

MTR

mecatraction . sa

# NOTICE

## TECHNIQUE

### D'OUTILLAGE

*PINCE ELECTRO-HYDRAULIQUE*

REF. : EDC 82

<b>NOTICE TECHNIQUE D'OUTILLAGE N° 332 0613</b>		Ind : c
Etablie le : 25/01/2001 Par : K. LAFON Visa :	Mise à jour le : 10/08/2007 Par : K. LAFON Visa :	Approuvée le : 10/08/2007 Par : P.BESSE Visa :
<b>MECATRACTION SA</b> BP8 19231 POMPADOUR CEDEX Tél : 05 55 73 89 89 Fax : 05 55 73 32 21	DIFFUSION pour action : S 27 pour info : S 24	Page 1/16
DOCUMENT N° 332	Ind : /	Suivant Proc. N° AQ/92/022

## SOMMAIRE

### **I. CONCEPTION.**

### **II. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.**

### **III. REGLES DE SECURITE.**

### **IV. DESCRIPTION DE L'OUTIL.**

### **V. UTILISATION.**

- V.1. Raccordement électrique
- V.2. Mise en température
- V.3. Mise en place des matrices
- V.4. Sertissage
- V.5. Changement de batterie

### **VI. ENTRETIEN.**

- VI.1. Entretien courant
- VI.2. Remplissage d'huile
- VI.3. Contrôle de puissance

### **VII. ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT.**

### **VIII. GARANTIE CONCERNANT L'OUTIL.**

### **IX. CONFORMITE CE**

### **X. BATTERIES D'ACCUMULATEURS BA 1420.**

- X.1. Conception
- X.2. Caractéristiques techniques
- X.3. Description
- X.4. Règles de sécurité
- X.5. Charge
- X.6. Travail
- X.7. Auto-décharge
- X.8. Effet mémoire
- X.9. Durée de vie
- X.10. Batteries usagées
- X.11. Entretien
- X.12. Anomalies de fonctionnement
- X.13. Garantie

### **XI. CHARGEUR CT 1415 HC.**

- XI.1. Conception
- XI.2. Caractéristiques techniques
- XI.3. Description
- XI.4. Règles de sécurité
- XI.5. Utilisation
- XI.6. Entretien
- XI.7. Anomalies de fonctionnement
- XI.8. Garantie

XII. VUE ECLATEE

XIII. LISTE DES PIECES DETACHEES

### AVERTISSEMENT

- Lire avec soin les consignes de sécurité, d'utilisation et d'entretien contenues dans cette notice, et la conserver ensuite à proximité immédiate de l'outil.
- Toutes les personnes amenées à effectuer la mise en service, à utiliser ou à assurer la maintenance de cet outil doivent :

- \* Posséder les qualifications nécessaires

- \* Connaître et respecter scrupuleusement l'ensemble des règles de sécurité et d'utilisation



Tenir l'outil de façon à ce que la tête de celui-ci ne soit jamais dirigée vers l'utilisateur ou une autre personne.

## I. CONCEPTION.

L'EDC 82 est un outil de sertissage électro-hydraulique compact de nouvelle génération. La chaîne cinématique comprend un moteur électrique, un réducteur de vitesse, une pompe hydraulique avec son réservoir d'huile et un vérin sur lequel est fixé une tête de sertissage.

Une carte électronique gère le bon fonctionnement de l'ensemble.

L'ensemble, excepté la tête de sertissage, est logé dans une coque moulée en A.B.S. haute résistance, assurant à la fois une bonne protection aux chocs et aux intempéries.

Le bon équilibre général de l'outil et la poignée ergonomique, partie intégrante de la coque avec ses deux gachettes de commande intégrées permettent une tenue confortable, sans fatigue du poignet, et un usage avec une seule main, que l'utilisateur soit droitier ou gaucher.

L'énergie électrique nécessaire à l'outil est fournie par une batterie d'accumulateurs compacte Ni-Cd qui s'insère à la base de la poignée.

## II. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

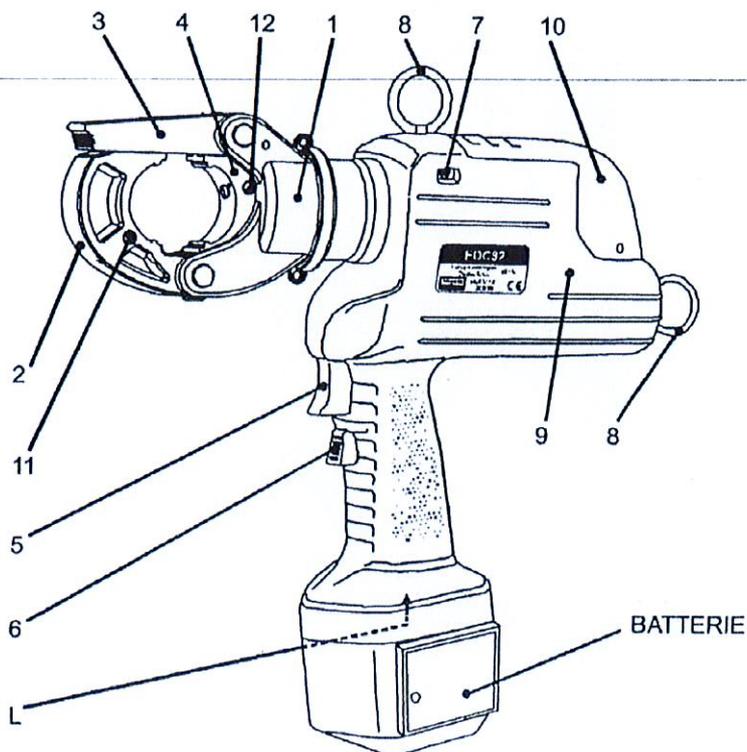
- Force développée : 80 kN
- Course du piston : 14 mm
- Capacité de sertissage :
  - cosses tubulaires cuivre de 6 à 300 mm<sup>2</sup>
  - raccords C10 au C50
  - cosses alu cuivre à retreindre de 35 à 300 mm<sup>2</sup>: gorges C8E140 (2x9), C8E173 (2x9), C8E235, C8X260
  - mise au rond des conducteurs cuivre et alu de 35 à 240 mm<sup>2</sup>
  - connecteurs de réseau en conducteurs cuivre nus: gorges C8E54, C8E54(9), C8E68, C8E72, C8E72(9), C8E83, C8E100, C8E100(9), C8E120, C8E120(9), C8E173.
  - connecteurs de réseaux isolés et raccords aéro-souterrains: gorges C8E140, C8E173, C8E215, C8E260, C8E280.
  - connecteurs de réseau pour conducteurs en alliage d'aluminium nus: gorges C8E72, C8E100, C8E100(9), C8E120, C8E120(9), C8E140, C8E173, C8E210, C8E230.
  - connecteurs de réseau pour conducteurs hétérogènes aluminium / alliage d'aluminium -acier nus: gorges C8E54, C8E72, C8E100, C8E100(9), C8E120, C8E120(9), C8E140, C8E173, C8E210, C8E230.
- Tension d'alimentation : 14,4 V continu
- Puissance : 200 Watts
- Dimensions ( sans batterie ) : 340 x 258 x 66 mm et avec batterie 340 x 320 x 70 mm
- Masse sans batterie : 3.520 Kg et avec batterie 4.320 Kg
- Boîtier très ajusté assurant une bonne protection aux intempéries
- Tête de sertissage en acier traité et nickelé, à fermeture rapide, pivotante sur 180°, recevant les matrices Mécatraction de type C8.
- Pompe hydraulique à double piston pour avance rapide du piston.
- Ensemble de motorisation comprenant un moteur électrique et un réducteur de vitesse à train épicycloïdal, pouvant être séparé de la partie hydraulique sans ouvrir son circuit.
- Commande de mise en route par gachette placée dans la poignée, avec frein automatique lorsque la gachette est relâchée.
- Décompression obtenue par pression d'une seconde gachette placée sous celle de mise en marche
- Déclenchement automatique en fin de sertissage ou de mise au rond pour économiser l'énergie de la batterie
- Carte électronique de contrôle avec diode lumineuse indiquant que la batterie doit être rechargée après l'opération en cours
- Cartouche-soupape haute pression placée sur le côté droit de l'outil, protégée par un bouchon en élastomère, permettant un réglage de la force développée par l'outil sans intervenir dans le circuit hydraulique.
- Plage de températures d'utilisation : de - 15° C à + 50° C
- Coffret de rangement et de transport en matière plastique technique moulée Réf. VAL 82.

## III. REGLES DE SECURITE.

- Ne jamais laisser tomber l'outil.
- Ne jamais effectuer la mise en place ou le remplacement des deux demi-matrices avec une batterie insérée dans l'outil.
- **Ne jamais faire fonctionner l'outil sans avoir monté les deux 1/2 matrices**
- Eviter de simuler un sertissage à vide, avec les matrices dont les surfaces de contact de fermeture sont réduites en raison de la taille de l'empreinte.
- Ne jamais insérer une batterie endommagée ou fêlée dans l'outil.
- S'assurer que la tête soit bien fermée avant d'effectuer un sertissage.

- Maintenir la tête de sertissage en parfait état de propreté (surtout au contact entre la crosse et la clenche), pour assurer une complète fermeture.
- S'assurer une position de travail stable pour éviter tout déséquilibre.
- Tenir l'outil de façon à ce que la tête ne soit jamais dirigée vers l'utilisateur ou une autre personne.
- Ne jamais utiliser cet outil près de matériaux inflammables ou explosifs ou en atmosphère inflammable.
- Ne pas exposer l'outil à des projections d'huile ou de solvant. Bien qu'il soit prévu pour une utilisation extérieure, le protéger autant que possible, des projections d'eau.

#### IV - DESCRIPTION DE L'OUTIL

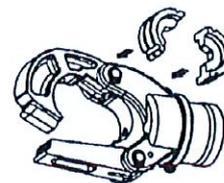


- \* (1) Corps de la tête de sertissage
- \* (2) Crosse
- \* (3) Clenche
- \* (4) Support de la demi-matrice inférieure
- \* (5) Gachette commutateur noire Marche/Arrêt
- \* (6) Gachette de décompression grise
- \* (L) Logement de batterie ou de connecteur de raccordement
- \* (7) Diode électroluminescente - DEL
- \* (8) Anneau de fixation de la courroie de suspension
- \* (9) Coque moulée
- \* (10) Capot supérieur d'accès au réservoir d'huile et au compteur

## V - UTILISATION

### 5-1 Mise en place des matrices

Glisser une demi-matrice propre dans le logement de la crosse (2), tout en appuyant sur le bouton de déverrouillage (11) jusqu'à son encliquetage.  
Procéder de même pour l'autre demi-matrice dans le support inférieur (4) tout en appuyant sur le bouton de déverrouillage (12)



### 5-2 Mise en place de la batterie

Mettre en place la batterie compacte ou le connecteur de raccordement, après vérification de la propreté des contacts électriques. La batterie ou le connecteur de raccordement est inséré dans le logement prévu à cet effet jusqu'au verrouillage, par le cliquet du bouton poussoir de couleur grise, noire ou orange selon le modèle. Pour assurer le respect des polarités, cette mise en place ne peut se faire que dans une position avec le bouton poussoir orienté vers l'arrière de l'outil.

### 5-3 Mise en température

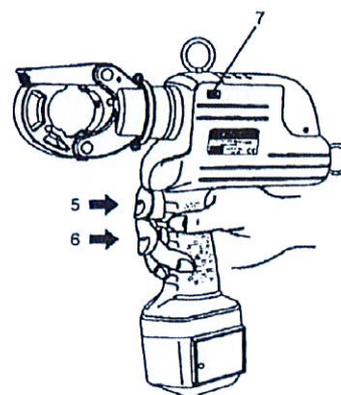
L'outil est rempli de fluide hydraulique XV 32 à haut indice de viscosité.  
Néanmoins il est préférable s'il a été stocké pendant une longue période à une température inférieure à -10°C, de le réchauffer à la température ambiante. Le fonctionnement n'en sera que meilleur.

### 5-4 Travail

Avec une main, placer le raccord à sertir entre les gorges des deux demi-matrices. Dans certains cas, il est nécessaire d'ouvrir la tête pour la mise en place du raccord et de la refermer sur celui.

Avec l'index de la main qui tient la poignée de l'outil, appuyer sur la gachette commutateur noire (5) jusqu'au déclenchement automatique indiquant que le sertissage est terminé. Avant d'être en phase terminale de sertissage, il est possible d'arrêter le sertissage en lâchant la gachette commutateur et de rétracter le piston.

Appuyer sur la gachette de décompression (6), pour obtenir la rétraction complète du piston et de la demi-matrice inférieure. Une rétraction complète est nécessaire pour l'ouverture de la tête. Une rétraction limitée, suffisante pour déplacer le connecteur entre les gorges des deux demi-matrices, est conseillée lors de sertissages en série sur un même connecteur.



Il faut remarquer qu'après le déclenchement automatique, en fin de sertissage, la pression hydraulique chute et qu'il est impossible de la faire remonter sans avoir préalablement appuyé sur la gâchette de décompression.

A tout moment, il est possible d'arrêter un sertissage en cours et de rétracter le piston. L'effort à exercer sur la gâchette de décompression est très important lorsque cet arrêt a lieu alors que le sertissage est presque terminé, alors que celui-ci est faible après le déclenchement automatique en fin de sertissage.

Les diodes (7) peuvent clignoter lors d'un sertissage. Cela est normal et ne doit pas être pris en considération.

## V.5. Changement de batterie.

Si en cours d'utilisation, la diode électro-luminescente rouge (7) s'éclaire de façon continue, le moment est venu de recharger la batterie ou de la remplacer par une autre batterie correctement chargée.

A partir de cet instant, il est encore possible de faire quelques sertissages pour terminer l'opération en cours.

Appuyer sur le bouton poussoir de la batterie ou du connecteur de raccordement pour l'extraire de la coque de l'outil.

Il faut s'obliger à utiliser les batteries au maximum de leur capacité et les vider complètement avant de les recharger : ceci empêche l'apparition de l'effet mémoire qui réduit à terme l'énergie restituée.

## VI. ENTRETIEN.

### VI.1. Entretien courant.

Un entretien après chaque utilisation est nécessaire pour garder votre outil en parfait état de fonctionnement.

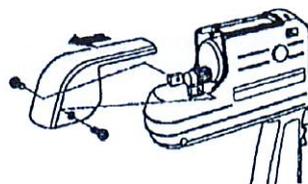
- L'essuyer soigneusement avec un chiffon sec pour enlever toute salissure ( NE PAS UTILISER DE SOLVANT )
- Si l'outil a été utilisé par temps pluvieux, l'essuyer et le sécher avant son rangement
- La tête peut être nettoyée avec un solvant doux ( essence, pétrole ). Pour cela, maintenir l'outil tête en bas et protéger le boîtier en matière plastique. Essuyer et sécher.
- Le boîtier peut être nettoyer avec un peu d'eau et de savon.
- Ranger l'outil dans son coffret dans un lieu tempéré et sec

### VI.2. Remplissage d'huile.

Il est recommandé de vérifier le niveau d'huile tous les mois et de changer le fluide hydraulique tous les ans ou tous les deux ans selon l'utilisation. Le volume du fluide XV 32 contenu dans l'outil est d'environ 60 cm<sup>3</sup>.

Procéder de la façon suivante :

- Rétracter complètement le piston
  - Enlever la batterie ou le connecteur de branchement
  - Démontez le capot d'accès au réservoir rep.10
  - Maintenir l'outil en position verticale tête en bas
  - Retirer le bouchon en le faisant tourner et en tenant fermement la partie crantée du réservoir. Essuyer l'aimant fixé dans celui-ci pour enlever toutes les particules métalliques qui peuvent y adhérer.
  - Remplir avec le fluide XV 32 à l'aide d'une petite burette jusqu'à quelques millimètres du bord du réservoir
  - Remettre le bouchon en place. Pendant cette opération, il est conseillé d'entourer le réservoir de papier ou de chiffon absorbant pour retenir l'huile qui pourrait s'échapper.
- Lorsque le bouchon est sur le point d'obstruer le réservoir, l'huile doit affleurer l'orifice de celui-ci.
- Chasser toutes traces d'air en faisant fonctionner l'outil muni de deux 1/2 matrices plusieurs fois, la tête en bas (sans aller jusqu'au déclenchement haute-pression ), puis faire le plein à nouveau et répéter l'opération si nécessaire.
  - Remettre le capot rep.10



## Contrôle et réglage de la force développée par l'outil.

### Contrôle

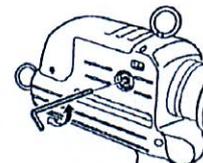
Il est conseillé de vérifier périodiquement la force développée par l'outil pour s'assurer de la qualité des sertissages effectués. Pour cela, il faut disposer d'un dynamomètre prévu à cet usage et se référer à son mode d'emploi.

La force développée doit être comprise entre 78 et 82 Kn ce qui correspond à une pression hydraulique comprise entre 62 et 65 Mpa (620 et 650 bars).

### Réglage

Ce réglage n'est à effectuer que lorsque la force développée n'est plus comprise entre 78 et 82 Kn. En moyenne ce réglage n'est pas nécessaire avant 10 000 cycles de sertissage.

- \* Pour faire ce réglage, il faut impérativement disposer d'un dynamomètre adapté : l'outil afin de pouvoir contrôler l'action sur la cartouche soupape haute pression.
- \* Retirer le bouchon en élastomère placé sur le côté droit de l'outil.
- \* Placer le dynamomètre dans la tête en respectant les instructions de montage, et activer le dispositif pour lecture de la force maximale développée.
- \* Actionner l'outil jusqu'au déclenchement et lire la force développée.
- \* Régler la pression hydraulique interne et par conséquent la force développée, si cela est nécessaire, en insérant une clé alène hexagonale de 4 mm dans la vis six creux M8. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'augmenter et dans le sens inverse pour la diminuer. Procéder par huitième ou quart de tour. Il peut être utile de s'aider d'une pince ou d'un outil adapté pour tourner la clé alène.



Note : La vis M8 est traitée pour être freinée naturellement et ne pas se dévisser.

- \* Le réglage terminé, ranger le dynamomètre et ses accessoires.
- \* Remettre le bouchon de protection en élastomère.

## VII. ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT.

Impossibilité de monter une demi-matrice.

La tête de l'outil est prévue pour recevoir exclusivement les matrices C8...

Si les deux demi-matrices conformes à ce standard ne présentent pas de trace de chocs et de déformations au niveau des glissières, vérifier qu'il en est de même pour la crosse et le support de la demi-matrice inférieure.

Si les deux demi-matrices ne sont pas d'origine MECATRACTION, il y a un risque d'endommager définitivement les glissières et de détériorer prématurément la tête (voir § garantie)

### Aucune réaction à la mise en marche

Vérifier que la batterie soit bien chargée et que les contacts soient parfaitement propres.

Si ces deux vérifications faites, l'outil ne fonctionne toujours pas, il doit être retourné en usine (moteur ou composant électrique ou composant électronique défectueux).

**Le piston ne se déplace pas ou s'arrête en cours de déplacement ou avance par à coups.**

Il y a de l'air et il manque du fluide dans le circuit hydraulique. Faire le remplissage comme indiqué au § 6.2. **Faire fonctionner plusieurs fois l'outil tête en bas et faire de nouveau le remplissage. Si le défaut persiste, il est probable que de l'air soit bloqué dans les chambres de compression haute pression, et l'outil doit être retourné en usine. Pour cette raison, l'entretien courant avec le contrôle fréquent du niveau d'huile est primordial.**

Le piston se déplace lentement

Le bloc hydraulique ou le clapet d'aspiration doit être vérifié. Retour en usine.

**Le piston va et vient, mais n'avance pas.**

Les clapets anti-retour n'assurent pas leur fonction. Retour en usine.

Le sertissage est insuffisant.

La soupape haute pression a fonctionné

- \* Vérifier que la matrice soit bien celle recommandée pour le connecteur à sertir.
- \* Vérifier que le réglage de la soupe comme indiqué au § 6.3.

La soupape haute pression ne fonctionne pas

- \* L'outil doit être retourné en usine.

Fuite de fluide hydraulique près de la tête de sertissage.

Les joints des pistons sont usés et doivent être remplacés en usine.

Fuite de fluide hydraulique dans la coque

Le réservoir d'huile a une fuite ou les joints des pistons haute pression sont usés : l'outil doit être retourné en usine.

#### **VIII. GARANTIE CONCERNANT L'OUTIL.**

Cet outil, fabriqué et contrôlé avec le plus grand soin, est garanti pour une durée de 12 mois pièces et main d'oeuvre à partir de la date d'achat.

Cette garantie implique le remplacement gratuit des pièces qui se révéleraient défectueuses suite à un usage normal de l'outil et annulée lorsque l'outil aurait été démonté ou lorsque des modifications auraient été tentées ou effectuées.

L'application de cette garantie ne peut en aucun cas donner lieu à un paiement de dommages et intérêts.

L'outil doit être retourné dans son emballage d'origine à MECATRACTION ou au revendeur agréé.

## IX. CONFORMITE CE

L'outil de sertissage électro-hydraulique portatif à batterie EDC82 satisfait aux dispositions de la directive Machines 89/392/CEE du 14 Juin 1989 modifié par les directives 91/368/CEE du 20 Juin 1991, 93/44/CEE du 14 Juin 1993 et 93/68/CEE du 22 Juillet 1993, et de la Directive Compatibilité Electromagnétique 89/3366/CEE du 3 Mai 1989 modifié par la directive 93/68/CEE du 22 Juillet 1993, et est conforme aux normes EN 50144-1, EN 55014, EN 55104.

Il répond aussi aux normes de mesures acoustiques aux postes de travail, conformément au décret n°92-767 du 29 Juillet 1992 (Directive Machines 89/392) Normes : ISO 11201, ISO 4871.

## X. BATTERIE D'ACCUMULATEURS BA 1420.

### X.1. Conception.

La batterie d'accumulateurs BA 1420 est un bloc compact enfichable, muni de trois contacts électriques. Les éléments Ni.Cd. cylindriques standards la constituant sont raccordés entre eux, placés et calés dans un boîtier dont les deux parties sont soudées par ultra-sons.

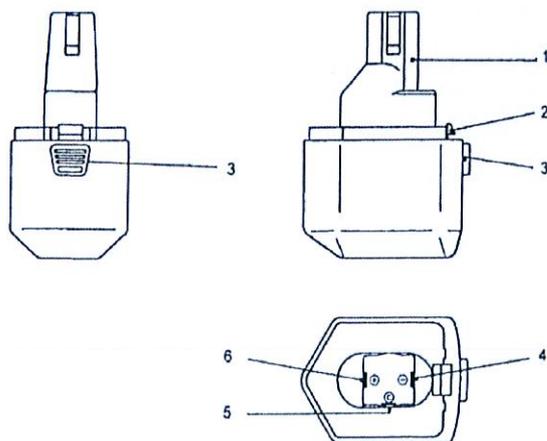
### X.2. Caractéristiques techniques.

- Boîtier moulé en A.B.S. à haute résistance aux chocs, soudé par ultra-sons.
- 12 éléments cylindriques Ni.Cd. de 2,0 AH, spécialement adaptés aux forts courants de décharge et aux charges rapides.
- Tension nominale : 14,4 V continu.
- Capacité nominale : 2,0 AH.
- Température d'utilisation : de - 15°C à 50°C.
- Dispositif interne pour le contrôle de température par le chargeur avant et pendant la charge.
- Dimensions : 138 x 99 x 70 mm.
- Masse : 0.780 Kgs.

### X.3. Description. (Voir figure 2 ci-dessous)

- Rep.1 : partie enfichable
- Rep.2 : clenche de verrouillage
- Rep.3 : bouton poussoir pour déverrouillage
- Rep.4 : contact -
- Rep.5 : contact C pour contrôle de la température
- Rep.6 : contact +

Fig 2



#### X.4. Règles de sécurité.

- Ne pas laisser tomber la batterie
- Ne jamais insérer une batterie fêlée dans l'outil
- Ne jamais court-circuiter la batterie par liaison directe des contacts + et -
- Ne pas stocker pendant une longue période à une température inférieure à - 40°C ou supérieure à + 50°C
- Ne pas exposer à des projections d'eau, d'huile ou de solvant
- Ne pas ouvrir la batterie
- Par suite de dommages mécaniques ou électriques importants, les éléments internes de la batterie peuvent fuir :
  - si le liquide entre en contact avec la peau, lavez-la immédiatement avec de l'eau et du savon, puis avec du jus de citron ou du vinaigre
  - si le liquide entre en contact avec les yeux, aspergez-les avec de l'eau pendant 10 minutes environ, puis consultez un médecin
- Ne pas jeter la batterie dans le feu ou les ordures ( risque d'explosion ou de pollution )

#### X.5. Charge.

Cette batterie doit être chargée exclusivement avec le chargeur prévu à cet effet. La charge rapide en 90 minutes doit être faite avec une batterie dont la température est comprise entre + 10°C (exceptionnellement + 5°C) et + 35°C. La charge rapide à une température inférieure à + 5° C peut être la cause d'une dégradation de la batterie

En raison des caractéristiques physiques de tous les accumulateurs Ni.Cd., la première charge dépasse de 20 à 25% le temps normal pour une charge complète. La batterie n'atteindra sa capacité nominale qu'après 3 à 5 cycles complets de charge et de décharge.

Une batterie neuve ou une batterie usagée après une longue période de stockage, ne peut que se charger partiellement : Ce phénomène naturel disparaît à la deuxième charge suivant une décharge complète.

Pour une batterie incomplètement déchargée, la durée de charge est réduite selon son état de décharge.

En cas de besoin immédiat, une batterie déchargée peut être mise en charge partielle. Par exemple, pour un temps de charge égal au quart du temps de charge normal, la batterie sera rechargée au quart de sa capacité.

#### X.6. Travail.

Les contacts étant propres, insérer la batterie chargée dans l'outil jusqu'à son verrouillage.

#### X.7. Auto-décharge.

Les accumulateurs Ni-Cd chargés sont sujets à une décharge dépendant de la température : plus la température est élevée, plus la décharge est rapide et vice versa. Cela signifie qu'une batterie complètement chargée perd, au cours d'un stockage de 2 mois à - 20° C, environ les deux tiers de sa charge et qu'elle devra être rechargée avant son utilisation.

#### X.8. Effet mémoire.

Ne pas recharger trop souvent la batterie si celle-ci n'a été que partiellement déchargée. En effet, "l'effet mémoire" qui est une caractéristique des éléments Ni.Cd. fait qu'une batterie rechargée fréquemment après n'avoir restitué qu'une partie de l'énergie potentielle accumulée, "mémorise" ces cycles de charge et de décharge partielles et n'est plus capable de restituer toute l'énergie accumulée ; sa capacité est provisoirement réduite.

Quelques cycles de décharge complète et de charge lui permettront d'effacer cette mémoire et de retrouver sa pleine capacité.

Pour éviter ce phénomène, il est recommandé, dans la mesure du possible, d'utiliser la batterie au maximum de sa capacité avant de la recharger et d'utiliser deux batteries en alternance.

La durée de vie des éléments d'une batterie Ni.Cd. est fonction de nombreux paramètres dont les principaux sont :

- Intensité du courant de décharge
- Rythme de décharge
- Profondeur de décharge
- Température d'utilisation
- Décharge individuelle des éléments, avant une charge

- Type de charge
- Température de mise en charge
- Dispositif d'arrêt de charge

En moyenne, dans les conditions sévères d'utilisation sur chantier ou en atelier, cette batterie a une capacité de 400 à 1000 cycles de charge et de décharge, capacité qui peut être légèrement influencée par le type de chargeur utilisé.

Dans les pires conditions d'utilisation, la durée de vie est supérieure à 400 cycles.

Lorsque la puissance apparente de la batterie diminue rapidement malgré une charge correcte, il faut d'abord s'assurer que la batterie n'a pas mémorisé des cycles de charge et de décharge partielles ( voir chap.X.8 ).

Si ce n'est pas le cas, il faut considérer que la batterie est usée et doit être remplacée.

#### **X.10. Batteries usagées.**

Que faire des batteries usagées ?

- Ne pas les jeter avec les ordures ( risque de pollution )
  - Ne pas les jeter dans le feu ( risque d'explosion )
- ↳ Les remettre aux dépôts prévus à cet effet ou les renvoyer à MECATRACTION ou à ses revendeurs.  
La protection de l'environnement est l'affaire de chacun.

#### **X.11. Entretien.**

- Maintenir la batterie et plus particulièrement les contacts en parfait état de propreté par l'essuyage avec un chiffon propre.
- Proscrire tout nettoyage avec de l'eau ou un solvant quelconque.
- La batterie peut être stockée sans dommage à - 40°C et + 50°C ( humidité relative 65% ± 20 ) quelque soit l'état de décharge. Les conditions idéales de stockage sont comprises entre 5°C et 25°C ( humidité relative 65% ± 5 ) à l'état déchargé.
- Contrairement aux batteries aux plomb, les batteries Ni.Cd. ne subissent aucun dommage à l'état déchargé.

#### **X.12. Anomalies de fonctionnement.**

La batterie ne prend pas la charge

- Les contacts peuvent être sales : nettoyer au moyen d'un chiffon propre et sec
- Sa température peut être supérieure à 35°C : laisser refroidir
- Le chargeur peut ne pas fonctionner : à vérifier comme indiqué dans la chapitre XII

La batterie a une capacité de charge réduite

- Sa capacité peut être momentanément réduite par l'effet mémoire : procéder comme indiqué en chap.X.8.
- Si l'effet mémoire n'est pas en cause, la batterie peut présenter des signes d'usure : la changer dès que sa capacité n'est plus que la moitié de sa capacité nominale

#### **X.13. Garantie.**

Cette batterie, fabriquée et contrôlée avec le plus grand soin, est garantie pour une durée de 6 mois à partir de la date d'achat.

Cette garantie implique le remplacement gratuit de la batterie qui se révélerait défectueuse ( élément court-circuit ) suite à un usage normal. Elle exclut les avaries dues à une mauvaise utilisation, à un choc ou à un mauvais entretien.

L'application de cette garantie ne peut en aucun cas donner lieu à un paiement de dommages et intérêts.

## XI. CHARGEUR CT 1415 HC

### XI.1 Conception

Ce chargeur est spécialement adapté aux batteries d'accumulateurs Ni Cd, types BA 1420. Il permet la charge rapide en 1 heure des batteries de capacité 1,2 AH.

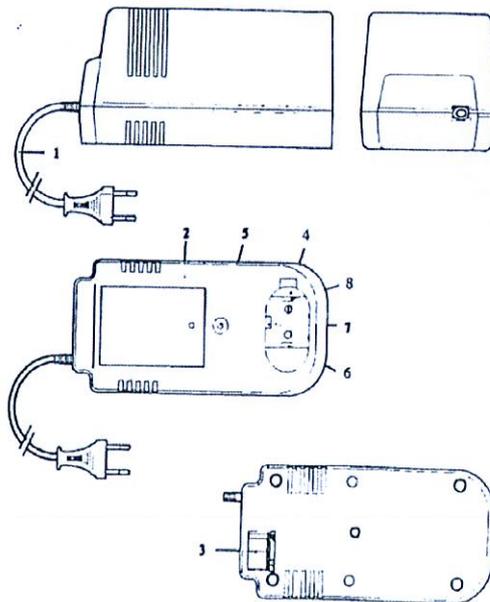
### XI.2. Caractéristiques techniques.

- Boîtier moulé en ABS à haute résistance aux chocs
- Tension d'alimentation : 220-230 et 230-240 V alternative 50/60 Hz
- Tension de sortie sans charge : 18,4 V continu
- Tension de sortie avec charge : 13,7 V continu
- Courant nominal de charge : 1,5 A
- Puissance absorbée : 50 W
- Classe de protection : II
- Arrêt automatique de la charge par double dispositif de coupure : par mesure de température des éléments Ni.Cd. et par fusible de protection
- Dimension : 205 x 105 x 93 mm
- Masse : 0.780 Kgs
- Température d'utilisation : 0°C à + 40°C
- Chargeur conforme aux normes CEI 335-1, CEI 335-2-18 et NFC 52-290

### XI.3. Description. Voir figure 4 ci dessous.

- Rep.1 : cordon d'alimentation
- Rep.2 : boîtier
- Rep.3 : contacteur pour le réglage de la tension 220-230 ou 230-240 V
- Rep.4 : cavité réceptrice pour la batterie enfichable ou pour connecteur de batterie
- Rep.5 : diode lumineuse
- Rep.6 : contact +
- Rep.7 : contact pour mesure de température des éléments de la batterie
- Rep 8 : contact -

Fig.4



#### XI.4. Règles de sécurité.

- Vérifier le réglage de tension du chargeur : 220-230 ou 230-240 V
- Garder le chargeur à l'abri de toute projection d'eau, d'huile et de solvant
- Pendant la charge, le placer dans un milieu aéré
- Ne jamais fixer de plaque avec des vis ou rivets. Eviter les chocs et coups sur le chargeur
- Ne pas court-circuiter les contacts dans la cavité receptrice
- Ne pas ouvrir ou modifier

**! Utiliser ce chargeur uniquement pour les batteries BA 1420**

#### XI.5. Utilisation.

- Respecter les recommandations concernant les températures normales des batteries à charger
- Régler le voltage en accord avec la source disponible
- Mettre la fiche dans une prise de courant standard
- Mettre la batterie ou le connecteur de la batterie dans la cavité réceptrice dont la forme interdit toute inversion de polarité
- La diode rouge s'éclaire et le reste pendant la durée de la charge
- Dès que la batterie est chargée, le système de mesure de la température de la batterie ( incorporé au chargeur ), coupe l'alimentation et la diode s'éteint
- Avant de charger une deuxième batterie, il est conseillé d'attendre 15 à 30 minutes pour que le chargeur retrouve une température normale. Les charges avec un courant constant de 1,5 A provoquent obligatoirement un échauffement du chargeur

#### XI.6. Entretien.

- Maintenir les contacts parfaitement propres. Nettoyer les uniquement avec un chiffon sec.
- Contrôler régulièrement le cordon d'alimentation.
- Pour contrôle : renvoyer l'appareil à MECATRACTION ou à ses revendeurs agréés.

#### XI.7. Anomalies de fonctionnement.

La diode rouge ne s'éclaire pas

- La température de la batterie peut être supérieure à 35°C : la laisser refroidir
- La source de courant peut être défectueuse : à vérifier
- Le chargeur peut être hors service : vérifier la présence de tension entre les bornes + et -
- La batterie peut être défectueuse

#### XI.8. Garantie.

Ce chargeur, fabriqué et contrôlé avec le plus grand soin, est garanti pendant 12 mois à partir de la date d'achat.

Cette garantie implique le remplacement gratuit des pièces qui se révèleraient défectueuses suite à un usage normal.

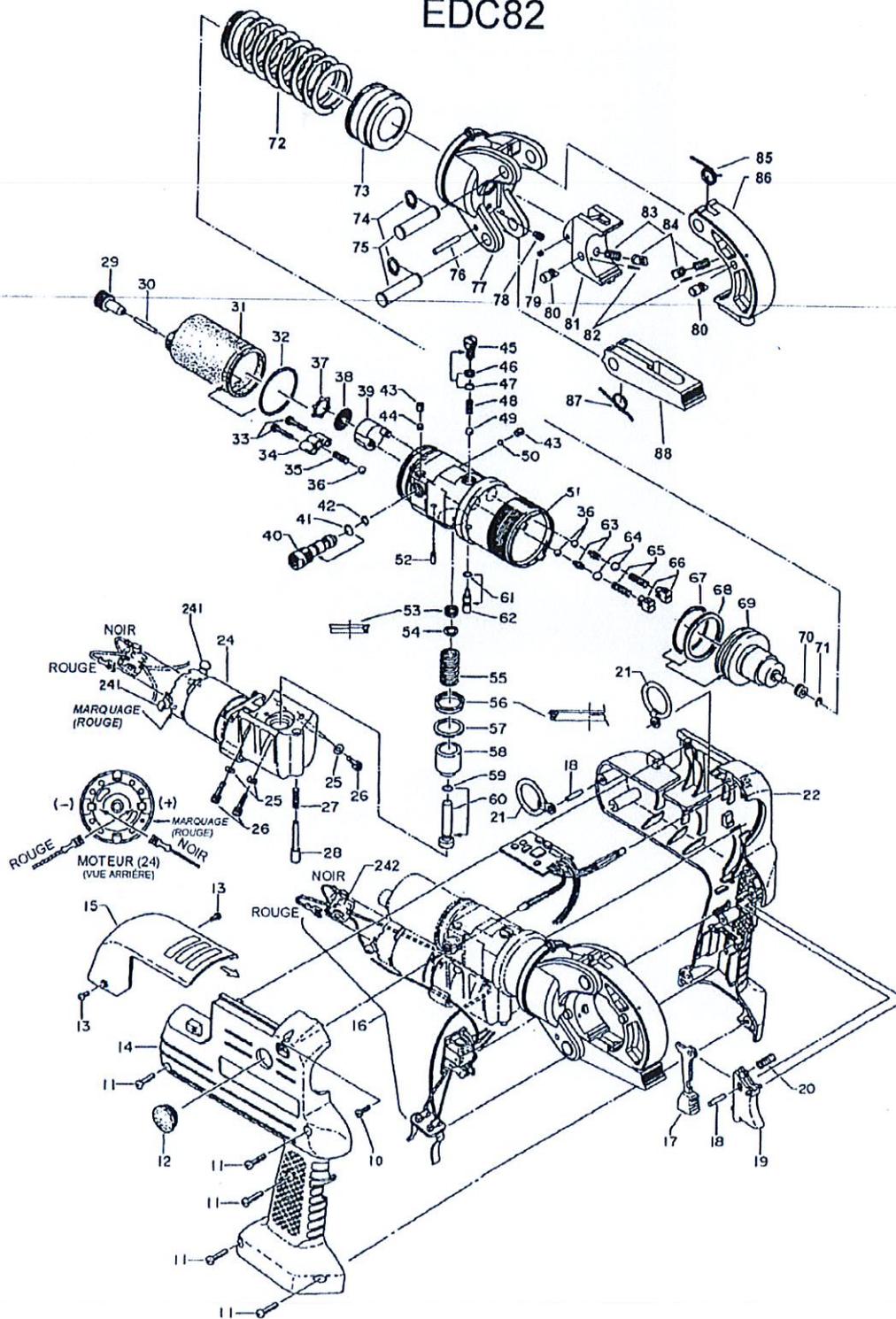
Elle exclut les avaries dues à un mauvais usage, à un choc ou à un entretien défectueux.

Elle sera automatiquement annulée lorsque le chargeur aura été démonté ou lorsque des modifications auront été tentées ou effectuées.

L'application de cette garantie ne peut en aucun cas donner lieu à des dommages et intérêts.

XII - VUE ECLATEE

EDC82



### XIII - LISTE DES PIECES DETACHEES

N°	DESCRIPTION	CODE	QTE.	CODE ARTICLE
10	VIS M 3 x 10	YROB160	1	7481975
11	VIS M 4 x 15	YR15001	5	7483140
12	CAPUCHON DE SOUPAPE	YROB103	1	7481939
13	VIS M 3 x 6	YR15002	2	7483141
14	DEMI COQUE DROITE	YR15003	1	7483142
15	CAPOT DE RESERVOIR	YR15004	1	7483143
16	CIRCUIT D'ALIMENTATION (1)	YR15005	1	7483144
17	LEVIER DE DECHARGE	YR15006	1	7483145
18	GOUPILLE CYLINDRIQUE 4 x 16	YR15007	2	7483146
19	GACHETTE	YR15008	1	7483147
20	RESSORT ( 599)	YR15009	1	7483148
21	ANNEAU DE SUSPENSION	YR15010	2	7483149
22	DEMI COQUE GAUCHE	YR15011	1	7483150
24	BLOC MOTEUR REDUCTEUR	YR15012	1	7483151
25	RONDELLE PLATE M4	Y1681	4	7481542
26	VIS M 4 x 14 (NI)	YROB128	4	7481961
27	RESSORT ( 598)	YR15013	1	7483153
28	POUSSOIR	YR15014	1	7483154
29	BOUCHON DE RESERVOIR D'HUILE	Y41055	1	7481625
30	AIMANT	YROB25	1	7481985
31	RESERVOIR D'HUILE (35)	YR15015	1	7483156
32	JOINT TORIQUE G-30	Y7526	1	7481733
33	VIS M 3 x 16	YR15016	2	7483158
34	CORPS DE SOUPAPE	YR15017	1	7483159
35	RESSORT ( 302)	Y61006	1	7483160
36	BILLE 3/16"	Y1649	3	7481536
37	ANNEAU ELASTIQUE SI-20	Y41074	1	7481635
38	FILTRE	Y41073	1	7481634
39	CORPS DE FILTRE D'ASPIRATION	YR15018	1	7483164
40	CARTOUCHE SOUPAPE H.P.	YR15019	1	7483165
41	JOINT TORIQUE S-8	YR51A08	1	7483166
42	JOINT TORIQUE P-7 *	Y1660	1	7483167
43	VIS M 4 x 4 (F.P.)	Y8547	2	7481755
44	GRAIN DE BLOCAGE	YR15021	1	7483169
45	BOUCHON FILETE	Y5121	1	7481671
46	CONTRE JOINT P-4 (B.C.)	Y41047	1	7481617
47	JOINT TORIQUE P-4 *	Y41048	1	7481618
48	RESSORT (341)	Y5120	1	7481670
49	BILLE 7/32"	Y1626	1	7481525
50	BILLE 1/8"	Y4020	1	7481572
51	CORPS (REC-X1)	YR8010	1	7483177
52	GOUPILLE 3 x 8 (D)	Y610F11	1	7481705
53	JOINT D'ETANCHEITE PS-8	Y1644	1	7481534
54	CONTRE JOINT P-8 (B.C.)	Y8533	1	7481749
55	RESSORT ( 590)	YR15023	1	7483180
56	JOINT D'ETANCHEITE PS-20	YR15024	1	7483181
57	CONTRE-JOINT P-20 (B.C.)	Y3518	1	7483182
58	PISTON DE POMPE (1)	YR15025	1	7483183
59	JOINT TORIQUE P-5	Y5N35	1	7481691
60	PISTON DE POMPE (2)	YR15026	1	7483184
61	JOINT TORIQUE P-3 *	Y1636	1	7481528
62	POUSSOIR DE DECHARGE	YROB135	1	7481968

**MECATRACTION SA**

BP8 19231 POMPADOUR CEDEX  
Tél : 05.55.73.89.89 Fax : 05.55.73.32.21

NOTICE TECHNIQUE D'OUTILLAGE N° 332 0613

Ind : c Page : 16/17

### XIII - LISTE DES PIECES DETACHEES

N°	DESCRIPTION	CODE	QTE.	CODE ARTICLE
63	RESSORT (66)	Y8540	2	7481754
64	BILLE 9/32"	Y1640	2	7481532
65	RESSORT (67)	Y8539	2	7481753
66	VIS DE CLAPET (10)	Y41044	2	7481614
67	JOINT TORIQUE P-36	Y5522	1	7481688
68	CONTRE JOINT P-36 (B.C.)	Y5521	1	7483191
69	PISTON	YR8012	1	7483192
70	BAGUE	Y5133	1	7481682
71	ANNEAU ELASTIQUE JE-3	Y5139	1	7481687
72	RESSORT (560) (REC-X1)	YR8013	1	7483195
73	DOUILLE	YR8014	1	7481743
74	CIRCLIPS D10X1	6920022	2	7483197
75	AXE DC80	6920021	2	7483198
76	GOUP CYL D4X30 INOX	6920032	1	7483199
77	CORPS DE TETE DC80	6920014	1	7483200
78	VIS M 5 x 8	Y85F03	1	7481769
79	VIS M 4 x 4 (C.P.) (Ni)	Y1662A	1	7481541
80	POUSSOIR DEVERROUILLAGE	6920020	2	7483202
81	SUPPORT MATRICE DC80	6920016	1	7483203
82	GOUP MECA D2X10	7502802	2	7483204
83	RESSORT (177)	Y41001	2	7481578
84	DOIGT DE VERROUILLAGE	6920019	2	7483206
85	RESSORT RAPPEL CROSSE	6920017	1	7483207
86	CROSSE DC80	6920010	1	7483208
87	RESSORT RAPPEL CLENCHE	6920018	1	7483209
88	CLENCHE DC80	6920012	1	7483210
241	CONDENSATEUR	YSAN206	2	7483211
242	SELF T YSAN207		1	7483212