The Winning Force

Groupe DURMA
FRANCE MACHINES OUTILS

PANNEAUTEUSE

- Système 100% électrique
- 100% automatique
- Processus ultra-stable
- Optimisation énergétique
- Flexible

durmazlar

DURMA The Winning Force

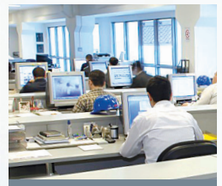
Depuis plus de 60 ans, Durma est un acteur incontournable parmi les constructeurs de machines pour le travail de la tôle.
Durma comprend et répond aux demandes, attentes et besoins de l'industrie.

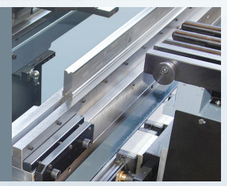
Notre volonté est de satisfaire chaque attente de nos clients en améliorant sans cesse nos produits et fabrications pour être toujours à la pointe de la technologie.

Sur nos trois sites de production implantés sur 150 000 m², nos 1000 salariés s'attachent à livrer des machines de haute technicité au meilleur ratio qualité/prix du marché.

Des innovations issues de notre Centre de Recherches et Développement au Support Technique fourni par nos distributeurs à travers le monde entier, nous n'avons qu'une seule volonté : être votre meilleur partenaire.

1
Moyens de production de haute technologie





2
Composants de la meilleur qualité

3
Machines de haute technicité développées en R&D

durmazlar

The Winning Force

- Système à Servo-moteurs
- Entièrement automatique
- Stabilité de la production
- Système de consommation intelligent

Parfaitement équipé pour le pliage hautes performances
Solutions économe en énergie

Pliage précis à grande vitesse, changement automatique d’outils, temps de “SET UP” très court.
Commande numérique intuitive, bâti extrêmement rigide, ergonomie optimale, possibilité d’outils auxiliaires, confèrent à la panneauteuse PB un exceptionnel niveau de productivité.

Facile d’utilisation

Ergonomique

Efficace

Rapide

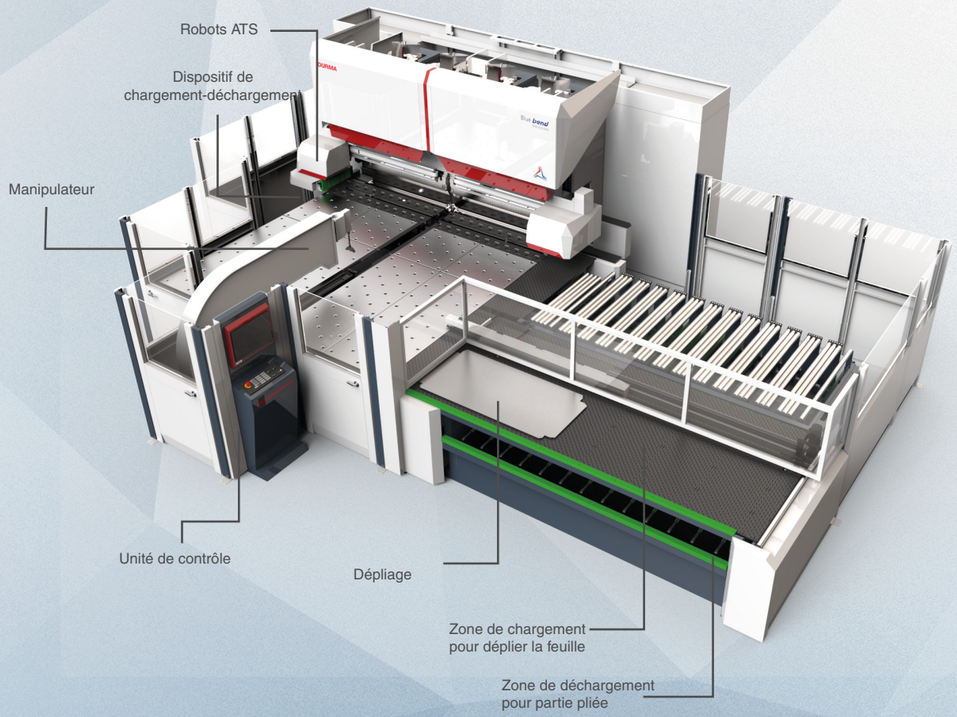
Fiable

- Solution compacte
- Zone de travail ergonomique et sécurisée
- Sécurité énergétique avec système de consommation intelligent
- Productivité élevée
- Insensible aux variations de température

blue bend

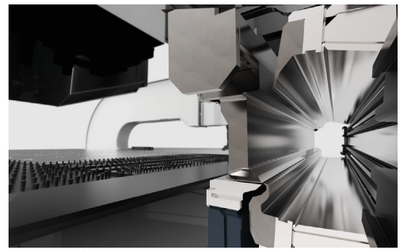
Smart, Flex, Blue

La conception des panneauteuses PB s’appuie sur un bâti extraordinairement robuste afin de garantir une précision et une répétabilité du meilleur niveau.
Tous les composants sont de très haute facture et mondialement reconnus.



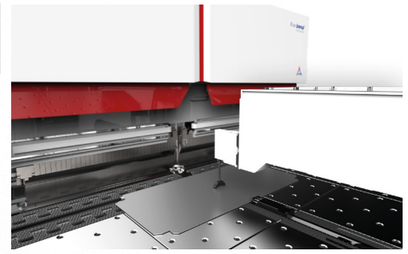
Zone de pliage

Le pliage est réalisé par l’action conjugué du presse-flan et des lames de pliages supérieure et inférieure selon le sens du pli.
Leur profil permet de réaliser de très petits plis.


Zone de pliage

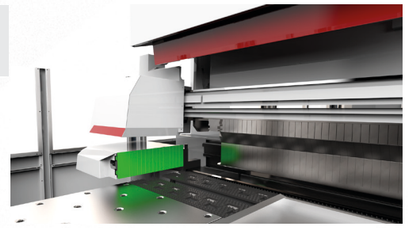
Butées de mise en référence

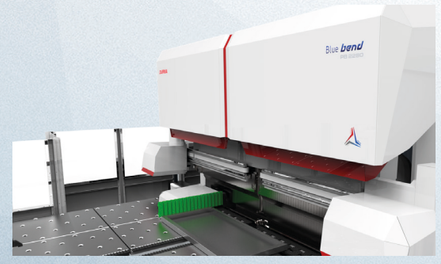
Les butées de mise en référence se positionnent automatiquement aux valeurs définies dans le programme.
La tôle placée en contact, les sensors commandent le départ du cycle.

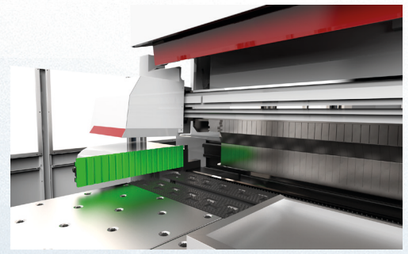

Butée de mise en référence et rotateur

LUD - Dispositif de chargement / déchargement

Le dispositif de chargement et déchargement permet d’extraire la pièce pliée hors de la zone de travail.
En parallèle le dispositif amène la nouvelle pièce à plier.

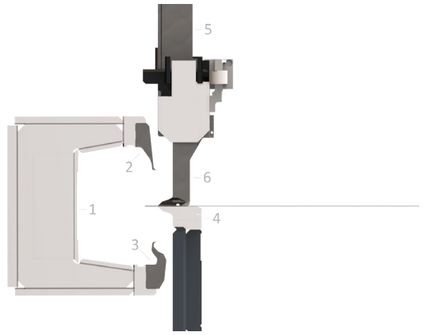

LUD (Support fermé)



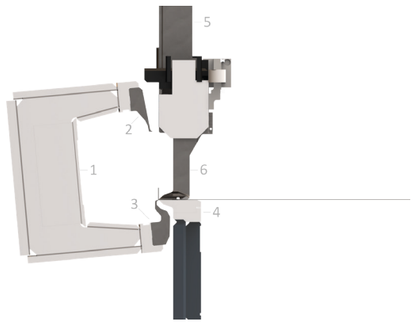

LUD (Support ouvert

Outils de pliage standard

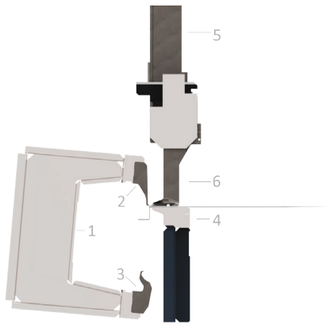
Les performances de pliage ont été augmentées avec des outils de maintien et de pliage de haute qualité.



- Bâti (1)
- Outil supérieur (2)
- Outil inférieur (3)
- Tas de frappe (4)
- Porte outils supérieur (5)
- Presse-flan (6)



Flexion positive



Flexion négative

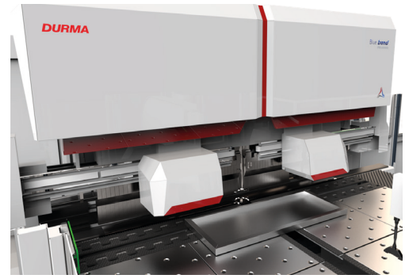
Longueur d’outils complète (presse-flan)

Exemple de fractionnement du presse-flan

ATS – Système automatique de changement d’outil

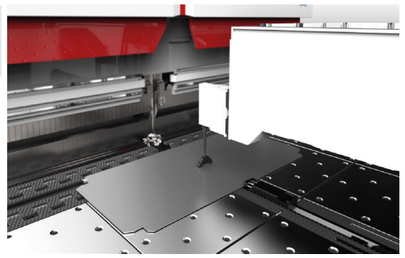
Le système de changement automatique d’outil est conçu pour fournir la combinaison de presse-flan requis selon la longueur du pliage.

Ce système permet la mise en place automatique des outils à l’exacte mesure souhaitée. Il offre la possibilité de créer des fractionnements pour le passage de plis déjà effectué, et la mise en place de « Bigornes » en cas de contreplis latéraux.



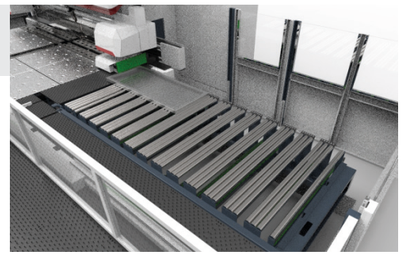
Manipulateur

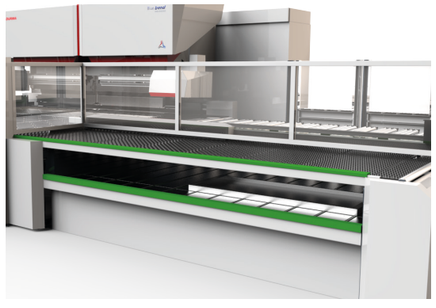
Le manipulateur est l’organe de positionnement de la pièce durant les phases de pliage.
A partir de sa position, sont calculées les mises en référence et les rotations du flan. Après une première mise en butée pour définir les origines, il déplace et tourne la pièce pour réaliser la gamme opératoire.
Le serrage de la pièce, particulièrement efficace contribue à faire des machines PB des centres de pliage d’une redoutable efficacité. Cette rigueur de bridage permet d’obtenir un résultat parfait et totalement reproductible.

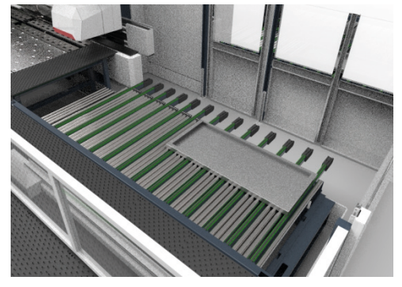


LUS – Système de chargement et déchargement

Ce système assure la préhension de la pièce depuis la table de chargement vers le manipulateur.
Il assure aussi la sortie de la pièce après pliage, sa conception (et celle de la machine) permet de réaliser un dernier pli vers le bas et d’évacuer la pièce.
La station de déchargement sera définie conjointement avec le client pour mieux répondre aux problématiques de pièce.





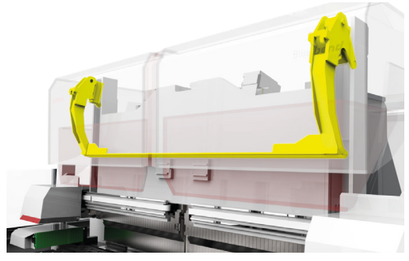


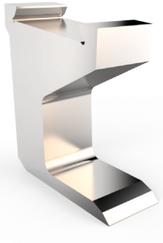
AHD–Dispositif de support auxiliaire

Le dispositif de support auxiliaire est une option très utile qui permet de changer automatiquement pendant le cycle de pliage la géométrie de l'outil supérieur avec une autre option si nécessaire, augmentant la flexibilité de la machine en termes de capacité de pliage.
Cette option avec ses accessoires permet de réaliser des pliages partiels, des plis profonds à profil étroit, des panneaux gaufrés, des plis négatifs cachés, etc.

L'AHD permet de modifier automatiquement la géométrie de l'outil supérieur avec une autre option si nécessaire.

Un bras articulé vient en lieu et place du dispositif standard.
Les nouveaux presse-flan sont préalablement mis en place par l'opérateur selon le besoin.





ABD – Dispositif de pliage auxiliaire

Ce dispositif permet d'augmenter les capacités de pliage de la machine.
Ce dispositif permet la réalisation de plis intérieurs à la pièce, mais aussi les jonctions d'angles, des plis partiels et des panneaux de formes autres qu'orthogonales.

Ce dispositif est situé à l'intérieur du cadre en C et consiste de quatre chariots mobiles sur des guides linéaires parallèles à la ligne de pliage et déplacés indépendamment par deux servomoteurs.

Le mouvement est assuré par un système d'entraînement par courroie, précis et fiable.

Chaque paire de chariots peut se déplacer d'un côté à l'autre en couvrant toute la longueur de la machine.

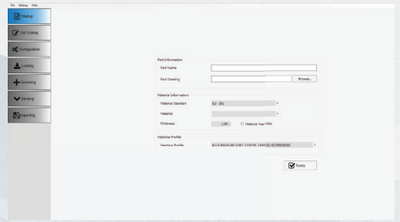
Unité de commande

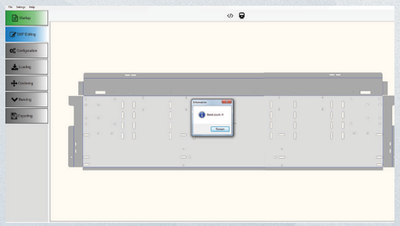
L'unité de commande Sinumerik 840DSL est un système à microprocesseur efficace de 64 bits avec un PC intégré.
La commande dispose d'une interface opérateur Durma et d'une base de données de pliage de formes pour toutes les applications de pliage standard. Elle comprend les paramètres de pliage pour les matériaux standards (acier, acier inoxydable, aluminium).

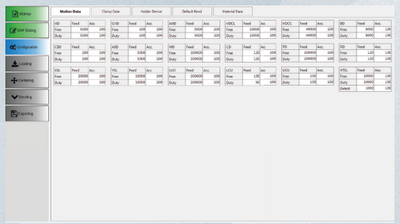
Pour des plages d'épaisseur communes. Sur la base de ces valeurs de référence, l'opérateur peut facilement améliorer la qualité de pliage pour différents types de matériaux.

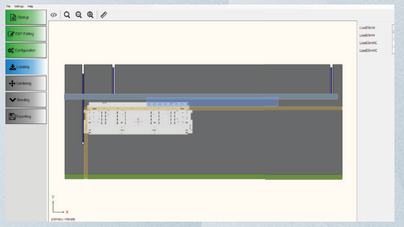
blue bend CAM

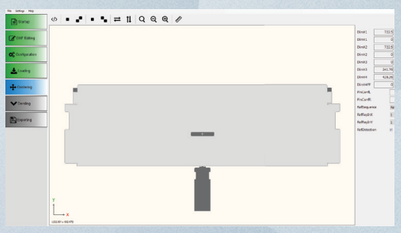
Gestion de pliage intuitif

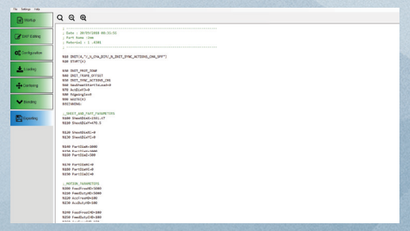




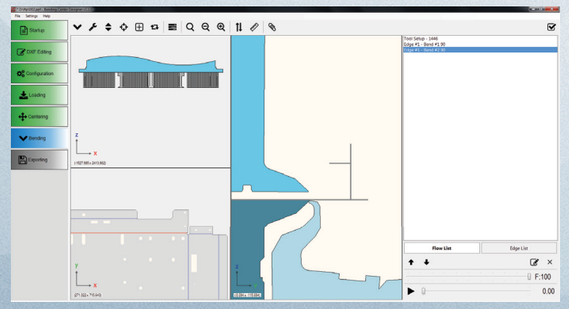






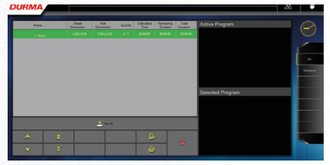


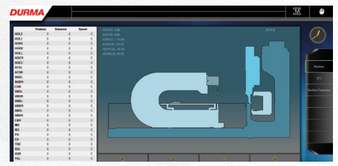
- Programmation facile étape par étape.
- Création d’un programme directement à partir d’un dessin DXF.
- 14 type de matériaux différents
- 278 dénominations possibles
- Définition des épaisseurs et caractéristiques
- Édition et “nettoyage” des fichiers DXF
- Détection automatique des plis, du corps de la pièce et du sens des plis
- Définition et édition pour le chargement des paramètres.
- La mise en référence peut être facilement visualisée grâce à la représentation graphique sur l’écran
- Des corrections paramétriques peuvent être effectuées si nécessaire.
- En un clic, vous pouvez créer des plis positifs, négatifs, écrasé, auxiliaires ainsi que des phases de croquage
- Gestion des outils
- La composition des outils auxiliaires peut être effectuée.
- La détection de collision
- Simulation graphique de la gamme de pliage “PAS A PAS”
- Génération du code machine
- Gestionnairede programmes
- Le programme de pliage peut être exporté.
- Tous les paramètrespeuvent être enregistrés et réutilisés.

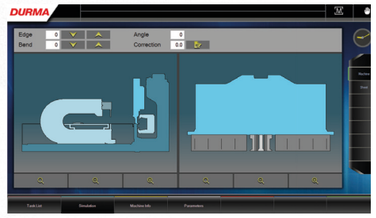


blue bend

Interface conviviale et simulation 2D

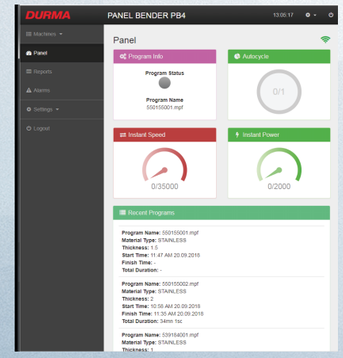




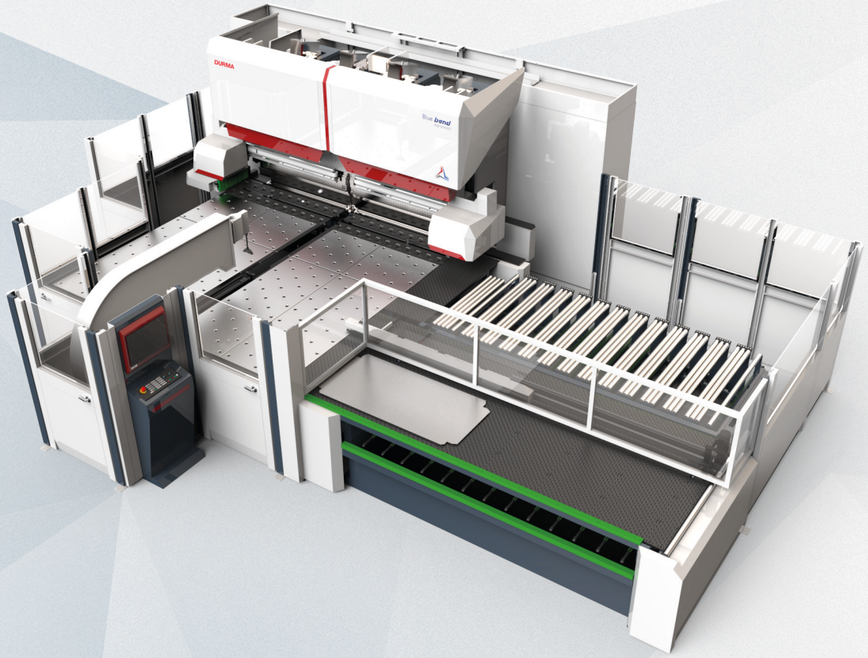


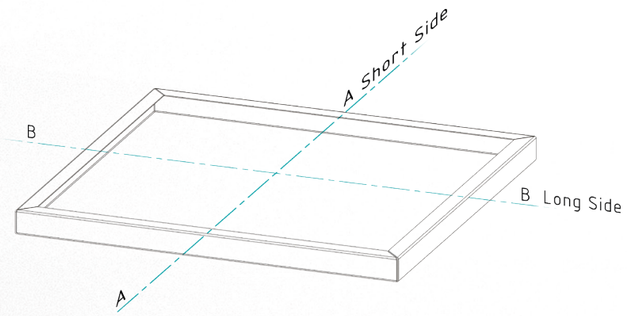
- De nouveaux programmes de pliage peuvent être ajoutés à la liste de tâches. Le nombre de pièces produites est géré, différentes pièces peuvent être enchaînées.
- Les programmes de pliage peuvent être chargés à partir de la mémoire de la machine sur une clé USB.
- Les programmes de pliage placés dans la mémoire de la machine peuvent être visualisés sous forme d’arborescence de dossiers.
- La partie qui sera pliée peut être prévisualisée.
- Les positions des axes de la machine peuvent être visualisées en ligne.
- La composition de l’outil peut être gérée et prévisualisée en ligne.
- Les différents organes électroniques et électroques peuvent être monitorés “ONLINE”
- Les paramètres de la machine peuvent être modifiés, sauve-gardés, exportés.

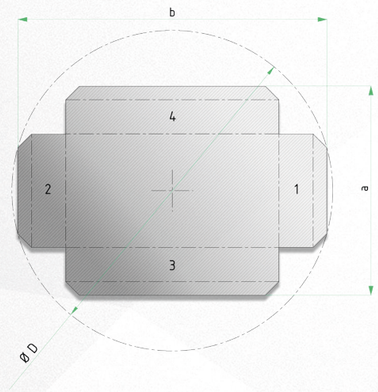
DURMACloud

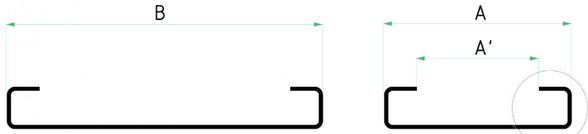


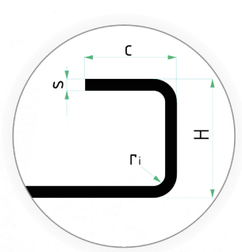
- Le programme sélectionné, l’état de production, la vitesse instantanée et la puissance de la machine peuvent être contrôlés en ligne.
- Les pièces de pliage finales peuvent être visualisées.
- Toutes les pièces pliées peuvent être extraites de la page des rapports.
- Le détail des pièces pliées peut être affiché.
- Les alarmes de la machine sont sauvegardées.

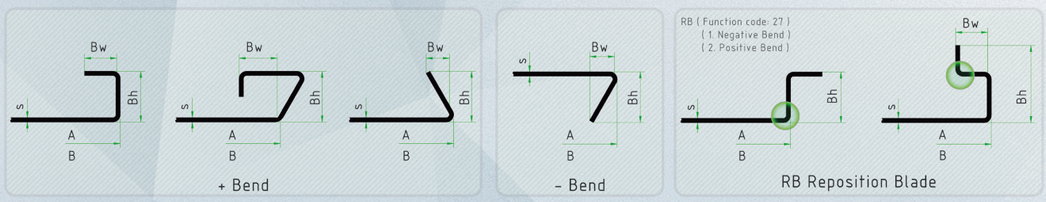


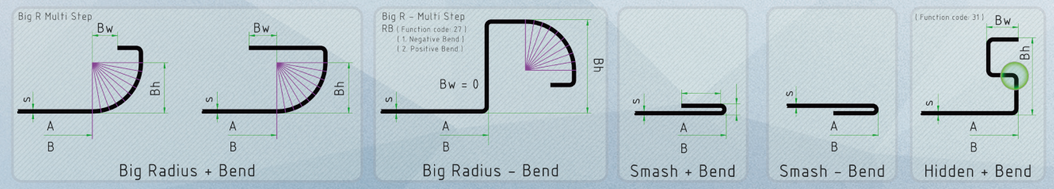


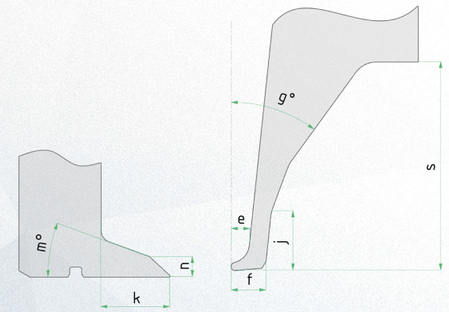


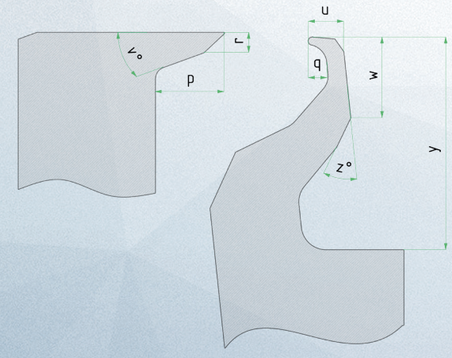


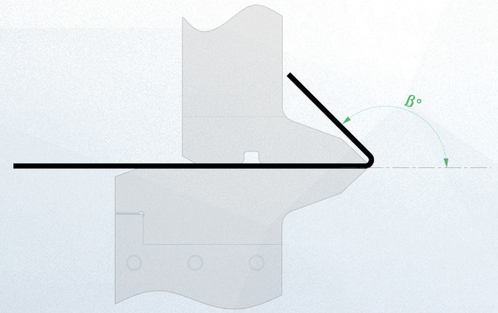












Outil de pliage supérieur	e	mm	7,5
	f	mm	14
	g	°	36°
	j	mm	23,5
Outil de pliage inférieur	u	mm	14
	q	mm	7,5
	w	mm	32
	w	mm	32
Presse flan	k	mm	55
	n	mm	15
	m	°	20°
Tas de frappe	r	mm	15
	p	mm	55
	v	°	20°

Équipements standards et optionnels

Équipements standards

Outils de pliage haut & bas
Logiciel CAD-CAM
Unité de contrôle, Siemens Sinumerik 840 D SL Windows
Fonction d'accès à distance
Réseau, connexions Ethernet
Programmation à partir du panneau de contrôle
ATS - Changeur automatique d'outils
Pinces de manipulation
Ecran tactile
Pilote USB
Climatiseur dans le panneau électrique
Tension 400 V
Lampe 3 couleurs
Système de barrière selon les normes CE
Composants électriques de classe mondiale

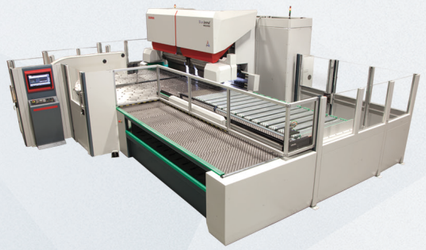
Équipements optionnels

ABD
ABT
AHD
AHT
Manipulateur et pinces spéciales
Station de chargement/ déchargement

Détails techniques

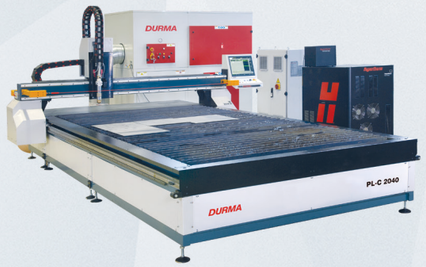
Spécifications techniques			
		PB2	**PB4**
Longueur max. de pliage	mm	2250	2800
Longueur min. de pliage	mm	350	350
Longueur max. d'entrée	mm	2600	3050
Largeur max. d'entrée	mm	1524	1524
Largeur min. de pliage	mm	150	150
Hauteur max. du pli	mm	254	254
Profondeur max. de pliage (retour)	mm	50	50
Diagonale max	mm	3300	3300
Force de pliage	KN	320	500
Force de serrage	KN	520	1000
Épaisseurs maximales			
Fe 410 N/mm²	mm	2,6	3,2
Inox 600 N/mm²	mm	1.8	2,2
Aluminium 260 N/mm²	mm	3.5	4
Épaisseur minimale	mm	0,5	0,5
Angle de pliage max. en une opération	*	±135°	±135°
Spécifications			
Pliage positif et négatif		Standard	
Système automatique de changement d'outil		ATS (Standard)	
Flexion inversée		Standard	
Dispositif de support auxiliaire		AHD (Option)	
Dispositif de pliage auxiliaire		AB (Option)	

DURMA

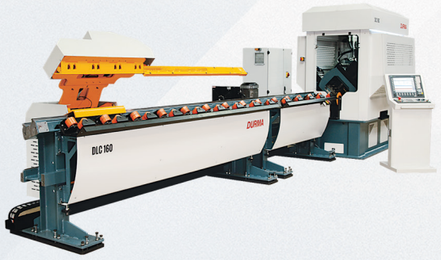


PANNEAUTEUSE

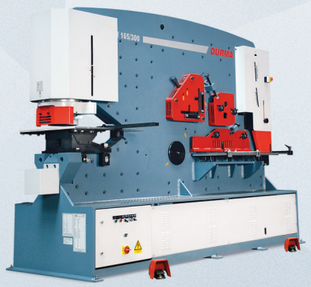
POINÇONNEUSE



PLASMA



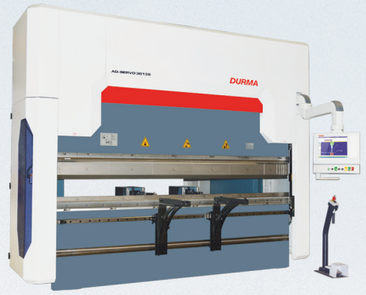
LIGNE DE DÉCOUPE DE PROFILÉS



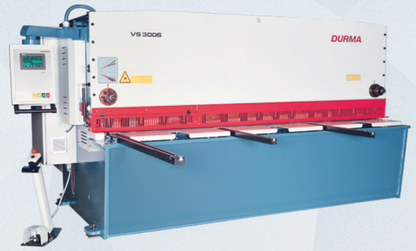
PCU

CISAILLE MÉCANIQUE

DURMA

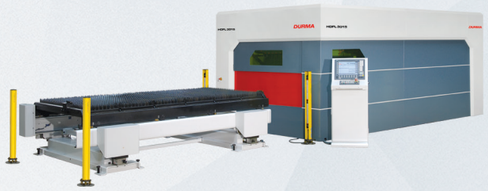


PRESSE PLIEUSE

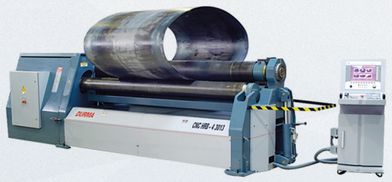


CISAILLE HYDRAULIQUE

LASER TUBE



LASER FIBRE



ROULEUSE

CINTREUSE DE PROFILÉ

ENCOCHEUSE

The winning Force DURMA

DURMA

Today, Tomorrow, Forever...

Panneauteuse

Durmazlar Makina San. Tic. A. . se réserve le droit de changer les valeurs et les caractéristiques techniques du manuel sans préavis.

NORD MACHINES OUTILS
PA Versant Nord-Est - 7 rue de la Plaine - CS 80014
59115 LEERS (03 20 75 60 97)

PARIS MACHINES OUTILS
ZAC du Moulin -Rue de la Croix
95700 ROISSY EN FRANCE (01 34 29 32 59)

LYON MACHINES OUTILS
ZAC des Gaulnes - 735 avenue Henri Schneider
69330 MEYZIEU (04 72 04 30 60)

contact@groupefmo.com

Groupe
FRANCE MACHINES OUTILS

Durmazlar Makina San. ve Tic. A.Ş.
OSB 75. Yıl Bulvarı Nilüfer-Bursa / Türkiye
P: +90 224 219 18 00
F: +90 224 242 75 80
info@durmazlar.com.tr

www.durmazlar.com.tr

durmazlar 1956

FR 2019/02/V04