparation nécessaire effectuée.

article 7 ♦ Réparations.

Si l'état des appareils nécessite une intervention sortant du cadre des opérations prévues à l'article 6, ceux-ci sont envoyés au Centre Réparateur pour révision générale ou réforme.

Les appareils doivent être expédiés complets avec leurs accessoires normaux (rhéostats de réglage, interrupteurs, appareils de mesure) mais démunis de leurs câbles d'alimentation, de masse et de soudage.

Pour les groupes de rechargement à l'arc définis à l'article 2 la décision appartient au service du Contrôle Régional VB.

articles 2 et 3 ◆ Réservés.

article 4 ◆ **Documents d'identification.**

L'identification des postes de soudage électrique à l'arc est effectuée conformément aux prescriptions de l'Instruction Générale VB 51 a n° 1 (Annexe 1 — page 4). Le symbole est inscrit sur la plaquette d'identification prévue au Chapitre 2 de cette Instruction.

article 5 ◆ **Classification des postes de soudage électrique à l'arc.**

Les postes de soudage électrique à l'arc comprennent :

a) les postes statiques :

- transformateurs,
- redresseurs,
- transformateurs-redresseurs.

b) les postes rotatifs.

c) les postes spéciaux :

- soudage sous flux solide ou gazeux automatique ou semi-automatique.

article 6 ◆ **Entretien courant.**

Les opérations d'entretien courant sont exécutées dans les conditions suivantes :

A — Par l'établissement utilisateur.

Deux fois par mois :

a) tous postes :

- soufflage à l'air sec des bobinages et enroulements divers,
- vérification et graissage éventuel des contacts électriques à la vaseline non codex sy. 273.2910,
- vérification et resserrage éventuel des connexions et des plaques de branchement,
- examen des câbles d'alimentation, de mise à la terre, de masse, de soudage et du dispositif de prise de masse et réparation des avaries s'il y a lieu.

DISTRIBUTION	
MT	VB
	1
	20 - 25
Centres	31
	51 - 52
réparateurs	540 - 55
	57 - 58
intéressés	61 - 62 - 63
	Équipes de soudure

Paris, le 30 novembre 1962.

ENTRETIEN DE L'OUTILLAGE DE SOUDAGE

Rectificatifs :

TROISIÈME PARTIE

OUTILLAGE DE SOUDAGE ELECTRIQUE A L'ARC

article 1 ♦ Désignation des Centres Réparateurs.

Ces Centres sont les suivants :

RÉGIONS	CENTRES RÉPARATEURS	ZONES D'ACTION
EST	Ateliers de MULHOUSE Ateliers de ROMILLY	Matériel : 7° et 8° Arrondissements Traction : 7° et 8° Arrondissements Matériel et Traction : 3° Arrondissement VB : 3°, 5°, 6°, 7° et 8° Arrondissements Matériel : 1 ^{er} Arrondissement Traction : 1 ^{er} Arrondissement Matériel et Traction : 4° Arrondissement Ateliers de ROMILLY et d'ÉPERNAY VB : 1 ^{er} 2° et 4° Arrondissements.
NORD	Ateliers d'HELLEMMES	Totalité MT et VB
OUEST	Ateliers de LA FOLIE	Totalité MT et VB
SUD-OUEST	Ateliers de PÉRIGUEUX	Totalité MT et VB
SUD-EST et MÉDITERRANÉE	Ateliers d'ARLES	Totalité MT et VB