

# MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

## AdvanTec Modèles

580300	400 V	50 Hz	3 PH
580301	230 V	60 Hz	1 PH
580302	230 V	50 Hz	1 PH



Le numéro de certification **CE** attribué à ce produit par l'ICEPI, est le 04CM040317 en date du 06/02/02.



### **GARANTIES ET RESPONSABILITES CHIEF POUR UNE ANNEE.**

La société Chief Automotive Systems Inc. garantit tous les produits ne devant pas satisfaire aux attentes du client en raison de défauts dus à des matériels défectueux ou à des usinages incorrects pour une durée de un an à compter de la date d'achat et / ou d'installation de ce même produit. La responsabilité de la société Chief quant à cette garantie, est limitée à la réparation et / ou à la substitution du produit défectueux à condition que ce dernier n'ait pas été utilisé de façon inopportune ou sans avoir fait attention ou encore qu'il n'ait pas été mal réparé par un tiers.

**La société Chief Automotive Systems Inc. n'assume aucune responsabilité en cas de décès, blessure ou dommages à l'encontre d'une propriété, résultants de la négligence de l'opérateur ou d'une utilisation inappropriée du produit ou de ses accessoires. La société Chief n'entend rédiger aucune garantie écrite, implicite ou de toute autre nature, alternative à la garantie précédemment exposée, pour une durée de un an.**

La marchandise retournée au fabricant devra être emballée et accompagnée de la mention "RETURNED GOODS AUTHORIZATION NUMBER". Il est possible d'obtenir ce numéro d'autorisation en écrivant ou en contactant le service clientèle Chief.

Le constructeur refusera la restitution de toute marchandise dépourvue de cette information.

Le transport de toutes marchandises retournées à la société Chief sera à la charge de l'expéditeur (ou ces marchandises seront soumises à une refacturation de 15 % pour la gestion de l'envoi) à :

Chief Automotive Systems, Inc.  
Attn: Returned Goods Dept.  
1924 E. Fourth St.  
P.O. Box 1368  
Grand Island, NE 68802  
308-384-9747

ou

Votre Représentant Officiel  
Chief Automotive Systems, Inc



<b>Constructeur</b>	
<b>Adresse</b>	1924 East 4 <sup>th</sup> Street Grand Island, NE 68801 USA
<b>Téléphone</b>	+1 800 445 9292
<b>Fax</b>	+1 308 384 8966
<b>Adresse Internet</b>	<a href="http://www.chiefautomotive.com">www.chiefautomotive.com</a>
<b>Machine</b>	<i>Alignment Bench</i>
<b>Type/Modèle</b>	ADVANTEC
<b>Anné de construction</b>	2003

**AdvanTec**

ANNEE DE CONSTRUCTION:

2003

Tipo di prodotto  
Product type AdvanTec :Frame straightening equipment Models 580300, 580301, 580302  
Type de produit  
Produktart

-Con la presente l' azienda dichiara sotto la propria responsabilità, che il prodotto soddisfa per progettazione e costruzione i requisiti della direttiva.

-We, the company, declare here with on our own responsibility that the above-mentioned product meets the requirements of the Directive.

-Par cette déclaration, notre société confirme sous sa responsabilité, la compatibilité du produit avec les qualités requises par la Directive, tant par sa conception que par sa construction.

-Hier mit bestätigt die Firma unter eigener Verantwortung, das o.a. Product in bezug auf Entwurf und Fertigung den Anforderungen der Richtlinie:

Machine Directive **98/37 CE**

Direttiva Bassa Tensione **73/23/CEE**

Low Voltage Directive

Directive Basse tension **93/68/CEE**

Niederspannungsrichtlinie

Direttiva Compatibilità Elettromagnetica **89/336/CEE**

Electromagnetic Compatibility Directive

Directive Compatibilité Electromagnétique **92/31/CEE**

EMV Richtlinie **93/68/CEE**

La conformità é stata verificata con l'ausilio delle seguenti norme:

Conformity has been controlled with the aid of the following Harmonized Standards:

La conformité a été contrôlée à l'aide des normes suivantes :

Die Konformität wurde auf Grunde u.a. Harmonisierten Normen geprüft:

**EN 292-1 EN 292- 2 EN 60204-1 EN 1493**

Nom, adresse, numéro d'identification de l'organisme notifié

Name, address, number of the notified body

I.C.E.P.I s.r.l. Via Emilia Parmense 11/A 29010 Pontenure (PC) N°006

Numero fascicolo Archiviato presso

File number 04CM040317 dated May 5<sup>th</sup>, 2003 Guarded by

CHIEFAUTOMOTIVE Grand Island

NE

Dossier n° Archivé à

Aktenzeichen Abgelegt bei

Grand Island NE 30/04/2003

Signature (signature)  
Robert Thomas  
(Operation Manager)

## TABLE DES MATIERES

<b>1 PREAMBULE</b>	page 9
<b>2 REGLES GENERALES DE SECURITE ET DE PREVENTION DES ACCIDENTS</b>	page 10
<b>3 ADVANTEC</b>	page 16
<b>3.1 Description de la machine</b>	page 16
<b>3.1.1 Utilisation de la machine</b>	page 16
<b>3.2 Utilisation anormale et non prévue</b>	page 17
<b>4 INSTRUCTIONS SPECIFIQUES D'UTILISATION</b>	page 18
<b>4.1 Type d'emballage, envoi et gestion</b>	page 18
<b>4.2 Etiquettes</b>	page 19
<b>4.2.1 Etiquettes d'identification et de marquage CE</b>	page 19
<b>4.2.2 Etiquettes d'instructions de fonctionnement</b>	page 20
<b>4.2.3 Etiquettes danger</b>	page 20
<b>4.3 Schéma général du système</b>	page 21
<b>4.4 Unité pompe électropneumatique hydraulique</b>	page 22
<b>4.5 Caractéristiques techniques générales</b>	page 23
<b>4.6 Prestations de la machine</b>	page 23
<b>5 EQUIPEMENTS A BORD DE LA MACHINE</b>	page 24
<b>5.1 Equipements électriques</b>	page 24
<b>5.1.1 Diagramme électrique</b>	page 26
<b>5.2 Equipements pneumatiques</b>	page 29
<b>5.2.1 Diagramme des connexions pneumatiques</b>	page 30
<b>5.3 Equipements hydrauliques</b>	page 31
<b>5.3.1 Diagramme du circuit hydraulique</b>	page 31
<b>5.4 Traverse mobile</b>	page 32
<b>5.5 Tours</b>	page 33
<b>5.5.1 Tirage vers le haut</b>	page 40
<b>5.5.2 Tirage par cylindre auxiliaire (depuis la tour)</b>	page 40
<b>5.5.2.1 Méthode de l'attelage auxiliaire par poussée</b>	page 40
<b>5.5.2.2 Méthode de la tour chaîne</b>	page 43
<b>6 INSTRUCTIONS SPECIFIQUES DE SECURITE</b>	page 46
<b>6.1 Positionnement de l'opérateur</b>	page 46

6.2 Emplacement du pupitre de contrôle et des équipements relatifs	page 46
--	---------

<b>7 RISQUES RESIDUELS</b>	page 47
----------------------------	---------

<b>8 INSTRUCTIONS SPECIFIQUES D'UTILISATION</b>	page 48
---	---------

8.1 Environnement	page 49
8.2 Installation	page 49
8.2.1 Assemblage de l'unité hydraulique	page 50
8.2.2 Connexion des tuyaux et de la pompe	page 54
8.2.3 Remplissage du réservoir et connexion des différents utilitaires	page 54
8.2.4 Nivelage de la machine	page 58
8.2.5 Tours	page 60
8.2.5.1 Mise en service	page 60
8.3 Démarrage	page 64
8.4 Panneau de contrôle et télécommande	page 65

<b>9 CYCLE DE TRAVAIL</b>	page 68
---------------------------	---------

9.1 Opérations préliminaires	page 68
9.2 Layout des rampes	page 68
9.3 Soulèvement et abaissement de la machine	page 70
9.3.1 Abaissement des deux extrémités	page 74
9.3.2 Levage des deux extrémités	page 78
9.3.3 Levage d'une seule extrémité de la machine	page 79
9.4 Positionnement du véhicule	page 82
9.5 Soulèvement du véhicule	page 84
9.5.1 Blocage du véhicule	page 84
9.5.2 Installation des pieds de support	page 85
9.5.3 Installation des pieds d'ancrage	page 87
9.6 Déchargement de la machine du marbre	page 90
9.7 Tours	page 90
9.7.1 Utilisation des tours	page 91
9.7.1.1 Ecrous, vis et fixations	page 92
9.7.1.2 Utilisation de base	page 92
9.7.2 Opérations à effectuer avant le tirage	page 93
9.7.3 Opérations à effectuer après l'utilisation des tours	page 95

<b>10 NETTOYAGE DE LA MACHINE</b>	page 96
-----------------------------------	---------

10.1 Opérations préliminaires : isoler les sources d'énergies	page 96
---	---------

10.2 Demandes de nettoyage .....	page 95
----------------------------------	---------

<b>11 DEPANNAGE</b>	page 96
---------------------	---------

11.1 Marbre .....	page 96
-------------------	---------

11.2 Système pneumatique .....	page 96
--------------------------------	---------

11.3 Système hydraulique .....	page 97
--------------------------------	---------

11.4 Système électrique .....	page 97
-------------------------------	---------

<b>12 MAINTENANCE</b>	page 99
-----------------------	---------

12.1 Contrôles réguliers .....	page 100
--------------------------------	----------

12.2 Maintenance programmée .....	page 101
-----------------------------------	----------

12.2.1 Chaîne de tour .....	page 101
-----------------------------	----------

12.2.2 Tête de tour .....	page 101
---------------------------	----------

12.2.3 Collier de tour .....	page 102
------------------------------	----------

12.2.4 Groupe vérin de levage .....	page 102
-------------------------------------	----------

12.2.5 Ciseaux .....	page 102
----------------------	----------

12.2.6 Système hydraulique .....	page 102
----------------------------------	----------

12.2.6.1 Changement d'huile .....	page 103
-----------------------------------	----------

12.2.6.2 Maintenance pompe et cylindre .....	page 103
--	----------

12.2.6.3 Tableau d'équivalence des huiles .....	page 104
---	----------

12.3 Maintenance extraordinaire .....	page 104
---------------------------------------	----------

<b>13 PIECES DE RECHANGE : instructions générales</b>	page 106
---	----------

13.1 Instructions générales .....	page 106
-----------------------------------	----------

13.2 Composants électriques .....	page 106
-----------------------------------	----------

13.3 Tuyaux hydrauliques .....	page 106
--------------------------------	----------

13.4 Vis et composants de fixation .....	page 107
--	----------

13.5 Chaîne .....	page 107
-------------------	----------

13.6 Etiquettes .....	page 107
-----------------------	----------

13.7 Liste des pièces détachées .....	page 108
---------------------------------------	----------

13.8 Accessoires optionnels .....	page 113
-----------------------------------	----------

<b>14 DEMANTELEMENT DU SYSTEME ET ALIENATION</b>	page 116
--	----------

14.1 Techniques opérationnelles .....	Page 116
---------------------------------------	----------

<b>15 Assistance technique</b>	Page 117
--------------------------------	----------



**ATTENTION**

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE EXCLUSIVE DE LA SOCIETE



QUI EN INTERDIT TOUTE REPRODUCTION TANT  
PARTIELLE QU'INTEGRALE, SANS APPROBATION ECRITE PREALABLE ET  
EXPLICITE.

## 1- PREAMBULE



Le respect des instructions fournies dans ce manuel garantira une utilisation du système sûre au cours des phases de manutention, d'installation, de fonctionnement et de maintenance. Il assurera simultanément un fonctionnement adapté et l'accès au rendement économique optimal de la machine.



. Préconise que TOUTES PERSONNES IMPLIQUEES DANS L'UTILISATION DE CETTE MACHINE ainsi que les techniciens de maintenance, lisent attentivement le manuel fourni avec le système. Ces manuels doivent être disponibles pour être consultés à tout moment, de façon à pouvoir fournir les informations nécessaires quant aux problèmes relatifs à :

- L'UTILISATION
- LA PREPARATION
- LE REGLAGE
- LA MAINTENANCE PREVENTIVE



**DANGER**



décline toute responsabilité relative à un défaut qui serait causé par une inobservation des règles de prévention et de sécurité dressées dans les différents chapitres du présent manuel et à l'encontre de tous dommages causés par une utilisation inappropriée ou dus à une altération et / ou modification réalisées sans l'autorisation écrite explicite du constructeur.

La mise en marche de la machine doit être exécutée par un personnel spécialisé et absolument instruit quant aux détails des opérations nécessaires à l'allumage et qui ayant lu ce document, auront acquis les connaissances nécessaires.

Le service d'assistance technique



est disponible à tout moment pour un quelconque

détail ou suggestion.

## 2 – REGLES DE SECURITE GENERALE ET DE PREVENTION DES ACCIDENTS

PRETER ATTENTION AUX SIGNAUX SUIVANTS LORSQU'ILS APPARAISSENT DANS CE  
MANUEL



**DANGER:** ce signal nous avertit qu'en cas d'exécution incorrecte des opérations décrites, l'opérateur est exposé à des risques tels que blessures, décès ou dommages à long terme.



**ATTENTION:** ce signal nous avertit qu'en cas d'exécution incorrecte des opérations décrites, l'opérateur est exposé à des risques tels que blessures, décès ou dommages à long terme.



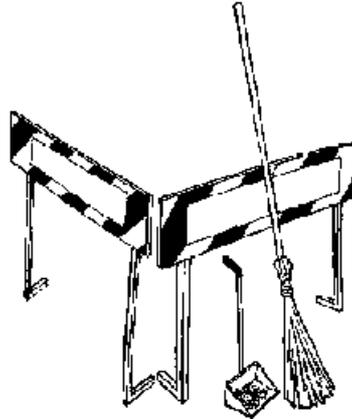
**ATTENTION:** ce signal annonce qu'en cas d'exécution incorrecte des opérations, la machine pourrait être endommagée.

**Lieu de travail :**



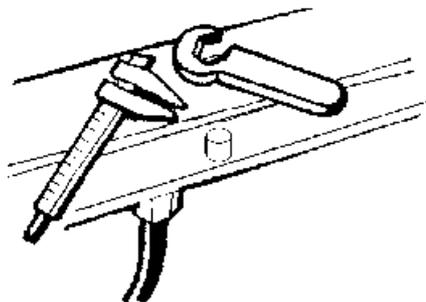
Hole in the Ground

Le lieu de travail doit être propre et ordonné. Les zones de danger éventuel doivent être particulièrement délimitées de façon adaptée.



Les opérateurs préposés doivent être des personnes spécialisées sachant utiliser la machine. Ils doivent suivre les instructions illustrées dans ce manuel de façon à garantir leur propre sécurité et celle des tiers.

Les outils et matériels utilisés ne doivent en aucun cas rester sur la machine ni en des lieux susceptibles d'interférer avec les mouvements mécaniques de cette dernière ni, de toutes façons, en des lieux sujets à chutes pouvant porter à accidents.



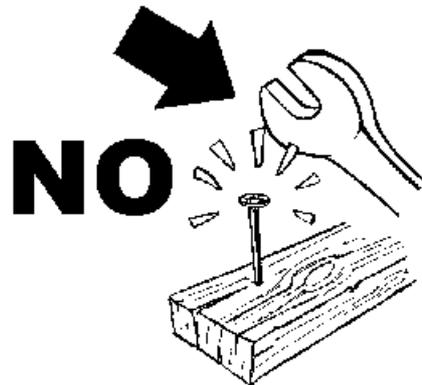


**Slippery Floor**

Procéder au retrait immédiat de tout type d'huile ou de graisse présent sur le sol afin d'éviter les accidents.

---

Tous les outils doivent être utilisés pour l'usage exclusif prévu et de la façon la plus appropriée.



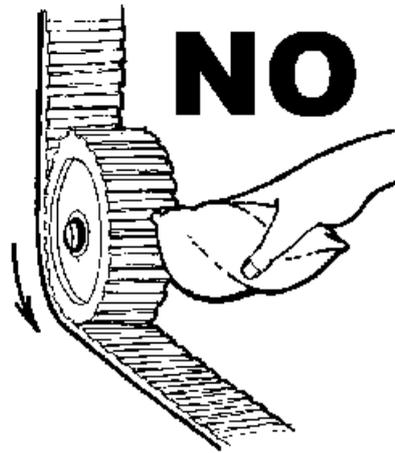
# NO



Tous les outils détériorés sont une source de danger potentielle.



Ne jamais nettoyer ni toucher les parties mécaniques en mouvement.



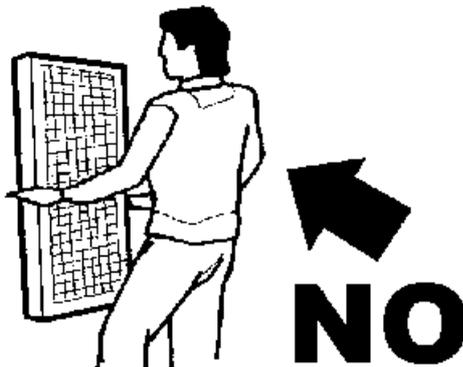
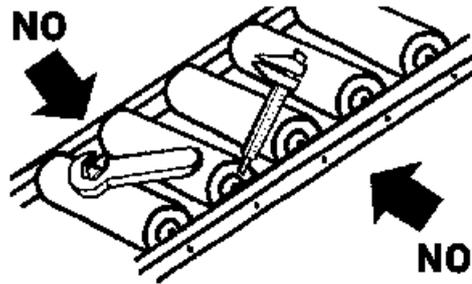
**YES**



**NO**

Le port de tenues vestimentaires inappropriées (chaussures, chemises larges, etc....) peuvent être sources de danger. Il est vivement recommandé de ne revêtir que des vêtements moulants.

Ne pas se pencher ni laisser d'objets sur les parties en mouvement.



Ne pas endommager ni retirer les protections recouvrant l'unité hydraulique; ces dernières ont été étudiées afin de préserver la sécurité de l'opérateur.

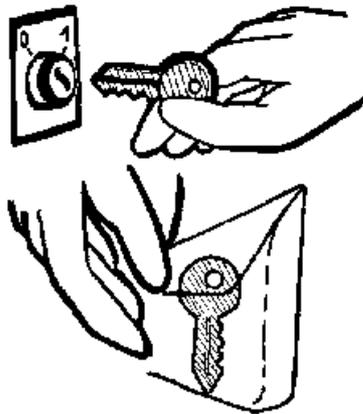
En cas de dysfonctionnement ou de rupture des protections, en informer le responsable qui procédera à la substitution.





Danger of Falling Down

Ne jamais monter sur le pont en mouvement.

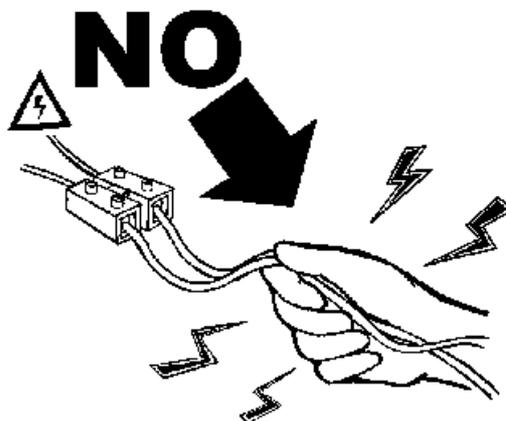


Au cours des opérations de nettoyage et de maintenance, veiller à la désactivation de tous les composants électriques au moyen de l'interrupteur placé sur la ligne de fourniture d'énergie, en amont du point d'alimentation du marbre.



Electric Current

Eviter tout contact avec toutes les connexions électriques.



## 3- ADVANTEC

Ce manuel fournit les instructions pour l'installation, l'utilisation et la maintenance du système.  
Les pièces détachées susceptibles d'être fournies y sont également répertoriées.

### **3.1 – Description de la machine**

L'ADVANTEC est un marbre de redressement et de contrôle pour carrosseries.

La hauteur de travail est variable et dotée d'un système de tours de tirage.

La plate-forme multifonction peut-être positionnée à 5 hauteurs différentes afin de pouvoir exécuter tous types de traitements (sablage, masticage, retrait et installation des composants).

Les hauteurs de travail utile varient de 22.3 pouces (565 mm) à 33.7 pouces (860 mm).

La capacité maximale de levée de l'ADVANTEC équivaut à 6520 lbs. (2960 kg), tandis que sa capacité de tirage est de 5000 kg (49 kN).

Le système de tours pivotantes peut tourner autour de son propre axe, permettant de couvrir un angle de  $\pm 110^\circ$ . Les tours latérales en revanche, peuvent travailler indépendamment en couvrant chacune un angle d'environ  $110^\circ$  et grâce à leur système caractéristique de fixation permettent un tirage à différents angles.

#### **3.1.1 – Fonctionnement et utilisation de la machine**

Veuillez vous reporter au chapitre 8 et suivre toutes les instructions relatives à une utilisation correcte et sûre du marbre.



**DANGER**

**Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser la machine.**

### 3.2 – Utilisation anormale de la machine

---



#### **DANGER – ATTENTION**

Notre machine doit être utilisée pour les seules fonctions prévues et pour des véhicules de dimensions et/ou poids n'excédant pas les valeurs autorisées.



#### **DANGER**

Toute autre utilisation et/ou opération de quelque nature que ce soit qui ne satisfait ou ne correspondrait pas aux indications regroupées dans ce manuel, sont susceptibles de causer des dommages à la machine. Le tout peut compromettre la sécurité de cette dernière ainsi que celle de l'opérateur.



#### **ATTENTION**

Cette machine a été étudiée de façon à assurer la sécurité en cours d'utilisation.

Le responsable de la machine doit instruire le personnel amené à entrer en contact avec la machine, afin qu'il lise le manuel et acquiert toutes les connaissances nécessaires à une utilisation correcte, sûre et fonctionnelle du marbre.

L'utilisation de la machine par un personnel non autorisé et instruit de façon inappropriée **EST STRICTEMENT INTERDITE.**

## 4 – Instructions techniques d'utilisation

### 4.1 – Type d'emballage, Expédition, Maniement, Points d'ancrage

La machine, fournie avec les tours démontées, est livrée sans emballage, tandis que les composants accessoires sont regroupés sur deux palettes.

La machine ainsi que les deux palettes sont munies de points d'ancrage sûrs, de façon à permettre leur déplacement en toute sécurité.

Les dispositifs de levage adaptés peuvent être soit les treuils à pont, soit les chariots élévateurs (dimensionnés de façon adaptée).

Les masses des principaux composants du marbre sont reportées ci-après :

COMPOSANTS	Poids/kg	Poids/lbs
Pont principal	1408	3104
Groupe pivotant antérieur	699	1541
Doubles tours postérieures	476	1049
Tours postérieures simples	252	556
Ciseaux arrière	489	1078
Ciseaux avant	433	955
Emballage	150	331



#### **DANGER**

Pour le déchargement de la machine du véhicule de transport et pour son positionnement sur le lieu de travail, nous recommandons l'utilisation de chariots élévateurs ou, si cela s'avère impossible autrement, il est fortement conseillé d'employer des fourches surdimensionnées.

**ATTENTION :** Les fourches de levage du chariot doivent être placées le plus près possible de la machine et, lorsque complètement insérées, incliner complètement ces dernières de façon à éviter tout renversement.

Le préposé à la réception de la marchandise est prié d'ouvrir et de contrôler si le contenu correspond à la liste d'emballage.



**ATTENTION**

Si le marbre, les palettes ou toute autre partie livrée devait montrer des signes d'endommagement, il est vivement conseillé de prendre une photographie et de notifier le tout à l'agent de transport et l'agent local de la société Chief.

**4.2 – Etiquettes**

Le manuel et la machine sont dotés des étiquettes suivantes :

**4.2.1 – Etiquettes d'identification et de marquage CE**

La machine comporte une étiquette portant le symbole d'identification du marquage de façon à pouvoir démontrer que le marbre est construit conformément aux standards CE.

Cette étiquette doit fournir le numéro de série progressif identifiant et classifiant la machine. Elle doit être solidement fixée à la machine et de consultation aisée.

**LES DONNEES INDIQUEES DOIVENT CONSTAMMENT ETRE IDENTIFIABLES AFIN DE POUVOIR PERMETTRE UNE ASSISTANCE RAPIDE LORSQUE ET SI LA NECESSITE S'EN PRESENTE.**

 <p> <small>Box 1500 - Grand Island, NY USA 419.333.1300 FAX 419.333.1304</small>  <small>FAX 303-361-1000</small> </p> <p>BODY SQUARING AND ALIGNMENT SYSTEMS</p> <p><b>CE</b></p> <p>692107</p>	Serial No:
	Series:
	Type:
	Weight (unloaded):
	Lift Capacity:
	Year:
	Volts/Hertz/Phase:
	Amps:
	Compressed Air:
	692107

#### 4.2.2 – Etiquettes d'instructions de fonctionnement

---



*Lire attentivement les instructions fournies dans ce manuel avant d'utiliser la machine.*



*Avant de procéder aux opérations de réglage, de maintenance et /ou de réparation, l'opérateur devra systématiquement revêtir les équipements de protection (gants, lunettes, casque, chaussures de sécurité, etc.....).*

#### 4.2.3 – Etiquettes de danger

---



*Ecrasement des mains : se tenir loin des organes en mouvement.*



*Zone dangereuse : ne pas franchir!*



*Attention : parties en mouvement, ne pas retirer les protections!*



*Attention : tension électrique!*