



schiaivi 
bending the future

DES PRESSES PLIEUSES « MADE IN ITALY » DEPUIS 1958

PRESSES PLIEUSES ET AUTOMATISATION



VISION ET MISSION

Schiavi Macchine International : une technologie Made in Italy depuis 1958.

Qualité et fiabilité dans la durée, telles sont les deux valeurs sur lesquelles Schiavi Macchine a bâti son histoire et ancre toujours sa réussite. Ces deux valeurs s'expriment dans un service client d'excellence englobant formation continue, rapidité d'intervention pré- et post-vente et maîtrise des connaissances techniques et conceptuelles, tandis que le programme de Recherche et Développement axé sur l'amélioration des produits et le développement du savoir-faire interne est un autre élément fondamental. La vision de Schiavi Macchine s'inscrit dans la finalisation de son programme d'internationalisation et passe à la fois par la consolidation de ses atouts technologiques et la confirmation de son statut de référence du secteur, le tout soutenu par une offre constante de machines et solutions avant-gardistes.

La mission de Schiavi Macchine consiste à garantir un niveau de satisfaction client croissant grâce à des produits d'excellence développés dans le cadre de programmes de Recherche et Développement dédiés. L'excellence du Made in Italy, conjuguée à une recherche technologique et d'innovation continue, ouvre la voie à des partenariats stratégiques avec des acteurs internationaux majeurs, qui créent des liens fondamentaux pour le développement de la marque.

Schiavi Macchine compte plus de 14.000 installations de machines à son actif depuis sa fondation. L'entreprise investit fortement dans les systèmes d'automatisation des processus de pliage et de coupe.

Le véritable avantage concurrentiel de Schiavi Macchine est sa capacité à gérer le processus de production de bout en bout : machines brevetées sur mesure ou contrôles plus avancés, automatisation des opérations de pliage et de coupe ou programmation hors ligne avec synchronisation en temps réel.

Une entreprise familiale : les valeurs qui font notre fierté

En 2014, la famille Zinetti, spécialisée dans le secteur de la tôlerie depuis plus de trente ans, reprend Schiavi et fonde Schiavi Macchine International dans la perspective d'exporter cette excellence Made in Italy à travers le monde.

Maurizio Zinetti, soutenu par son père Virginio, a débuté sa carrière dans la tôlerie au début des années 1980. Ses fils Elia et Nicolò Zinetti, désormais en charge de la gestion de Schiavi Macchine, incarnent la troisième génération d'une entreprise fondée sur des valeurs familiales solides : respect, responsabilité et ponctualité.

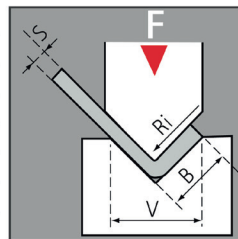
TABLEAU DE PLIAGE EN L'AIR - ACIER DOUX

S	4	6	7	8	10	12	14	16	18	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	V	
	2,8	4	5	5,5	7	8,5	10	11	13,5	14	17,5	22	28	35	45	55	71	89	113	140	175	B	
mm	0,7	1	1,1	1,3	1,6	2	2,3	2,6	3	3,3	4	5	6,5	8	10	13	16	20	26	33	41	Ri	
0,5	4	3																					
0,6	6	4	4	4																			
0,8		7	7	5	4																		
1		11	10	8	7	6																	
1,2			14	12	10	8	7	6															
1,5				20	17	15	13	11	10	9													
2						22	19	17	15	13	11												
2,5								28	25	22	18	14											
3									34	30	24	19	15										
3,2										34	27	22	17	14									
3,5											33	26	20	16	13								
4												43	34	27	21	17							
4,5													44	34	27	21							
5														52	42	33	26	21					
6															60	48	38	30	24				
8																107	85	68	53	43			
10																	85	67	53	42			
12																		96	78	60	55		
15																			150	120	95	75	
20																				215	170	135	108
25																						210	170
30																							240

TABLEAU DE PLIAGE EN L'AIR - ACIER INOX

S	4	6	7	8	10	12	14	16	18	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	V
	2,8	4	5	5,5	7	8,5	10	11	13,5	14	17,5	22	28	35	45	55	71	89	113	140	175	B
mm	0,7	1	1,1	1,3	1,6	2	2,3	2,6	3	3,3	4	5	6,5	8	10	13	16	20	26	33	41	Ri
0,5	6	5																				
0,6	9	6	6	6																		
0,7	12	8	8	6	6																	
0,8		11	11	8	7																	
0,9		13	12	10	8	7																
1		17	15	12	11	8																
1,2			21	18	15	12	11	9														
1,5						20	17	15	13	12												
2							33	29	26	23	20	17										
2,5									39	35	30	25	19									
3										51	45	36	29	23								
4											65	51	41	32	26							
5												78	63	50	39	32						
6													90	72	57	45	36					
8															102	81	65	51				
10																129	101	80	63			
12																	144	117	90	83		
15																		180	141	114		
20																			250	208	167	
25																					315	255
30																						360

S	Épaisseur de la tôle - mm Thickness of the sheet - mm
V	Largueur du V6 V-opening
F	Force en T/m Force in T/m
B	Bord minimum Shortest edge
Ri	Rayon interne Inside radius
R	aluminium 20-25 kg/mm2 aluminium 20-25 Kg/mmq
R	acier doux 40-45 kg/mm2 mild steel 40-45 kg/mmq
R	inox 65-70 kg/mm2 stainless steel 65-70 Kg/mmq



Rapport entre épaisseur de tôle et largeur du V6

Sheet thickness/V-shape width ratio

S	Épaisseur de la tôle - mm Sheet thickness - mm	0,5-2,5	3-8	9-10	12 ou plus
V	Largueur du V6 "V" width	6 S	8 S	10 S	12 S

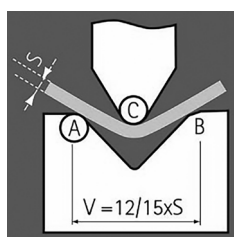
R	aluminium 20-25 kg/mm2	F	$\frac{S^2 \times 2 \times R}{1,4 \times V}$	tonne/m
R	aluminium 20-25 kg/sq. mm			
R	acier doux 40-45 kg/mm2			
R	mild steel 40-45 kg/sq. mm			
R	inox 65-70 kg/mm2			
R	stainless steel 65-70 kg/sq. mm			

LE PLIAGE

Pliage en l'air

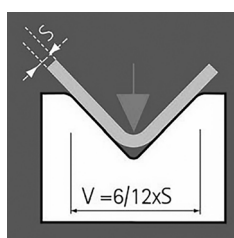
Pliage en l'air divisé en :

Pliage partiel



Dans le pliage partiel, l'opération s'interrompt avant que la tôle n'atteigne le fond de la matrice. Le contact de la tôle avec les outils a lieu aux points A-B-C (comme indiqué sur la figure ci-contre), l'angle de pliage étant déterminé par la position desdits points. Pour le pliage partiel, on utilise des matrices présentant une largeur 12-15 fois supérieure à l'épaisseur de la tôle. Les valeurs de compression affichées sont purement indicatives étant donné qu'avec cette méthode, la force dépend de multiples facteurs, dont les caractéristiques du matériau, le type et le profil de l'outillage, etc.

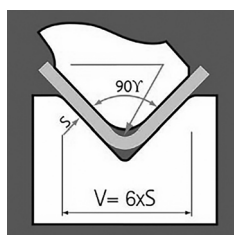
Pliage en fond de matrice



Avec cette méthode, le rayon interne obtenu dénommé « rayon de pliage naturel » représente environ 1/6 de la largeur de la matrice. Quand la largeur de matrice correspond à 6 fois l'épaisseur de la tôle, le rayon interne obtenu est équivalent à l'épaisseur.

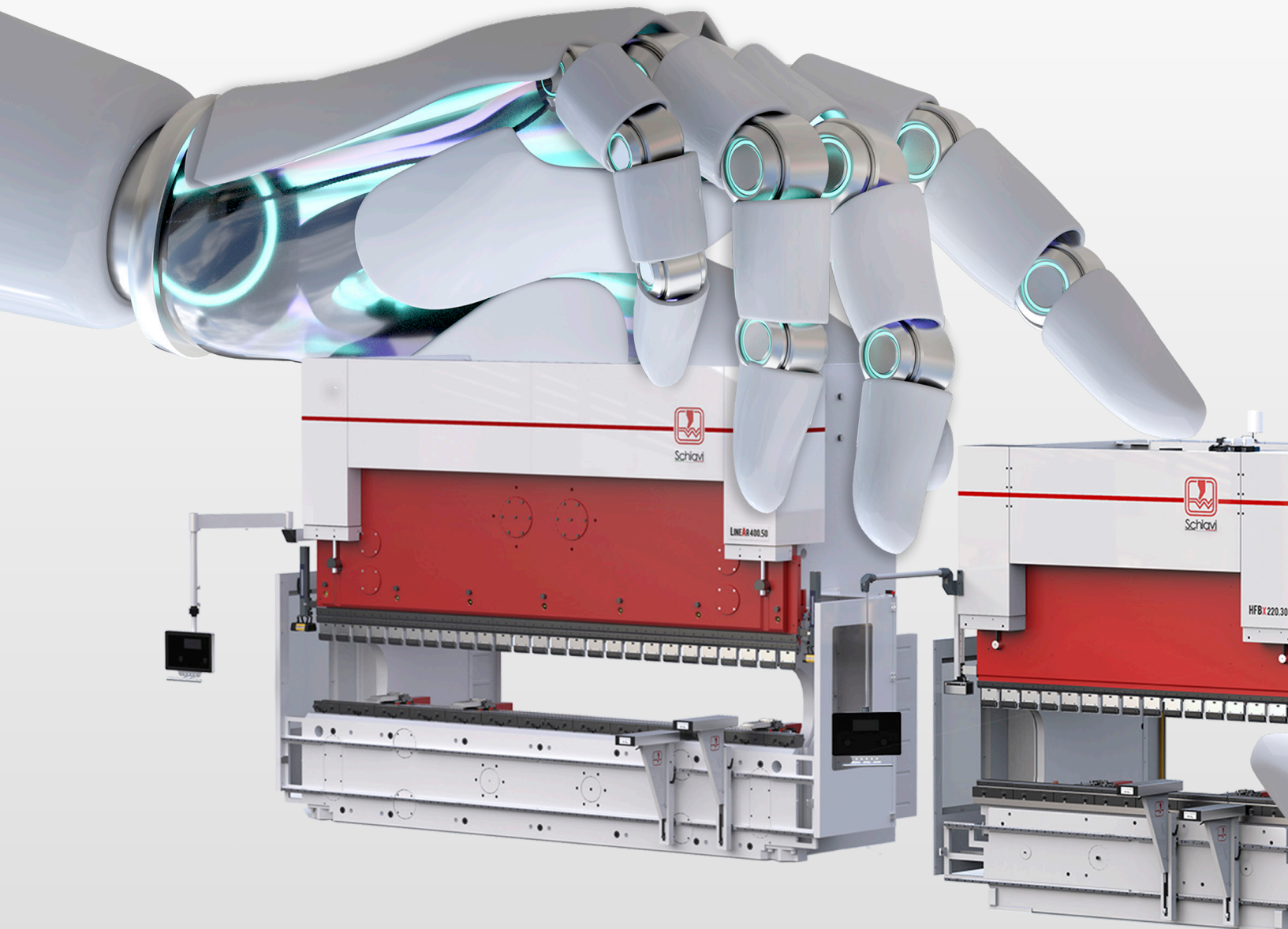
Pour obtenir un angle de 90°, on utilise généralement un angle de poinçon de 88° de manière à compenser l'élasticité du matériau ; la force nécessaire est indiquée dans le tableau des valeurs de compression. Ce type de pliage est généralement adapté aux tôles d'une épaisseur de 2-3 mm max.

Pliage en frappe



Il s'agit d'une méthode qui nécessite l'application d'une force 4 à 5 fois supérieure à la précédente, mais qui permet d'obtenir une précision d'angle absolue puisque la frappe du rayon interne supprime l'effet retour élastique du matériau. Avec cette technique, les rayons internes de pliage sont inférieurs à l'épaisseur de la tôle et l'élasticité résiduelle est éliminée sous l'effet de la pénétration du poinçon en fond de matrice dans le rayon de pliage naturel de la tôle.

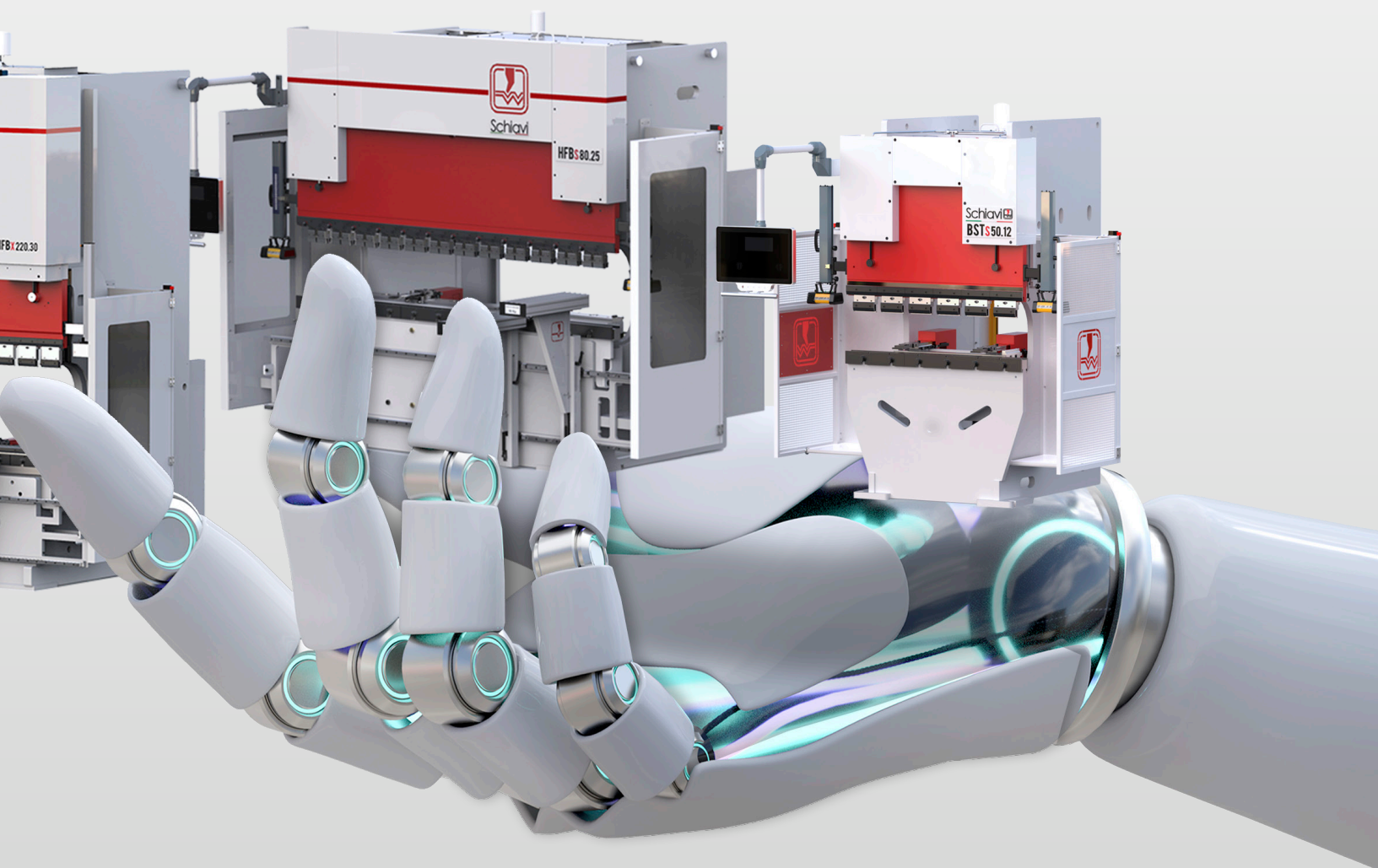
La largeur de la matrice sera 6 fois supérieure à l'épaisseur de la tôle et formera le même angle à 90° que le poinçon. Le pliage en frappe convient particulièrement aux tôles d'une épaisseur jusqu'à 2 mm, voire 3 mm dans certains cas particuliers. L'angle du poinçon ne revêt une importance fondamentale qu'avec la méthode du pliage en frappe.



La gamme de plieuses Schiavi Machine offre des solutions Made in Italy de qualité supérieure, capables de répondre aux exigences de fabrication d'innombrables secteurs. Schiavi Machine International produit des angles de pliage d'une précision extrême, sur lesquels l'opérateur n'a aucune correction à apporter, adaptés à la fabrication de tous les types de formes.

Avec leur puissant logiciel propriétaire, les plieuses Schiavi sont une référence sur le marché depuis plus de soixante ans grâce à leur simplicité d'utilisation, leur fiabilité, leur précision et leur coût de maintenance modéré.

PRESSES PLIEUSES



ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
jusqu'à
40 %

GAIN DE VITESSE
jusqu'à
30 %

RÉDUCTION DRASTIQUE DE LA POLLUTION SONORE

PRESSES PLIEUSES HYBRIDES : AVANTAGES MESURABLES

Schiavi Macchine développe une gamme de presses plieuses hybrides dans un effort de réduction de l'impact environnemental lié aux procédés industriels.

Ce besoin est né de la volonté de limiter la consommation énergétique, que les nouvelles presses hybrides Schiavi Macchine réduisent de 40 %. La vitesse bien plus rapide du processus constitue un autre avantage, tout comme la réduction considérable de la pollution sonore sur les installations dotées de la version hybride.

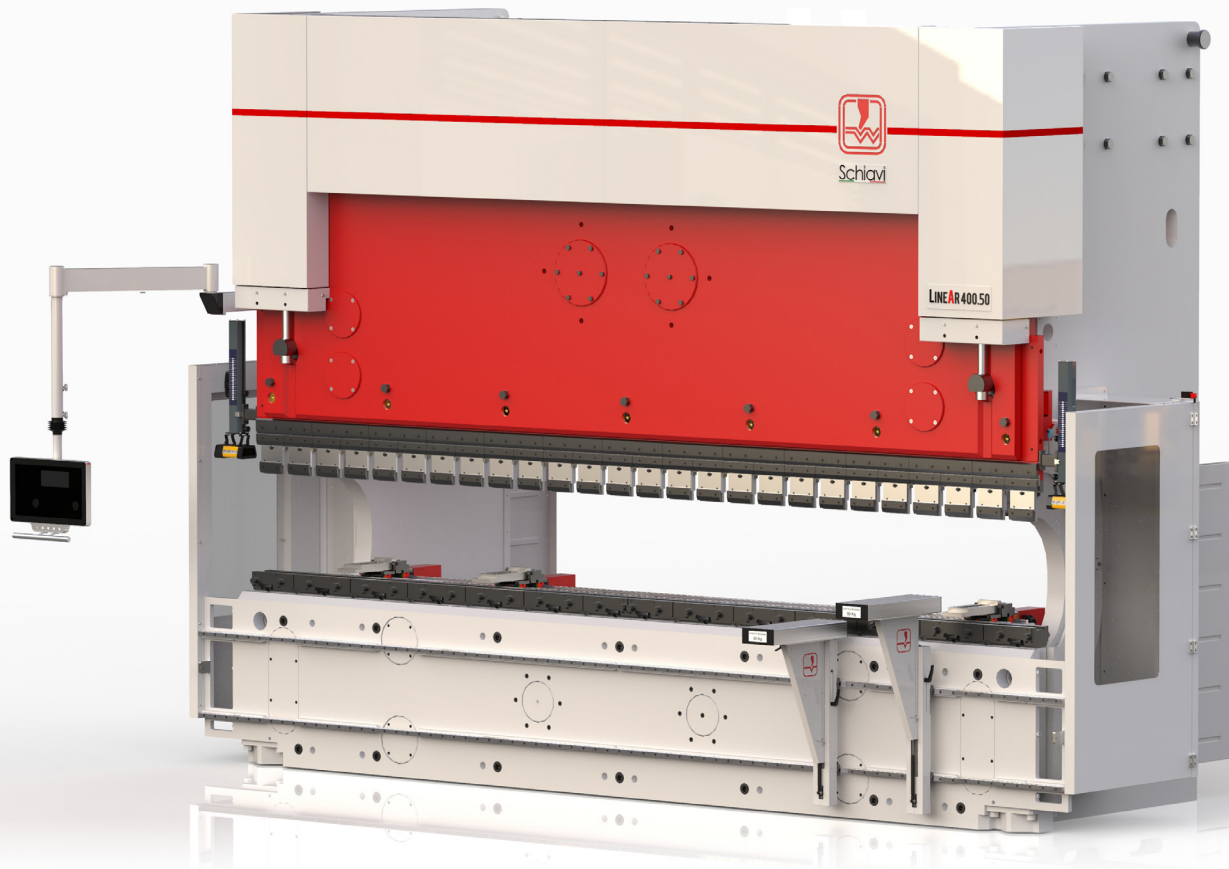
PRESSES PLIEUSES HYBRID

La **génération** verte du **pliage**



LINEAR

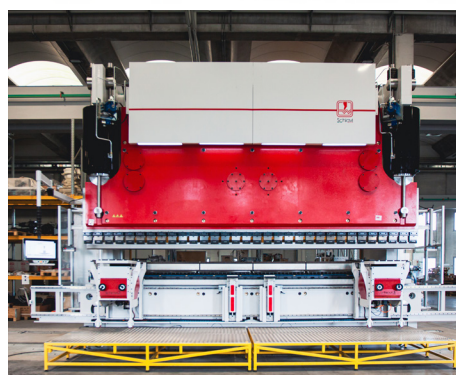
L'ÉVOLUTION DU PLIAGE



LineAr est le produit-phare de la gamme Schiavi : une presse qui révolutionne le monde du pliage **en supprimant l'effet « dos d'âne »** grâce à une **solution brevetée** au niveau international **qui maintient les tabliers porte-outils parfaitement horizontaux et parallèles** et **garantit une linéarité de profil absolue**.

La gamme LineAr convient particulièrement à ceux qui ont besoin d'une précision extrême, aux profilés encastrables et pour faciliter les travaux ultérieurs comme l'assemblage ou le soudage manuel et robotisé. LineAr est synonyme de **vitesse**, **qualité optimale** et grande **force de pliage**.

La gamme Linear varie de 3m 130 tonnes à 12m 1.200 tonnes



schiavi
HYBRID

VERSION HYBRIDE



SERVICE



ASSISTANCE

AVANTAGES

ÉLIMINATION DU CINTRE

Avec le brevet LineAr, les tabliers porte-outils ne se déforment pas durant le pliage, garantissant la linéarité de la pièce, un avantage considérable pour les fabricants de profilés encastrables, qui facilite en outre certains travaux comme l'assemblage ou la soudure (robotisée ou manuelle)

CARACTÉRISTIQUES

Téléassistance & Centre d'Aide

ÉLIMINATION DU CINTRE

COL DE CYGNE

ATLAS & ATLAS PRO

SCHIAVI TXP - CHANGEMENT D'OUTILS

AUTOMATIQUE

SYSTÈME DE PLIAGE

EFFICACITÉ

LINEAR PLUS

SERVICE SPÉCIALISÉ SCHIAVI MACCHINE

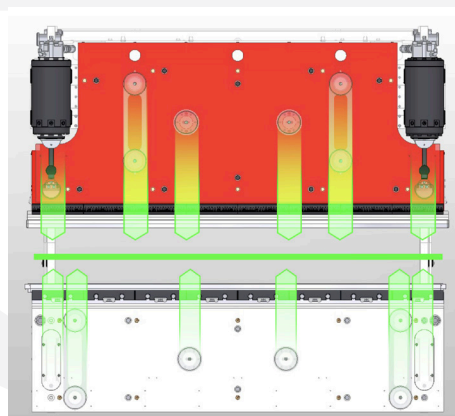
Disponible en version

HYBRID

(vitesse jusqu'à 300 mm/s)

PERSONNALISATIONS ET AUTOMATISATION

LineAr élargit le choix des options personnalisables, des logiciels disponibles et des intégrations dans des systèmes automatiques. Systèmes de sécurité synonymes de rapidité, butées arrière jusqu'à 12 axes, systèmes d'assistance opérateur d'accompagnement de tôles ou robots anthropomorphes, le tout géré par le logiciel propriétaire Task.



CENTRAGE RIGoureux ET « COL DE CYGNE »

Le tablier supérieur est guidé par 4 paires de coussinets qui glissent sur des guides en acier trempé, rectifiés et intégrés aux flancs de la machine. Le centrage et l'alignement des tabliers est assuré par la distance importante entre les coussinets supérieurs et inférieurs.

L'utilisation innovante d'un « Col de Cygne » supplémentaire permet de mesurer avec précision la distance entre tabliers, sans tenir compte des flexions structurelles propres au processus de pliage.



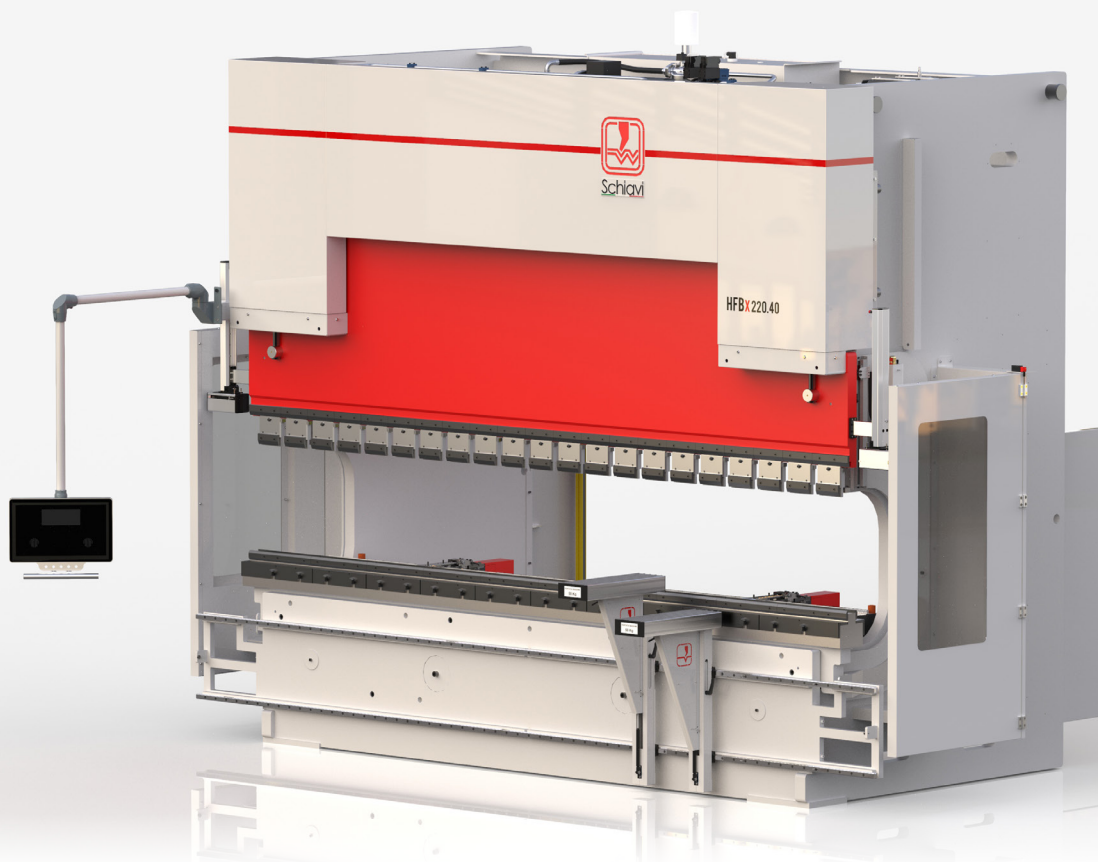
SCHIAVI MACCHINE INTERNATIONAL est spécialisée dans la réalisation de presses plieuses sur mesure adaptées à vos besoins. Avec la gamme LineAr rien n'est impossible.

MODÈLE LINEAR		130.30	220.40	220.50	250.60	400.40	400.50	400.60	630.40	630.60	630.70	800.60	1000.60	1000.80	1000.10	12000.12
FORCE DE PLIAGE	kN	1.300	2.200	2.200	2.200	4.000	4.000	4.000	6.300	6.300	6.300	8.000	10.000	10.000	10.000	12.000
LINEAR PLUS EN OPTION*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
LONGUEUR DES TABLIERS	mm	3.200	4.200	5.200	6.200	4.200	5.280	6.280	4.200	6.200	7.200	6.200	6.300	8.300	10.300	12.300
PASSAGE ENTRE LES ÉPAULES	mm	2.850	3.700	4.700	5.520	3.520	4.520	5.520	3.520	5.520	6.520	5.490	5.520	7.520	9.520	11.520
PROFONDEUR	mm	450	450	450	520	520	520	520	520	520	520	520	510	520	520	520
COURSE MAXIMUM	mm	320	320	450	450	450	450	450	400	450	400	400	400	400	400	400
OUVERTURE MAXIMALE	mm	600	600	750	750	750	750	750	750	750	750	750	900	900	900	900
HAUTEUR PLAN DE TRAVAIL	mm	935	977	1.015	1.020	990	1.020	1.020	1.010	973	905	850	895 sur mesure	910	910	820
LARGEUR PLAN DE TRAVAIL	mm	60	60	60	90	60	120	60	100	60	60	60	120 sur mesure	60	100	100
QUANTITÉS INTERMÉDIAIRES	n°	15	21	26	31	21	26	31	21	31	36	31	31	42	52	62
VITESSE DE RAPPROCHEMENT	mm/s	200	220	150	150	120	90	140	120	100	100	100	90	80	80	80
VITESSE DE TRAVAIL RÉGLABLE	mm/s	1-10	1-10	10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10
VITESSE DE RETOUR	mm/s	200	200	120	104	115	100	130	60	60	60	100	60	60	60	60
PUISSANCE MOTEUR (MOTEUR TRIPHASÉ 380V 50HZ)	kW	18,5	22	22	22	37	37	37	37	37	37	75	90	90	90	90
PUISSANCE ONDULEUR	kW	18,5	22	22	22	37	37	37	37	37	37	75	110	110	110	110
POIDS APPROXIMATIF DE LA PRESSE	kg	12.300	22.000	26.100	28.000	23.500	34.550	40.000	41.000	55.000	70.000	87.000	100.000	110.000	145.000	200.000
LONGUEUR MAX	mm	4.120	5.060	6.100	7.850	4.900	5.906	6.900	5.700	6.980	8.700	7.320	8.300	9.700	11.700	13.700
LARGEUR	mm	2.270	2.050	1.840	2.150	2.136	2.350	2.272	2.450	2.450	2.450	2.600	3.522	2.850	2.850	3.000
HAUTEUR	mm	3.200	3.405	3.900	3.800	3.827	4.080	4.092	4.420	4.630	4.315	4.750	4.740	4.750	5.060	5.200
PARTIE SOUS-SOL TABLIER	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	560	850	1.000	975	1.050	1.525	2.000
PARTIE SOUS-SOL FLANC	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	390	560	490	375	985

remarque : Les caractéristiques techniques sont susceptibles de varier. Veuillez contacter le personnel compétent en cas de besoin.

HFBX

PERFORMANCE ET FLEXIBILITÉ



La gamme **HFBx** est le modèle le plus modulaire de la gamme Schiavi Macchine. **Prestations exceptionnelles**: vitesse de rapprochement jusqu'à 250 m/s.

Flexibilité absolue : course des cylindres (500 mm) et ouverture 800 mm (jusqu'à 1.000 mm sur demande). La large ouverture entre tabliers permet d'usiner des caissons profonds sans compromettre la vitesse de travail. Conçue pour faciliter le déblocage et l'extraction de pièces complexes, elle convient tout particulièrement aux solutions robotisées.

schiavi
HYBRID

VERSION HYBRIDE



SERVICE



ASSISTANCE



AVANTAGES

TABLIER INFÉRIEUR COMPOSÉ

Le tablier inférieur est issu d'un brevet international et bien que fondé sur le principe classique des cylindres latéraux actionnant le tablier supérieur, il permet de corriger et d'annuler automatiquement les déformations des tabliers en assurant le parallélisme. Au cours de l'opération de pliage, la distance des outils demeure constante sur toute la longueur de pliage, pour un résultat de qualité optimale.

CARACTÉRISTIQUES

Compensation naturelle
Col de cygne
Schiavi TXP - Changement d'Outils Automatique
ATLAS & ATLAS Pro
Système de Pliage
Efficacité
Service spécialisé Schiavi Machine

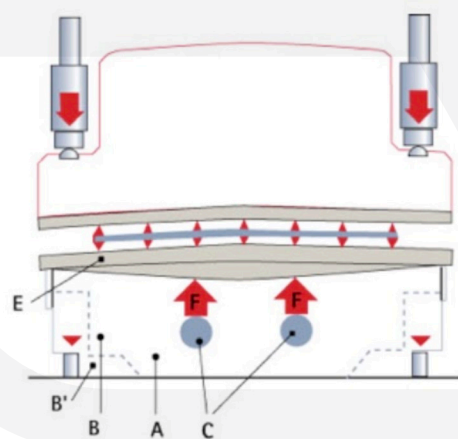
Disponible en version

HYBRID

(vitesse jusqu'à 300 mm/s)

8 AXES STANDARD

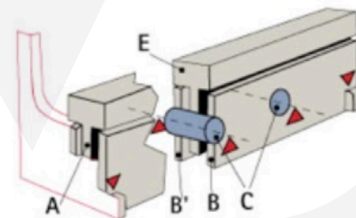
La gamme HFBx est équipée d'un mécanisme arrière (X1-X2-R1-R2-Z1-Z2) de série qui offre à l'opérateur une flexibilité maximale. Les butées X4 X5 sont en option, tout comme un mécanisme arrière à tourelle.



CENTRAGE RIGoureux ET « COL DE CYGNE »

Le tablier supérieur est guidé par 4 paires de coussinets qui glissent sur des guides en acier trempé, rectifiés et intégrés aux flancs de la machine. Le centrage et l'alignement des tabliers est assuré par la distance importante entre les coussinets supérieurs et inférieurs.

L'utilisation innovante d'un « Col de Cygne » supplémentaire permet de mesurer avec précision la distance entre les tabliers, sans tenir compte des flexions structurales propres au processus de pliage.



MODÈLE HFBX		130.30	130.40	170.30	170.40	220.30	220.40
FORCE DE PLIAGE	kN	1.300	1.300	1.700	1.700	2.200	2.200
LONGUEUR DES TABLIERS	mm	3.140	4.200	3.170	4.280	3.220	4.280
PASSAGE ENTRE LES ÉPAULES	mm	2.700	3.760	2.700	3.760	2.700	3.760
PROFONDEUR	mm	420	420	420	520	520	520
COURSE MAXIMUM	mm	500	500	500	500	500	500
OUVERTURE MAXIMALE	mm	800	800	800	800	800	800
HAUTEUR PLAN DE TRAVAIL	mm	960	960	960	960	960	960
LARGEUR PLAN DE TRAVAIL	mm	90	180	180	180	180	180
QUANTITÉS INTERMÉDIAIRES	n°	15	21	16	21	16	21
VITESSE DE RAPPROCHEMENT	mm/s	250	250	240	240	240	240
VITESSE DE TRAVAIL RÉGLABLE	mm/s	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10	1-10
VITESSE DE RETOUR	mm/s	250	250	220	220	220	220
PUISSANCE MOTEUR (MOTEUR TRIPHASÉ 380V 50HZ)	kW	15	15	18,5	22	22	22
PUISSANCE ONDULEUR	kW	15	15	18,5	22	22	22
POIDS APPROXIMATIF DE LA PRESSE	kg	14.200	15.800	14.408	22.800	20.500	22.600
LONGUEUR MAX	mm	4.200	5.040	4.000	5.070	4.200	5.070
LARGEUR	mm	2.150	2.150	2.500	2.200	2.200	2.600
HAUTEUR	mm	3.990	3.990	4.000	4.310	4.300	4.0000

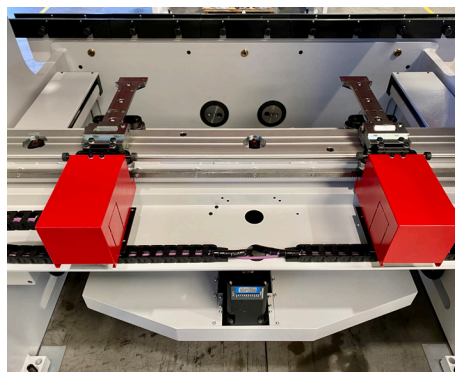
remarque : Les caractéristiques techniques sont susceptibles de varier. Veuillez contacter le personnel compétent en cas de besoin.

HFBS

PERFORMANCE ET FIABILITÉ



La presse **HFBS** est la solution idéale pour les clients nécessitant une **précision de pliage irréprochable** dans le cadre d'une production à grande échelle. Les HFBS offrent **beaucoup de modularité** et de flexibilité, ainsi que d'excellents résultats en matière de production de tôles de différentes épaisseurs. Le modèle HFBS, conjugué avec un système hydraulique dédié et un logiciel avancé, apportent aux entreprises du secteur de la tôlerie la solution la plus efficace pour améliorer leur compétitivité.



schiaivi
HYBRID

VERSION HYBRIDE



SERVICE



ASSISTANCE

AVANTAGES

TABLIER INFÉRIEUR COMPOSÉ

Le tablier inférieur est issu d'un brevet international et bien que fondé sur le principe classique des cylindres latéraux actionnant le tablier supérieur, il permet de corriger et d'annuler automatiquement les déformations des tabliers en assurant le parallélisme. Au cours de l'opération de pliage, la distance des outils demeure constante sur toute la longueur de pliage, pour un résultat de qualité optimale.

CARACTÉRISTIQUES

Compensation naturelle
Col de cygne
Schiavi TXP - Changement d'Outils Automatique
ATLAS & ATLAS Pro
Système de Pliage
Efficacité
Service spécialisé Schiavi Machine

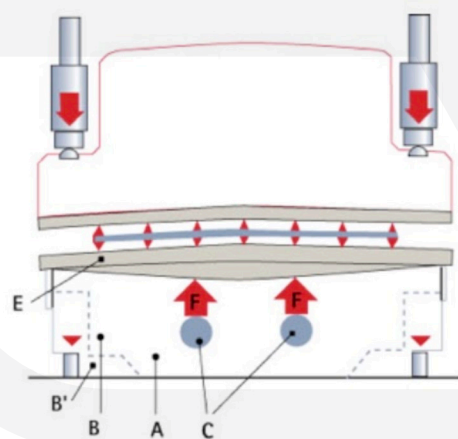
Disponible en version

HYBRID

(vitesse jusqu'à 300 mm/s)

FIABILITÉ

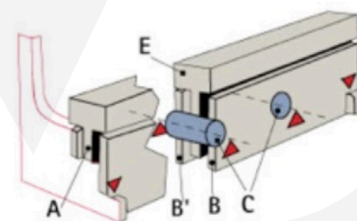
HFBs est une référence incontournable en raison de son excellente capacité de production, sa simplicité d'utilisation, sa fiabilité et ses coûts d'entretien très limités. HFBs est une référence sur le marché depuis plus de trente ans. Aujourd'hui, le logiciel propriétaire Task permet d'intégrer HFBs dans des solutions robotisées standard ou personnalisées.



CENTRAGE RIGoureux ET « COL DE CYGNE »

Le tablier supérieur est guidé par 4 paires de coussinets qui glissent sur des guides en acier trempé, rectifiés et intégrés aux flancs de la machine. Le centrage et l'alignement des tabliers est assuré par la distance importante entre les coussinets supérieurs et inférieurs.

L'utilisation innovante d'un « Col de Cygne » supplémentaire permet de mesurer avec précision la distance entre les tabliers, sans tenir compte des flexions structurales propres au processus de pliage.



MODÈLE HFBs		80.25	125.30	125.40	170.30	170.40	220.30	220.40
FORCE DE PLIAGE	kN	800	1.250	1.250	1.700	1.700	2.200	2.200
LONGUEUR DES TABLIERS	mm	2.550	3.140	4.200	3.1700	4.280	3.220	4.280
PASSAGE ENTRE LES ÉPAULES	mm	2.120	2.700	3.760	2.700	3.760	2.700	3.760
PROFONDEUR	mm	405	420	420	420	420	420	420
COURSE MAXIMUM	mm	250	250	250	250	250	250	250
OUVERTURE MAXIMALE	mm	455	500	500	500	500	500	500
HAUTEUR PLAN DE TRAVAIL	mm	910	960	960	960	960	960	960
LARGEUR PLAN DE TRAVAIL	mm	60	90	180	180	180	180	180
QUANTITÉS INTERMÉDIAIRES	n°	12	15	21	16	21	16	21
VITESSE DE RAPPROCHEMENT	mm/s	200	180	180	180	180	180	180
VITESSE DE TRAVAIL RÉGLABLE	mm/s	1-10	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9
VITESSE DE RETOUR	mm/s	130	120	120	120	120	120	120
PUISSANCE MOTEUR (MOTEUR TRIPHASÉ 380V 50HZ)	kW	5,5	9	9	14	11	15	15
PUISSANCE ONDULEUR	kW	11	11	11	11	11	15	15
POIDS APPROXIMATIF DE LA PRESSE	kg	6.000	8.425	12.800	12.500	23.230	24.000	20.659
LONGUEUR MAX	mm	3.400	4.000	5.200	4.000	5.260	4.200	5.060
LARGEUR	mm	2.040	2.201	1.800	2.241	1.800	1.840	2.181
HAUTEUR	mm	2.800	3.000	3.080	3.200	3.210	3.240	3.240

remarque : Les caractéristiques techniques sont susceptibles de varier. Veuillez contacter le personnel compétent en cas de besoin.

BSTS

SIMPLICITÉ D'UTILISATION



BSTs est la gamme de plieuses à 4 axes de Schiavi Macchine. Celle-ci allie la structure traditionnelle à un mécanisme arrière (X-R) et une CNC dédiée Task SK12. Les modèles BSTs varient de 500 kN - 1,2 mètres à 1250 kN - 4 mètres.



VERSION HYBRIDE



SERVICE



ASSISTANCE



AVANTAGES

TABLIER INFÉRIEUR COMPOSÉ

Tout en conservant le principe classique des cylindres latéraux qui manipulent le tablier supérieur, le tablier inférieur composé permet de corriger et d'annuler automatiquement les déformations des tabliers en assurant le parallélisme. Au cours de l'opération, la distance des outils demeure constante sur toute la longueur de pliage, garantissant ainsi un résultat de qualité optimale.

CARACTÉRISTIQUES

Compensation naturelle

Efficacité

Service spécialisé Schiavi Macchine

Disponible en version

HYBRID

(vitesse jusqu'à 300 mm/s)

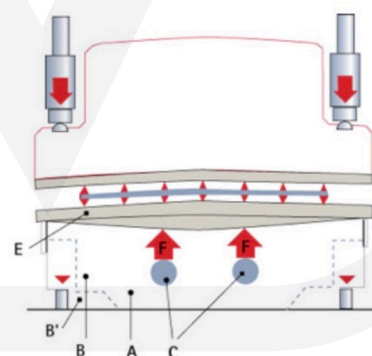
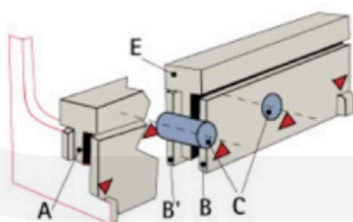
*uniquement le modèle 50.12

COMMANDE NUMÉRIQUE TASK SK12

La presse BSTs est dotée d'une commande numérique Task SK12 CNC SK12, le modèle compact de la gamme, réunit tous les atouts des technologies les plus récentes. Il constitue la solution idéale pour les presses plieuses à 4 axes (X-R-Y1-Y2). Rapidité et simplicité d'utilisation facilitent le travail de l'opérateur durant les opérations de pliage. La recherche automatique 2D de la séquence de pliage peut être installée sur demande. Le SK12 peut être raccordé au réseau de l'entreprise et au système de programmation du bureau Bending System.

CENTRAGE RIGoureux

Le tablier supérieur est guidé par 4 paires de coussinets qui glissent sur des guides en acier trempé, rectifiés et intégrés aux flancs de la machine. Le centrage et l'alignement des tabliers est assuré par la distance importante entre les coussinets supérieurs et inférieurs.



MODÈLE HFBS		50.12	50.20	80.25	125.30	125.40
FORCE DE PLIAGE	kN	500	500	800	1.250	1.250
LONGUEUR DES TABLIERS	mm	1.250	2.090	2.550	3.140	4.200
PASSAGE ENTRE LES ÉPAULES	mm	850	1.560	2.120	2.700	3.760
PROFONDEUR	mm	405	405	405	420	420
COURSE MAXIMUM	mm	150	150	200	200	200
OUVERTURE MAXIMALE	mm	350	350	400	400	400
HAUTEUR PLAN DE TRAVAIL	mm	900	910	910	960	960
LARGEUR PLAN DE TRAVAIL	mm	60	60	60	90	180
QUANTITÉS INTERMÉDIAIRES	n°	6	10	12	15	21
VITESSE DE RAPPROCHEMENT	mm/s	150	150	150	150	150
VITESSE DE TRAVAIL RÉGLABLE	mm/s	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9
VITESSE DE RETOUR	mm/s	80	135	120	120	120
PUISSANCE MOTEUR (MOTEUR TRIPHASÉ 380V 50HZ)	kW	3	3	7,5	11	11
POIDS APPROXIMATIF DE LA PRESSE	kg	3.700	5.500	5.600	7.500	10.600
LONGUEUR MAX	mm	2.100	2.870	3.200	3.880	5.000
LARGEUR	mm	1.370	1.560	1.830	2.233	2.233
HAUTEUR	mm	2.410	2.410	2.590	2.833	2.833

remarque : Les caractéristiques techniques sont susceptibles de varier. Veuillez contacter le personnel compétent en cas de besoin.

OUTILS

Schiavi Macchine dispose d'une vaste gamme de poinçons et de matrices, éléments essentiels des presses plieuses et du processus de pliage des tôles. Les outils Schiavi Macchine sont fabriqués à partir d'aciers de qualité supérieure trempés par induction dans les zones d'usure, et présentent un très haut niveau de finition. Ils garantissent un alignement parfait et grande précision, même en cas d'utilisation régulière.



MÉCANISMES ARRIÈRE



MPS-CZ

Précision de positionnement axes X = 0,1 mm
Précision de positionnement axes R = 0,1 mm
Précision de positionnement axes Z = 0,2 mm
Vitesse max. axes X = 500 mm/s
Vitesse max. axes Z = 1.250 mm/s
Vitesse max. axes R = 120 mm/s
Course X = 600 mm
Course R = 150 mm



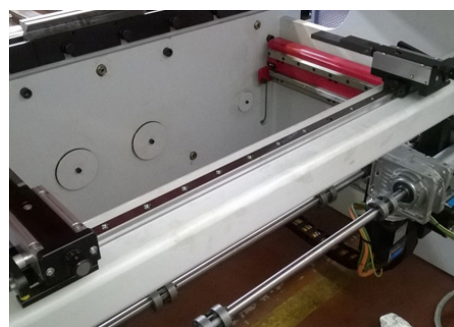
MPS-H

Précision de positionnement axes X = 0,05 mm
Précision de positionnement axes R = 0,05 mm
Précision de positionnement axes Z = 0,1 mm
Vitesse max. axes X = 550 mm/s
Vitesse max. axes Z = 1.500 mm/s
Vitesse max. axes R = 160 mm/s
Course X = 700 mm
Course R = 250 mm



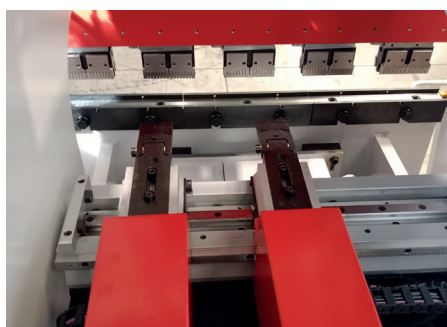
MPS8

Précision de positionnement sur l'axe X1 - X2 = 0,1 mm
Précision de positionnement axe R1 - R2 = 0,1 mm
Précision de positionnement axe Z1 - Z2 = 1,0 mm
Vitesse max. sur l'axe X1 - X2 = 500 mm/s
Vitesse max. sur axes Z1 - Z2 = 500 mm/s
Vitesse max. sur axes R1 - R2 = 4.300 mm/s
Course X = 1000/800 mm
Course R = 250 mm



MPS3

Précision de positionnement axes Y = 0,1 mm
Précision de positionnement axes X / R = ±0,05mm
Vitesse max. axes X = 500 mm/s
Vitesse max. axes R = 120 mm/s
Z = manuels
Course X = 600 mm
Course R = 150 mm



MPS1

AXE X
Répétibilité = ±0,02 mm
Précision générale = ±0,05 mm
Vitesse max. axes X = 500 mm/s
Course = 500 mm
AXE R
Répétibilité = ±0,05 mm

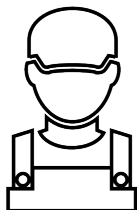
Précision générale = ±0,1 mm
Vitesse max. axes R = 140 mm/s
Course = 140 mm
AXES Z1-Z2
Répétibilité = ±0,15 mm
Précision générale = ±0,2 mm
Vitesse max. axes X = 500 mm/s
Vitesse max. axes Z = 2.200 mm/s

SERVICE SPÉCIALISÉ

Forts de la formation et l'expérience de nos techniciens, nous sommes en mesure de garantir un service après-vente efficace et professionnel. Nous réalisons des opérations de maintenance, réparation, révision et mise à niveau sur les presses plieuses, les cisailles et les commandes numériques.

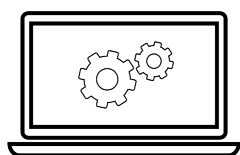
Schiavi Macchine offre à ses clients une assistance efficace, aspect tout aussi important que la qualité des produits.

Nous sommes disponibles à tout moment grâce à un système de dépannage instantané via e-mail à service@schivimacchine.it et une ligne d'assistance dédiée accessible aux heures de bureau au +39 035 4242432 ou sur Whatsapp au numéro +39 324 0003619



ASSISTANCE TECHNIQUE

Vitesse, expérience et efficacité : telles sont les caractéristiques de notre SAV, qui consacre son énergie à résoudre tous les problèmes que vous pouvez rencontrer. Notre objectif consiste à offrir une qualité de service et d'assistance irréprochable afin d'assurer la continuité de vos opérations de fabrication et de votre compétitivité.



REMISE À NIVEAU

La remise à niveau est le moyen le plus efficace et économique d'offrir une nouvelle vie à vos machines. Nous proposons un service de remise à niveau sur les machines et CNC Schiavi Macchine, ayant pour vocation de moderniser la plieuse avec une commande numérique innovante compatible avec le logiciel de bureautique. Nous remplaçons en outre les systèmes de sécurité avant et arrière associés à des dispositifs de dernière génération dans le but de prévenir les accidents du travail.

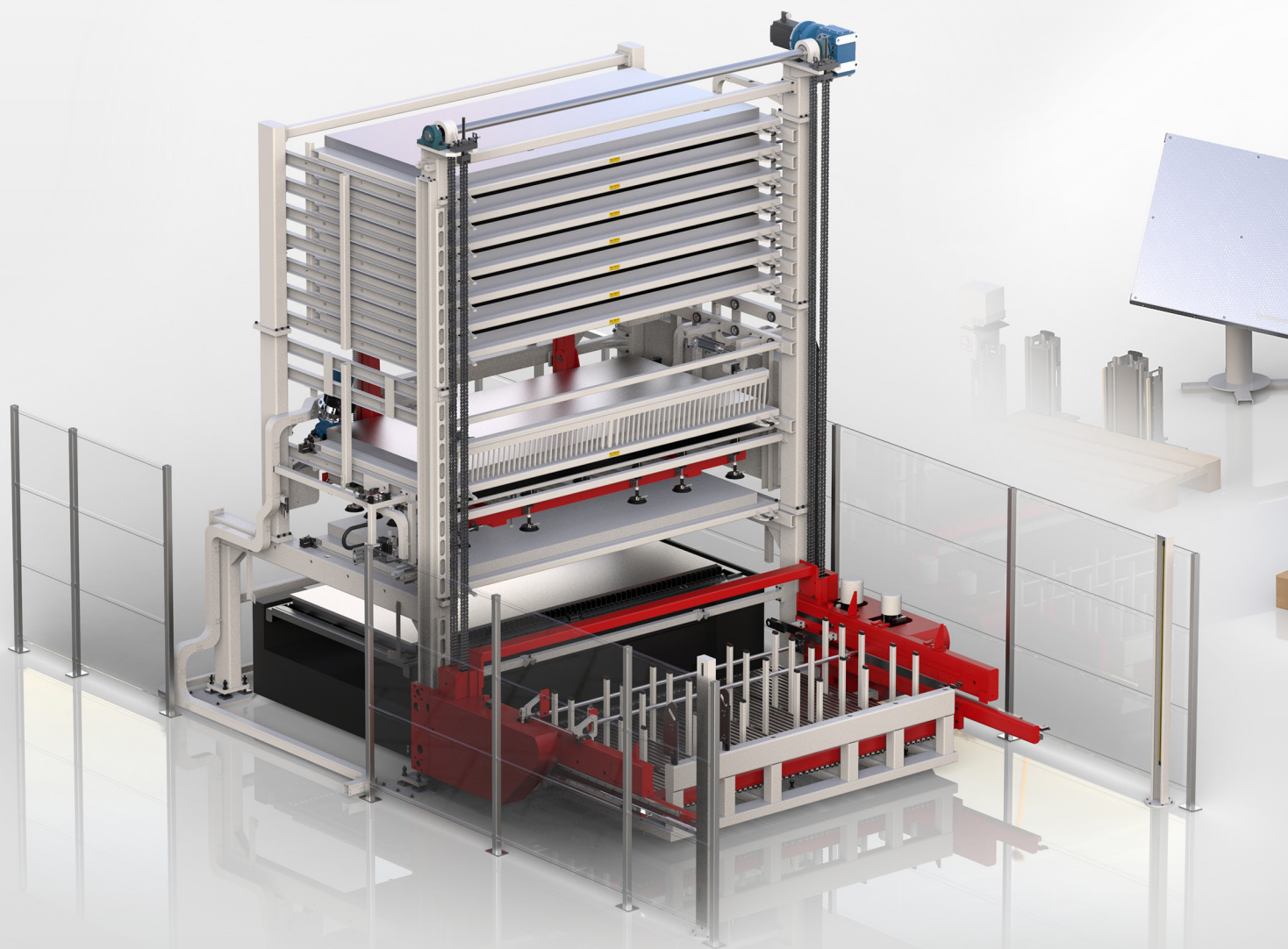


MAINTENANCE

Nous offrons des services qui protègent votre investissement et consolident votre réussite : un service d'assistance technique et de maintenance performant prenant en charge tous les composants électroniques, pièces mécaniques et commandes numériques.

TASK

AUTOMATISATION DES TÂCHES





SYSTÈME DE STOCKAGE

L'installation permet de stocker des paquets de tôles de format max. 3.000 x 1.500 mm, disposés sur des palettes gérées automatiquement par le CNC ou manuellement par l'opérateur. Un élévateur placé entre les deux tours assure la sortie des palettes de la tour et leur transfert jusqu'aux navettes de desserte et de chargement/déchargement.

L'élévateur est actionné par un moteur sans balais commandé par automate programmable, qui confère une précision optimale en matière de localisation, ainsi qu'une gestion des vitesses et des accélérations apte à optimiser les cycles de chargement et de déchargement.

L'entrepôt est équipé de systèmes de sécurité mécaniques permettant d'éviter : 1) la chute de l'élévateur en cas de panne ou de coupure d'alimentation, 2) le glissement des palettes hors de la tour si celles-ci ne sont pas alignées sur le mécanisme d'entraînement présent dans l'élévateur. La structure de l'entrepôt est composée d'un robuste châssis en acier, capable de soutenir le poids maximal de matériel transportable.

Les deux navettes desservant la cellule robotisée prennent en charge deux palettes entreposées, une destinée aux tôles brutes et l'autre aux tôles usinées, avant de se placer alternativement en position de chargement et de déchargement du robot. Des systèmes à commande optique vérifient que la charge placée sur les palettes demeure à tout moment conforme aux spécifications, avant de les renvoyer vers leurs emplacements d'entreposage respectifs.

La navette de chargement/déchargement autorise les paquets de tôles brutes à entrer dans le système, et les paquets de tôles usinées à en sortir. Positionnée sous l'entrepôt, celle-ci glisse vers la zone opérateur afin de permettre les opérations de chargement/déchargement. Un système de jambes mobiles permet de charger un paquet de tôles sur chaque palette sans plateforme, et d'exploiter ainsi au maximum la hauteur utile disponible du site qui abrite l'installation.



DONNÉES TECHNIQUES

Tôle :

Format manipulable : max. 3.048 x 1.524 mm

Épaisseur : 0,5 – 25 mm

Magasin :

Type Double Tour

Capacité : en fonction des besoins du client

Hauteur de l'installation 5,900 mm

Palettes brutes :

Charge max. 3.000 Kg

Hauteur paquet en charge max. 85 mm

Palettes usinées :

Charge max. 3.000 Kg

Hauteur paquet en déchargement max. 270 mm

(avec plateforme)

Élévateur

Charge max. 3.000 Kg

Vitesse axe Z 10 m / min.

Machine transfert de palettes à chaîne

Station d'entrée

Type : navette à jambes automatiques

Charge max. 3.000 Kg

Références tôle : double face - mobiles

Jambes automatiques à mouvement vertical

INSTALLATION : Entrepôt automatique pour tôles de format 3.000 x 1.500 mm ; structure à une ou plusieurs tours pour X (nombre de palettes nécessaires au client) palettes ; deux navettes de desserte par installation robotisée pour chargement/déchargement de machine laser, et une navette de chargement/déchargement opérateur à jambes mobiles.

COMPOSITION

- 1 Tour de stockage principale avec chemins de roulement de l'élévateur.
- 1 Tour de stockage secondaire.
- 1 Élévateur central asservi aux deux tours.
- nombre x de palettes pour tôles, charge max. 3 tonnes.
- 1 Navette à jambes automatiques à sortie frontale.
- 1 Groupe de deux navettes asservies à la cellule robotisée.
- 1 Armoire électrique avec tableau de commande à distance.
- 1 Lot de clôtures et de protections optiques.



SERVEUR COMPACT

Server Compact est un système utilisé pour charger/décharger des tôles vers et depuis les tabliers échangeurs de palettes de lasers automatisés 2D de format 3.000x1.500. Sa principale spécificité réside en sa compacité, son faible encombrement et sa rapidité d'installation. Il peut être expédié déjà monté et testé, ce qui lui confère une valeur ajoutée supérieure.



Server Compact se compose d'une structure soudée conçue pour recevoir dans les zones de chargement et de déchargement respectivement le paquet de tôles brutes et celui de tôles usinées. Le système peut fonctionner en mode automatique par chargement des tôles brutes et déchargement des tôles usinées jusqu'à ce que la zone de chargement soit vide ou que celle de déchargement ait atteint sa capacité maximale.

Chaque tôle est chargée par une ventouse qui la sépare de la pile avant de la déposer sur l'élévateur à peignes. La tôle retirée est alors déposée sur l'échangeur de palettes, puis sur les lattes. L'élévateur extrait ensuite la tôle usinée du laser, et la dépose dans la zone de déchargement dédiée.

Le système est doté de toutes les commandes nécessaires pour exécuter automatiquement les actions requises.

La structure se compose d'un cadre en acier électrosoudé, spécialement conçu pour être monté sur l'échangeur de palettes du découpeur laser. Celle-ci possède deux zones, destinées à placer à la fois les tôles brutes sur la palette de chargement et les tôles usinées sur la palette de déchargement.

L'élévateur de palettes glisse sur deux guides en C verticaux et est actionné par une chaîne fixée à la partie supérieure de la structure. Les deux chariots

abritent le dispositif à peignes, qui coulisse à l'horizontale. Le mouvement horizontal des peignes, conjugué au déplacement vertical des chariots, génère les cycles nécessaires à la manipulation des tôles depuis et vers le laser automatique.

L'appareil de levage à ventouses est conçu selon les dimensions et caractéristiques géométriques de la tôle à manipuler. Il est composé d'un cadre mobile qui abrite un modèle de ventouses prévu pour sélectionner la tôle précise à charger. Il est doté d'un dispositif spécifique empêchant la sélection simultanée de plusieurs tôles.

Au moment où les ventouses soulèvent la tôle depuis la palette de chargement des tôles brutes, l'appareil de mesure s'assure qu'une seule tôle a été sélectionnée ou que l'épaisseur est compatible avec le traitement.

DONNÉES TECHNIQUES

Format tôle max. 1500 x 3.000 mm

Autres formats standard manipulables : 1.000x1.000/
2.000x1.000/2.500x1.250 mm

Épaisseur des tôles manipulables : 0,5 – 20 mm

Poids de chargement max. sur une palette : 3.000 Kg

Hauteur paquet de tôles sur palette, chargement
max. 150 mm

Hauteur paquet de tôles sur palette déchargement
max. 200 mm

Nombre de palettes entreposées : 2 (chargement +
déchargement)

Encombrement : voir plan

Course axe « Z » de chargement : 1.200 mm

Vitesse axe « Z » : 11,0 m/min.

Course peignes horizontale : 1.600 mm

Vitesse des peignes : 10,0 m/min.

Course verticale ventouses : 350 mm

Vitesse de levage ventouses : 2,5 m/min.

Nombre de ventouses : 20 (diamètre 150 mm)

Temps cycle complet : 130 sec.

COMPOSITION

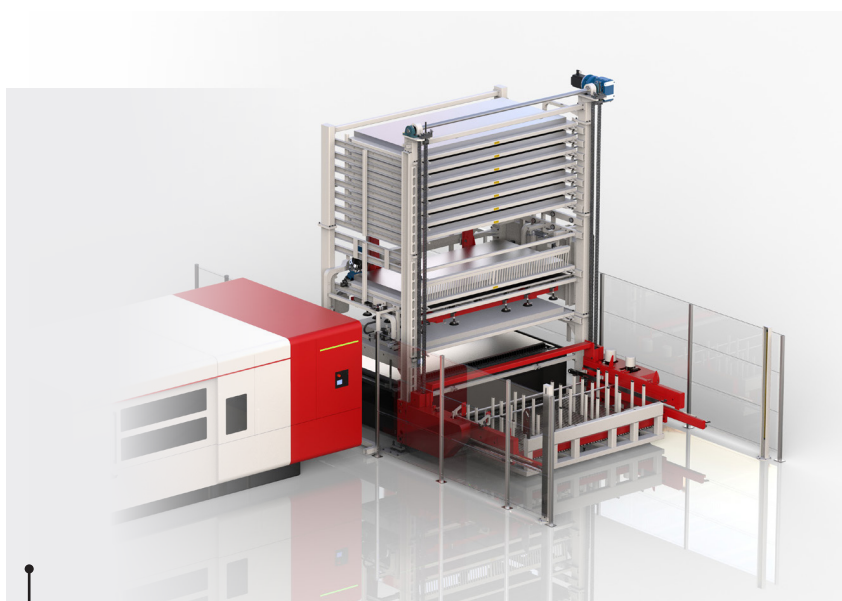
Afin d'être en mesure d'exécuter les opérations de chargement/
déchargement, nous avons conçu un système composé essentiel-
lement des unités suivantes :

- 1 structure portante placée à cheval sur l'échangeur de palettes
- 1 dispositif à ventouses destiné au levage des tôles brutes
- 1 dispositif à peignes de chargement/déchargement des tôles sur le tablier de l'échangeur de palettes
- 1 axe Z dédié à la manipulation du dispositif à peignes
- 1 unité de commande et de contrôle
- 1 dispositif de mesure d'épaisseur des tôles



TOWER COMPACT

INSTALLATION : Le système active une cellule de traitement automatique de découpe des tôles plates en intégrant au découpeur laser un dispositif de chargement/déchargement automatique capable d'exécuter les cycles de chargement/déchargement des tôles usinées sans supervision humaine.



Pour accomplir cette mission sont nécessaires : un entrepôt de stockage des paquets de tôles, un élévateur manipulateur de palettes, une unité de chargement dédié aux tôles à usiner dotée d'une pince à ventouses, une pince à peignes destinée à décharger les tôles usinées, une station au sol permettant de charger les tôles brutes et de décharger celles usinées. Les palettes sont retirées du stock par l'élévateur et placées sur les zones de chargement/déchargement automatique ou la station de chargement/déchargement manuel.

Le chargement automatique des tôles a lieu sur la zone prévue, où la palette dépose le paquet de tôles brutes. Une pince à ventouses sélectionne la tôle souhaitée tandis qu'un système magnétique et pneumatique s'actionne pour prévenir le chargement simultané de plusieurs tôles. Un appareil de mesure d'épaisseur s'assure de la présence d'une seule tôle.

La tôle est libérée avant d'être chargée sur la palette du laser.

Le déchargement automatique de la tôle usinée intervient via la pince à peignes, qui retire la tôle usinée du laser et la décharge sur la palette située dans la zone de déchargement.

Une fois pleines, les palettes sont déplacées vers l'entrepôt ou la station de chargement/déchargement manuel.

DONNÉES TECHNIQUES

Tôle :

Format manipulable max. : 1.524x 3.048 mm

Autres formats manipulables standard :

Épaisseur : 0,5 – 25 mm

Tour de stockage :

Capacité (--) palette

Pas entre emplacements (--) mm

Hauteur de chargement à définir (avec ou sans palette en bois)

Hauteur max. de l'installation à définir

Pince à ventouses :

Nombre de ventouses : 20

Diamètre des ventouses 150 mm

Mapping à définir

Activation unique pour l'ensemble des ventouses

Pince à peignes :

Nombre de dents : 62

Distance entre dents : 50 mm

Revêtement des dents : galvanisé

Temps cycle de déchargement + chargement :
150 secondes

Le temps indiqué est garanti par la réception des informations de chargement appropriées au moment du signal de lancement du cycle de déchargement.

Matériel et Logiciel

PLC Mitsubishi

Panneau de commande Mitsubishi

Moteurs sans balais Mitsubishi

Contrôle des axes Mitsubishi

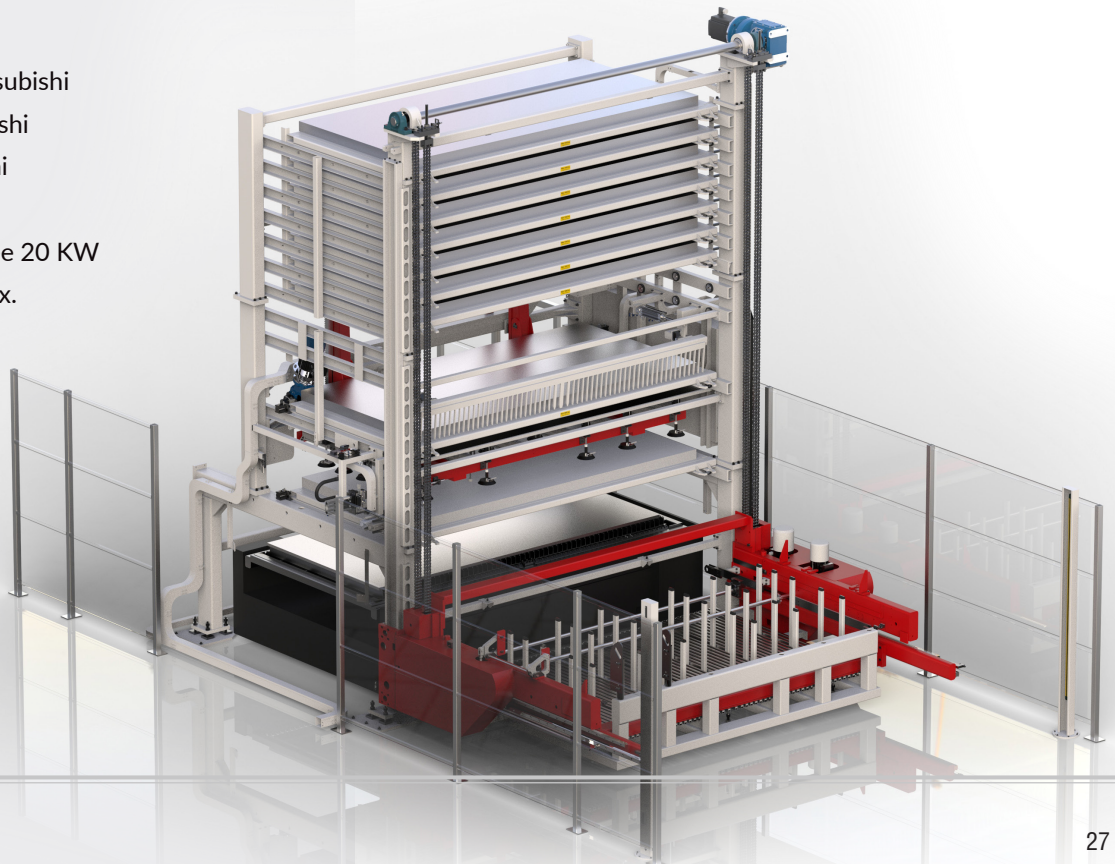
Consommation

Puissance électrique installée 20 KW

Courant consommé 30A max.

COMPOSITION

- Tour de stockage (-) emplacements de pas (-) + 2 aires spécialisées
- (--) palettes métalliques
- 1 pince à ventouses standard
- 1 élévateur équipé d'un peigne de déchargement
- 1 système destiné à séparer la tôle sélectionnée du reste du paquet
- 1 dispositif de mesure capable de détecter les erreurs de chargement de tôles
- 1 Armoire électrique avec tableau de commande à distance.
- 1 jeu de boîtiers



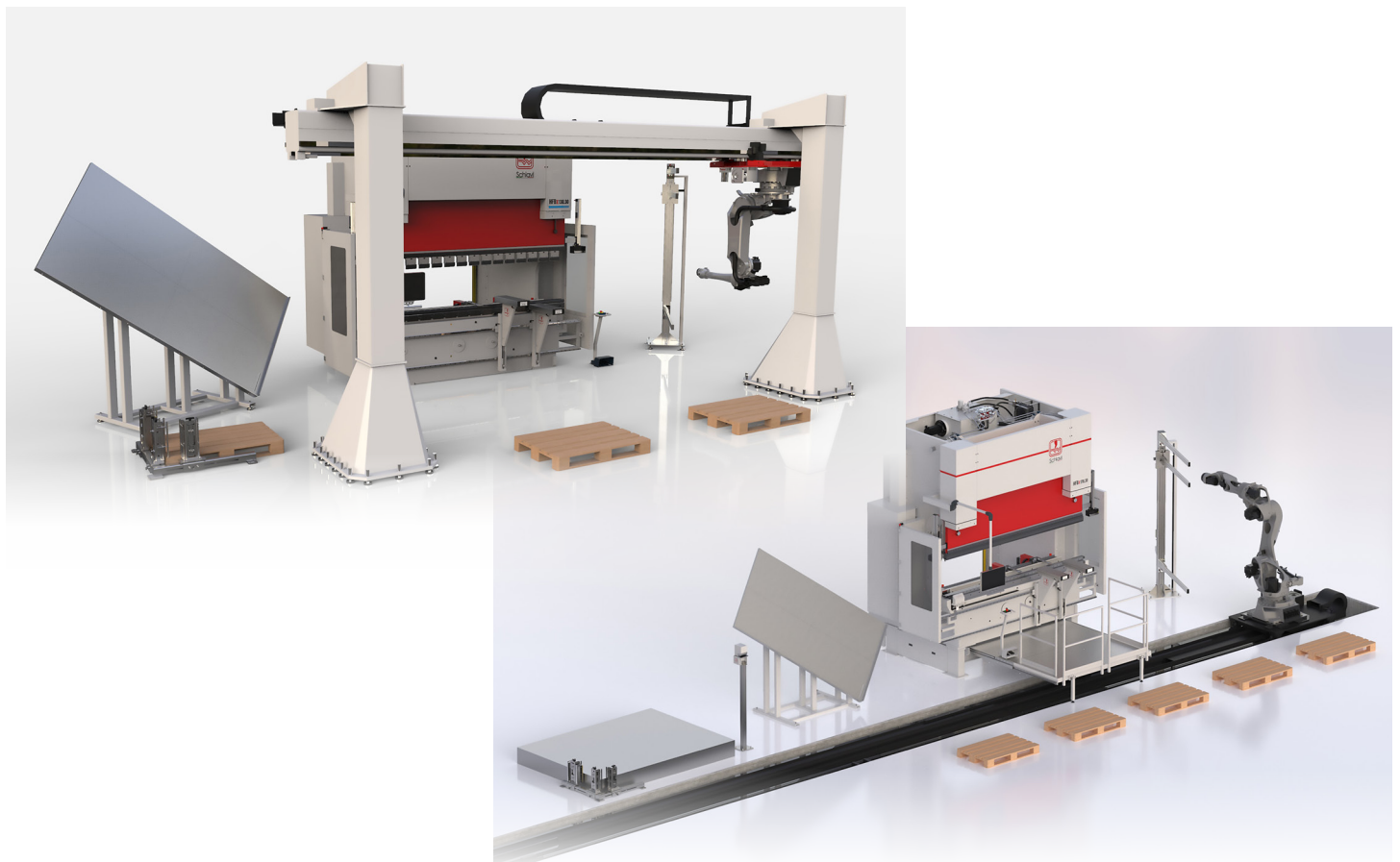
PRESSES PLIEUSES AUTOMATISÉES

INSTALLATIONS AUTOMATIQUES PERSONNALISÉES SERVOCOMMANDES POUR PRESSES PLIEUSES ET DÉCOUPEURS LASER

Task Dynamic développe et produit des automates et systèmes standard et personnalisés pour cellules de pliage et lasers automatiques de tous formats afin de répondre à tous les besoins des clients. De simples systèmes de chargement-déchargement à des automatisations personnalisées complexes, Task Dynamic développe l'automate idéal pour chaque production.

COMMANDES NUMÉRIQUES, LOGICIELS CNC ET COMMANDES

Task Dynamic offre une série de commandes avancées de gestion des différentes fonctions de la machine. L'offre englobe soit des commandes simples qui permettent de déterminer, mémoriser et contrôler les paramètres d'exécution de l'opération de pliage, soit des panneaux de commande plus sophistiqués, avec interface graphique avancée et simulation de pliage.



COMMANDES NUMÉRIQUES

ATLAS est une commande numérique graphique multi-axes au design moderne et ergonomique. Elle est le fruit de plus de 20 ans d'expérience de Task en matière de matériel et de logiciels dans le secteur de la programmation des presses plieuses. Les principales fonctions d'ATLAS sont les suivantes :

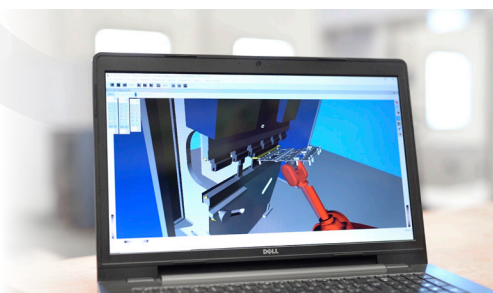
- Importation 3D (fichiers Step/Iges)
- Recherche d'outils automatique
- Calcul de séquence de pliage optimisé



LOGICIEL

BENDING SYSTEM est le logiciel de bureautique le plus avancé de Schiavi Machine, qui allie puissance et convivialité. Celui-ci génère très rapidement la séquence de pliage, la configuration des outils, le programme de pliage et le développement de la pièce (utile au processus de découpe). L'ensemble peut être envoyé à la production via le serveur de l'entreprise. Bending System, avec son application A.R.S., est capable de simuler la position de la pince pour le robot.

A.R.S. est le logiciel interne dédié à la simulation et à la programmation des cellules robotiques, capable de calculer la trajectoire permettant au robot de finaliser les processus de chargement des composants, de pliage et de déchargement.



PLC et COMMANDES

CRC3 est le dispositif qui gère toutes les activités utiles au contrôle des presses plieuses en temps réel. CRC3 communique avec la commande numérique et permet le pilotage de tous les axes de la presse plieuse.

EMBLAX est une solution compacte qui réunit moteur et commandes en un seul produit, réduisant ainsi les dimensions et les coûts globaux tout en simplifiant le câblage. Le paramétrage d'EMBLAX est simple et immédiat : le diagnostic par PC est assuré par un programme de surveillance doté d'une fonction oscilloscope en temps réel très utile.

CHANGEUR D'OUTILS AUTOMATIQUE

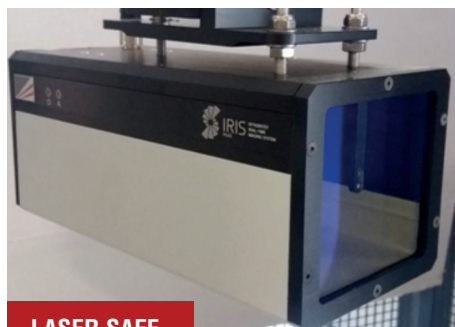
TXP ET TXP2

Le changeur d'outils automatique Schiavi Machine, dans ses versions TXP et TXP2, est le système 4.0 qui garantit l'automatisation totale des activités d'outillage. Le système TXP, parfaitement compatible avec le logiciel de Schiavi, permet à l'opérateur de recevoir les programmes de pliage depuis le bureau d'étude et d'exécuter automatiquement les opérations d'outillage avec précision et rapidité. Grâce à TXP, les temps d'interruption des machines en conditions normales sont drastiquement réduits. TXP gère automatiquement la rotation des poinçons et utilise les outils standard. TXP2 offre la possibilité d'actionner deux presses plieuses à partir d'un seul entrepôt, gage d'optimisation des coûts et des espaces.



Entrepôt disponible avec capacité 23/50/60/70 m

ACCESSOIRES



LASER SAFE



ACCOMPAGNEURS DE TÔLES



SUPPORTS FRONTAUX



ATLAS PRO



LOGICIEL INDUSTRIEL 4.0



SYSTÈME DE PLIAGE



LOGICIEL POUR CELLULES ROBOTISÉES



INTERMÉDIAIRES



MPSH HYBRID



SCHIAVI MACCHINE INTERNATIONAL SRL

Via San Pietro, 16 | 24050 Ghisalba (BG) | ITALIE
Via Boschetti, 61 | 24050 Grassobbio (BG) | ITALIE

e-mail : sales@schivimacchine.it
tél. : +39 035 4242446

www.schiavimacchine.it

