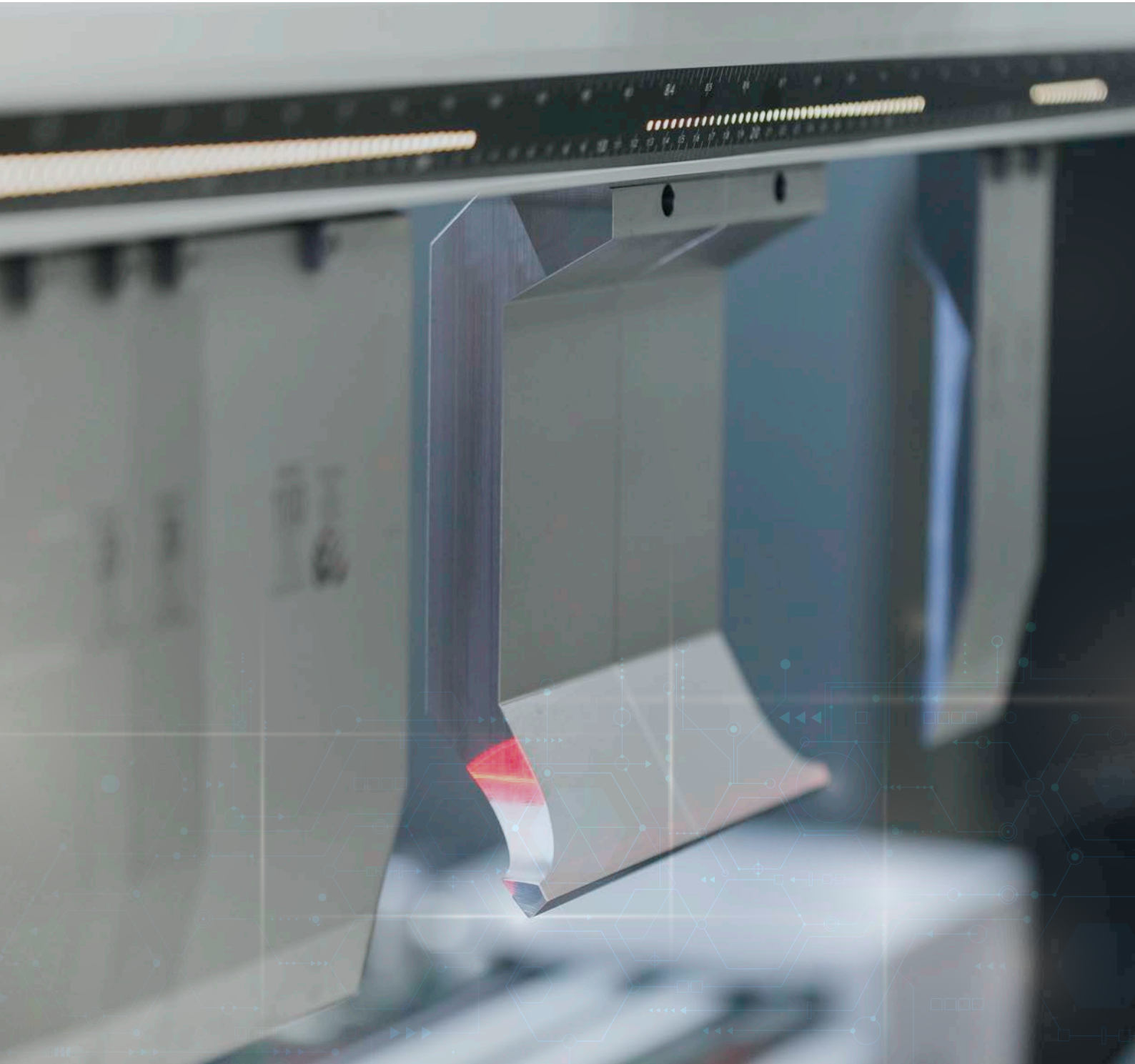


PRESSES PLIEUSES



Presses plieuses
SynchroMaster
EuroMaster-S
PressMaster

Les solutions de pliage HACO à la hauteur de vos exigences

Les différents modèles

- Gamme SynchroMaster **4**
- Gamme EuroMaster-S **12**
- Gamme PressMaster **18**

Équipement

- FastBEND-2D/3D MT Premium **24**
- Système d'outillage New Standard **26**
- Smart Tool Locator **26**
- Système d'accompagnement de la tôle **27**
- Barrière immatérielle Lazersafe **28**
- Système de mesure d'angle Alfa-F **30**
- Système de mesure d'angle Iris Plus **31**
- Cellule de pliage robotisée **32**
- Presses plieuses Tandem / Tridem **34**
- HDSY, grande capacité **35**

La gamme de presses plieuses HACO est le résultat d'une tradition datant de plusieurs décennies dans la conception et la fabrication de **machines à la pointe de la technologie** pour une grande variété de clients et d'applications.

HACO continue sa politique de développement interne avec des commandes numériques et logiciels, qui ont été reconnus parmi les plus intuitifs du marché. La nouvelle norme pour une interface opérateur intuitive en introduisant des innovations telles que **Smart Draft, Step Previewer et Icônes combinées**.

Prévalant une **qualité de conception** et de fabrication, les machines de production HACO offrent une **excellente fiabilité et précision** et sont reconnues mondialement.

FOLLOW THE HACO GROUP:
WWW.HACO.COM



TheHACOGroup



@haco_com



The HACO Group



hacogroup

Notre gamme de presses plieuses



SynchroMaster (SRM)

Machine standard

Presse plieuse standard avec outillage system Européen.
Ajout de différentes options possible.
Bon rapport qualité/prix.
Commande numérique graphique 2D conviviale.



EuroMaster-S (EMS)

Machine complète avec équipement standard

Presse plieuse répondant aux besoins des marchés actuels.
Très grand choix d'options.
Commande numérique graphique tactile 2D Multi Touch innovante.
Excellent rapport qualité/prix.
Intégration d'équipement de sécurité avancés.



PressMaster (PM)

Machine haute précision

Presse plieuse haut de gamme.
Grande ouverture et course de la butée arrière pour un pliage aisé.
Butée arrière très rapide pour une productivité élevée.
Commande numérique graphique 3D Multi Touch innovante.
Possibilité d'extension avec des options de haute technologie.
Caractéristiques de pliage précises.
Intégration d'équipements de sécurité avancés.

SynchroMaster

CONTRÔLE DU PARALLÉLISME

Contrôle du parallélisme du coulisseau et du réglage de la profondeur au moyen de règles de mesure pour obtenir un positionnement précis du coulisseau: dispose d'une synchronisation électronique et valve proportionnelle hydraulique

CNC INTUITIVE EASYBEND-2D T

Commande écran tactile



CNC INTUITIVE EASYBEND-2D MT

Commande écran tactile
(option)



ROL1 CLAMP3
(option)



ROL200 Manuel ou
Pneumatique (option)

SynchroMaster

SRM



*Modèle 40250
Conception de bâti mécano-soudé
pour tous les modèles*

TABLE DE BOMBAGE (OPTION)

Compense les déformations du bâti et du coulisseau et procure un angle de pliage constant sur toute la longueur de pliage.

Version manuelle et à CNC (Axe-V).

BUTÉE ARRIÈRE STANDARD X

Butée arrière lourde pour un positionnement précis de la tôle.



OUTILLAGE STANDARD EUROPÉEN

Serrage rapide manuel pour poinçons rectifiés.



SynchroMaster

EasyBEND-2D T

EASYBEND-2D T GRAPHIQUE INTUITIVE

Commande numérique intuitive graphique en 2D tactile. Elle présente la pièce à l'écran pendant la conception et durant le cycle de production.

Elle calcule automatiquement le déroulement du cycle de pliage, détecte les collisions et génère le programme, une commande numérique simple pour tout niveau d'opérateur.

CARACTÉRISTIQUES:

- Écran couleur **LCD 18.5"** graphique avec **écran tactile**
- Système d'exploitation WIN10
- Multiples méthodes de dessin pour création de pièces
- Solution en temps réel durant la réalisation du dessin
- **Calcul automatique des séquences de pliage** et contrôle de collision
- Génère automatiquement son programme
- **Nombre de programmes illimité**
- Extensible jusqu'à **7 axes**:
 - standard Y1 + Y2
 - standard X-axe
 - option R-axe
 - option axes X-R-Z/Z' et X-R-Z1-Z2
 - option bombage (= V-axe)
- Bibliothèque de matériaux **jusqu'à 30 matériaux différents**
- Bibliothèque d'outillage avec affichage graphique pour **30 poinçons** et **30 matrices**
- **Support multi langage**
- **Port USB** (clé incluse) + carte réseau
- **Possibilité de prendre la main à distance**
- Programmation de la vitesse du coulisseau et point de changement de vitesse (rapide/lente)
- **Point mort haut (PMH)**, position de la butée arrière avec rétraction



SynchroMaster

Modèle de série



OUTILLAGE STANDARD EUROPÉEN (ES)

Poinçon avec système de serrage rapide manuel

Ce système a déjà démontré sa souplesse et précision au cours des dernières années. Prix très abordable pour large choix de poinçons et matrices. Cet outillage pourra répondre à un nombre incalculable d'application dans divers matériaux et épaisseurs.



BUTÉE ARRIÈRE X, extensible à: X-R, X-R-Z/Z' et X-R-Z1-Z2

La presse plieuse SynchroMaster est équipée en standard d'une butée arrière X lourde et précise, avec une vitesse de déplacement élevée. Afin d'augmenter fortement les applications, nous proposons en option X-R (programmation hauteur), X-R-Z/Z' (programmation avec doigts symétriques) et X-R-Z1-Z2 (programmation avec doigts asymétriques).

- **Contrôle EasyBEND-2D T**
- **Butée arrière X qui donne un positionnement précis de la tôle**
 - Course X = 800mm, vitesse maximale = 400mm/s
 - Course R = 250mm, vitesse maximale = 100mm/s (Option)
- **Bridage supérieur type "European Standard (ES)" avec serrage rapide manuel**
- **Pièces intermédiaires pour serrage des poinçons (hauteur 150mm jusqu'à 320 tonnes - hauteur 120mm pour la version HD en 400 tonnes).**

Les avantages

A. Excellent rapport qualité/prix

B. CNC EasyBEND-2D graphique très conviviale

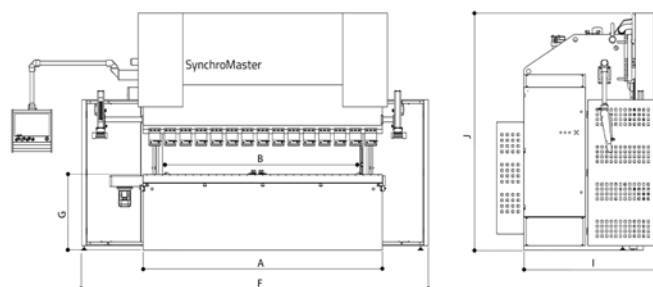
C. Une commande numérique moderne et intuitive

SynchroMaster

Données techniques

	Longueur de pliage	Capacité	Distance entre montants	Col de cygne	Ouverture	Course	Hauteur de table	Vitesse d'approche rapide	Vitesse max. de travail	Vitesse de remontée	Puissance moteur	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids
	A		B	C	D	E	G					F	I	J	
MODÈLE	mm	kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm/s	mm/s	mm/s	kW	mm	mm	mm	kg
20075	2100	750	1600	400	520	270	830	150	10	100	11	2910	1735	2735	5600
25075	2600	750	2100	400	520	270	830	150	10	100	11	3840	1735	2735	6800
30075	3100	750	2600	400	520	270	830	150	10	100	11	4340	1735	2735	7700
25100	2600	1000	2100	400	520	270	920	200	10	125	11	3450	1760	2930	7200
30100	3100	1000	2600	400	520	270	920	200	10	125	11	4340	1760	2930	8400
36100	3660	1000	3150	400	520	270	920	200	10	125	11	4900	1760	2930	10400
40100	4100	1000	3150	400	520	270	920	200	10	125	11	5340	1760	2930	10600
43100	4300	1000	3750	400	520	270	920	200	10	125	11	5540	1760	2930	11800
25150	2600	1500	2100	400	520	270	920	200	10	125	15	3840	1760	2930	7800
30150	3100	1500	2600	400	520	270	920	200	10	125	15	4410	1760	2930	9200
36150	3660	1500	3150	400	520	270	970	200	10	125	15	4900	1760	2930	11000
40150	4100	1500	3150	400	520	270	970	200	10	125	15	5350	1760	2930	11200
43150	4300	1500	3750	400	520	270	970	200	10	125	15	5540	1760	2930	13200
25200	2600	2000	2100	400	520	270	920	160	8	120	18.7	3840	2060	2920	9600
30200	3100	2000	2600	400	520	270	920	160	8	120	18.7	4340	2060	2920	10700
36200	3660	2000	3150	400	520	270	920	160	8	120	18.7	4900	2060	2920	12200
40200	4100	2000	3150	400	520	270	920	160	8	120	18.7	5400	2060	2920	13100
43200	4300	2000	3750	400	520	270	920	160	8	120	18.7	5540	2060	2920	16400
30250	3100	2500	2600	400	520	270	895	130	8	90	18.7	4340	2250	2920	13000
36250	3660	2500	3150	400	520	270	895	130	8	90	18.7	4900	2250	2920	13900
40250	4100	2500	3150	400	520	270	895	130	8	90	18.7	5400	2250	2920	15300
43250	4300	2500	3750	400	520	270	895	130	8	90	18.7	5540	2250	2920	16700
50250	5000	2500	4050	400	520	270	945	130	8	90	18.7	6240	2250	2920	23800
60250	6000	2500	5050	400	520	270	1090	130	8	90	18.7	7240	2250	2920	30500
30320	3100	3200	2600	400	620	420	895	100	8	95	22.5	4340	2210	3490	17000
36320	3660	3200	3150	400	620	420	895	100	8	95	22.5	4900	2210	3490	19500
40320	4100	3200	3150	400	620	420	895	100	8	95	22.5	5340	2210	3490	21000
43320	4300	3200	3750	400	620	420	895	100	8	95	22.5	5540	2210	3490	23000
50320	5000	3200	4050	400	620	420	940	100	8	95	22.5	6240	2210	3490	27500
60320	6000	3200	5050	400	620	420	1095	100	8	95	22.5	7240	2210	3490	32500
30400	3100	4000	2600	400	620	420	1045	90	7	60	37.5	4080	2570	3950	26000
36400	3660	4000	3150	400	620	420	1045	90	7	60	37.5	4640	2570	3950	29000
40400	4100	4000	3150	400	620	420	1045	90	7	60	37.5	5080	2570	3950	31000
43400	4300	4000	3150	400	620	420	1045	90	7	60	37.5	5280	2570	3950	32000

Dans le but d'améliorer la qualité de ses produits, HACO se réserve le droit de modifier les données techniques sans préavis.

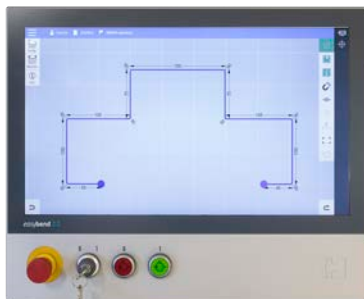


SynchroMaster

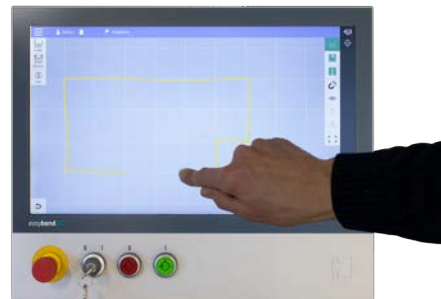
EasyBEND-2D MT (Option)

CN EasyBEND-2D MT

- Écran tactile de 18.5" Multi Touch
- Visualisation 2D standard
- Pliage automatique ou manuel
- Exécution des programmes 2D générés
- interface USB
- Fonctions par réseau + hors ligne
- Support multi langage
- Possibilité de prendre la main à distance



Méthode de dessin **point par point** et calcul de solution de pliage en temps réel durant l'introduction de la pièce



SMART DRAFT: méthode de dessin innovante pour le dessin de pièces 2D



STEP PREVIEWER: possibilité de visualisation des étapes de pliage



COMBINED ICONS: multiples fonctions sur une seule icône.



Intuitive Interface combinant numérique et graphique.



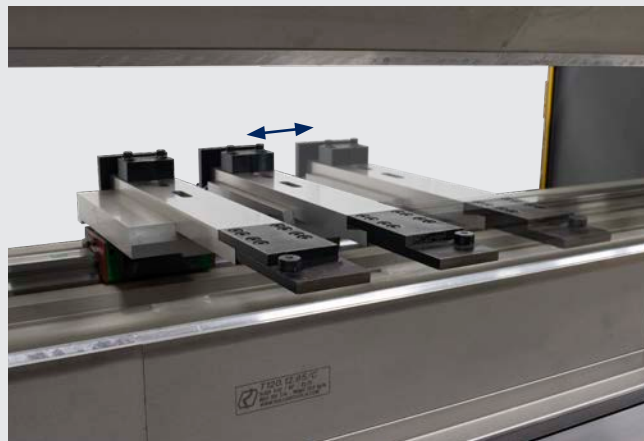
Intuitive Interface avec vue globale du programme et possibilité de messages pour l'opérateur

SynchroMaster

Équipement optionnel



BUTÉE ARRIÈRE X-R



**BUTÉE ARRIÈRE
X-R-Z/Z' ET X-R-Z1-Z2**

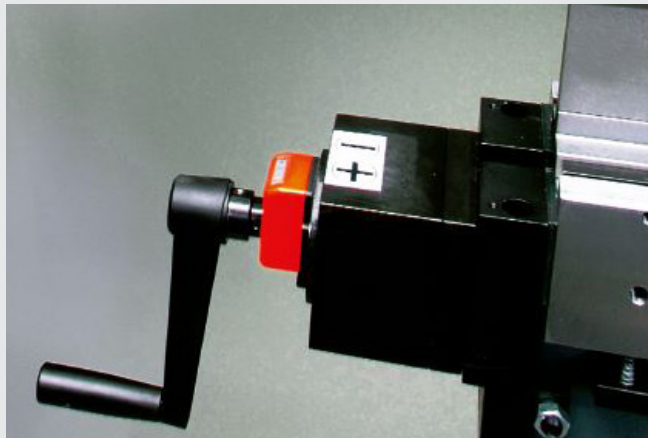


TABLE DE BOMBAGE MANUEL

Table de bombage manuel pour matrices de type standard européen (ES)



TABLE DE BOMBAGE CNC

Table de bombage géré par la commande numérique pour des matrices de type standard européen (ES)

SynchroMaster

Equipement optionnel

SUPPORTS AVANT TYPE I

Longueur 750 mm, avec rainure en T et 1 butée de basculement. Peuvent être déplacés sur la longueur de travail de la machine, réglable manuellement en hauteur.

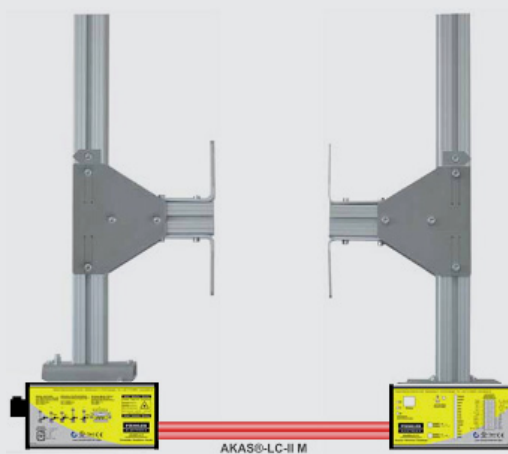


BARRIÈRE IMMATERIELLE DSP ET FIESSLER AKAS® LC-II M

Les normes de sécurité européennes autorisent seulement la vitesse d'approche rapide moyennant la mise en place d'un dispositif optique de sécurité lié au mouvement descendant du coulisseau.

Le DSP est monté sur le coulisseau et est réglable en hauteur manuellement.

Lors de la détection d'un obstacle dans la zone protégée autour du poinçon, le système va automatiquement arrêter le mouvement descendant du coulisseau.



EuroMaster-S

Votre presse plieuse intégrale

CONTRÔLE DU COULISSEAU

La profondeur et le parallélisme du coulisseau sont réglés au moyen de codeurs linéaires pour une plus grande précision, avec module synchro et valves proportionnelles hydrauliques.

COMMANDE NUMÉRIQUE FASTBEND-2D MT PREMIUM

- Écran tactile de 21.5" Multi Touch
- Interface intuitive
- Méthode innovante de dessin de pièces 2D (Smart Draft)
- Multi-Tâche
- Fenêtre des différents pas du programme avec défilement horizontal (Step Previewer)
- Icônes combinées
- Programme de pliage et définition de l'outillage (Auto Tooling)
- Bras de soutien avec ajustement en hauteur optionnel
- Visualisation 3D



OUTILLAGE SYSTÈME STANDARD EUROPÉEN EN HAUT AVEC SERRAGE RAPIDE MANUEL

Sur la photo: outillage new standard haut et bas (en option)



*Modèle 40250
Conception de bâti mécano-soudé
pour tous les modèles*



**ROL1 CLAMP3
(option)**



TABLE DE BOMBAGE

Compense la déformation du coulisseau et de la table, assurant un angle de pliage précis et constant sur toute la longueur de pliage. Fonctionnement par commande CNC en standard.

BUTÉE ARRIÈRE 2-AXES X-R

Butée arrière à grande vitesse pour un positionnement précis des tôles.



2 SUPPORTS DE TÔLE AVEC GUIDAGE



ROL200 Manuel ou
Pneumatique (option)

EuroMaster-S

Exécution Standard



COMMANDE NUMÉRIQUE INTUITIVE FASTBEND-2D MT PREMIUM

L'application de la technologie Multi Touch réduit le nombre d'actions (clavier, bouton) au strict minimum. Les fonctions de conception intelligente, de conception/pliage multitâche, de prévisualisation intermédiaire et d'icônes combinées permettent à l'opérateur un contrôle direct et intuitif de l'ensemble du cycle de production.



OUTILLAGE SYSTÈME EUROPÉEN STANDARD (ES) EN HAUT ET EN BAS avec système de serrage rapide manuel et table de bombage géré par la CN

L'outillage système Européen Standard a prouvé sa flexibilité et sa précision au cours des dernières décennies dans un nombre infini d'ateliers de tôlerie. Un large choix d'outils aussi bien supérieurs qu'inférieurs permet un nombre incalculable d'applications dans divers matériaux et épaisseurs.



BUTÉE ARRIÈRE X-R-VITESSE RAPIDE

Précision et vitesse rapide pour une production en cycles courts: la butée arrière X-R de l'EuroMaster S combine ces 2 avantages. Réglage manuel de l'écartement des doigts de butée par l'avant (en option la butée X-R-Z/Z' et X-R-Z1-Z2)

EuroMaster-S

Exécution Standard

- **Commande numérique FastBEND-2D MT Premium**

Intuitive + Multi Tâches + Icônes combinées + Définition automatique de l'outillage + Prévisualisation

Écran tactile 21.5"

- **Butée arrière rapide X-R pour positionnement précis des tôles**

Course X = 800mm, vitesse = 1000mm/s

Course R = 250mm, vitesse = 250mm/s

- **Serrage rapide manuel des poinçons rectifiés (Système Européen Standard (ES))**

- **Blocs de serrage intermédiaires avec hauteur 150 mm (jusqu'à 320 tonnes) ou 120 mm (pour les modèles HD en 400 tonnes)**

- Table de bombage géré par la CN pour matrices systèmes (ES) et rainure pour serrage des matrices mono-Vé

- 2 consoles avant de 750 mm avec guidage, ajustables en hauteur manuellement

- Zone de travail éclairée par LED

Les avantages

A. Excellent rapport prix/qualité

B. Convivialité de la commande 2D Multi Touch

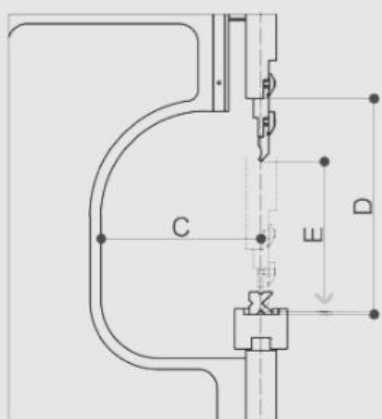
C. Précision très élevée

EuroMaster-S

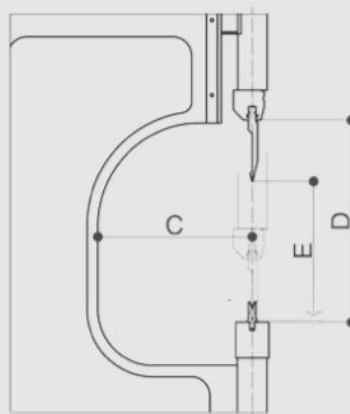
Données Techniques

Ouverture - Course - Col de cygne

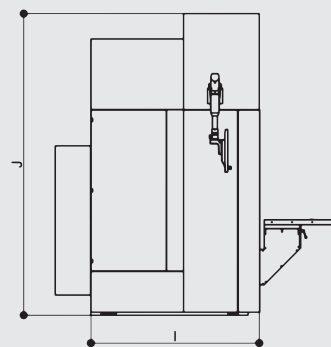
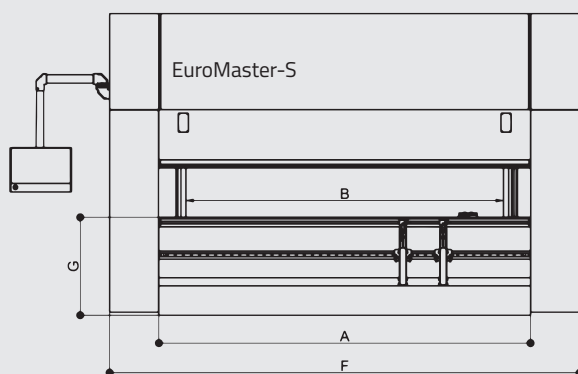
	Basic European Standard (ES)			Option ES High Specs			Option New Standard (NS)			Option NS High Specs		
	ouverture	course	col de cygne	ouverture	course	col de cygne	ouverture	course	col de cygne	ouverture	course	col de cygne
	D	E	C	D	E	C	D	E	C	D	E	C
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
750 kN	520	270	400	620	370	400	440	270	400	540	370	400
1000 kN	520	270	400	620	370	400	440	270	400	540	370	400
1500 kN	520	270	400	620	370	400	440	270	400	540	370	400
2000 kN	520	270	400	620	370	400	440	270	400	540	370	400
2500 kN	520	270	400	620	370	400	440	270	400	540	370	400
3200 kN	620	420	400	-	-	-	540	420	400	-	-	-
4000 kN	620	420	400	-	-	-	540	420	400	-	-	-



**EUROPEAN
STANDARD**



**NEW
STANDARD**



EuroMaster-S

Données Techniques

(Valables pour outillage Système Européen)

	Longueur de pliage	Capacité	Distance entre montants	Hauteur de table	Vitesse d'approche rapide	Vitesse maxi de pliage	Vitesse de remontée	Puissance moteur	Longueur	Largueur	Hauteur	Poids
	A		B	G					F	I	J	
MODÈLE	mm	kN	mm	mm	mm/s	mm/s	mm/s	kW	mm	mm	mm	kg
20075°	2100	750	1600	920	150	10	100	11	3090	1585	2920	5900
25075°	2600	750	2100	920	150	10	100	11	3590	1585	2920	7500
30075°	3100	750	2600	920	150	10	100	11	4090	1585	2920	8000
25100°	2600	1000	2100	920	200	10	125	11	3590	1585	2920	7500
30100°	3100	1000	2600	920	200	10	125	11	4090	1585	2920	9300
36100°	3660	1000	3150	920	200	10	125	11	4500	1585	2920	10500
40100°	4100	1000	3150	920	200	10	125	11	5090	1585	2920	10800
43100°	4300	1000	3750	920	200	10	125	11	5280	1585	2920	12100
25150°	2600	1500	2100	920	200	10	125	15	3590	1705	2920	8400
30150°	3100	1500	2600	920	200	10	125	15	4090	1705	2920	10100
36150°	3660	1500	3150	970	200	10	125	15	4635	1705	2920	11600
40150°	4100	1500	3150	970	200	10	125	15	5105	1705	2920	11900
43150°	4300	1500	3750	970	200	10	125	15	5280	1705	2920	13500
25200°	2600	2000	2100	920	160	8	120	18.7	3590	1820	2920	10400
30200°	3100	2000	2600	920	160	8	120	18.7	4090	1820	2920	11200
36200°	3660	2000	3150	920	160	8	120	18.7	4500	1820	2920	12800
40200°	4100	2000	3150	920	160	8	120	18.7	5090	1820	2920	13700
43200°	4300	2000	3750	920	160	8	120	18.7	5280	1820	2920	16800
30250°	3100	2500	2600	895	130	8	90	18.7	4090	2020	2920	13200
36250°	3660	2500	3150	895	130	8	90	18.7	4635	2020	2920	14800
40250°	4100	2500	3150	895	130	8	90	18.7	5090	2020	2920	16200
43250°	4300	2500	3750	895	130	8	90	18.7	5280	2020	2920	17100
50250*	5000	2500	4050	945	130	8	90	18.7	6240	2250	3490	24300
60250*	6000	2500	5050	1090	130	8	90	18.7	7240	2250	3490	31000
30320*	3100	3200	2600	895	100	8	95	22.5	4340	2210	3490	17500
36320*	3660	3200	3150	895	100	8	95	22.5	4900	2210	3490	20000
40320*	4100	3200	3150	895	100	8	95	22.5	5340	2210	3490	21500
43320*	4300	3200	3750	895	100	8	95	22.5	5540	2210	3490	23500
50320*	5000	3200	4050	940	100	8	95	22.5	6240	2210	3490	28000
60320*	6000	3200	5050	1095	100	8	95	22.5	7240	2210	3490	33000
30400*	3100	4000	2600	1045	90	7	60	37.5	4080	2570	3950	26500
36400*	3660	4000	3150	1045	90	7	60	37.5	4640	2570	3950	29500
40400*	4100	4000	3150	1045	90	7	60	37.5	5080	2570	3950	31500
43400*	4300	4000	3150	1045	90	7	60	37.5	5280	2570	3950	32500

Dans le but d'améliorer la qualité de ses produits, HACO se réserve le droit de modifier les données techniques sans préavis

° Modèles EuroMaster-S avec portes latérales intégrées

* Modèles EuroMaster-S avec portes latérales autoportantes, style SynchroMaster (voir dessin page 8)

PressMaster

Votre presse plieuse haut de gamme

**AUGMENTATION DE L'OUVERTURE (540 MM),
COURSE (370 MM)**

CONTRÔLE DU COULISSEAU

La profondeur et le parallélisme du coulisseau sont réglés au moyen d'encodeurs linéaires pour une plus grande précision, avec module synchro et valves proportionnelles hydrauliques.

COMMANDE INTUITIVE FASTBEND 3D MT PREMIUM

- Écran tactile 24" Multi Touch
- Interface intuitive
- Méthode innovante de dessin 2D
- Multi Tâches
- Visualisation pas par pas
- Icônes combinées
- Programme de pliage et définition de l'outillage (Auto Tooling)
- Logiciel PartManager-3D

SERRAGE RAPIDE HYDRAULIQUE DU POINÇON

BARRIÈRE IMMATÉRIELLE LAZERSAFE (option)





TABLE DE BOMBAGE GÉRÉE PAR CNC AVEC SERRAGE HYDRAULIQUE DE LA MATRICE

Compensation de la déflexion du coulisseau et de la table.
Assurant un angle de pliage précis et constant sur toute la
longueur. Contrôle CNC (axe V)

BUTÉE ARRIÈRE 4-AXES X-R-Z1-Z2

Butée arrière rigide et rapide pour un
positionnement précis de la tôle



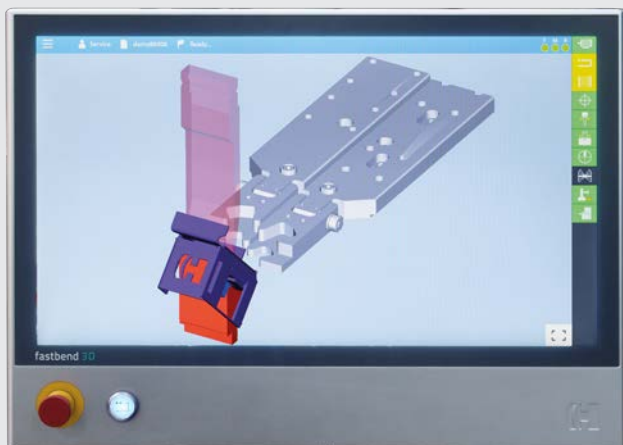
2 SUPPORTS DE TÔLE AVEC GUIDAGE LINÉAIRE



*Modèle 36150
Conception de bâti mécano-soudé
pour tous les modèles*

PressMaster

Exécution Standard



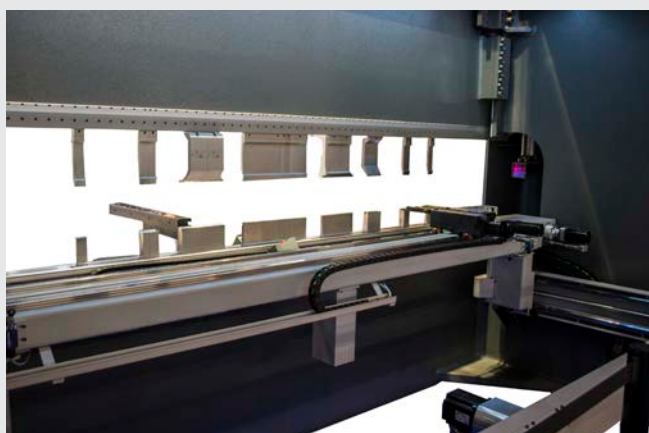
COMMANDE NUMÉRIQUE INTUITIVE FASTBEND-3D MT PREMIUM

L'application de la technologie Multi Touch réduit le nombre d'actions au clavier ou aux boutons au strict minimum. Les fonctions de conception intelligente, de conception/pliage multitâches, de prévisualisation intermédiaire et d'icônes combinées permettent à l'opérateur un contrôle direct et intuitif de l'ensemble du cycle de production.



OUTILS NEW STANDARD (NS) verrouillage hydraulique du poinçon et table de bombage contrôlée par la CNC avec serrage hydraulique des matrices.

L'outillage système New Standard a prouvé sa flexibilité et sa précision au cours des dernières décennies dans un nombre infini d'ateliers de tôlerie. Un large choix d'outils aussi bien supérieurs qu'inférieurs permet un nombre incalculable d'applications dans divers matériaux et épaisseurs.



BUTÉE ARRIÈRE X-R-Z1-Z2 VITESSE RAPIDE

Précision et vitesse rapide pour une production en cycles courts: la butée arrière de la PressMaster combine ces 2 avantages.

PressMaster

Exécution Standard

- **Commande numérique FastBEND-3D MT Premium**

Intuitive + Multi Tâches + Icônes combinées + Définition automatique de l'outillage + Prévisualisation

Logiciel bureau Part Manager 3D

Écran tactile 24"

- **Grande ouverture (540mm), course (370mm) et col de cygne (400mm)**

- **Vitesse de descente du coulisseau très rapide (plus de 200mm/s) et vitesse de remontée très rapide également (plus de 170mm/s)**

- **Butée arrière rapide X-R-Z1-Z2**

Course X = 800mm, vitesse = 1000mm/s

Course R = 250mm, vitesse = 250mm/s

Vitesse des axes Z1 et Z2 = 1000mm/s

- **Serrage hydraulique du poinçon New Standard (NS)**

- **Table de bombage géré par la CN pour matrice New Standard (NS)**

- **2 consoles avant avec guidage, ajustables manuellement en hauteur**

- **Zone de travail éclairée par LED**

- **Baisse de la consommation d'énergie grâce à l'application d'un convertisseur de fréquence sur l'unité du moteur pompe**

Le convertisseur de fréquence permet d'augmenter la vitesse de retour du coulisseau, mais aussi de réduire la consommation d'énergie lorsque le coulisseau est à l'arrêt

Les Avantages

A. Hautes performances

B. Convivialité de la commande 3D Multi Touch

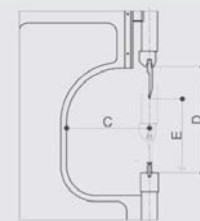
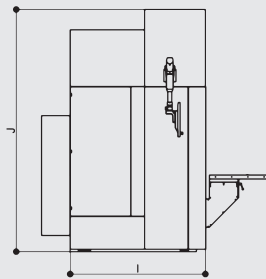
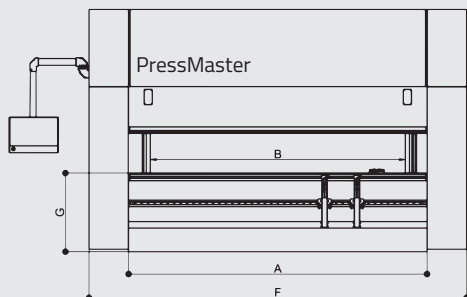
C. Cycle de production très courts

PressMaster

Données Techniques

	Longueur de pliage	Capacité	Distance entre montants	Col de cygne	Ouverture (NS)	Course	Hauteur de table	Vitesse d'approche rapide	Vitesse max. de travail	Vitesse de remontée	Puissance moteur	Longueur	Largueur	Hauteur	Poids
	A		B	C	D	E	G					F	I	J	
MODÈLE	mm	kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm/s	mm/s	mm/s	kW	mm	mm	mm	kg
20075	2040	750	1600	400	540	370	920	150	10	150	11	3090	1585	2910	6000
25075	2550	750	2100	400	540	370	920	150	10	150	11	3590	1585	2910	7700
30075	3060	750	2600	400	540	370	920	150	10	150	11	4090	1585	2910	8200
25100	2550	1000	2100	400	540	370	920	200	10	170	11	3590	1585	2980	8100
30100	3060	1000	2600	400	540	370	920	200	10	170	11	4090	1585	2980	9600
36100	3655	1000	3150	400	540	370	920	200	10	170	11	4500	1585	2980	10800
40100	4080	1000	3150	400	540	370	920	200	10	170	11	5090	1585	2980	11700
43100	4250	1000	3750	400	540	370	920	200	10	170	11	5280	1585	2980	12800
25150	2550	1500	2100	400	540	370	920	200	10	170	15	3590	1705	2980	8700
30150	3060	1500	2600	400	540	370	920	200	10	170	15	4090	1705	2980	11000
36150	3655	1500	3150	400	540	370	970	200	10	170	15	4640	1705	2980	12000
40150	4080	1500	3150	400	540	370	970	200	10	170	15	5090	1705	2980	13100
43150	4250	1500	3750	400	540	370	970	200	10	170	15	5280	1705	2980	14600
25200	2550	2000	2100	400	540	370	920	160	8	170	18.7	3590	1820	2980	10800
30200	3060	2000	2600	400	540	370	920	160	8	170	18.7	4090	1820	2980	12000
36200	3655	2000	3150	400	540	370	920	160	8	170	18.7	4500	1820	2980	13100
40200	4080	2000	3150	400	540	370	920	160	8	170	18.7	5090	1820	2980	13900
43200	4250	2000	3750	400	540	370	920	160	8	170	18.7	5280	1820	2980	17000
30250	3060	2500	2600	400	540	370	895	130	8	90	18.7	4090	2020	2980	14200
36250	3655	2500	3150	400	540	370	895	130	8	90	18.7	4500	2020	2980	15500
40250	4080	2500	3150	400	540	370	895	130	8	90	18.7	5090	2020	2980	16400
43250	4250	2500	3750	400	540	370	895	130	8	90	18.7	5280	2020	2980	17900

Dans le but d'améliorer la qualité de ses produits, HACO se réserve le droit de modifier les données techniques sans préavis.



NEW STANDARD

Butées arrières

Standard et options



X-R-Z1-Z2 (standard*)

Course **X** = 800 mm

Vitesse maxi. X = 1000 mm/s

Course **R** = 250 mm

Vitesse maxi. R = 250 mm/s

Vitesse maxi. Z1-Z2 = 1000 mm/s

* en option sur les modèles EMS, de série sur les modèles PM



X-R-Z1-Z2-X3 (option)

Course **X** = 800 mm

Vitesse maxi. X = 1000 mm/s

Course **R** = 250 mm

Vitesse maxi. R = 250 mm/s

Vitesse maxi. Z1-Z2 = 1000 mm/s

Course **X3** = -50/+50 mm



X1-X2-R1-R2-W1-W2 (option)

Course **X1-X2** = 600 mm

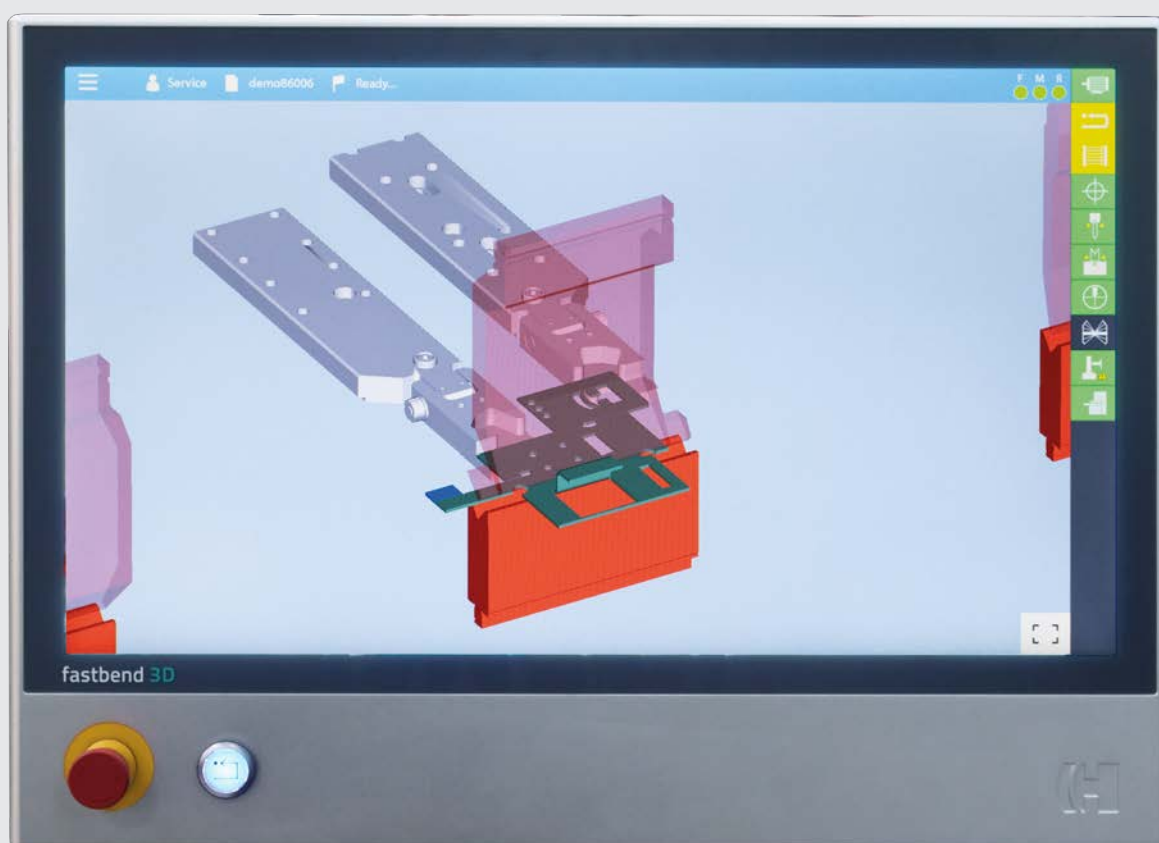
Course **R1-R2** = 135 mm

FastBEND-2D/3D MT Premium

Le pliage intuitif

Les commandes numériques **FastBEND-2D/3D MT Premium** ont établi une nouvelle norme sur le marché en termes de flexibilité, fiabilité et de haute précision en tôlerie.

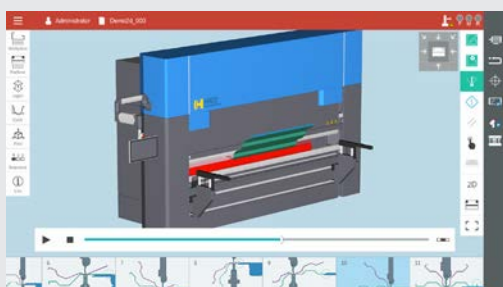
Pilotées par le matériel informatique à la **pointe de la technologie**, le système permet un traitement de données très rapide et un calcul très précis des programmes de pliage optimal pour les Presses plieuses hydrauliques.



FastBEND-2D/3D MT Premium

Le pliage intuitif

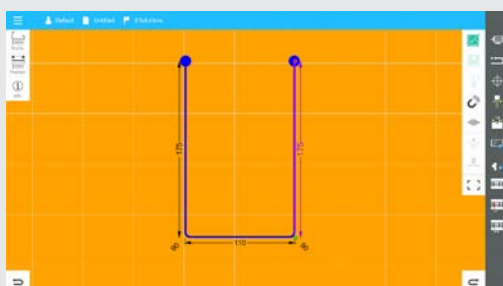
Interface Intuitive avec un minimum d'interactions pour générer le dessin et le programme correspondant.



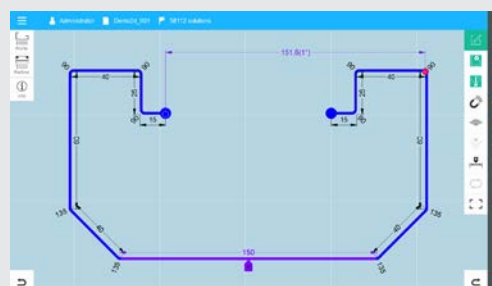
Technologie Multi Touch sur:
Écran 24" (FastBEND-3D MT Premium)
Écran 21,5" (FastBEND-2D MT Premium)



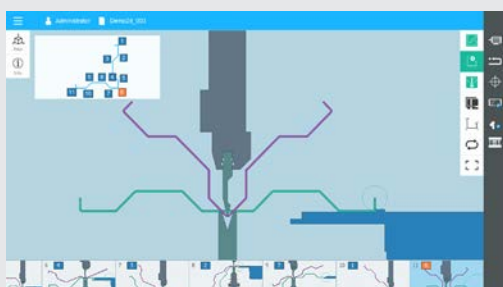
Interface Intuitive combinant numérique et graphique.



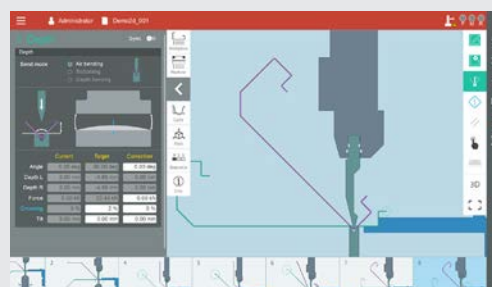
MULTITÂCHES : dessin de la pièce avec détection de collision instantanée et calcul de la séquence de pliage en arrière plan.



SMART DRAFT : méthode de dessin innovante pour le dessin de pièces 2D.



STEP PREVIEWER : possibilité de visualisation des étapes de pliage



ICÔNES COMBINÉES : multiples fonctions sur une seule icône.

Système d'outillage New Standard

En standard pour la PressMaster en option pour l'EuroMaster S

Le système d'outillage Wila "New Standard" est devenu le leader du marché pour sa précision, sa qualité et sa flexibilité. L'indication de la position avec l'alignement automatique lors du serrage réduit le temps de montage, le rendement de votre plieuse est donc accru. La matrice (OZU) et le poinçon (BIU) sont serrés hydrauliquement. Le serrage de la matrice est intégré dans la table de bombage.

L'outillage "New Standard" est sûr: le système avec un clic de sécurité (pour poinçons jusqu'à 12,5 kg) permet un chargement et déchargement vertical sans risque. Pour des outils plus lourds, il y a une pince (ou clé) supplémentaire.

Les surfaces de travail et les rayons des outils "New Standard" sont trempés pour garantir une grande précision et une longue durée de vie.



PRINCIPAUX AVANTAGES

1. Chargement et déchargement vertical

2. Indication de la position et alignement automatique

3. Haute précision et longue durée de vie

Option positionneur d'outils Smart Tool Locator Augmenter la production de votre presse plieuse

Le système Smart Tool Locator (STL) augmente la production de votre presse plieuse. Le STL indique avec des LED (intégrés dans le support) la position exacte de votre outil lors du montage (réglage), ainsi que la position de la pièce pendant le mode de production. Le système Smart Tool Locator offre des avantages importants en termes de **vitesse de positionnement, de précision et de flexibilité**.

Disponible également pour tous les supports avec serrage hydraulique.



OUTILLAGES: NEW STANDARD PREMIUM ET PRO

Les poinçons (BIU) et matrices (OZU) sont disponibles dans une grande variété de dimensions et de formes. Pour un complément d'information, vous pouvez consulter notre catalogue complet.

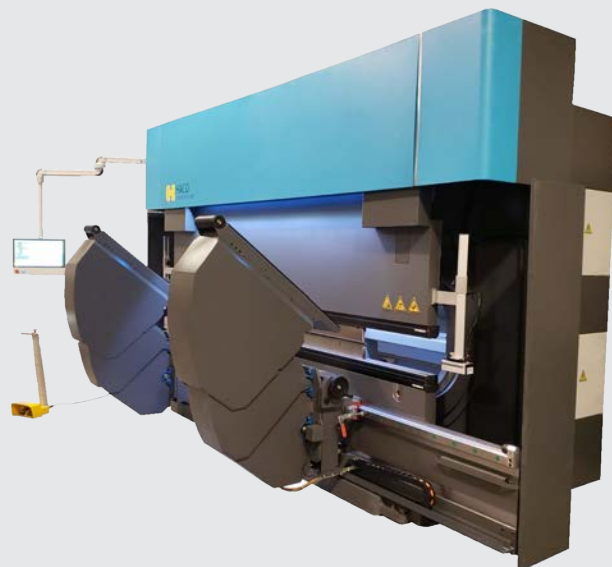
Disponible également pour tous les supports avec serrage hydraulique.

Systeme d'accompagnement de la tôle

Pour le pliage de tôles fines

Les systèmes de maintien et d'accompagnement de la tôle sont très utiles pour le pliage des **grandes** ou **fines** tôles afin d'éviter la déformation pendant le pliage.

Ils sont intéressants pour maintenir **les pièces lourdes** lors de la décompression et pendant l'ouverture du coulisseau.



Nos systèmes de maintien électro-mécanique sont équipés de servomoteurs qui permettent de changer la vitesse suivant l'ouverture de V.

Les supports sont réglables verticalement pour correspondre aux différentes hauteurs des matrices.

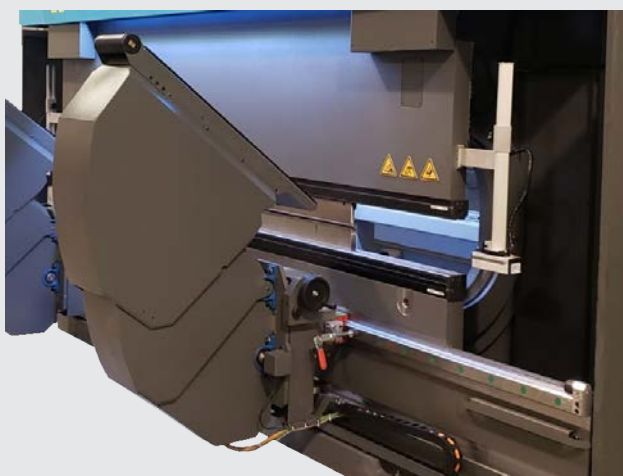


Photo ci-dessous:

Application spéciale suivant la demande d'un client, avec 1 bras télescopique avec réglage de la distance et de la hauteur du support.



Zones de stationnement optionnelles à gauche et/ou à droite.

Barrière immatérielle Lazersafe

Sécurité avancée

Les normes CE obligent l'utilisation d'une barrière immatérielle (OSG) pour pouvoir travailler avec une grande vitesse de fermeture du coulisseau (sinon: vitesse maximum 10 mm/sec).

Des modules optiques (émetteur et récepteur) sont montés sur le coulisseau pour contrôler la zone autour de la pointe du poinçon pendant la fermeture rapide. Lors de l'approche en vitesse rapide, le coulisseau est immédiatement arrêté si un obstacle est détecté.

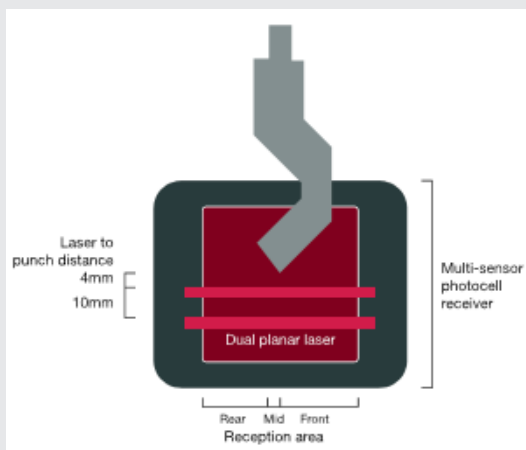
Les presses plieuses EuroMaster S et PressMaster peuvent être équipées d'une barrière LazerSafe LZS-LG-HS (point de mutation à 6 mm- type RapidBend) ou d'une barrière LazerSafe IRIS (type RapiBend Ultimate avec point de mutation à 0 mm).

LES 2 SYSTÈMES GARANTISSENT

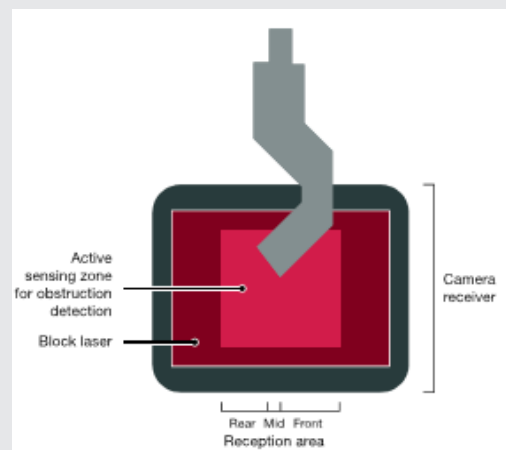
Un haut niveau de sécurité pour l'opérateur

Un haut niveau de production de votre machine

Une sécurité pour éviter des collisions avec des outils en grande vitesse



Lazersafe LZS-L6-HS



Lazersafe IRIS



EMS

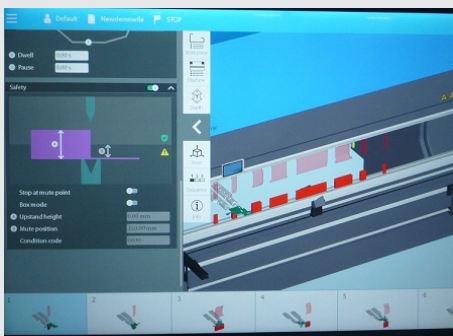


PM

Barrière immatérielle Lazersafe IRIS

Caractéristiques

- Meilleur point pour changement de la vitesse
- Fermeture rapide en toute sécurité (contrôle jusqu'au point 0 mm)
- Meilleurs temps de production
- Haute sécurité pour l'opérateur
- Protection contre la déformation des outils
- Intégration complète dans le système
- Alignement automatique



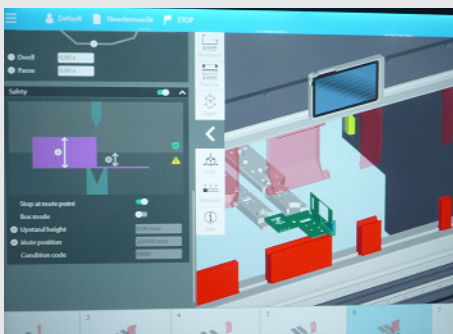
MODE NORMAL

Tous les capteurs "sensors" et les 3 zones sont activés
Fermeture rapide jusqu'au point de mutation, puis pliage en vitesse de travail (si pas d'interruption au préalable pas un obstacle)



MODE BOÎTE AVEC HAUTEUR PROGRAMMABLE DU BORD

Programmation de la hauteur de la boîte (ou bord)
Confirmation par la pédale de commande
Zone avant et/ou arrière "mutées" au moment du passage à la hauteur programmée



MODE MUTING STOP

Applicable pour des pièces à plusieurs plis qui vont activer la barrière LazerSafe.
Fermeture rapide jusqu'au point de mutation programmée.
L'opérateur peut alors positionner la pièce à plier et continuer la production.

Système de Mesure d'Angle Alfa-F

Mesure d'Angle



EMS



PM



Système composé de 2 émetteurs de faisceau laser et de 2 caméras de chaque côté de la pièce.

Principe :

Mesure d'angle

Réduction de force + calcul du retour élastique

Correction automatique de l'angle (en tenant compte du retour élastique)

CARACTÉRISTIQUES ALFA-F

- Différentes ouvertures de V sont utilisables, préférables en mono V avec une hauteur minimale de 100 mm
- Réglage manuel rapide sur la longueur de la machine (positionnement CNC en option)
- Zone de stationnement optionnelle lorsque le système n'est pas en fonctionnement

CARACTÉRISTIQUES ALFA-F ET IRIS PLUS

- L'outillage standard est utilisable, aucun coût supplémentaire pour les unités de mesures internes.
- Aucun élément de contact, pas d'usure mécanique.
- Le principe de mesure d'angle sans contact garantit un système fiable, même dans des conditions difficiles.



EMS



PM

Système de Mesure d'Angle IRIS Plus

Mesure d'Angle

Mesure et correction automatiques de l'angle de pliage



IRIS Plus est l'unique système combinant protection optique et traitement d'images en temps réel des presses plieuses.

Ces données sont utilisées pour effectuer un pliage direct lorsque la CNC utilise l'angle en temps réel pour contrôler la profondeur de pliage. Cela permet à l'opérateur un pli correct dès la première fois, sans avoir à effectuer d'ajustements ou de corrections manuel dans la CNC.



CARACTÉRISTIQUES IRIS PLUS

- Fonctionne avec différentes matrices mono V (8 à 35 mm)
- Limite recommandée pour la longueur de travail: environ 3600mm
- Résultats de précision optimaux (3 mètres ou moins)
- Collision avec la pièce impossible

CARACTÉRISTIQUES ALFA-F ET IRIS PLUS

- L'assemblage compact garantit un espace de travail optimal pour l'opérateur et le matériel
- Possibilité de mesurer sur des pièces ajourées
- Précision garantie

Robot de Pliage

Cellules standards

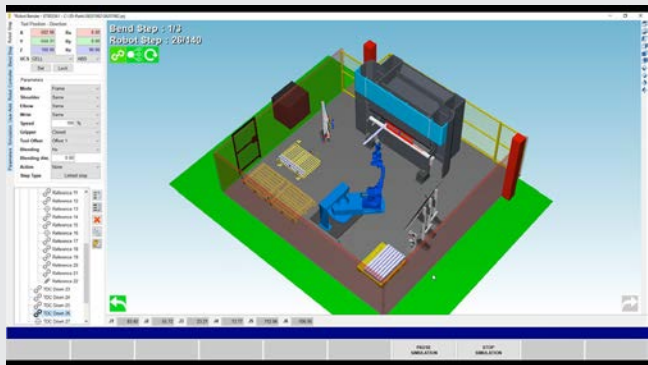
HACO offre des solutions de pliage robotisé standards ou personnalisées pour une gamme variée d'applications. En tant que pionnier dans ce domaine, nous proposons des systèmes où la cellule complète est contrôlée par une seule commande.

Nos cellules de pliage robotisées standards présentent des spécifications de presse plieuse allant de 900 mm x 220 kN à 4000 mm x 2000 kN et des spécifications de pièces allant de 300 x 300 mm x 3 kg à 3600 x 400 mm x 70 kg.

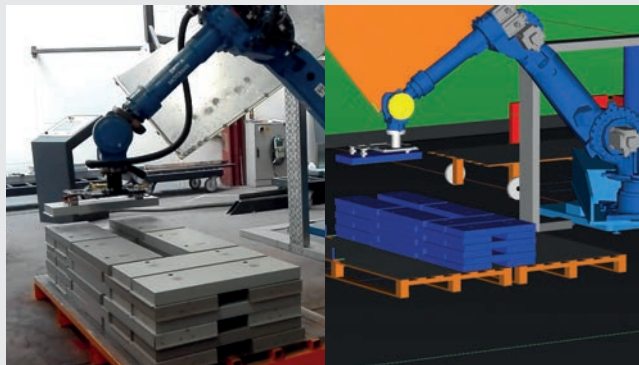
Des systèmes personnalisés peuvent être proposés pour des spécifications de presses plieuses et de pièces bien au-delà des spécifications standards.

En fonction des caractéristiques de l'application, le robot est sélectionné parmi des fabricants réputés tels que Yaskawa, Stäubli, Fanuc et autres.

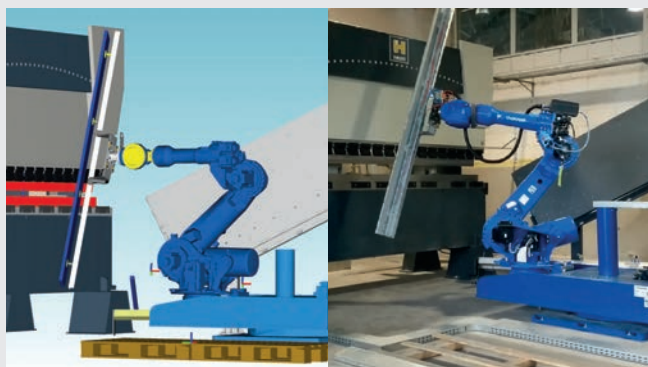
Le cintrage assisté par robot est devenu rentable, même pour les lots de petite et moyenne taille, car les logiciels de FAO et de simulation sont devenus très puissants et conviviaux, réduisant considérablement les temps de programmation et de mise en route et offrant une préparation automatique du travail hors ligne, évitant l'arrêt de la cellule de pliage.



SOFTWARE : Logiciel hors ligne convivial pour le robot et la presse plieuse.



RÉEL VS SIMULATION : Nos solutions logicielles offrent une transition réaliste et utile de la simulation à la réalité. (positionnement du robot pour le pliage)



Programmation hors-ligne en temps masqué



PLIAGE ROBOT : Permet des gains d'efficacité importants dans la production en grande série de tous types de pièces.



EMS



PM

Robot de Pliage

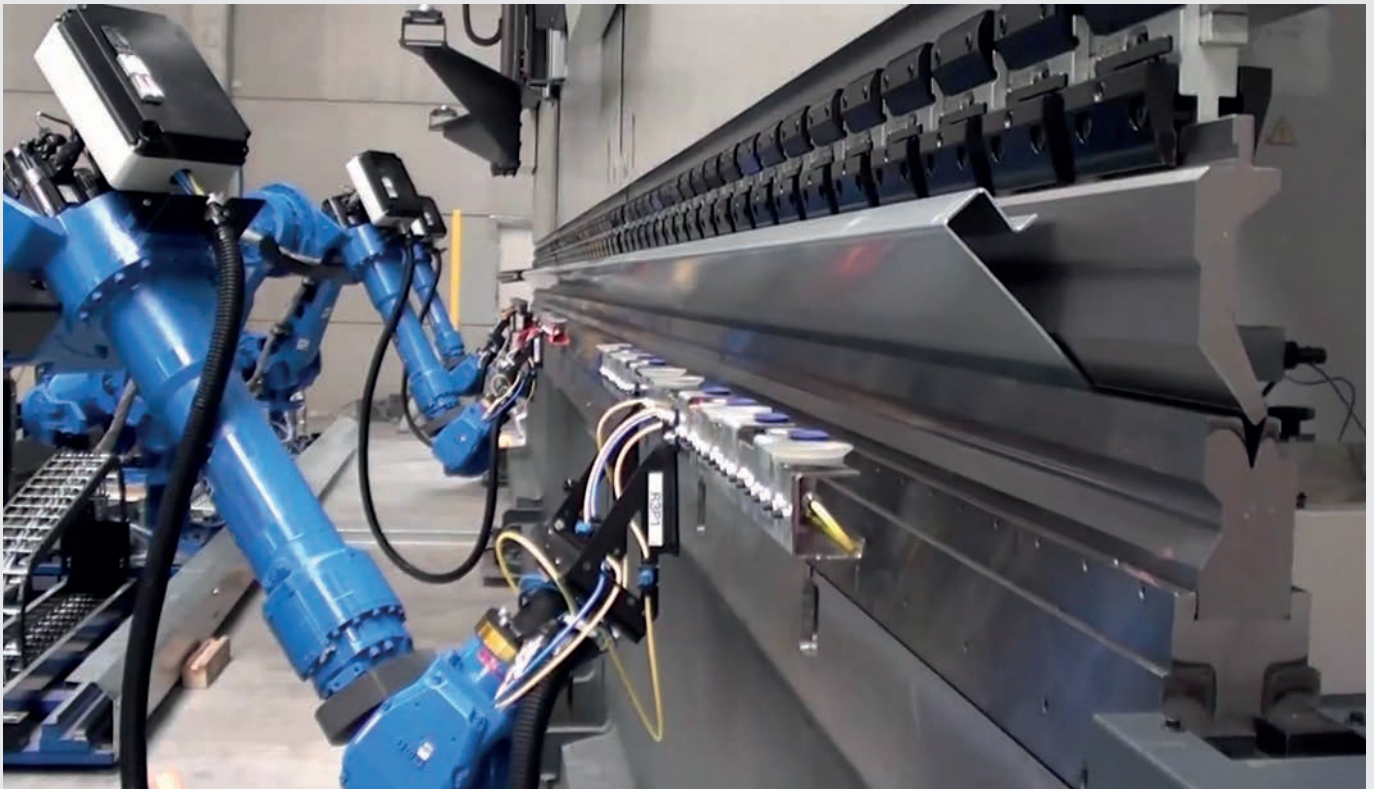
Projet clés en main

Le logiciel traite tous les aspects tels que l'entrée numérique des pièces, le dépliage des pièces en 3D, la séquence de pliage et l'analyse des collisions, la sélection des outils de pliage, la manipulation du robot et la détermination de la trajectoire de pliage, le programme de la presse plieuse, l'empilage des produits pliés, etc...

Nous proposons une cellule complète, y compris les équipements périphériques tels que les tables d'alignement, les préhenseurs de pièces personnalisés, les dispositifs de changement automatique de préhenseurs et d'outils, les spécifications de sécurité CE et les conseils pour tout aspect de la logistique des plaques de base et des pièces finies.

Les cellules robotisées peuvent être complétées par des tables rotatives et des rails linéaires afin d'augmenter la portée du robot, par exemple pour l'application de presses plieuses avec des longueurs de pliage plus importantes.

Il est possible d'ajouter des robots supplémentaires (cobots) pour augmenter l'efficacité de la cellule de pliage, en effectuant des opérations hors cycle de pliage telles que le prélèvement, la mise en place et la préparation des plaques de base, la détection des doubles tôles, etc...



SIMPLE, TANDEM OU TRIDEM : Le pliage robotisé offre des avantages exceptionnels pour les pièces de grandes tailles difficiles à manipuler. Idéal pour une combinaison dans une installation de presse plieuse tandem ou tridem.

Tandem/Tridem de Presses Plieuses

Pour pliage de longues tôles

HACO vous offre des solutions **tandem et tridem** personnalisées pour les applications où de grandes longueurs de pliage sont combinées à des exigences de tonnage modéré. Dans le cas d'une solution tandem, deux presses plieuses sont combinées dans une installation sans fosse avec une longueur de pliage et un tonnage double, ce qui permet d'économiser sur les coûts de fondation.



Les configurations tandem sont une alternative aux presses plieuses unitaires qui nécessitent souvent des coûts de génie civil.

Une combinaison de presses plieuses en tandem peut être exploitée comme **deux machines** simples avec deux opérateurs exécutant des tâches différentes ou combinées en tandem avec deux opérateurs formant une seule grande pièce de tôle.

Une installation de presse plieuse tandem ne nécessite généralement pas de fondation compliquée et coûteuse. Les deux machines sont placées l'une à côté de l'autre, chacune comme une seule machine, mais offrant une double longueur et une double capacité. Les presses plieuses tandem sont exécutées avec de grands cols de cygne pour permettre la réalisation de pièces de grandes longueurs avec des **brides de grandes tailles**.

Presse Plieuse HDSY

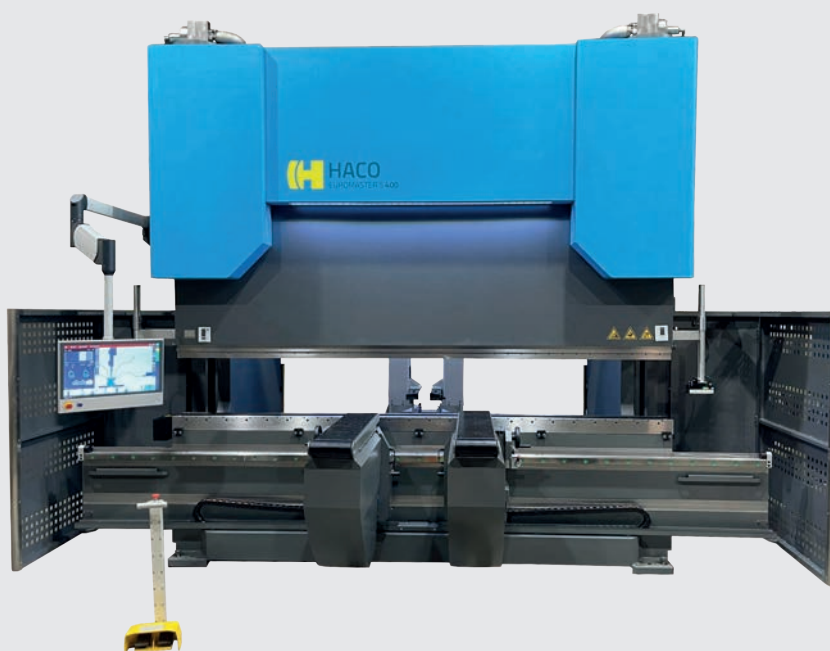
Système de Pliage Synchronisé Puissant

Les presses plieuses HDSY (Heavy Duty SYNchro) sont utilisées pour des applications de pliage à usage intensif, nécessitant des tonnages élevés et/ou de grandes longueurs de pliage. Ces presses plieuses sont notamment utilisées pour plier des tôles épaisses de matériaux à haute résistance, nécessitant plusieurs centaines de tonnes de force de pliage par mètre de longueur de pliage.

Les presses plieuses HDSY sont proposées dans une gamme **de tonnages allant de 4000 kN à 20000 kN** et **de longueurs de pliage allant de 3000 mm à 10000 mm.**

Les presses plieuses HDSY sont dotées d'une structure rigide combinée à **une technologie synchro avancée** pour permettre une mise à niveau et un réglage en profondeur de la poutre de pliage de haute précision. Ainsi, en combinaison avec les **solutions de table anti-déflexion** à commande numérique, un angle de pliage constant et précis est garanti sur toute la longueur. Le positionnement précis de la pièce à usiner est obtenu au moyen d'une large sélection de configurations rigides de butés arrières contrôlés par CNC.

En fonction de votre application de pliage, nous vous conseillons sur les spécifications et l'exécution de votre machine, ainsi que sur l'outillage spécial supérieur et inférieur pour répondre **à vos besoins.**





Robot de pliage



Laser Fibre



Poinçonneuse

HACO SAS

ZI, rue Laënnec
59930 La Chappelle d'Armentières
France
T.: +33 (0)3.20.10.30.40
E-mail: commercial@haco.fr
www.haco.fr

WWW.HACO.COM

**SynchroMaster
EuroMaster-S
PressMaster**

For Impressive Performances