

AE NT

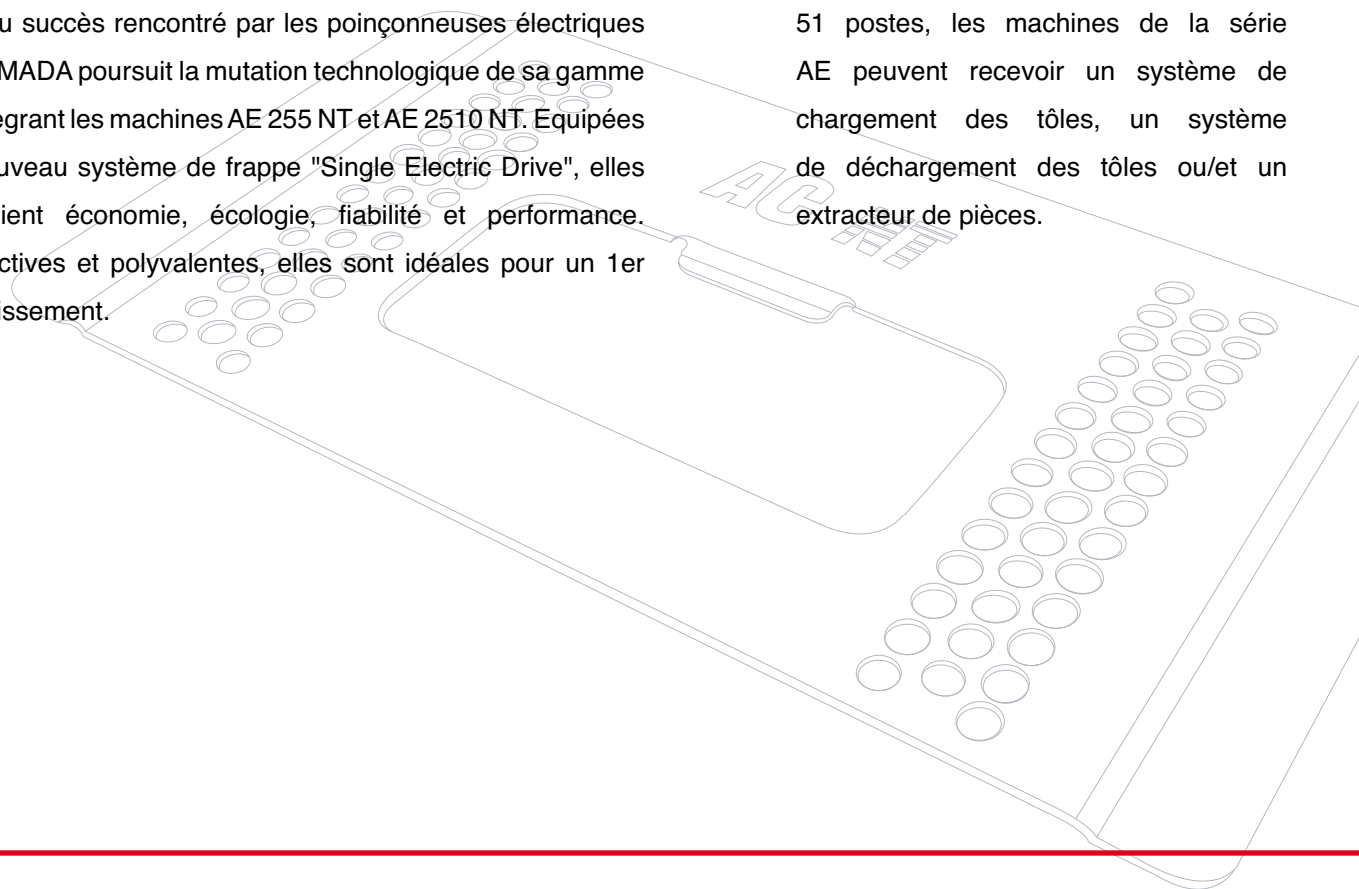
Poinçonneuse électrique

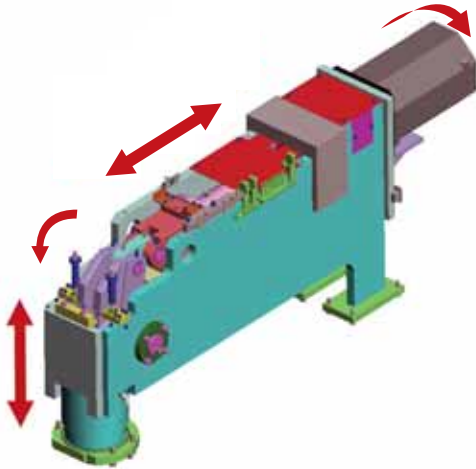
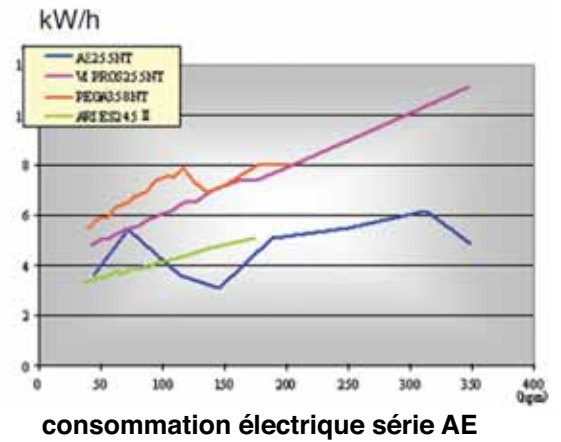


Depuis 1970, AMADA a commercialisé plus de 31000 poinçonneuses à commande numérique. Cette expérience incomparable confère à l'entreprise crédibilité et autorité dans le domaine du poinçonnage. Elle est à l'origine de nombreuses innovations et a largement contribué à démocratiser ce type de machine.

Fort du succès rencontré par les poinçonneuses électriques EM, AMADA poursuit la mutation technologique de sa gamme en intégrant les machines AE 255 NT et AE 2510 NT. Equipées du nouveau système de frappe "Single Electric Drive", elles concilient économie, écologie, fiabilité et performance. Productives et polyvalentes, elles sont idéales pour un 1er investissement.

Déclinées en format 1270 x 1270 mm et 2500 x 1270 mm, elles permettent l'usinage de tôles jusqu'à 6 mm d'épaisseur (en version tables à brosses haute densité). Dotées en standard, d'une commande numérique AMNC-F et d'une tourelle 51 postes, les machines de la série AE peuvent recevoir un système de chargement des tôles, un système de déchargement des tôles ou/et un extracteur de pièces.





■ SYSTÈME DE FRAPPE

Le concept "SINGLE ELECTRIC DRIVE" est le fruit de la recherche engagée par AMADA depuis plusieurs années dans le domaine des moteurs électriques.

Installé dans le bâti de la machine, ce système très compact permet de transformer le mouvement rotatif d'un servomoteur en mouvement linéaire du marteau.

La transformation du mouvement est obtenue par une vis à bille actionnant un levier articulé autour d'un axe. Ce procédé permet également de démultiplier l'effort et d'obtenir 20 tonnes de puissance au niveau du marteau.

La gestion intelligente du système de frappe par la commande numérique AMNC-F permet l'optimisation des performances de poinçonnage et la réalisation de formages précis. Grâce à des coûts de maintenance réduits et une consommation électrique inférieure à 1 kw à vide et à 5 kw en travail, cette technologie est très économique et écologique.

■ BÂTI FERMÉ EN ARCADE

Cette structure est constituée de 2 flasques de 40 mm d'épaisseur assemblés par soudage et stabilisés thermiquement.

Les différentes entretoises constituent des caissons inertiels augmentant encore la rigidité.

Cette architecture garantit efficacement le centrage des outils lors de l'effort de poinçonnage, en limitant les déformations axiales et transversales du bâti, notamment durant les opérations de grignotage ou de découpe avec des outils asymétriques.





■ LUBRIFICATION AUTOMATIQUE DES OUTILS

La gestion de la lubrification est adaptée à la nature des opérations à réaliser. Ce dispositif lubrifie le guide et la partie coupante de l'outil. Il en résulte une meilleure qualité de coupe, une plus grande longévité, moins d'entretien d'outillage et la limitation des effets de métallisation lors d'usinage d'acier inoxydable, d'aluminium et de tôles revêtues.

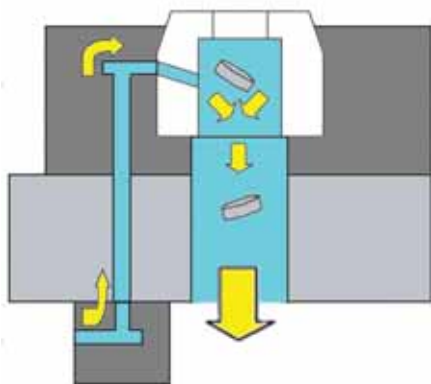
■ TOURELLES ÉPAISSES

L'ensemble est composé d'une tourelle supérieure et d'une tourelle inférieure de grands diamètres permettant d'accueillir 51 outils. Elles confèrent aux machines AE, flexibilité et autonomie. Elles sont réalisées en fonte méchanite, matériau réputé pour ses propriétés mécaniques exceptionnelles. Un traitement de surface laser améliore la dureté de la portée de guidage et évite le chemisage.

■ COMMANDE NUMÉRIQUE

Equippée d'un écran tactile 15", elle offre un accès direct à la base de données "SDD" du logiciel PUNCH 5 en mode réseau ainsi que des fonctions de diagnostic avancées. Elle est dotée d'un mode de programmation conversationnel permettant la réalisation d'usinages simples directement sur le directeur de commande.





■ SYSTÈME D'ASPIRATION PAR LE VIDE "APV"

La gestion très précise de la course du poinçon permet de limiter sa pénétration dans la matrice. Aussi pour sécuriser l'évacuation de la débouchure, AMADA a élaboré une solution d'aspiration simple et efficace.

La tourelle inférieure est usinée pour permettre le passage d'un flux d'air comprimé, orienté de façon à générer une dépression. Ce dispositif est complété par un aspirateur, créant un flux supplémentaire sur tous les postes. Son efficacité est accrue grâce à un volet obturateur.



■ ENTRAÎNEMENT DE LA TÔLE

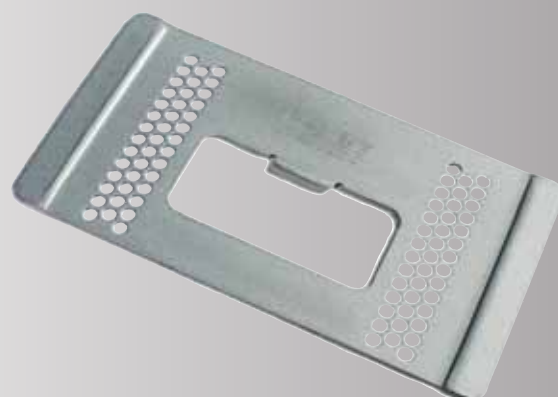
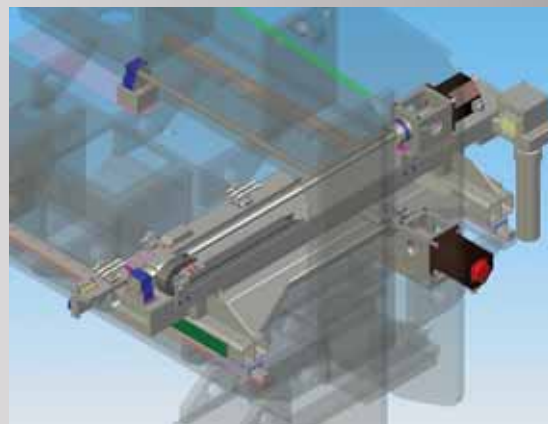
La précision des axes des poinçonneuses AMADA permet de garantir des tolérances serrées sur les pièces jusqu'à 3,5 mm d'épaisseur (6mm avec option tables à brosses "haute densité").

Les déplacements du chariot porte-pinces en X et des tables en Y sont assurés par des vis à billes et des guides prismatiques, gage d'exactitude et de longévité. Les tables centrales mobiles libèrent l'accès à la tourelle et favorisent le travail en micro-jonction.

Les supports matrices installés sur la tourelle inférieure permettent l'alignement rigoureux de l'axe de poinçonnage.

La grande capacité des tourelles, gage de productivité, permet la réduction des changements d'outils.

La version standard 51 postes est dotée de quatre auto-index, et offre un passage entre tourelles de 25 mm.



DES OUTILS PERFORMANTS

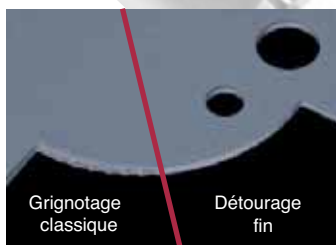
Le concept outillage AMADA est devenu "la référence".

L'absence de chemisage dans la tourelle alliée à la rigueur de l'usinage des outils, minimisent les jeux fonctionnels. L'outil est constitué d'un corps, d'un poinçon et d'un système de dévêtissage. Le corps intègre un presse-flan dévêtisseur actif. Il est ajusté au poinçon et assure son guidage durant toute la phase de poinçonnage.

Grâce à ses caractéristiques techniques spécifiques et à de nouveaux outillages développés par AMADA, les machines AE 255/2510 NT offrent des plus-values technologiques.



Outil de pliage



Outil de détourage

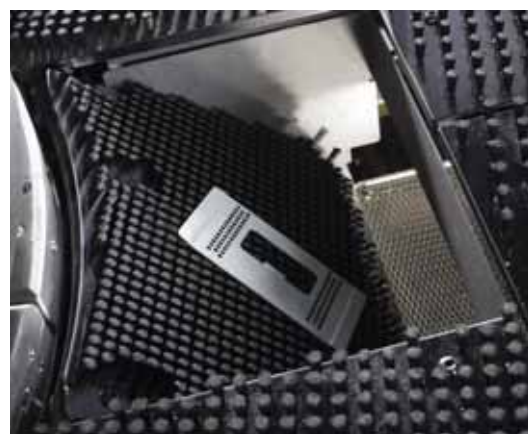


Marquage

PROGRAMMATION

AMADA propose un large choix de logiciels pour optimiser les temps de réglage et de programmation.

Architecturés autour de la base de données (SDD), ils permettent la réalisation du dessin des pièces en 2D/3D, la génération des programmes machine, l'imbrication des pièces ainsi que la visualisation et le transfert des programmes vers la machine. Ils peuvent être complétés par des modules spécifiques suivant les options choisies.

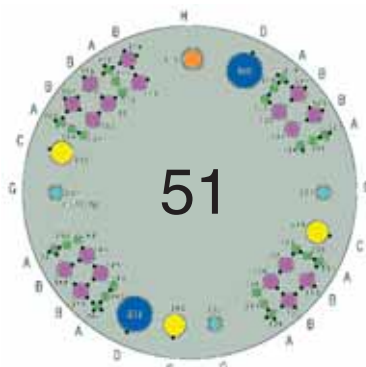


Trappe 300 x 300 mm (option)

TOURELLE PORTE-OUTILS

Postes	Dimensions	Dim. outils	N° de postes
A	1/2"	1,6 - 12,7mm	24
B	1"1/4	12,8 - 31,7 mm	18
B*	1"1/4	12,8 - 31,7 mm	3
C	2"	31,8 - 50,8mm	3
C*	2"	31,8 - 50,8 mm	1
D	3"1/2	50,9 - 88,9 mm	2

* postes auto-index

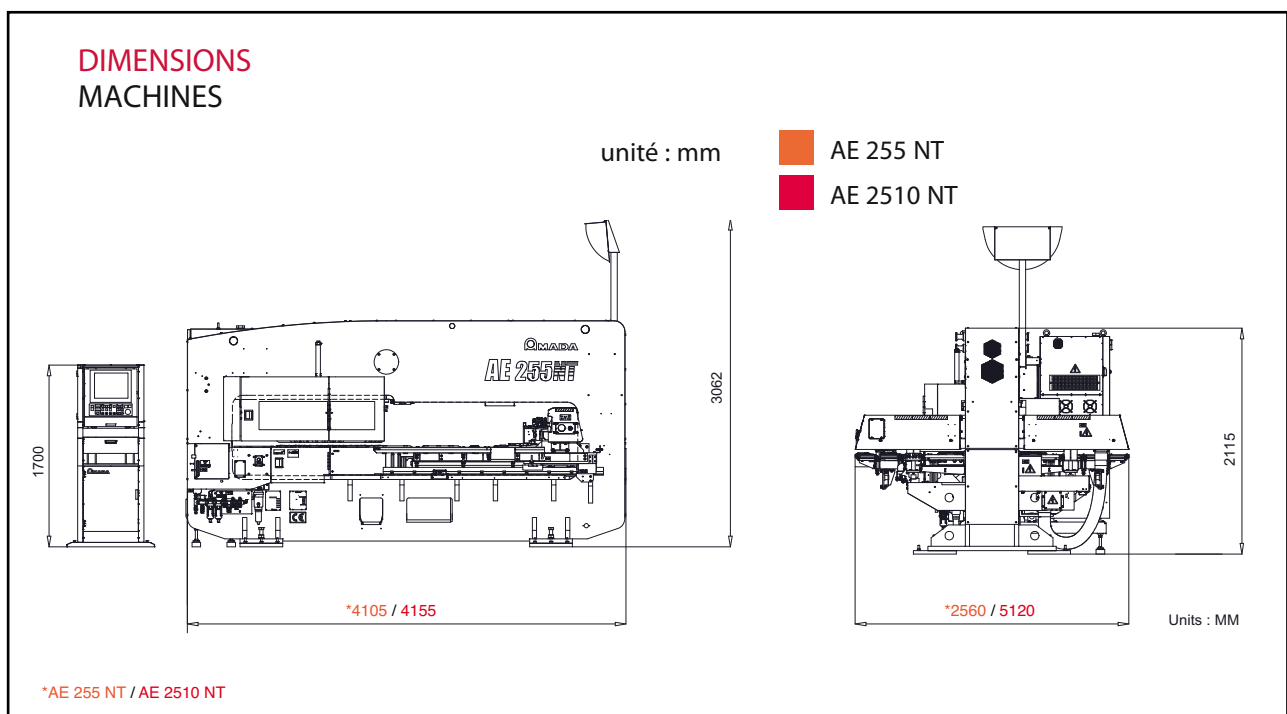


Configuration de la tourelle



SPECIFICATIONS	AE 255 NT	AE 2510 NT
Force de poinçonnage (kN)	200	
Format machine (mm)	1270 x 1270	1270 x 2500
Format avec un repositionnement (mm)	1270 x 2500	1270 x 5000
Vitesse de déplacement X / Y (m/mn)	80 / 60	
Cadence maxi de poinçonnage au pas de 25,4 mm	400 cps/mm	380 cps/mm
Cadence de détourage fin (cps/mn)	700	680
Cadence de marquage (cps/mn)	900	
Temps moyen de changement d'outil (s)	1,5	
Précision de positionnement (mm)	+/- 0,1	
Epaisseur maxi avec table à brosses (mm)	3	
Epaisseur maxi avec table à brosses haute densité (mm)	6	
Dimensions de la trappe programmable en option (mm)	300 x 300	
COMMANDE NUMERIQUE AMNC F 180I-PB		
Axes contrôlés	4 (X, Y, T, C) + A (presse)	
Distance mini programmable (mm)	0,01	
Angle mini programmable (°)	0,01	
Type d'écran	Tactile couleur TFT 15"	
Capacité mémoire	10 Mo (125 Ko/prog)	
Communication	1 x RS 232 C + 1 USB + carte réseau + lecteur dvd	
RACCORDEMENT AUX SOURCES D'ENERGIE		
Electrique (kVA) 400V - 50Hz	19	
Pression minimale en air comprimé	0,5 Mpa	
Débit maxi en air (avec options)	750 NI/mm	
Poids (kg)	12 000	13 000

ISO 9001 CERTIFIED MANUFACTURING





Siège social : Z.I. Paris-Nord II - 96, avenue de la Pyramide - 93290 Tremblay-en-France
Adresse postale : BP 41040 Roissy en France - 95912 Roissy CDG cedex
Tél : +33 (0)1 49 90 30 00 - **Fax** : +33 (0)1 49 90 31 99
www.amada.fr