



**LES MACHINES
QUI DONNÉ LA
VIE AU MÉTAL**
**MAQUINAS
QUE DA VIDA
A METALES**



Exportation à 95 pays dans les 5 continents ► Exporta para 95 países en los 5 continentes ► ► ►

HAUTE TECHNOLOGIE
DE LA **TURQUIE**
AU MONDE ENTIER

ALTA TECNOLOGÍA DE TURQUÍA PARA LO MUNDO



8	ROULEUSES DE TÔLES HYDRAULIQUES 4 ROULEAUX MAQUINAS CILINDRADORAS HIDRÁULICAS DE 4 RODILLOS		56	PRESSE À BOMBER PRENSA HIDRÁULICA	
20	ROULEUSES DE TÔLES HYDRAULIQUES 3 ROULEAUX MAQUINAS CILINDRADORAS HIDRÁULICAS DE 3 RODILLOS		58	MACHINES À BORDER MÁQUINA REBORDEADORA	
26	ROULEUSES DE TÔLES ASYMÉTRIQUES 3 ROULEAUX MAQUINAS CILINDRADORAS ASIMÉTRICAS DE 3 RODILLOS		54	SYSTEMES DE CONTRÔLE GRAPHIQUES SISTEMA DE CONTROL GRAFICO	
32	CINTREUSES DE PROFILÉS HYDRAULIQUES MAQUINAS CURVADORAS DE PERFILES HIDRÁULICA		60	LIGNES DE PERÇAGE, DÉCOUPAGE ET MARQUAGE LÍNEA DE TALADRADO - CORTE - MARCADO	
46	CINTREUSES DE TUBE À MANDRIN MAQUINA CURVADORA DE TUBOS CON MANDRIL		76	MACHINE DE DÉCOUPAGE PLASMA MAQUINA CORTE POR PLASMA Y OXY	

LA ALTA TECNOLOGÍA DE TURQUÍA PARA EL MUNDO



TECHNOLOGIE SUPERIEUR DE LA TURQUIE AU MONDE ENTIER

AKYAPAK, exporta para 95 países en los 5 continentes so soluciones para doblar metales, perforación, corte e soluciones para soldadora es uno de los establecimientos más antiguos en Bursa con 53 años de experiencia. AKYAPAK ha estado añadiendo nuevos logros de éxitos a suya historia de más de medio siglo y lo éxito se reflete al alta calidad del poder de Turquía en lo mundo. AKYAPAK Grupo es un motivo de orgullo para Bursa Y Turquía con suyas instalaciones de 32.000 m² de alta tecnología fabricación.

AKYAPAK , continua desarrollar la suya tecnología con 415 expertos personal en Turquía y el mundo en la suya sede y plantas en Bursa.

AKYAPAK Maquinaria fundado en 1962

AKYAPAK, con determinación, su carácter innovador y su uso de la tecnología desde el primer día. Siguiendo esta línea, la empresa obtuvo el reconocimiento de su identidad a nivel mundial. AKYAPAK maquinaria proporciona soluciones de alta calidad para fabricación y aplicaciones en muchas aéreas que dirigen la economía mundial como la automoción, marina, la tecnología aeronáutica, construcciones, los sistemas de calefacción y refrigeración, energía, petroquímica y defesa. Hoy las máquinas de AKYAPAK se utilizan en las fábricas de los gigantes industriales como Mitsubishi, Mercedes, Harley Davidson y Rolls Royce, tanto como para TAI y ROKETSAN, y para las industrias turcas de defensa y de aeronáutica, entre otros. Las infraestructuras y los edificios tan famosos como

el aeropuerto de Estambul Atatürk, el Estadio olímpico Atatürk y las tribunas del Parque de Formula 1 de Estambul, Estadio Metropolitano de Bursa, Dubai Eye e otras construccionesque forman parte de nuestras vidas.

El mercado de las cilindradoras, tubos y curvadoras de perfiles de AKYAPAK con un con la marca comercial AKBEND para el mundo. AKBEND alcanzo una posición importante en el sector con su fiabilidad. AKYAPAK utiliza la marca AKDRILL para sus líneas de taladrados que es uno de los lideres en Turquía como en lo mundo. Estas marcas añaden una fuerte imagen de AKYAPAK en todo el mundo.

Las infraestructuras tecnológicas mejoran constantemente a través de programas y software CNC de control de las máquinas producidas. Así, las máquinas AKYAPAK tienen una funcionalidad creciente que se revela con cada nueva producción. Ésta es una de las razones que causan el reconocimiento de AKYAPAK como solución de privilegio. Entre las características que traen AKYAPAK a ser un verdadero líder entre los productores preferidos en Turquía tanto como en el mundo entero.

También ofrecemos la misma calidad en nuestro servicio después de las venta, en el que nunca se quedará solo. CE, ISO 9001-2008, certificados Tsek y TURQUM demostrar oficialmente los estándares de alta calidad de AKYAPAK.

AKYAPAK trabajó sin descanso desde numerosos años, para proporcionar la mejor calidad, a nivel más alto y siga siendo líder en lo sector en 2014. El nombre AKYAPAK y sus marcas AKBEND y AKDRILL seguirán desarrollando su carácter innovador y contemporáneo con una seguridad completa y siempre avanzará hacia el futuro a pasos seguros.

AKYAPAK, l'établissement le plus enraciné à Bursa qui fait la production des rouleuses, cintreuses, machines de perçage, découpage et marquage et solutions de soudage et qui fait l'exportation à 95 pays dans les 5 continents a terminé son cinquante trois anniversaire. AKYAPAK a ajouté des nouvelles réalisations de réussite et a transfert avec succès la haute qualité qui montre le pouvoir turc au monde entier. La Turquie et Bursa tirent une grande fierté d'avoir achevé une fabrique comme AKYAPAK avec un espace de 32.000 m².

AKYAPAK a été créé en 1962 à Bursa, aujourd'hui il continue de servir la technologie métallique avec son cadre

expérimenté et qualifié composé de 415 individus. Les machines d'AKYAPAK présentent une production de haute qualité et des solutions adaptées à ses clients dans des nombreux domaines phares de l'économie mondiale tels que l'automobile, l'industrie maritime, l'aéronautique, le bâtiment, les systèmes de chauffage et de refroidissement, l'énergie, la pétrochimie et la défense.

Dans toutes les usines des géants mondiaux tels que Mitsubishi, Mercedes, Harley Davidson et Rolls Royce, ainsi que pour TAI et ROKETSAN, pour les industries de la défense et de l'aéronautique turques notamment, tournent les machines d'AKYAPAK. Les infrastructures et édifices aussi réputés que l'aéroport d'Istanbul Ataturk, le Stade Olympique Ataturk et les tribunes du Parc d'Istanbul de Fomule 1 possèdent des véhicules, appareils et installations aussi divers que des automobiles, motos, bateaux, avions, zones aéroportuaires, ponts, stades, bâtiments et constructions d'acier, gratte-ciels, éoliennes, stations essence qui portent la signature des machines d'AKYAPAK utilisées au cours de la chaîne de production et de construction. Les rouleuses de tôle, cintreuses de profilés et de tube d'AKYAPAK sont vendues

sur le marché mondial sous la marque AKBEND. Cette marque, formée du préfixe "AK" pour rappeler l'identité d'AKYAPAK et du suffixe "bend", pliage en anglais, s'est imposée dans le secteur grâce à la confiance qu'elle procure. AKYAPAK utilise également la marque AKDRILL pour ses lignes de forage pionnières dans le monde entier comme en Turquie. Le préfixe "AK" s'accompagne cette fois de la signification de "drill", forage en anglais. Ces marques ont fait gagner une dimension nouvelle à l'image de force d'AKYAPAK à l'échelle mondiale. Quant aux machines de découpe d'oxy et de plasma, elles sont fabriquées sous la marque AKYAPAK. Pour toujours offrir à ses clients des produits d'une qualité croissante, AKYAPAK réalise des investissements importants dédiés à son département R&D. Avec ses technologies de travail du métal sans cesse développées, il y a derrière le succès en Turquie et dans le monde entier, des rouleuses de tôle hydrauliques AHS, une qualité supérieure et une technologie avancée, confirmées également par les certificats CE, ISO 9001-2008, TSEK et TURQUM. Avec la haute qualité de produits obtenue, AKYAPAK fait la preuve de sa force compétitive sur les marchés mondiaux les plus développés, l'Europe et l'Amérique, et affiche également son ambition de découverte des marchés nouveaux.



ROULEUSES DE TÔLES AVEC UNE GRANDE PUISSANCE

L'un des produits les plus demandés de la gamme Akyapak, sont les rouleuses de tôle hydrauliques. Des roulages de tôles allant de 2 à 200 mm d'épaisseur et de 500 à 12000 mm de largeur. Les machines sont

fabriquées de manière à pouvoir faire des formes coniques et elliptiques à l'aide d'un dispositif spécial. Les machines AHS sont fiables et puissantes grâce à leur corps en acier soudé St-52, aux diamètres des arbres de rouleaux, au matériau utilisé à la fabrication, aux roulements et au couple de flexion. Les rouleaux fonctionnent par entraînement hydraulique.

Les rouleaux hydrauliques inférieurs et latéraux se déplacent de haut en bas.

ROULEUSES DE TÔLES 4 ROULEAUX MÁQUINAS CILINDRADORAS DE 4 RODILLOS

BUENA SOLUCIÓN PARA ENORMES MATERIALES

AKYAPAK fabrica cilindradoras hidráulicas de 4 roles con la capacidad de 2mm hasta 200mm de espesor y de 500mm hasta 12000mm de longitud.

La estructura de la maquina es fabricado con acero (St52). Los rodillos, materiales y rodamientos usados en producción son de calidad europea. También el límite de torque en las maquinas es muy alta.

En lo modelo AHS maquina cilindradora hidráulica, lo rodillo superior y inferior son impulsados de forma independiente por motor hidráulico y transmisión. Los rodillos laterales no son motorizados.

AHS 30-150

ROULEUSES DE TÔLES 4 ROULEAUX
MÁQUINAS CILINDRADORAS HIDRÁULICAS DE 4 RODILLOS



Les rouleuses de tôle hydrauliques quatre rouleaux Akyapak, sont capables d'effectuer facilement un roulage de haute qualité des tôles de 2 à 200 mm d'épaisseur et de 1000 à 12000 mm de largeur.

Les machines AHS ont une structure robuste grâce à leur corps en acier soudé ST-52, aux diamètres des arbres de rouleaux, au matériau utilisé à la fabrication, aux roulements et au couple de flexion, elles ont un système de commande à deux options NC et CNC.

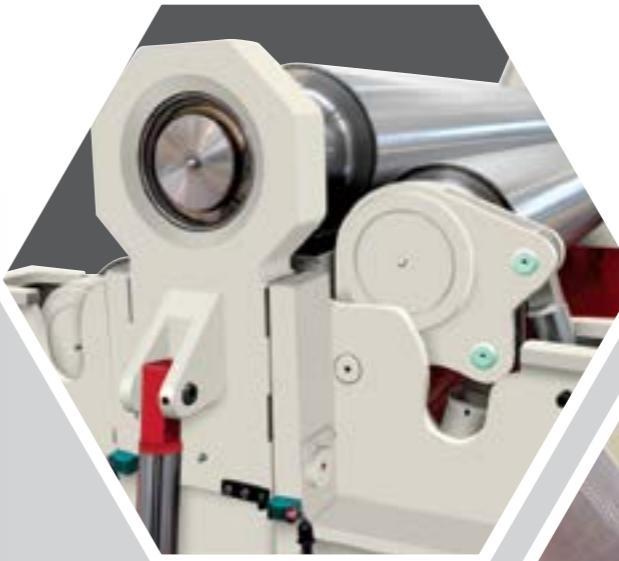
AKYAPAK fabrica cilindradoras hidráulicas de 4 rolos con la capacidad de 2mm hasta 200mm de espesura y de 500mm hasta 12000mm de longitud.

La estructura de la maquina es fabricado con acero (St52). Los rodillos, materiales y rodamientos usados en producción son de calidad europea. También el límite de torque en las maquinas es muy alta. Los sistemas de control NC y CNC están disponibles como accesorio opcional.



AHS 30-100

ROULEUSES DE TÔLES 4 ROULEAUX
MÁQUINAS CILINDRADORAS HIDRÁULICAS DE 4 RODILLOS



Le système papillon fonctionne selon le principe de bras de levier, ce qui assure une force de pliage plus importante, il y a moins de surface plate sur la tôle roulée, le pré roulage est réalisé à la perfection.

Los guías oscilante están diseñados de acuerdo con el principio de proporcionar más potencia para doblar el material este resulta con la reducción de los extremos planos a un nivel mínimo

Le couvercle s'ouvre et l'arbre supérieur s'élève pour que la tôle roulée puisse s'enlever facilement.

La salida de la plancha curvada se realiza fácilmente gracias a la apertura de la bajada hidráulica



AHS 30/80**AHS 30/40****Caractéristiques standards :**

- Dispositif de roulage conique
- Rouleaux trempés par induction
- Indicateur numérique pour les rouleaux latéraux
- Corps entièrement en acier soudé (ST-52)
- Panneau de commande mobile, indépendant de la machine
- Commande à double vitesse
- Rouleaux à roulements
- Couvercle supérieur à ouverture et fermeture hydraulique depuis le panneau de contrôle. Lorsque le couvercle s'ouvre, le rouleau supérieur s'élève automatiquement.
- Ouverture et fermeture du cône depuis le panneau de contrôle.
- Rouleaux centraux à entraînement par moteur hydraulique et réducteur planétaire (rouleau supérieur et inférieur)
- Qualité de production enregistrée avec CE, ISO 9001-2008, TSEK ve TURQUM.

Equipamiento estándar:

- Dispositivo para aplicaciones en cono
- Los rodillos son endurecidos por inducción
- Pantalla digital para los rodillos laterales
- La estructura de la máquina de construcción de acero (St52)
- Panel de control independiente
- Dos velocidades de control
- Todos los rodillos están montados en rodamientos
- La caída del material es controlada desde el panel de control con el fin de libertar la chapa dobladas fácilmente.
- Apertura y cierra del cono controlada desde el panel de control.
- El rodillo superior e inferior son impulsados independientes por motores hidráulicos y transmisión
- Eléctrico y hidráulico calibración
- Certificados para la CE, ISO9001-2008, Tsek y TURQUM.

Équipements spéciaux

- Vitesse de rotation réglable en continu.
- Centre d'appui et supports latéraux en matériaux robuste.
- Table d'alimentation matière.
- Rouleau supérieur remplaçable (pour petits diamètres).
- Système de refroidissement d'huile.
- Différents moteurs de tension et de fréquence

Equipamientos opcionales:

- Velocidad variable de rotación
- Soportes laterales y central para grandes diámetros de chapa
- Mesa de alimentación de material
- Sistema de control gráfico CNC
- Sistema de control numérico NC
- Rodillo superior cambiante con pequeños diámetros
- Sistema de refrigeración de aceite
- Motores en voltaje y frecuencia variable

Les supports latéraux et l'élévateur permettent de supporter la tôle afin de conserver ses dimensions.

Soportes laterales y soporte central portan en peso de la chapa de hierro e impiden la deformación.

AHS Roulage Conique / Doblado cónica

Table d'alimentation matière(manuel) / Mesa de Alimentación (Manual)

AHS Roulage Elliptique / Doblado elíptico**APPLICATIONS DE NOS MACHINES****APLICACIONES DE NUESTRAS MAQUINAS**

PRODUCTION SPÉCIALE

PRODUCCIÓN ESPECIAL



Ligne de roulage Tours Éoliennes

Línea eólica

Énergie éolienne

Pour un nouveau monde de l'énergie renouvelable nous sommes prêts à soutenir le secteur de l'énergie éolienne grâce à notre expérience et grâce à nos machines qui peuvent donner au tours à vent la forme plus précise.

Captura el viento

Con el lema de "energía renovable para un mundo nuevo", estamos dispuestos a apoyar al sector de la energía eólica a través de nuestra experiencia. Mientras que la capacidad de generación de electricidad a partir de energía eólica está creciendo en todo el mundo, hemos desarrollado nuestra máquina cilindradoras con una capacidad de doblar torres de viento a través de estudios de R&D

Nuestras máquinas dan la más precisa forma a las torres eólicas con el fin a garantizar que no se pierda el viento.



PRODUCTION SPÉCIALE

PRODUCCIÓN ESPECIAL



Rouleuses de tôles hydrauliques 4 rouleaux AHV Géométrie variable
AHV Maquina Cilindradora Hidráulica de Geometría Variable



Rouleuses de tôles hydrauliques 4 rouleaux CNC AHS 7700 x 9/12
/ AHS 7700 x 9/12 CNC Maquina Cilindradora Hidráulica de 4 rodillos



AHS Rouleuses de tôles hydrauliques Verticale 4 rouleaux
AHS Vertical Maquina Cilindradora Hidráulica

La production de quelque machines dépend du choix des clients.
Posición de operación de acuerdo a los requerimientos del cliente.



Rouleuse speciale pre-tension pour la production de tube
Pre-esfuerzo de curvar para la máquina curvadora de tubos



AHS 30/08 Rouleuse de tôles hydrauliques
AHS 30/08 maquina cilindradora hidráulica con removedor de material controlado desde el panel control



LA TURQUIE ET LE MONDE ENTIER NOUS FONT CONFIANCE POUR CE QUI EST DES ROULEUSES DE TÔLES

Les rouleuses de tôle hydrauliques trois rouleaux, sont capables d'effectuer facilement un roulage de haute qualité des tôles de 2 à 200 mm d'épaisseur et de 500 à 12000 mm de largeur.

Les machines AHS ont une structure robuste grâce à leur corps en acier soudé ST-52, aux diamètres des arbres de rouleaux, au matériau utilisé à la fabrication, aux roulements et au couple de flexion.

L'arbre des trois rouleaux est entraîné par trois différents moteurs hydrauliques et/ou par réducteur [rouleau ø 230 mm. partie supérieure]. Tous les arbres à rouleaux des rouleuses de tôle hydrauliques, sont équipés d'un roulement à rouleaux sphériques. De cette manière, les forces de frottement sont minimisées, la machine est beaucoup plus puissante.

ROULEUSES DE TÔLES HYDRAULIQUES 3 ROUEAUX MAQUINA CILINDRADORA HIDRÁULICA DE 3 RODILLOS

TURQUÍA Y EL MUNDO CONFÍA EN NOSOTROS EN LAS MAQUINAS CILINDRADORAS

AKYAPAK fabrica cilindradoras hidráulicas de 3 rolos con la capacidad de 2mm hasta 200mm de espesura y de 500mm hasta 12000mm de longitud.

La estructura de la maquina es fabricado con acero (St52). Los rodillos, materiales y rodamientos usados en producción son de calidad europea. También el límite de torque en las maquinas es muy alta.

En lo modelo AHK maquina cilindadora hidráulica de 3 rodillos, los 3 rodillos son impulsados de forma independiente por motor hidráulico y transmisión en los modelos de con un rodillo superior 230mm de diámetro y superiores. En los modelos con un rodillo de diámetro inferior de 230mm lo rodillo superior es impulsado por motor hidráulico y transmisión e los rodillos laterales por motor hidráulico.



AHK

AHK ROULEUSES DE TÔLES HYDRAULIQUES 3 ROULEAUX AHK MAQUINA CILINDRADORA HIDRÁULICA DE 3 RODILLOS



AHK 25/65

SPÉCIALITÉS STANDARDS

- Dispositif de roulage conique
- Rouleaux trempés par induction
- Indicateur numérique pour les rouleaux latéraux
- Corps entièrement en acier soudé (ST-52)
- Panneau de commande mobile, indépendant de la machine
- Commande à double vitesse
- Rouleaux à roulements
- Couvercle supérieur à ouverture et fermeture hydraulique depuis le panneau de contrôle. Lorsque le couvercle s'ouvre, le rouleau supérieur s'élève automatiquement.

ÉQUIPEMENTS SPÉCIAUX

- Vitesse de rotation réglable en continu.
- Centre d'appui et supports latéraux en matériaux robuste.
- Table d'alimentation matière.
- Rouleau supérieur remplaçable (pour petits diamètres).
- Système de refroidissement d'huile.
- Différents moteurs de tension et de fréquence



EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- Ouverture et fermeture du cône depuis le panneau de contrôle.
- Rouleaux centraux à entraînement par moteur hydraulique et réducteur planétaire (rouleaux supérieur et inférieur)
- Qualité de production enregistrée avec CE, ISO 9001-2008, TSEK ve TURQUM.
- Dispositivo para aplicaciones en cono
- Los rodillos son endurecidos por inducción
- Pantalla digital para los rodillos laterales
- La estructura de la máquina de construcción de acero (St52)
- Panel de control independiente
- Dos velocidades de control
- Todos los rodillos están montados en rodamientos
- La caída del material es controlada desde el panel de control con el fin de libertar la chapa dobladas fácilmente.
- Apertura y cierra del cono controlada desde el panel de control.
- los (3) rodillos son impulsados por motor hidráulico y transmisión maquinas con rodillo inferior a 230mm son independientes impulsados por transmisión en lo rodillo superior y motores hidráulicos y transmisión e los rodillos laterales
- El rodillo superior e inferior es impulsado independiente por motores hidráulicos y transmisión
- Certificados para la CE, ISO9001-2008, Tsek y TURQUIM.

EQUIPAMIENTO OPCIONAL:

- Velocidad variable de rotación
- Soportes laterales y central para grandes diámetros de chapa
- Mesa de alimentación de material
- Rodillo superior cambiante con pequeños diámetros
- Sistema de refrigeración de aceite
- Motores en voltaje y frecuencia variable



AHK 30/25 (Produit Spécial / Producción Especial)



AHK 25-10





DES RÉSULTATS PARFAITS POUR LES TÔLES LÉGERES.

La machine ASM-S aux caractéristiques exceptionnelles est facile à utiliser, c'est une rouleuse de tôle asymétrique, de technologie avancée, fabriquée grâce à la qualité d'Akyapak. La rouleuse ASM-S est une machine puissante et robuste ayant une structure complètement fabriquée en acier soudé (ST-52). Les rouleaux supérieurs et inférieurs sont entraînés à l'aide d'un moteur électrique + un réducteur planétaire + un système à engrenages.

PERFECTOS RESULTADOS PARA FINOS ESPESORES DE MATERIAL

ASM-S, se destacan como una maquina cilindradora asimétrica de alta calidad con sus características de fácil uso. Modelo ASM-S es fabricado con acero (St-52), fuerte y potente. Los rodillos superior y inferior son impulsados por motor eléctrico + transmisión y sistema de engranajes.

ROULEUSES DE TÔLE
ASYMÉTRIQUES 3
ROULEAUX

MAQUINA CILINDRADORA
ASIMÉTRICA DE 3
RODILLOS



AS
ROULEUSES DE TÔLE ASYMÉTRIQUES 3 ROUELAUX
MAQUINA CILINDRADORA ASIMÉTRICA DE 3 RODILLOS
**AS 190-25/5**

AS Informations Techniques Especificaciones técnicas	Longueur de travail Longitud de trabajo		Pré roulage Precurvado		Épaisseur maximum Espesor máx.		Rouleau supérieur Rodillo superior	Diamètre minimum Ø min. de curvado		Puissance du moteur Potencia del motor	Longeur Longitud		Hauteur Altura	Largeur Anchura	Poids Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ø	mm	mm	kW	mm	mm	mm	kg	
AS 70-10/15	1050	15	1.8	70	105	11	1700	1100	700	11	1700	1100	700	320	
AS 70-15/10	1550	10	1.2	70	105	11	2000	1100	700	11	2000	1100	700	450	
AS 75-12/15	1250	15	2.0	75	117	11	2000	1100	800	11	2000	1100	800	460	
AS 90-10/3.0	1050	3.0	3.3	90	130	11	1750	1130	800	11	1750	1130	800	475	
AS 90-12/2.5	1250	2.5	3.0	90	130	11	1950	1130	900	11	1950	1130	900	500	
AS 90-15/2.2	1550	2.2	2.5	90	130	11	2100	1130	850	11	2100	1130	850	600	
AS 95-20/1.5	2050	1.5	1.8	95	135	11	3030	1130	80	11	3030	1130	80	635	

Les valeurs communiquées ci-dessus sont données à titre indicatif sur des aciers ayant une limite élastique de 240 N/mm².
Pour le roulage conique, toutes les valeurs indiquées ci-dessus doivent être réduites de 50%.
Akyapak se réserve le droit de changer ces valeurs sans préavis.

Dados referidos a acero con límite elástico de 240N/mm².
Para el curvado de cónicos, todos los valores deben ser reducidos en un 50%.
Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.


**APPLICATIONS DE
NOS MACHINES**
APLICACIONES PARA NUESTRAS MAQUINAS



NOUS AVONS DÉPASSÉ LES LIMITES AVEC LES **CINTREUSES DE PROFILÉS**

Nous proposons une large gamme de produits en ce qui concerne les cintreuses de profilés hydrauliques Akyapak, afin de devenir le partenaire de solutions de nos clients. Les composants de haute qualité se rassemblent sur une structure très puissante grâce à une conception technique toute particulière, pour former les "cintreuses de tube et de profilés hydrauliques". Les machines AKP ont une structure en acier soudé (ST-52), ce qui les rend plus fiables et résistantes, grâce aux grands diamètres des arbres en allongement et la déformation est minimisée, grâce aux grandes dimensions des roulements et leur durée de vie est plus longue. Grâce au moment de cintrage élevé et à la force des cylindres hydrauliques, les cintreuses de profilé hydrauliques sont capables de cintrer de grandes dimensions sans aucune difficulté.

Les galets universels et pratiques permettent de cintrer les profilés plus facilement. Ces machines à trois cylindres d'entraînement, dont le glissement est minimisé lors du cintrage, assurent un cintrage de plus grande qualité. Les deux cylindres hydrauliques inférieurs sont commandés séparément.

De cette manière, comparées aux machines qui n'ont que le cylindre supérieur qui articule, la compétence de l'opérateur augmente, les deux extrémités du tube sont pré-cintrées. Les supports latéraux articulent sur 3 directions afin de faciliter le processus de torsion spirale et des angles et minimiser la déformation. Grâce à toutes ces caractéristiques, les modèles APK se distinguent de leurs concurrents et se place un pas en avant.

NO HAY LÍMITE EN LO TAMAÑO **HASTA EL MAYOR**

AKYAPAK también ofrece amplias alternativas para las máquinas curvadoras de perfiles de gran tamaño. Nuestras máquinas son fuertes y confiables gracias a sus cuerpos de acero soldado St-52. Una flexión mínima produce menor deformación, gracias a la ayuda de nuestros rodillos de gran diámetro. Con la ayuda de las grandes dimensiones de los rodamientos se puede obtener un gran momento flector y durabilidad.

El accionamiento hidráulico de los cilindros permite curvar las piezas más grandes sin dificultad. Los prácticos y versátiles rodillos dan la posibilidad de curvar diversos tipos de perfiles fácilmente, característica que les permite mayor potencia y firmeza. Nuestras máquinas curvadoras de perfiles poseen 3 rodillos.

Esta característica permite hacer realidad procesos de curvado de alta calidad. En segundo lugar, nuestras máquinas de 3 rodillos minimizan el deslizamiento del material durante el proceso de curvado. Los dos rodillos inferiores están impulsados hidráulicamente y pueden moverse independientemente el uno del otro.

Por eso, en comparación con las máquinas impulsadas desde el rodillo superior, las características de nuestras máquinas mejoran las capacidades de los operarios y permiten realizar el proceso de precurvado en ambos extremos. Los soportes laterales se pueden mover en tres direcciones, a fin de reducir las deformaciones y para facilitar el proceso de curvado, especialmente en ángulos y espirales.

CINTREUSES DE PROFILÉS DOBLADORAS DE **PERFILES**



APK

CINTREUSES DE PROFILÉS HYDRAULIQUES MAQUINA CURVADORA DE PERFILES HIDRÁULICA

APK 550



SPÉCIALITÉS STANDARDS

- Corps entièrement en acier soudé (ST-52).
- Galets entraînés par moteur hydraulique + réducteur pour les modèles APK 280, APK 240 et APK 180. Les cylindres de rouleaux inférieurs et supérieurs du modèle APK 300, sont entraînés par deux différents réducteurs planétaires. Chaque galet du modèle APK 550 est entraîné par un moteur hydraulique.
- Vitesse de rotation réglable en continu pour les modèles APK 180, APK 240 et APK 280.
- Engrenages en acier spéciaux
- Arbres de rouleaux spéciaux, trempés, polis.
- Lubrification manuelle.
- Supports latéraux hydrauliques.

ACCESSOIRES SPECIAUX

- galets spéciaux pour les tubes, profilés et angles.
- Appareils spéciaux et galets pour le cintrage des profils H, I, U
- Vitesse de rotation variable pour les modèles APK 300, APK 360, APK 550.
- Mécanisme de vitesse minimale pour le mouvement de haut en bas des cylindres de rouleaux inférieurs.
- Arbres étendus.

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- réglables sur 3 directions pour les modèles APK 550, APK 300, APK 280, APK 240 et APK. Possibilité d'articuler les galets inférieurs pour un déplacement hydraulique de haut en bas.
- Indicateur numérique pour galets inférieurs.
- Panneau de commande mobile, indépendant de la machine.
- Mode d'opération horizontal.
- 400 volts / 50 hz
- Garantie de service AKYAPAK
- Qualité de production approuvée par les certificats CE, ISO 9001-2008, TSEK et TURQUM.
- El cuerpo de la maquina está construido en acero (ST-52)
- En los modelos APK 280-240 y APK 180 los rodillos están impulsados por un motor eléctrico y engranaje planetario. En el APK 300 los rodillos superior e inferior están impulsados con dos engranajes planetarios independientes. En el APK 550 los rodillos están impulsados por 3 motores hidráulicos independientes.
- Velocidad de rotación variable en los modelos APK 180, 240 y 280
- Engranajes de acero especial
- Lubricación manual
- En los modelos APK 550, APK 300, APK 280, APK 240 y APK 180 los rodillos guía son de ajuste hidráulico
- Los rodillos inferiores se pueden desplazar hidráulicamente hacia arriba y abajo
- Indicador digital para los rodillos inferiores
- Panel de control móvil y separado
- Trabajo horizontal
- 400 V / 50 Hz
- Servicio de garantía AKYAPAK
- Conforme a las normas CE, ISO 9001-2008, TSEK y TURQUM

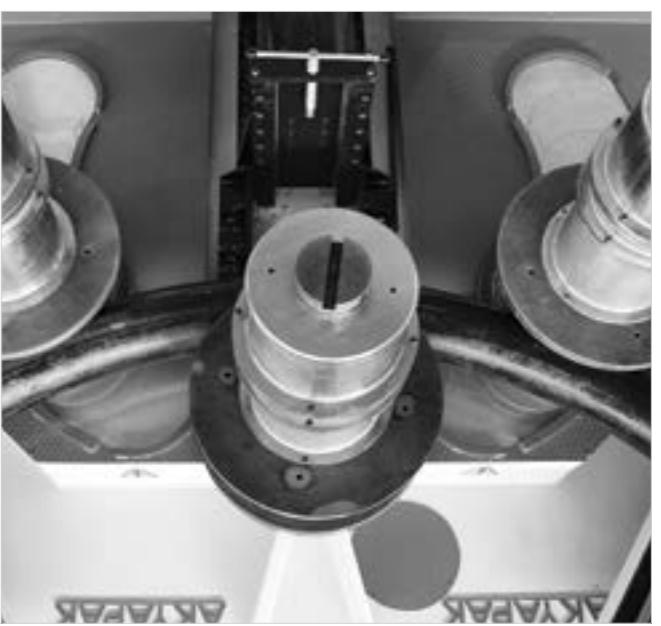
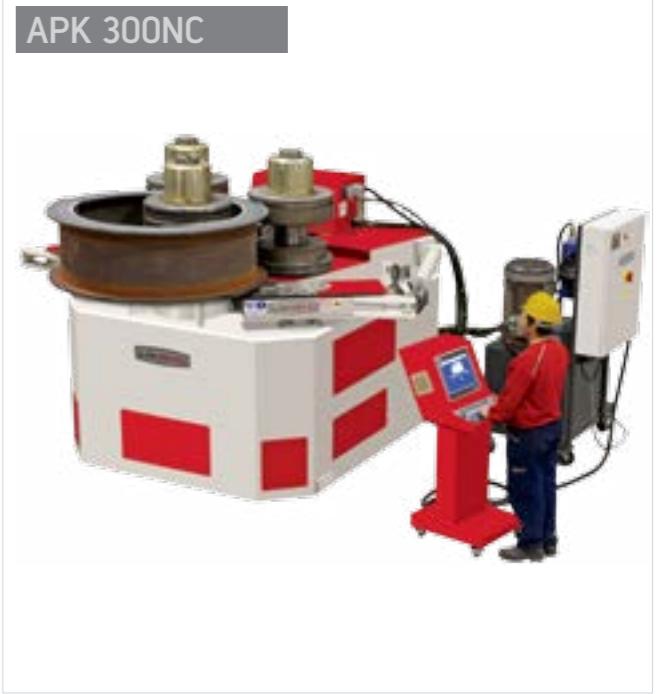
EQUIPAMIENTO OPCIONAL

- Indicateur numérique pour les supports latéraux.
- Système de contrôle NC Playback.
- Système de contrôle graphique CNC.
- Manette de commande.
- Differentes moteurs de tension et de fréquence
- Rodillos especiales para tubos, perfiles y ángulos
- Sistema de herramientas especial para el curvado de perfiles H, I, U
- Dispositivo de curvado en espiral
- Velocidad de rotación variable en los modelos APK 300, APK 360 y APK 550
- Mecanismo de velocidad mínima para el movimiento hacia arriba y abajo del rodillo inferior
- Ejes ampliados
- Indicador digital para los rodillos guía hidráulicos
- Sistema de control numérico NC
- Sistema de control gráfico CNC
- Joystick control
- Motores en variables voltaje y frecuencia variables

APK 360



APK 300NC





- Nous pouvons effectuer des productions personnalisées dans les cintreuses de profilés grandes dimensions.
- Par exemple
- Augmentation de la capacité de cintrage en écartant les galets.
- Entrainement par réducteur + moteur hydraulique de chacun des trois cylindres en action séparée (sauf APK 360 et plus)
- Mécanismes hydrauliques qui permettent de réaliser simultanément le mouvement des cylindres inférieurs avec le mouvement de rotation
- Coordination des mouvements de cylindres inférieurs, des mouvements de rotation et des supports latéraux les uns par rapports aux autres
- Mise en place du réservoir

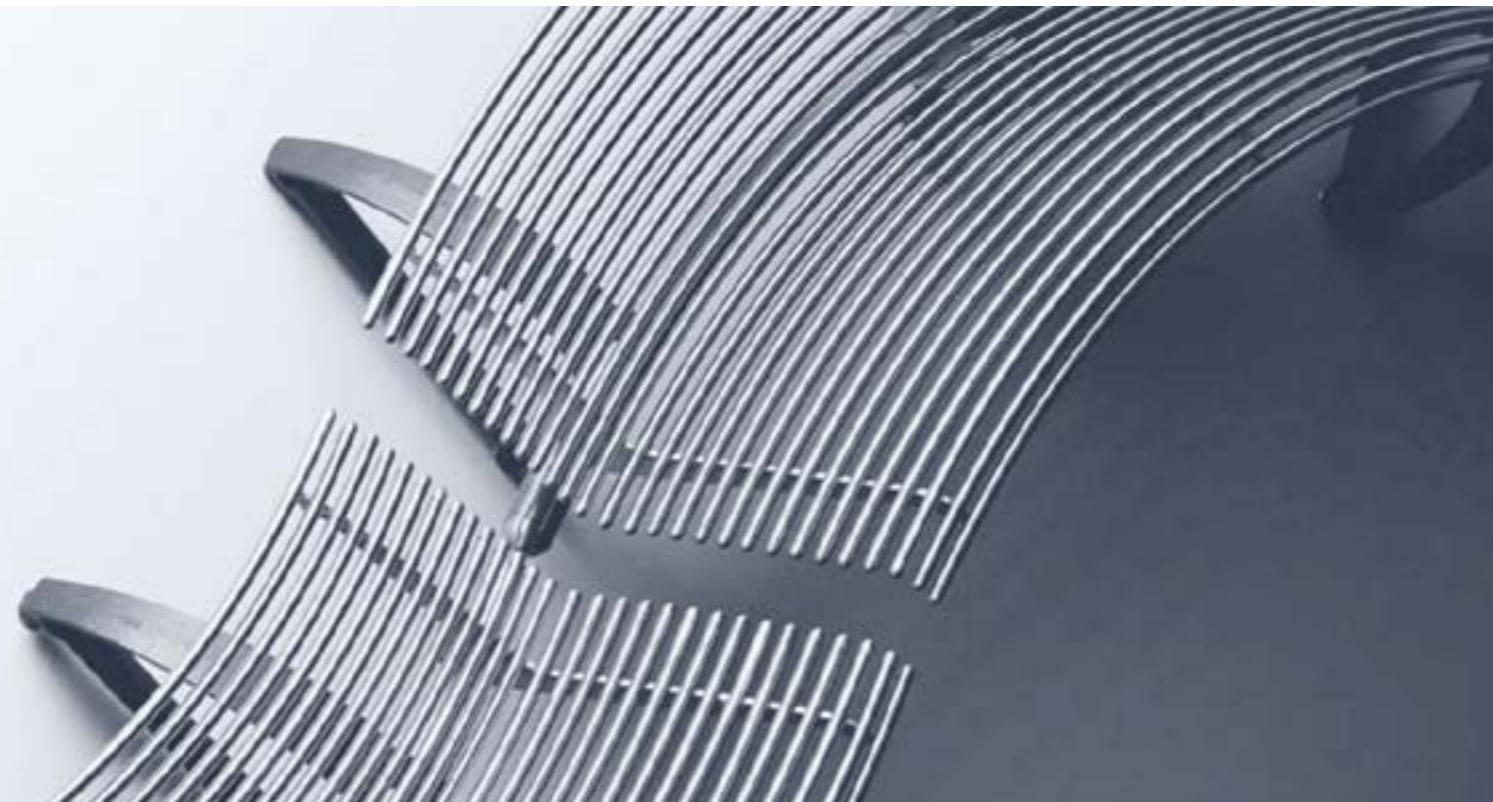
Además de la producción estándar, se fabrican máquinas de curvado de perfiles de grandes dimensiones a petición de los clientes.

Por ejemplo:

- La distancia entre rodillos puede ser mayor para incrementar la capacidad de flexión
- Los tres rodillos se pueden fabricar impulsados por reductores y motores hidráulicos independientes. (Excepto
- APK 360 y superior).
- El movimiento de los rodillos inferiores y el movimiento de rotación puede hacerse al mismo tiempo con ciertas modificaciones hidráulicas.
- La rotación y movimiento de los

- hydraulique selon les exigences du client
- Installation du panneau de commande sur la machine
- Réglage des mouvements des cylindres inférieurs à une vitesse lente pour les cintrages de précision
- Augmentation de la vitesse de cintrage. Tous ces changements peuvent être mis à disposition du client en cas de productions spéciales.





CINTREUSES DE TUBES DE TECHNOLOGIE AVANCÉE, FACILE À UTILISER ET TRÈS EFFICACE

Les cintreuses de tube ABM de AKYAPAK AKBEND réalisent facilement et à la perfection avec les modèles conviviaux NC et CNC, des cintrages de tubes. Les cintreuses de tube de la série ABM fabriquées par AKYAPAK à plusieurs dimensions avec du matériel de qualité supérieure grâce à la "Technologie Avancée de Turquie" assure des résultats excellents pour ce qui est des tubes de 38 et 50 à 76 mm de diamètre. Les cintreuses de tube ABM qui effectuent des cintrages d'acier, acier inoxydable, aluminium et autres matériaux similaires, restent les machines de premier choix des fabricants qui privilient la qualité pour l'industrie automobile, mobilière, les travaux de chauffage, climatisation et d'isolation et autres domaines d'activité.

Les cintreuses de tube CNC ABM réalisent le processus de cintrage automatique d'une manière simple et efficace. Ainsi, pour les productions plus élevées ou en une seule pièce, les coûts sont considérablement réduits. Les programmes des cintreuses de tube CNC sont d'autant plus facile à utiliser. L'utilisateur n'a plus qu'à installer le tube dans la machine et sélectionner le programme de son choix...

CINTREUSES DE TUBE MAQUINA CURVADORA DE TUBOS

La serie ABM de máquinas curvadoras de tubos, producida por AKYAPAK, con la alta tecnología de componentes de la mejor calidad, para diferentes longitudes, proporciona excelentes resultados en las operaciones de curvado de tubos de hasta 38, 50, 76 o 80mm de diámetro. Las máquinas AKBEND ABM son capaces de curvar acero dulce, acero inoxidable, aluminio y otros materiales, con formas simples y complejas. Son la elección preferida para automoción, mobiliario, refrigeración-calefacción, aislamiento e industrias similares, que tienen como meta una alta calidad en sus producciones.

Las máquinas curvadoras de tubos ABM CNC realizan operaciones de curvado automáticamente una por una en pasos múltiples, lo que proporciona facilidad y eficiencia para los usuarios. Ya sea en producciones en serie o producción única, los costes de operación se reducen significativamente. La programación y el uso de programas son considerablemente fáciles y sencillos. Lo único que debe hacer el usuario es alimentar la máquina con los tubos y elegir el programa de curvado que se desea realizar.



TECNOLOGÍA AVANZADA EN LAS MAQUINAS CURVADORAS TUBOS DE GRANDE EFICIENCIA.

ABM 76 CNC 3

CINTREUSE DE TUBES À MANDRIN
MAQUINA CURVADORA DE TUBOS CON MANDRIL



La machine de modèle ABM 76 CNC-3 muni d'un servo est capable d'effectuer le cintrage des tubes allant jusqu'à 76 mm de diamètre, avec une précision et une qualité supérieure. Cette machine offre la possibilité d'effectuer des travaux en trois matrices et facilite les tâches, permet un gain de temps et augmente le rendement en réalisant automatiquement des cintrages successifs grâce au CNC.

PARTICULARITÉS TECHNIQUES

- Cintrage, avancement, déplacement et axe de rotation commandés à l'aide d'un servo
- Réglage des vitesses d'axe à l'aide d'un servo depuis le panneau de contrôle de l'opérateur
- Axes auxiliaires hydrauliques
- Commande de la pédale à pied
- Fonctionnement entièrement automatique et en mode conventionnel
- Fonctionnement en trois matrices
- Fourniture de matrices aux dimensions désirées
- Fonctionnement avec ou sans mandrin
- Cintrage d'acier, acier inoxydable, aluminium et autres matériaux similaires, d'une manière simple et en différentes formes.
- Possibilité de cintrer des tubes d'une longueur supérieure à celle de la machine (à une certaine plage de diamètre)
- Réalisation d'un nombre infini

CARACTÉRISTICAS TÉCNICAS

- Curvado, avance, detención y giro de ejes con servo control
- Capacidad de servo control de velocidad de los ejes desde el panel de control
- Eje hidráulico asistido
- Pedal de control
- Capacidad de trabajo paso a paso completamente automático
- Capacidad para operar con tres matrices
- La longitud de tubo puede calcularse con su excelente programa de diseño
- Sistema de control de movimiento
- Vista previa en 3D del programa diseñado
- PC con pantalla táctil en color de 15"
- Capaces de curvar con formas simples y complejas acero, acero inoxidable, aluminio y otros materiales similares
- Posibilidad de curvar tubos de longitud superior a la propia máquina (no disponible para todos los diámetros)
- Posibilidad de obtención de ángulos ilimitada con el sistema de rodillos
- Curvado en espiral (solo para ciertos diámetros)
- Sistema de refrigeración de aceite
- Auto lubricación del mandril
- Práctica interfaz de programa creada en Akyapak
- Capacidad de programación en sistema YBC
- Posibilidad de comenzar la producción en serie después una formación de corta duración
- Qualité de production approuvée par les certificats CE, ISO 9001-2008, TSEK et TURQUM



ABM 76 CNC 1

CINTREUSE DE TUBES A MANDRIN
MAQUINA CURVADORA DE TUBOS CON MANDRIL



La machine de modèle ABM 76 CNC-1 est capable d'effectuer le cintrage hydraulique des tubes allant jusqu'à 76 mm de diamètre, avec une qualité supérieure. Cette machine effectue les opérations à l'aide d'une seule matrice et facilite les tâches, permet un gain de temps et augmente le rendement en réalisant automatiquement des cintrages successifs grâce au CNC.

PARTICULARITÉS TECHNIQUES

- Système de cintrage hydraulique de haute qualité
- Axes auxiliaires hydrauliques
- Avancement et axes de rotation commandés à l'aide d'un servo
- Réglage des vitesses d'axe à l'aide d'un servo depuis le panneau de contrôle de l'opérateur
- Commande de la pédale à pied
- Fonctionnement entièrement automatique et en mode pas à pas
- Fonctionnement à l'aide d'une seule matrice
- Fourniture de matrice aux dimensions désirées
- Fonctionnement avec ou sans mandrin
- PC à écran tactile 15" en couleur
- Possibilité de commencer la production en série après une formation de courte durée
- Qualité de production approuvée par les certificats CE, ISO 9001-2008, TSEK et TURQUM

- Lubrification automatique du mandrin
- Refroidisseur d'huile hydraulique
- Interface facile à utiliser, établie au sein de AKYAPAK
- Capable de réaliser un programme au mode YBC
- Logiciel de calcul des tubes à couper
- Prévisualisation en 3D du programme des pièces à réaliser
- Moteur à différentes fréquences et tensions
- Las matrices pueden suministrarse para cualquier tamaño solicitado
- Capacidad operativa para una matriz
- Las matrices pueden suministrarse para cualquier tamaño solicitado
- Puesta en marcha de la producción en serie tras un corto período de formación
- Conforme a las normas CE, ISO 9001-2008, TSEK y TURQUM

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Sistema de curvado hidráulico de alta calidad
- Eje hidráulico asistido
- Avance y rotación de ejes con servo control
- Capacidad de servo control de velocidad del eje desde el panel de control
- Pedal de control
- Capacidad de trabajo paso a paso y completamente automática
- Capacidad operativa para una matriz
- Las matrices pueden suministrarse para cualquier tamaño solicitado
- Puesta en marcha de la producción en serie tras un corto período de formación
- Conforme a las normas CE, ISO 9001-2008, TSEK y TURQUM
- Sistema de refrigeración de aceite
- Práctica interfaz de programa creada en Akyapak
- Posibilidad de programación en sistema YBC
- La longitud de tubo puede calcularse con su excelente programa de diseño
- Vista previa en 3D del programa diseñado
- PC con pantalla táctil en color de 15"
- Puesta en marcha de la producción en serie tras un corto período de formación
- Conforme a las normas CE, ISO 9001-2008, TSEK y TURQUM



ABM 76 NC

CINTREUSE DE TUBES A MANDRIN
MAQUINA CURVADORA DE TUBOS CON MANDRIL



ABM 76 NC effectue manuellement et à la perfection le cintrage des tubes allant jusqu'à 76 mm de diamètre. Ce modèle est l'un de nos modèles les plus économiques.

PARTICULARITES TECHNIQUES

- Système de cintrage hydraulique de haute qualité
- Axes auxiliaires hydrauliques
- Possibilité de faire avancer le tube manuellement
- Réglage de la vitesse d'axe à l'aide d'un servo depuis un panneau de contrôle de l'opérateur
- Commande de la pédale à pied
- Fonctionnement à l'aide d'une seule matrice
- Fourniture de matrice aux dimensions désirées
- Fonctionnement avec ou sans mandrin
- Cintrage d'acier, acier inoxydable, aluminium et autres matériaux similaires, d'une manière simple et en différentes formes.
- Cout réduit pour les productions élevées ou en une seule pièce

- Lubrification automatique du mandrin
- Refroidisseur d'huile hydraulique
- Interface facile à utiliser, établie au sein de AKYAPAK
- Système de contrôle PLC
- Logiciel de calcul des tubes à cintrer
- Prévisualisation en 3D du programme des pièces à réaliser
- Capable de réaliser un programme au mode YBC
- Moteur à différentes fréquences et tensions
- PC à écran tactile 15" en couleur
- Possibilité de commencer la production en série après une formation de courte durée
- Qualité de production approuvée par les certificats CE, ISO 9001-2008, TSEK et TURQUM
- Sistema de curvado hidráulico de alta calidad
- Eje hidráulico asistido
- Avance manual
- Capacidad de servo control de velocidad del eje desde el panel de control
- Pedal de control
- Capacidad operativa para una matriz
- Las matrices pueden suministrarse para cualquier tamaño solicitado
- Capacidad para operar con/sin mandril
- Capaces de curvar con formas simples y complejas acero, acero inoxidable, aluminio y otros materiales similares
- Reduce los costes en producciones en serie de grandes cantidades o en producciones únicas
- Auto lubricación del mandril
- Sistema de refrigeración de aceite
- Práctica interfaz de programa creada en Akyapak
- Sistema de control basado en PLC (Controlador Lógico Programable)
- La longitud de tubo puede calcularse con excelente programa de diseño
- Vista previa en 3D del programa diseñado
- Capacidad de programación en modo YBC
- PC con pantalla táctil en color de 15"
- Puesta en marcha de la producción en serie tras un corto período de formación
- Conforme a las normas CE, ISO 9001-2008, TSEK y TURQUM

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Cintrage, avancement, déplacement et rotation commandés à l'aide d'un servomoteur
- Réglage des vitesses d'axe commandé depuis le panneau de contrôle de l'opérateur
- Axes auxiliaires hydrauliques
- Commande de la pédale à pied
- Fonctionnement entièrement automatique et en mode conventionnel
- Fonctionnement à l'aide de trois moules
- Fourniture de moule aux dimensions désirées
- Fonctionnement avec ou sans mandrin
- Cintrage d'acier, acier inoxydable, aluminium et autres matériaux similaires, d'une manière simple et en différentes formes.
- Possibilité de cintrer des tubes d'une longueur supérieure à celle de la machine (à une certaine plage de diamètre)
- Réalisation d'un nombre infini d'angles avec le système de roulage
- Torsion en spiral (uniquement pour certaines dimensions)

ABM 50 CNC

CINTREUSE DE TUBES A MANDRIN
MAQUINA CURVADORA DE TUBOS CON MANDRIL



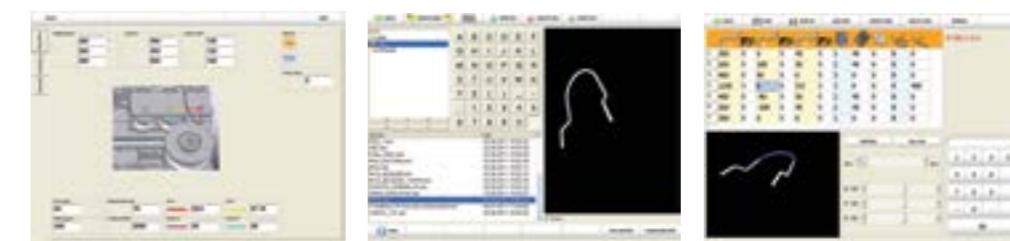
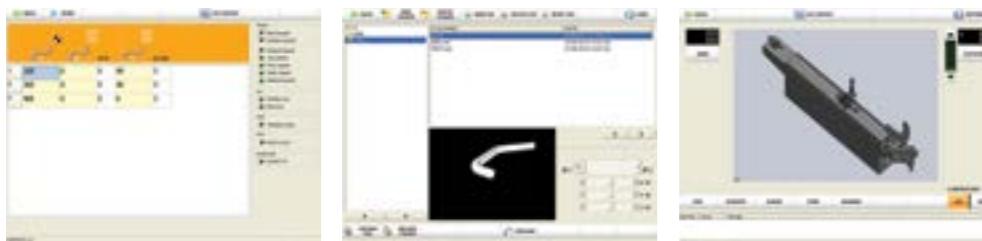
La cintreuse de tube ABM 50 CNC est capable d'effectuer à la perfection des cintrages pour les tubes allant jusqu'à 50 mm de diamètre et facilite votre tâche et votre productivité grâce à sa fonction CNC.

PARTICULARITES TECHNIQUES

- Cintrage, avancement, déplacement et rotation commandés à l'aide d'un servomoteur
- Réglage des vitesses d'axe commandé depuis le panneau de contrôle de l'opérateur
- Axes auxiliaires hydrauliques
- Commande de la pédale à pied
- Fonctionnement entièrement automatique et en mode conventionnel
- Fonctionnement à l'aide de trois moules
- Fourniture de moule aux dimensions désirées
- Fonctionnement avec ou sans mandrin
- Cintrage d'acier, acier inoxydable, aluminium et autres matériaux similaires, d'une manière simple et en différentes formes.
- Possibilité de cintrer des tubes d'une longueur supérieure à celle de la machine (à une certaine plage de diamètre)
- Réalisation d'un nombre infini d'angles avec le système de roulage
- Torsion en spiral (uniquement pour certaines dimensions)
- Curvado, avance, detención y rotación con servo control
- Sistema de perçage de tube
- Lubrificación automática del mandrin
- Refroidisseur d'huile hydraulique
- Interface facile à utiliser, établie au sein de AKYAPAK
- Capable de realizar un programa au modo YBC
- Logiciel de calcul des tubes à cintrer
- Prévisualisation en 3D du programme des pièces à réaliser
- Las matrices pueden suministrarse para cualquier tamaño solicitado
- PC con pantalla táctil en color de 15"
- Puesta en marcha de la producción en serie tras un corto período de formación
- Conforme a las normas CE, ISO 9001-2008, TSEK y TURQUM

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Sistema de punzonado de tubos
- Auto lubricación del mandril
- Sistema de refrigeración de aceite
- Práctica interfaz de programa creada en Akyapak
- Posibilidad de programación en sistema YBC
- La longitud de tubo puede calcularse con su excelente programa de diseño
- Vista previa en 3D del programa diseñado
- PC con pantalla táctil en color de 15"
- Puesta en marcha de la producción en serie tras un corto período de formación
- Conforme a las normas CE, ISO 9001-2008, TSEK y TURQUM
- Sistema de curvado hidráulico de alta calidad
- Eje hidráulico asistido
- Avance manual
- Capacidad de servo control de velocidad del eje desde el panel de control
- Pedal de control
- Capacidad de trabajo paso a paso y completamente automático
- Capacidad para operar con tres matrices
- Las matrices pueden suministrarse para cualquier tamaño solicitado
- PC con pantalla táctil en color de 15"
- Puesta en marcha de la producción en serie tras un corto período de formación
- Capaces de curvar con formas simples y complejas acero, acero inoxidable, aluminio y otros materiales similares
- Conformidad a las normas CE, ISO 9001-2008, TSEK y TURQUM



SYSTEMES DE CONTROLE GRAPHIQUE SISTEMA DE CONTROL GRAFICO

AK 400 CS CNC

Le système AK 400 CS CNC fonctionne grâce à une infrastructure PLC et un logiciel du PC industriel. Pour la courbure des pièces de plus d'un rayon, un calcul de position des axes du système est assuré en définissant les arcs et leurs dimensions sur la pièce. Ces positions permettent d'obtenir approximativement la forme d'arc désirée. L'opération continue après avoir effectué les corrections nécessaires et déterminé l'aspect final du programme.

Le système peut également être programmé en utilisant la méthode d'apprentissage des modèles NC. L'utilisateur peut effectuer des modifications sur un programme précédemment utilisé. Il peut être appliqué sur les axes principaux des modèles AHS et APK. Les positions des axes auxiliaires s'ajoutent au programme par l'utilisateur.

El sistema AK-400 se basa en PLC y trabaja, con un software de informática industrial, en el curvado de materiales con diversos radios de curvatura, los arcos y longitudes del material se definen y se pueden obtener sistemas de posicionamiento para los ejes. Estas posiciones ayudan a obtener las formas aproximadas que se deseen. Despues, los últimos preparativos pueden hacerse en el programa y el proceso de curvado se inicia. El sistema utiliza, al mismo tiempo, un método de aprendizaje tal como los sistemas de CN.



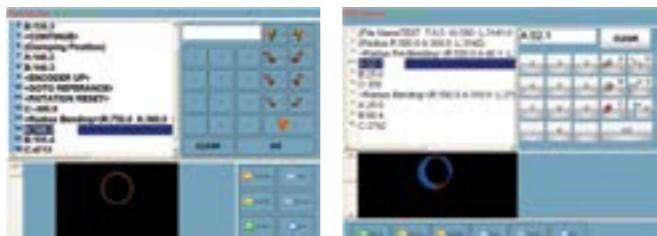
AK 400 CS CNC

Affichage CNC pour les rouleuses de tôle à 4 cylindres
CNC Grafico Monitor para Maquina Cilindradora Hidráulica



AK 400 CS CNC

Affichage CNC pour les cintreuses de profilés
CNC Grafico Monitor para Maquina Dobladora de Perfiles



Panneau de commande par système CNC
Panel Control con Sistema CNC

AKYAPAK utilise également des équipements de technologies avancées pour les Systèmes de contrôle graphique afin de faciliter la tâche des utilisateurs et augmenter leur productivité.

Akyapak utiliza alta tecnología y equipamientos punteros en sus sistemas de control gráfico para facilitar el trabajo de sus clientes y aumentar su productividad.

AK 300 NC

SYSTÈME DE CONTRÔLE PLAYBACK

AK 300 CS NC est un modèle NC développé par AKYAPAK . Il peut être programmé avec deux différentes méthodes. Le système fonctionne avec l'infrastructure PLC et le logiciel de l'interface du PC. Il peut être appliquée sur les axes principaux et auxiliaires des modèles AHS et APK. Les valeurs coniques peuvent être affichées sur les écrans du PC sans qu'elles ne soient appliquées au fonctionnement automatique. Les axes principaux y compris les axes auxiliaires des modèles APK, peuvent être augmentés jusqu'à neuf axes, selon les exigences.

SISTEMA DE CONTROL

Este sistema es una unidad de NC modificada por Maquinarias AKYAPAK. Puede programarse según dos métodos diferentes. El sistema trabaja en PLC y funciona mediante un software de interfaz en el PC. Puede aplicarse a las series AHS y APK. El sistema puede aplicarse en los ejes principales y secundarios (en total 6 ejes) en la serie AHS. Los valores de concidencia están disponibles para su visualización en la pantalla del PC, sin reflejar las operaciones automáticas. Están disponibles 9 ejes en la serie APK para satisfacer las demandas, incluyéndose en este número tanto los ejes principales como los no principales.

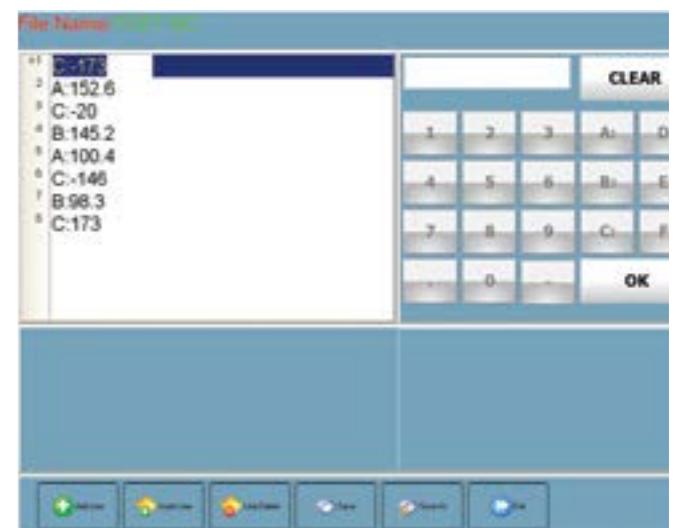
PROGRAMMATION PLAYBACK

L'utilisateur courbe manuellement la première des pièces qu'il désire courber de la même façon. Le système enregistre et apprend au fur et à mesure l'opération qu'il effectue l'utilisateur. La deuxième pièce et ainsi que les suivantes, sont courbées automatiquement à la mise en marche de ce programme enregistré.

PROGRAMMATION DIRECTE

Pour cette méthode, l'utilisateur entre les valeurs de coordonnées aux trois axes principaux. Le système agit automatiquement selon ces valeurs de coordonnées. Comparée à l'autre méthode, celle-ci requiert plus d'expérience. L'utilisateur peut effectuer des modifications sur un programme précédemment utilisé.

Affichage NC pour les rouleuses de tôle à 4 cylindres (pour les demandes de plus de 3 axes)
Monitor de lectura de NC para máquinas cilindradoras de 4 rodillos (si se requieren más de tres ejes)



Affichage NC pour les cintreuses de profilé (pour les demandes de plus de 3 axes)
Monitor de lectura de NC para máquinas curvadoras de perfiles (si se requieren más de tres ejes)





PRESSE À BOMBER
& MACHINES
À BORDER

PRENSA HIDRÁULICA
Y MÁQUINA
REBORDEADORA



BMB-P

PRESSE À BOMBER
PRENSA HIDRÁULICA



AKYAPAK propose son expérience dans tous les domaines de traitement et de formage du métal. AKYAPAK a développé sa toute première machine à réaliser les fonds bombés tout en effectuant des recherches de solution de haute qualité pour l'industrie du fond bombé.

SPÉCIALITÉS STANDARDS

- Corps de la machine construit de matériaux de haute résistance de soudure électro.
- Les moules sont faits de produit chimique spécial pour la résistance à la corrosion longue durée.
- Les barrières de sécurité et les escaliers sont disponibles.
- Corps, cylindre et groupe de piston traités thermiquement.
- le numéro de point de graissage est réduit au minimum.
- Facile à gérer le cylindre et le manipulateur dans n'importe quelle position pour arrêter l'alerte et l'alarme de toutes les fonctions. Diamètre du moule est beaucoup plus grand par rapport à un modèle à petite échelle. La période de fonctionnement est de 50 % plus faible que dans le processus standard.

AKYAPAK demuestra su experiencia en todas las áreas de trabajo para la formación de los metales. AKYAPAK lleva a cabo estudio de alta calidad para la industria de rebordeadoras y lo ha producido la primera máquina de rebordeadora para este sector.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- El cuerpo de la maquina en fabricado con material de alta resistencia y todas las partes son sometidas a calor para eliminar tensiones a fin de cumplir con las tolerancias de fabricación.
- Las herramientas son fabricadas por inducción e con químicos especiales para prevenir la corrosión, barreras de seguridad en lo topo de la maquina con escaleras para la manutención.
- Todos los cuerpos de los cilindros y los pistones son endurecidos y templados y cromado.
- Bajo números de puntos para engrasar, utilizamos componentes auto lubricantes de larga durabilidad.
- Fácil operar el cilindro principal, posición de los manipuladores, arranque / parada en cualquier posición y diagnóstico y alarmes de todos las funciones.
- Nuestras herramientas son mayores que las herramientas estándar de modo que el proceso se realiza 50% más rápido.

BMB 25

MACHINES À BORDER
MÁQUINA REBORDEADORA



SPÉCIALITÉS STANDARDS

- Corps de la machine construit de matériaux de haute résistance de soudure électro.
- Pour le portage Supérieur et inférieur des cylindres sur la structure de corps principal la vibration de mouvement est réduite au minimum.
- Le porteur Supérieur et inférieur des cylindres est propulsé par des moteurs hydrauliques pour le mouvement vertical.
- Les pistons radiaux sont entraînés par des hydromoteurs pour la grande vitesse de rotation et de convertisseur couple.
- Le rouleau inférieur est alimenté par trois cylindres pour la direction verticale et horizontale.
- Les cylindres sont de traitement thermique en acier de qualité très spéciale.
- Système de graissage centralisé de pompe à main.
- Système hydraulique, pompe à pistons radiaux, réservoir d'huile avec niveau et indicateur de température.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- El cuerpo de la maquina en fabricado con material de alta resistencia y todas las partes son sometidas a calor para eliminar tensiones a fin de cumplir con las tolerancias de fabricación para un sensible proceso de rebordeo.
- Ambos rodillos están hechos de químicos especiales para resistencia a la corrosión mucho tiempo
- Sistema de engrase centralizado
- Rodillos inferiores se soporte son impulsados por cilindros hidráulicos para apoyar el cabezal durante el rebordeo.
- El sistema hidráulico consiste de una bomba de pistones radiales, indicador del nivel de aceite, filtro con indicador de impurezas.
- Los rodillos Knuckle son impulsados por radial pistones por motores hidráulicos para una alta velocidad de rotación y de elevada torque.
- Los rodillos rebordeador son impulsados por tres cilindros de dirección vertical y horizontal y se desliza entre la estructura principal.



BMB 15

MACHINES À BORDER
MÁQUINA REBORDEADORA



SPÉCIALITÉS STANDARDS

- Structure en acier ST 52-3
- Composants du corps ayant été soumis à un recuit de réduction de contraintes après soudage
- Cylindres de repoussage en acier 60 HRC de haute résistance, au formage spécial selon les rayons désirés
- Groupe de centrage de pièce, articulé manuellement de haut en bas, en avant et en arrière
- Rotation du matériel à traiter, dans un sens unique et selon le sens des aiguilles d'une montre
- Commande électrique et hydraulique depuis la machine
- Groupe de galets inférieurs à vitesse constante
- La lubrification effectuée par l'opérateur
- La Pression de fonctionnement du système hydraulique et l'articulation de haut en bas des cylindres hydrauliques se commandent depuis la machine.

FOURNISSEMENTS STANDARDS

- Galets fabriqués selon les exigences en fonction de la profondeur et du rayon désirés
- moteur standard: 3 Phase/50 Hz/MOV
- Diamètre de cintrage (max) : 3000 mm
- Diamètre de cintrage (min) : 800 mm
- Diamètre de torsion (standard) : R=50 mm
- Épaisseur de tôle (résistance au formage 25 kg/mm) T=15 mm
- Épaisseur de tôle (résistance au formage 40 kg/mm): T=10 mm
- Pression de fonctionnement :180
- Puissance électrique du moteur : 5.5 Kw
- Longueur de la machine : 2885 mm
- Hauteur : 1 990 mm
- Largeur : 985 mm
- Poids : 2250 Kg

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- El cuerpo del maquina es hecho de acero especial St52-3 para robustez y sólida
- Conformación del rodillos, diseñado según el radio solicitada son de acero reforzado, templados por inducción con uniforme 60 HRC de dureza
- El mecanismo de centralización del material se mueve hacia arriba y hacia abajo o / y hacia adelante y hacia atrás de forma manual
- Durante el rebordeado, el movimiento de materiales es en un solo sentido y en sentido horario.
- El control de los sistemas hidráulicos y eléctricos se encuentran en la máquina
- El rodillo inferior tiene número estándar de rotación
- Engrase de la máquina tiene que ser efectuado por el operador manualmente
- Presión del sistema hidráulico y el movimiento del cilindro hidráulico se controlan desde el panel de control de la máquina

EQUIPAMIENTO ESPECIAL

- Formas especiales de rodillo para peticiones personalizadas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Motor estándar: 3 Fase / 50 Hz / MOV
- Diámetro de la placa (máx.): 3000mm
- Diámetro de la placa (min.): 800 mm
- Flanger Diámetro (Estándar): R = 50 mm
- Diámetro de la placa (fuerza de rendimiento de 25 kg / mm2): T = 15 mm
- Diámetro de la placa (fuerza 40kg rendimiento / mm2):T = 10mm
- Presión de trabajo: 180 BAR
- Potencia eléctrica del motor: 5,5 Kw
- Longitud: 2885mm
- Altura: 1990mm
- Ancho: 985 mm
- Peso 2.250 kg.



APPLICATIONS DE NOS MACHINES APLICACIONES PARA NUESTRAS MAQUINAS



DE PARFAITES SOLUTIONS POUR LES TRAVAUX DE CHARPENTE EN ACIER

AKYAPAK propose au monde entier en tant que leader du marché sa technologie concernant les lignes de perçage des constructions en acier. Dans ce domaine, AKYAPAK a créé la marque AKDRILL qui consiste à fabriquer sous le nom de ADM les séries de machine de perçage CNC à servomoteur pour les poteaux de construction en acier.

Les machines de perçage AKDRILL ADM offrent des solutions de production de haute qualité pour la fabrication de construction en acier, la construction de ponts, les chantiers navals et ainsi que les différents domaines du secteur de la construction. La série ADM est capable d'effectuer des perçages standards de profils H, I et U et d'angles de 10 à 40 mm de diamètre et plus.

Les lignes de perçage ADM sont munies d'une, deux ou bien trois broches indépendantes. Le modèle à une seule broche appelé 1ADM est capable d'effectuer des perçages sur les trois cotés du profilé en tournant à +90 / -90 degrés ou verticalement. Les modèles à trois broches appellés 3ADM sont capables d'effectuer simultanément et indépendamment des perçages sur les trois cotés du profilé, des marquages et de changer l'ensemble. La réinitialisation et le positionnement suivant pour le perçage, se effectuent automatiquement par CNC.

Les lignes de perçage ADM fabriquées avec des équipements de première classe tels que Mitsubishi, Siemens, sont également un pas en avant concernant leur qualité et leur fiabilité grâce à l'assistance après-vente de Akyapak.

**LIGNES DE PERÇAGE,
DÉCOUPAGE ET
MARQUAGE**

**LÍNEA DE TALADRADO,
MARCADO Y CORTE**

SOLUCIONES PERFECTAS PARA TRABAJOS EN ESTRUCTURAS DE ACERO

A KYAPAK, como líder en su sector, lleva la tecnología de su línea de taladradoras en acero, desde Turquía al mundo entero. AKYAPAK, creadora de la marca AKDRILL en el sector, fabrica una serie de máquinas taladradoras CNC con servo motor para soportes de acero bajo el nombre de ADM.

Las máquinas taladradoras AKDRILL ADM ofrecen soluciones de calidad para la fabricación de estructuras de acero, construcción de puentes, astilleros y diversos campos del sector de la construcción. La serie ADM es capaz de taladrar perfiles H, I y U o ángulos, con diámetros estándar de 10-40 mm e incluso más.

Las líneas de taladrado ADM consiste en uno, dos o tres ejes independientes. El modelo 1ADM, con un eje, es capaz de taladrar el perfil por tres de sus lados con ángulos rectos y rotando +90/-90 grados. En el modelo 3ADM, con tres ejes, se puede taladrar el perfil por tres de sus lados, marcar y cambiar la herramienta al mismo tiempo. La puesta a cero del equipo y configuración de la siguiente posición de taladrado se realiza de manera automática gracias al CNC.

La línea de taladrado ADM se fabrica con equipamientos de primera línea como Mitsubishi y Siemens, lo que aporta gran calidad y fiabilidad, que se suman al sólido servicio postventa de Akyapak.

3ADM 1200

LIGNES DE PERÇAGE, DÉCOUPAGE ET MARQUAGE CNC
LÍNEA DE TALADRADO, MARCADO Y CORTE DE VIGAS CNC



3ADM 1200

Il est possible d'effectuer des perçages sur les trois cotés du profilé grâce aux trois unités de broches indépendantes. Un système de changement d'outils d'une capacité de quatre outils est disponible pour chaque broche.

On peut percer les profils avec la longueur de 500 mm sans pousser la poutre et avec la machine 3 ADM on peut gagner beaucoup du temps. par exemple si la distance entre les trous de 10 mm est 40 mm la machine 3 ADM peut percer 12 trous sans pousser la poutre.

3ADM 1200

En el modelo 3ADM con tres unidades de ejes independientes, el perfil puede taladrarse por tres lados. Existen cuatro sistemas de cambio de herramienta con capacidad para cuatro herramientas en cada eje.

En la dirección de deslizamiento del material, en una longitud de 500 mm, pueden realizarse las perforaciones deseadas sin desplazamiento del material. Por ejemplo, si los taladros son de 10 mm y la distancia entre ellos es de 40 mm, usted puede taladrar 12 perforaciones sin tener que mover el perfil. Esto significa un gran ahorro de tiempo. Adicionalmente el sistema 3ADM presenta una ventaja más, le permite el marcado por trazo en 3 superficies.



Le matériel (profils, profilés en caisson, angles) sur lequel sera effectuée l'opération de perçage, est tout d'abord placé sur le convoyeur. La pièce maintenue par le bec du bras du chariot est conduite dans la machine de perçage, la position du matériel est réinitialisée à l'aide d'un laser.

Après l'opération de perçage, la pièce est conduite à l'aide du bec du bras vers la scie à ruban à onglets * (s'il y a lieu) pour l'opération de coupe selon la longueur et l'angle (-45/+60°) désirés. Les rouleaux du matériel coupé sont conduits au convoyeur de sortie à entraînement.

En primer lugar, el material que ha de perforarse (perfil, perfil hueco, ángulo) se sitúa en el transportador de alimentación. La pieza, sujetada por mordazas, se conduce hasta la máquina taladradora y la posición de la pieza se pone a cero mediante luz láser.

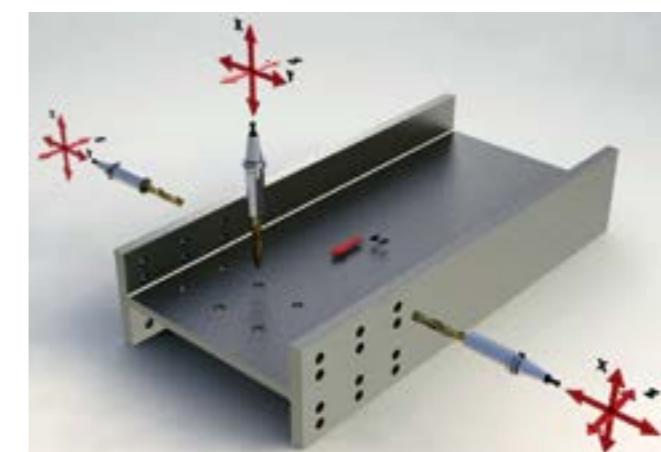
La pieza taladrada, es conducida a la sierra de cinta en ángulo (si se incluye en el equipo) con las mordazas del transportador. El corte se puede hacer en la longitud y el ángulo deseado (-45/+60°). Las piezas cortadas del material se conducen hacia el transportador de salida.



Il est possible d'effectuer des perçages sur les trois cotés du profilé grâce aux trois unités de broches indépendantes. Orificio al mismo tiempo en ambos lados del perfil gracias a una unidad independiente de perforado.



Ces mesures sont données pour matériau de 12 m. (Facultatif)
Las dimensiones se basan en 12m de material. (Opcional)



2ADM 1200

LIGNES DE PERÇAGE, DÉCOUPAGE ET MARQUAGE CNC
LÍNEA DE TALADRADO, MARCADO Y CORTE DE VIGAS CNC



2ADM 1200

À part l'ajout d'un axe z aux axes x et y sur chaque unité de broche pour 3ADM, tous les systèmes de 2ADM sont identiques à ceux de 3ADM. Pour 2ADM, après avoir effectué une seule rangée de trous, le matériel est conduit et positionné sur la rangée suivante.

Pour ce qui est de la ligne 3ADM, il est possible d'effectuer plusieurs lignes de trous sans conduire le matériel, à une longueur de 500 mm dans le sens de la conduite du matériel.

UNITÉ DE MARQUAGE HYDRAULIQUE (Facultatif)

La rotation de la tête de marquage et les mouvements de déplacement axiaux, s'effectuent à l'aide d'un servomoteur. Seul le mouvement de la mâchoire de blocage et de sa plaque, sont hydrauliques. Possibilité de marquage sur une surface de 60 x 150 mm. Hauteur de lettre: 12 mm. Il n'est pas nécessaire de déplacer le profilé lors du marquage, car la tête de marquage est rotative et les mouvements de déplacement sont axiaux. La force de pression de la tête de marquage se détermine par le réglage d'impression hydraulique.

UNITÉ DE MARQUAGE DE RAYAGE (Facultatif)

L'unité de marquage est située dans une équipe normale de ATC. Le marquage fonctionne par 6 bars de pression d'air qui fait tourner l'unité de la carbure en 18 000 rpm. La profondeur peut être réglée et ajustée à la profondeur désirée, et la profondeur ajustée est garantie avec l'unité de marquage de + / - 7.5 mm offset.



2ADM 1200

Todos los sistemas 2ADM son idénticos a los 3ADM salvo por el eje z adicional a los ejes x e y en el 3ADM. En los 2ADM, tras el taladrado en línea única, el material se extrae y es llevado a la siguiente línea de taladrado. En los 3ADM se pueden perforar numerosos taladros en la dirección de marcado sin extraer el material.

MARCADO D.O.T (Opcional)

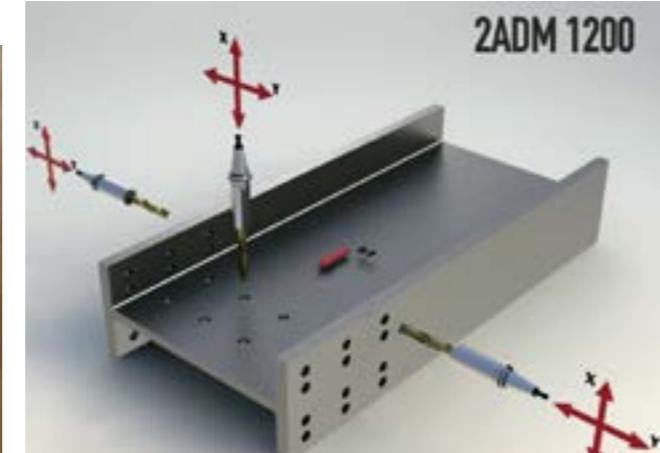
Los movimientos del cabezal de marcado, de rotación y los movimientos axiales de avance se hacen mediante un servo motor. Tan solo el bloqueo de la pieza en la mesa mediante mordazas se hace hidráulicamente.

Puede realizarse el marcado en una zona de 60x150 mm. Altura de letra = 12 mm. No es necesario mover el perfil durante el marcado ya que cabezal de marcado efectúa los movimientos de rotación y axiales.

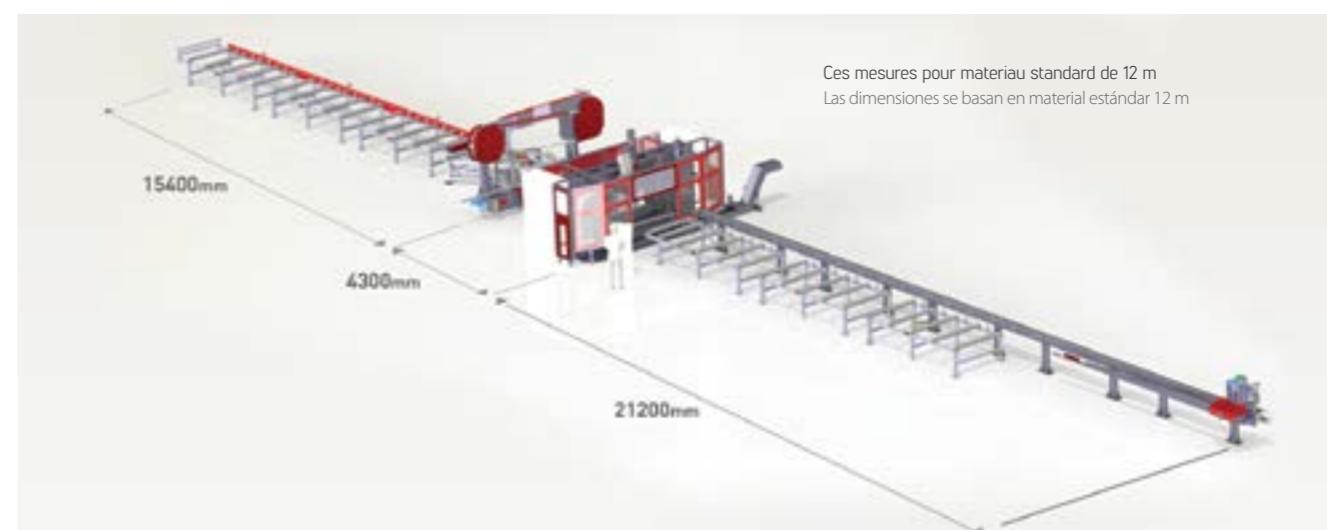
La presión del cabezal de marcado se determina en función del ajuste del corte hidráulico.

UNIDAD DE MARCADO POR TRAZADO (Opcional)

La unidad de marcado está incluido el ATC como un conjunto regulador. La rotación de 18.000 rpm a la presión de aire de 6 bar y realiza marcando con el cardide inserto en la punta. Es posible ajustar la profundidad del marcado en cualquier profundidad deseada y la profundidad ajustada está garantizada con la unidad de marcado que cuenta con un offset de +/- 7,5 mm.



Série ADM / Serie ADM	2 ADM 1200	3 ADM 1200
Panneau de Contrôle / Panel de control	Mitsubishi	Mitsubishi
Unité de Perçage – Verticale / Unidad de taladrado - vertical	1 Vertical / 1 Vertical	1 Vertical / 1 Vertical
Unité de Perçage – Horizontale / Unidad de taladrado - horizontal	2 Horizontal / 2 Horizontal	2 Horizontal / 2 Horizontal
Diamètre de Perçage / Diámetro de taladro	10-40 mm	10-40 mm
Vitesse Broche / Velocidades de eje - continuas	100-4500t/min. en continuo Infinitamente 50-3 000 rev/min.	100-4500t/min. en continuo Infinitamente 50-3 000 rev/min.
Puissance du Moteur Broche / Potencia por eje	22 kW / 140 Nm	22 kW / 140 Nm
Broche Torque / Eje torque	280 Nm	280 Nm
Système de transmission de mouvement / Sistema de movimiento de avance	Système d'écrous / Vis à billes précontraint Sistema de tornillos/tuerca de bolas recirculantes pre cargados	Système d'écrous / Vis à billes précontraint Sistema de tornillos/tuerca de bolas recirculantes pre cargados
Unité de Changement d'Outil Automatique / Unidad de cambio automático de herramientas	4 outils pour chaque broche Para cada eje un ATC (Cambiador automático de herramientas) con 4 herramientas	4 outils pour chaque broche Para cada eje un ATC (Cambiador automático de herramientas) con 4 herramientas
Longueur Convoyeur d'Entrée / Mesa de entrada con transporte CNC	Matériel Standard de 12 m Material estándar 12 m	12 m 12 m
Longueur Convoyeur de Sortie / Mesa de salida con rodillos motorizados	Matériel Standard de 12 m Material estándar 12 m	12 m 12 m
Système de Lubrification Central / Lubricación central para las guías lineales	Standard / Estándar	Standard / Estándar
Système des Outils de Refroidissement / Sistema de refrigeración de herramientas	Refroidissement interne outil : air comprimé+pulvérisation eau de refroidissement Refrigeración interna de herramientas; aire comprimido + agua pulverizada Refroidissement externe outil : air comprimé+pulvérisation eau de refroidissement Refrigeración externa de herramientas; aire comprimido + agua pulverizada	Refroidissement interne outil : air comprimé+pulvérisation eau de refroidissement Refrigeración interna de herramientas; aire comprimido + agua pulverizada Refroidissement externe outil : air comprimé+pulvérisation eau de refroidissement Refrigeración externa de herramientas; aire comprimido + agua pulverizada
Poids au Mètre Linéaire du Matériel / Peso por metro lineal	500 kg/m	500 kg/m
Dispositif de Filetage pour les Unités à 3 Axes / Herramienta para roscar para los tres ejes (Opcional)	M10 – M24 (avec outil spécial) M10 – M24 (con set especial)	M10 – M24 (avec outil spécial) M10 – M24 (con set especial)
Largeur Profilé max-min / Max-min ancho del perfil viga con apoyo inferior	1200 / 1500 / 1750-200	1200 / 1500 / 1750-200
Hauteur Profilé max-min / Anchura de viga máx-min.	500 / 80 mm	500 / 600 / 600-80
Cône de Mandrin / Movimiento de piezas por servomotor	BT 40 (trou pour liquide de refroidissement) BT 40 (con orificio para líquido refrigerante)	BT 40 (trou pour liquide de refroidissement) BT 40 (con orificio para líquido refrigerante)
Mouvement de la Pièce de Fabrication / Движение изделия	réducteur planétaire / Servo Motor + caja de engranajes planetaria	réducteur planetaria / Servo Motor + caja de engranajes planetaria
Réinitialisation Longueur Profilé / Medición de la sección transversal automática	Standard / Estándar	Standard / Estándar
Intégration de Scie à Ruban à Onglets / Sierra de cinta en inglete integrada	Optionnel / Opcional	Optionnel / Opcional
Poids / Peso	11000 kg	13000 kg
Dimensions Machine / Dimensiones de la máquina	2300 x 5400 x 3050 mm	2400 x 7000 x 3200 mm
Marquage Hidraulique / Marcado DOT	optional / Opcional	Optional / Opcional
Marquage par Rayage / Marcado por escariado	Sur une surface / En cada lado	Sur toutes les trois surfaces / En cada lado
Convoyeur du copeau / Transportador de virutas	Standard / Estándar	Standard / Estándar



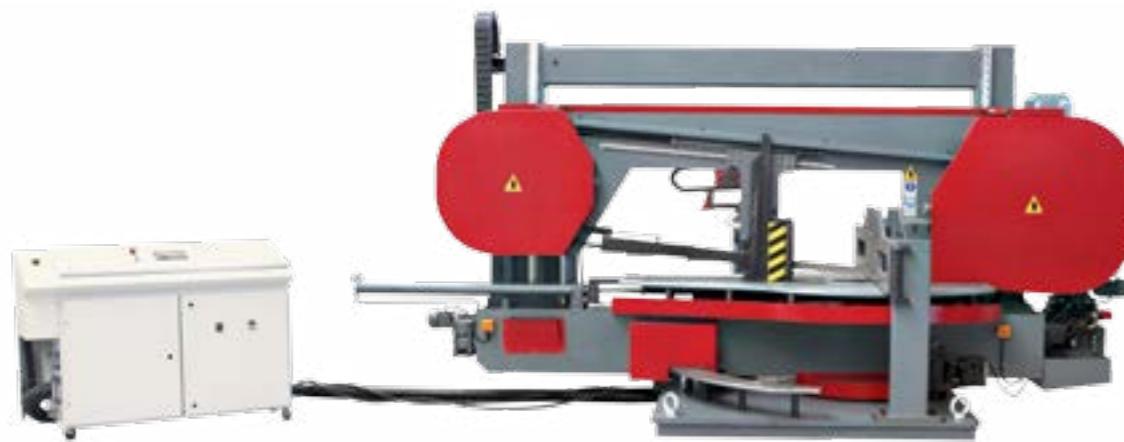
Ces mesures pour matériau standard de 12 m
Las dimensiones se basan en material estándar 12 m

AST 1200-500

SCIE À RUBAN
SIERRA DE CINTA



- Le positionnement de coupe inclinée s'effectue avec un servomoteur (mise en position)
- La vitesse de coupe peut se régler en fonction du matériel
- Vitesse de coupe = vitesse de la bande
- Avancement de coupe = mouvement vertical de la scie à ruban
- La posición de corte en ángulo se ajusta mediante un servo motor (llevado a su posición).
- Se puede regular la velocidad de corte y avance en función del material.
- Velocidad de corte = Velocidad de cinta.
- Avance de corte = Movimiento vertical de la cinta.



- Pour activer la rotation facile du corps tandis que le matériel est dans la scie à ruban, il est levé 10mm par des plates-formes hydrauliques situées dans l'entrée et la sortie de la scie.
- * Para permitir la rotación fácil del cuerpo mientras que el material se encuentra en la sierra de cinta, que se eleva 10 mm por plataformas hidráulicas ubicadas en la entrada y salida de la sierra.

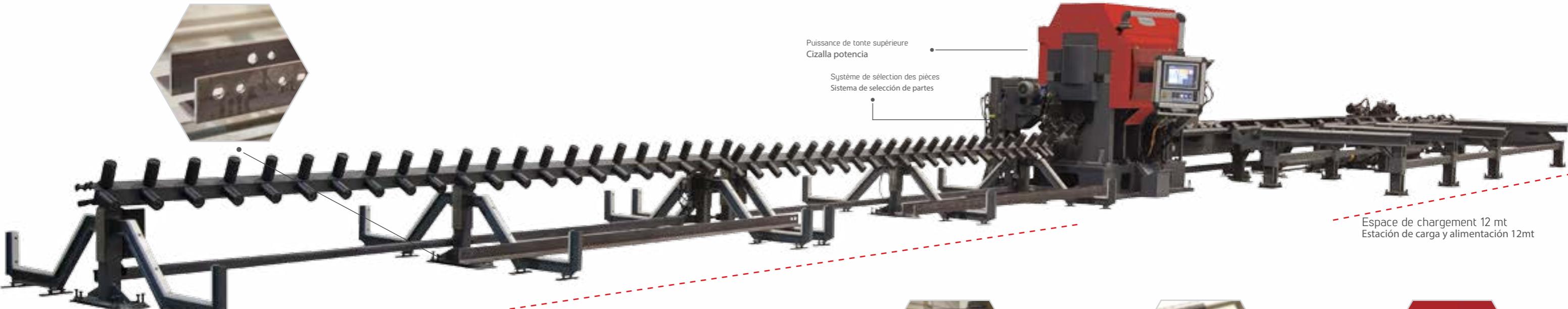


APPLICATIONS DE NOS MACHINES

APLICACIONES DE NUESTRAS MAQUINAS

AKD

LIGNE DE POINÇON D'ANGLE ET DE DECOUPAGE ET DE MARQUAGE AKD LÍNEA DE PUNZONADORA DE ÁNGULO, CIZALLA Y MARCADO



Une nouvelle contribution de AKYAPAK au marché de la construction métallique.

AKYAPAK, AKD ligne de poinçon d'angle, de découpage et de marquage, fournit une nouvelle solution de production à ceux qui ont besoin d'une opération rapide et de haute qualité pour les centrales électriques ou des poteaux électriques, tours et de tous les travaux de construction métallique.

Conçu pour perforez 40 x 40-160 x 160 L cornières jusqu'à Ø32 automatiquement et de les couper en longueur programmée avec vitesse et haute qualité.

AKD Punzonadora de ángulo, cizalla y marcado ahorrara su tiempo...

AKYAPAK AKD ligne Punzonadora de ángulo, cizalla y marcado, ofrece una nueva solución para la producción a los que necesiten de una operación rápida, pero de alta calidad para las plantas de fabricación de poste eléctricos, torres, refinerías de petróleo y todas las obras de construcción de acero.

Diseñado para punzonar automáticamente ángulos L de 40x40 – 160x160 hasta Ø32 y corte en longitudes programadas, rápido y alta calidad. Mesa de entrada y salida del material de 12 metros, La alimentación del material es efectuada automáticamente que permite un aumento y eficiencia en la producción, las sus obras se completaran con mayor rapidez. Tiene sección de carga de 5 perfiles.

Détails Techniques / Características técnicas

Capacité de Perçage d'Angle min40x40x5mm max160x160x17 mm	Capacidad de punzonado: Angulo Acero min.40x40x5 max.160x160x17
Unité de poinçon 2 x 3	2xTriple C-Frame Unidad de Punzonado
2 cylindres hydrauliques de 90 tonnes chacun détient 3 coup de poinçon.	2 estaciones de punzonado de 90 toneladas por el cilindro hidráulico cada ostenta 3 rápidos punzonados
pression de fonctionnement hydraulique max 250 Bar	Max. Hidráulico presión de operación de 250 bar
Diamètre max. Ø32	Diámetro Max. Ø32
Épaisseur max. 20mm	Espesor Max: 20mm
Système de marquage : 1) cartouches de marquage 8 cassettes / 8 caractères	Sistemas de marcado 1) Marcado Cartucho de 8 caracteres
Système de découpage d'angle : cylindre hydraulique 280 tonnes	Ángulo cizalla: 280 toneladas cilindro hidráulico
pression de fonctionnement hydraulique max 250 Bar	Hidráulico Max. Presión de operación 250 bar
Capacité de tonte : cornière min. 40x40x5 mm max 160x160x17 mm	Cizalla capacidad: Ángulo de acero min:40x40x5 mm max.160x160x17mm



APD

MACHINE DE PERÇAGE POUR TOLE CNC MAQUINA TALADRADORA DE PLANCHAS CNC

APD 3000X4000



La machine est fabriquée selon les secteurs d'activité du client, toutes les autres productions seront faites en fonction de la demande des clients.

SPÉCIALITÉS TECHNIQUES

- 4 Axes CNC
- Efficacité de traitement supérieure
- Grande précision de positionnement de broche
- Fixation des pièces manuelles
- Opération de perçage et de filetage sur la surface de la tôle avec une broche
- Mandrin permettant d'effectuer rapidement le changement manuel d'outil
- Capacité de marquage sur tôle avec un embout de fraisage spécial
- Circuit de refroidissement liquide puissant pour perceuse
- Pièce de fabrication max. 3000x4000 (mm) (elle se change selon la demande du client)
- Diamètre de perçage max (mm): Ø75

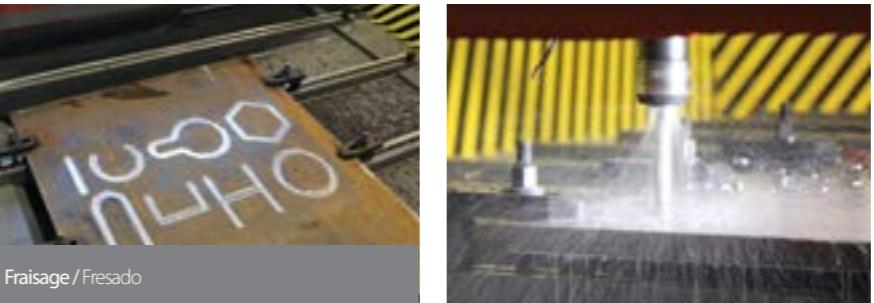
Es fabrica de acuerdo con la pieza de trabajo del cliente y todas las producciones se realiza de acuerdo con lo requerimiento del clientes.

CARACTÉRISTIQUES TÉCNICAS

- CNC 4 ejes
- Alto rendimiento de procesamiento
- Taladro de alta sensibilidad posicionamiento
- Pieza de fijación manual
- Capacidad de perforación, rosca y fresado en un solo eje
- Porta brocas para la sustitución manual de rápida
- Fresadora especial que permite marcar la placa
- Eficiente refrigeración líquida y aire de la unidad de perforación
- Tamaño max. de procesamiento (mm): 3000x4000 (que se pueden cambiar con las demandas)
- Diámetro max. de perforación (mm): Ø 75

APD 3000X4000 Détails Techniques / Detalles Técnicos

Panneau de Contrôle / Panel de control	SIEMENS
Unité de perçage / Unidad de perforación	1 Verticale / 1 vertical
Diamètre de perçage Ø / Ø diámetro de perforación	Pointe du carbure 10-55 mm / avec U 50-75 mm / mit U Set 50-75 mm) 10-50 mm (herramienta de carburo reemplazables / 50-75 mm con U-herramienta)
Vitesse de Broche / Revolución taladro	10 - 3000
Puissance du Moteur de la Broche / Potencia del motor del taladro	37 kW / 236 Nm / 1500 rpm
Broche Torque / Taladro torque	336 Nm
Vitesse max d'avancement à vide (avant-arrière)	15m
Max velocidad de avance sin carga (adelante - atrás)	15m
Système de Transmission de Mouvement / Adelante movimiento sistema	arbres à vis avec précontrainte / Husillos de bolas precargados
Unité de changement d'outil / Unidad automática de cambio de herramientas (ATC)	4
Système de lubrification central / Sistema de lubricación central	Standard / Estándar
Système de refroidissement	Outil refroidissement externe (perceuse HSS) Refrigeración externa (para taladros HSS)
Sistema de refrigeración	Outil refroidissement interne optionnel (perceuse à embout carbure) Tenue d'outils hidráulique et mandrin SK50 refrigeración interna de herramienta (para taladros con carburo) BT50 mandril con sujeción hidráulica
Dispositif de filetage / Tapping tornillo	M10 –M30
Largeur du matériel / Ancho del material	3000x4000 (Autres Dimensions sont optionnels) 3000x4000 (Otras dimensiones son opcionales)
Hauteur du matériel / Altura de materiales	10 - 160 mm / 10 - 160 mm
Cône de mandrin / Portabrocas cónico/Orificio del cabezal del husillo portaherramientas	SK50 (conviene au changement d'outil automatique) SK50, (apropiadós para sistema ATC)
Pièce de fabrication / Pieza de trabajo	Fixe / Fijo
Poids de pièce de fabrication (max) / Peso de la pieza de trabajo (máx.)	10990 kg
Convoyeur à copeaux / Transportador de virutas	Standard / Estándar
Dimensions de Machine / Dimensiones de la máquina	5555x3470x8700
Poids / Peso	~ 40000 kg



Filetage / Roscado

AFD

FOREUSE DE BRIDE CNC MAQUINA TALADRADORA DE PLANCHAS CNC



AFD FOREUSE DE BRIDE CNC SPÉCIALITÉS GÉNÉRAUX		AFD MAQUINA FLANGING CNC CARACTÉRISTICAS GENERALES	
Système de Contrôle	Mitsubishi M70 V	Sistema de control	Mitsubishi M70 V
UNITÉ DE PERÇAGE			
Verticale	1 Unit	Vertical	1
Gamme de Vitesse	10-3000 rpm	Rango de velocidad	10-3000 rpm
Outil Conique	BT 40	Herramienta cónica	BT 40
Puissance de Moteur	22 kW / 140 Nm	Potencia del motor	22 B / 140 Nm
Broche Torque	280 Nm	Taladro torque	280 Hm
CAPACITÉ DE FONCTIONNEMENT			
Dimensions de Plaque Min. (mm)	100x100x6	Placa Dimensiones mín. (mm)	100x100x6
Dimensions de Plaque Max. (mm) *Dimensions sont données selon le poids de Pièce de fabrication.	1000x1500x64 1000x190x80 795x1500x80	* Las dimensiones se indican de acuerdo con el peso máximo de material que se puede colocar.	1000x1500x64 1000x190x80 795x1500x80
L'épaisseur de Plaque min/max. (mm)	6/80	Placa espesor mín. / Máx. (mm)	6/80
Maximum du poids de Pièce de fabrication	750 kg	El peso máximo de material que se puede colocar	750 kg
Capacité de Perçage Max. (mm)	40	Max. Capacidad de perforación (mm)	40
Tapotement min / max	M10/M24	Tapping min. / Máx.	M10/M24
Axe X Speed	20.000 mm/min	Eje X velocidad	20.000 mm/min
Axe Y Speed	20.000 mm/min	Eje Y velocidad	20.000 mm/min
Axe Z Speed	15.000 mm/min	Eje Z velocidad	15.000 mm/min
AUTRES CARACTÉRISTIQUES			
Changement Automatique d'outil	16 Units	Cambio automática de herramienta (ATC)	16
Poids de Machine	~7250 kg	Peso de la máquina	~7250 kg
l'encombrement de la machine (mm)	~6500x5500x2550	Superficie total de la máquina (mm)	~6500x5500x2550

Technologie avancée de AKYAPAK dans la structure d'acier pour Foreuse de bride. Avec des dimensions jusqu'à 1000x1500 mm la machine AFD est capable d'effectuer des opérations avec une vitesse et qualité supérieure.

La Foreuse de Bride de commande numérique par ordinateur AFD est une machine qui a été conçu avec des technologies plus de 50 ans d'expérience pour être capable d'effectuer les opérations de perçage et marquage.

Le corps de la machine est en acier soudé.

La Foreuse de Bride de commande numérique par ordinateur AFD dans sa zone de travail peut gérer les mesures d'épaisseur de 6 mm à 80 mm. Le Matériau repose sur la table avec des boules en le bloquant avec des mâchoires de serrage hydrauliques.

Le perçage fonctionne à l'aide de programmation de CNC.

La avanzada tecnología de AKYAPAK para la maquina Flanging para obras estructurales de acero que trabaja con grande precisión y velocidad, la AFD tiene una dimisión máxima de material de 1000x1500mm.

La máquina Flanging AFD es un producto que ha sido diseñado con la experiencia y la alta tecnología de lo desarrollo de AKYAPAK en los últimos 50 años, la maquina tiene la habilidad de Taladrar, Roscar, Fresado y Marcado en la placa. Todos los movimientos se hacen por el control CNC.

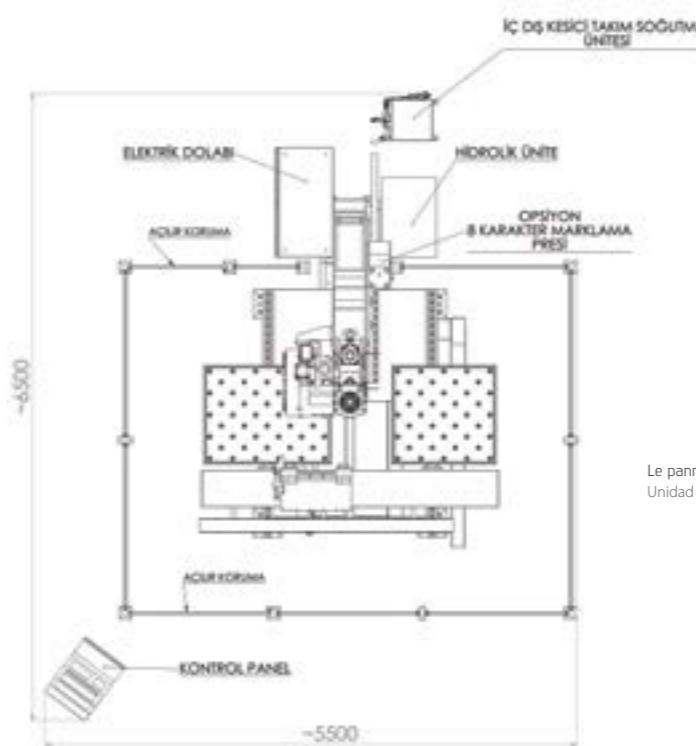
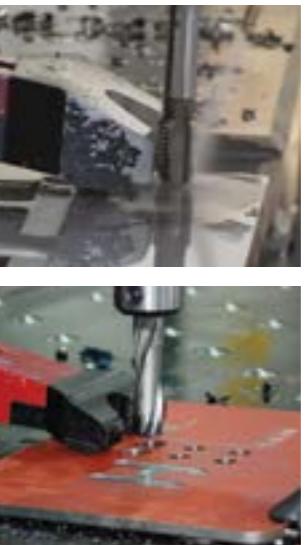
El cuerpo de la maquina es construido de acero y todas las partes son sometidas a calor para

eliminar tensiones.

La máquina AFD CNC es capaz de perforar material con un espesor de 6mm hasta 60mm en la suya propia área de tarbajo.

El material es conducido en la mesa por bolas mediante la fijación de mordazas hidráulicas. Luego el material es posicionado en las coordinaciones para la perforación por el programa CNC que efectúa la operación.

Mordazas hidráulicas endurecidas con pistón ayuda a fijar el material para prevenir fallas. AFD maquina Flanging es capaz de Taladrar, Roscar, Fresado, Marcado de trazado y Marcado D.O.T. (Opcional)

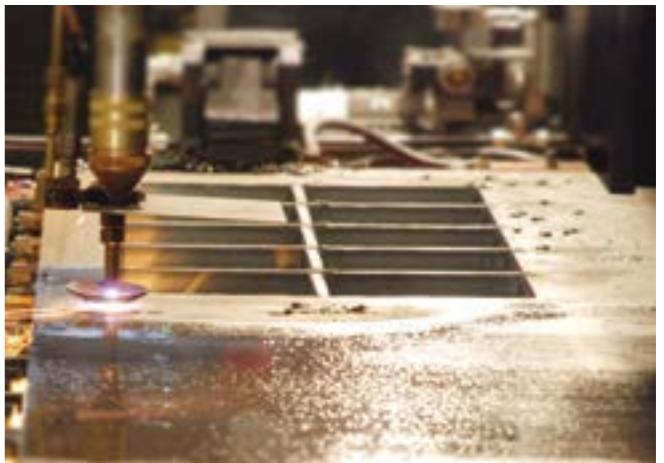


ADOP

MACHINE DE PERÇAGE POUR TÔLE CNC, DÉCOUPAGE PLASMA ET OXY
MÁQUINA PERFORADORA Y CORTADORA OXYY PLASMA CNC



Commande de tout le système / Completo sistema de control	CNC (Mitsubishi ou Siemens) / CNC (Mitsubishi o Siemens)
Moteur de la broche et tous les moteurs des axes / Taladro motor y todos los ejes motores	Servomotor – Servomotor
Moteur de la broche / Taladro Motor	22 kW - B / 140 Nm
Torque du Moteur de la broche / Taladro Motor Torque	280 Nm
Capacité de perçage / Taladro Motor Torque	10 – 40 mm
Capacité de filetage / Capacidad de corte para tornillos	max M24
Perceuse carbure à refroidissement interne / Refrigeración Interior carburo taladro	Oui / Sí
Refroidissement interne outil / Ajuste de refrigeración interior	Standard par pulvérisation d'eau de bore et air comprimé (perceuses à embout carbure) Estándar, pulverizado de aire presione y agua (taladros y carburo)
Refroidissement externe outil / Ajuste de refrigeración externa	Standard (perceuses HSS) / Estándar (HS taladros)
Roulements de mouvements des unités de découpe et de la broche (horizontaux / verticaux)	Glissières linéaires précontraintes
Unidades de movimiento del taladro y de corte (horizontal / vertical)	Lineales precargados unidades
Système de Transmission de Mouvements / Sistema movimiento delantero	Système d'écrous / arbres à vis avec précontrainte Husillos de bolas precargados / sistema de tuerca
Marquage par Rayage / Marcado por trazado	Oui / Sí
Unité de Changement d'Outil / Automática de unidad de cambio de herramienta	Oui / Sí
Capacité de Changement d'Outil / Capacidad ATC	6 Outils / 6 Herramientas
Poids et positionnement de la tôle / Posicionamiento de peso de placa	max 7500 kg
Dimensions appropriées / Tamaños adecuados	3000*3200*100 mm 3000*12000*26 mm
Capacité de découpe plasma / Capacidad de corte por plasma	max 60 mm (30 mm par explosion) / max. 60 mm (30 mm por la explosión)
Capacité de découpe Oxy / Capacidad de corte por Oxy	max 100 mm
Récipient collecteur de poussière et laitier	Oui
Recogida de polvo y escoria del Oxy y plasma	Sí
Unité de filtrage de poussière Plasma et Oxy	Oui
Unidad de filtración del polvo para plasma y oxy	Sí
Bac à copeaux (à roues) / Recogida de raspado (con ruedas)	Oui / Sí
Système de conduite de tôle / Sistema de aplicación de la Placa	Système d'engrenage Pignon + Crémallière/ Servomotor+Réducteur Servo motor + reductor / piñón + Kramer Sistema de engranajes
Système de blocage de tôle / Placa obstrucción	Mâchoires de serrage à commande hydraulique / Remoto control hidráulico de extrusión del Mandibulas



APM

MACHINE DE DÉCOUPAGE PLASMA OXY
MAQUINA CORTADORA DE PLASMA OXY



Hautes qualité, fiabilité, résistance, efficacité... Les technologies de production supérieures de Akyapak vous proposent également les meilleurs résultats pour ce qui est des machines de découpage plasma oxy

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRAUX

- Unité de CNC de la base Windows
- Fonction programmable des pièces disposées.
- Contrôle automatique de la torche
- La sélection du découpage manuel ou automatique.
- Système de Ventilation automatique et d'évacuation du fumée.
- Solide et Haute sensibilité mécanique $\pm 0.1\text{mm}$.
- Système de protection de torche contre heurt.
- précision de positionnement d'axes $\pm 0.02\text{mm}$
- Vitesse de positionnement d'axes 30m/dk. (Max)

CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES

- Coupe d'onglet automatique par 5 axes
- Conception de la table de l'eau
- Logiciel automatique



CARACTÉRISTIQUES OPCIONALES

- 5 ejes bisel de corte.
- Diseño de la tabla de agua.
- Automático Nesting Software

APM-T

MACHINE DU DÉCOUPAGE PLASMA DE TUBE ET DE PROFILÉS
MAQUINA CORTE POR PLASMA PARA TUBO Y PERFILES



Alta calidad, fiabilidad y productividad... Las tecnologías superiores de fabricación de Akyapak, también aseguran los mejores resultados para máquina de corte de oxi plasma.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Unidad CNC basada en Windows.
- Funcionamiento simple programable
- Control automática de la altura de la antorcha
- Modos de funcionamiento manual o automático.
- Automático Aire acondicionado un sistema de extracción de humos
- Fuerte y alta precisión mecánica 0,02 mm.
- Sistema de protección de la antorcha para cualquier choque
- Eje precisión de posicionamiento 0,02 mm.
- Velocidad del posicionamiento del eje 30 m / min (máx)
- Software de anidamiento automático

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRAUX

- Hypertherm Edge® unité Pro CNC
- Système d'opération logiciel
- Logiciel automatique 3D
- Construction mécanique puissante et précise permet de faciliter le chargement et le découpage.
- La table de la coupe système d'extraction de la poussière et la fumée
- Les tiroirs avec des roues sous la table de la coupe.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Unidad Hypertherm Edge Pro CNC
- Sistema operativo Windows XP
- 3D Auto nesting software
- Fácil instalación y fuerte corte y sensible construcción mecánica
- Mesa de corte con sistema de extracción de humos.
- Cajones de ruedas debajo de la mesa de corte



PRODUCTION SPÉCIAL

PRODUCCIÓN ESPECIAL



À part les séries de ADM les machines de perçage de profilés on peut produire un production special selon la demande des clients.

Modèles spéciaux:

- 3 ADM 1500X600
- 3 ADM 1750X600
- 2 ADM 600X600

Nosotros producimos diferentes dimensiones para los pedidos especiales de las Máquinas ADM que no sean nuestros modelos estándar.

Modelos especiales de nuestros productos:

- 1500X600 3 ADM
- 1750X600 3 ADM
- 2 ADM 600X600



ASD

Machine de Perçage du Châssis camion

Maquina Taladradora Camión Chasis



APD 2000X4000

Avec Unité automatique de changement d'outil
Cambio automático de herramientas





LES MACHINES QUI DONNE LA VIE AU METAL

MAQUINAS QUE DA VIDA A METALES





www.akyapak.com.tr

Akçalar Sanayi Bölgesi, Sanayi cad.
No: 8/A 16225 Akçalar / BURSA / TURKEY
Tel: +90 224 280 75 00
Fax: +90 224 280 75 01
info@akyapak.com.tr



[facebook/AkyapakMachinery](#)



[twitter/akyapakmachines](#)



[youtube/akyapakmakine](#)

