

E-Brake 160T-200T Ultra

Pressi piegatrici con la E di elettronica



160T-200T Ultra



**SAFAN[®]
DARLEY**

L' E-voluzione nella lavorazione della lamiera

La nostra E-voluzione nel modo di lavorare la lamiera può migliorare ed aumentare la tua capacità produttiva.

L'E-voluzione nella lavorazione della lamiera

Come inventore delle presse piegatrici elettroniche, SafanDarley ha avviato un'Evoluzione a livello globale nella lavorazione delle lamiere. Anche adesso SafanDarley continua ad innovare per migliorare la tua efficienza.

E-Brake

160-200T



SafanDarley offre soluzioni innovative per ogni tipo di lavorazione, proponendo rivoluzionarie applicazioni elettroniche o comprovate tecnologie idrauliche. Queste innovazioni sono il progresso delle nostre conquiste più importanti, come la prima pressa piegatrice servo-idraulica CNCK nel 1980, la prima pressa piegatrice servo-elettronica nel 1995, la prima cesoia a ghigliottina ibrida nel 1999 e la prima pressa piegatrice 100% elettronica, la originale E-Brake, nel 2004. Possiamo affermare che questo nostro rivoluzionario concetto costruttivo ha dato il via ad una globale "E-voluzione nella lavorazione della lamiera".

SafanDarley mette oggi a disposizione dei clienti una gamma unica ed inimitabile di presse piegatrici totalmente elettroniche, comprese tra la E-Brake 20T Ergonomic fino alla E-Brake 300T Dual Drive. SafanDarley è leader anche nel segmento delle lavorazioni pesanti, con la nuova generazione di presse piegatrici idrauliche SafanDarley H-Brake.

Tutte le presse piegatrici SafanDarley sono gestite dal CNC di nostra produzione E-Control Touch Screen, l'interfaccia uomo-macchina più immediata e facile da usare disponibile oggi sul mercato. La fusione dell'esperienza di SafanDarley



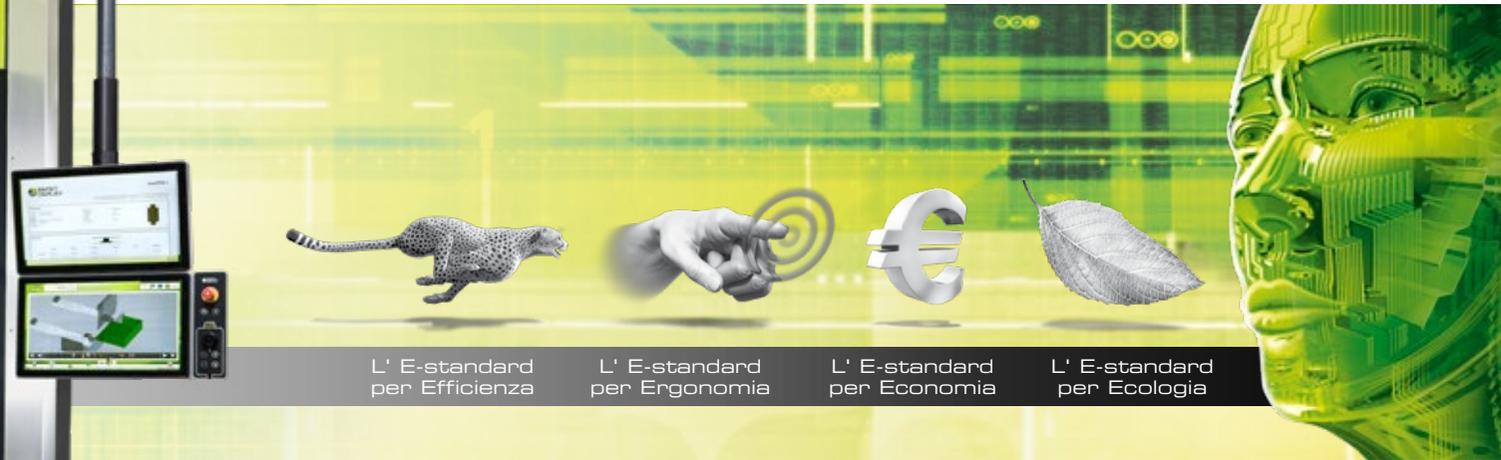
si nota specialmente nel campo delle celle di piegatura automatizzate e nelle soluzioni produttive "custom-made", su misura per il cliente.

SafanDarley concentra grandi energie nella ricerca e sviluppo di nuove soluzioni produttive sempre più efficienti, seguendo il motto "E-voluzione nella lavorazione della lamiera", ed i risultati di questo continuo sviluppo sono dimostrati anche dal fatto che, dopo la sua introduzione sul mercato nel 2006, la E-Brake 200T ha vinto entrambi i premi Techni-Show Golden Innovation Award ed il Made in Holland Award.



SafanDarley E-Brake 160T-200T Ultra

**SAFAN
DARLEY**
E-Brake 160T-200T Ultra



L' E-standard
per Efficienza

L' E-standard
per Ergonomia

L' E-standard
per Economia

L' E-standard
per Ecologia

La tecnologia servo elettronica di SafanDarley è stata ampiamente testata e comprovata nel mondo sin dal 1995. SafanDarley E-Brake costituisce un ulteriore sviluppo in questa tecnologia, uno sviluppo dalle performance eclatanti. Per questo i clienti ne sono entusiasti, in particolar modo per i cicli produttivi molto più rapidi, un più vantaggioso uso dell'energia e un costo di manutenzione notevolmente inferiore a confronto con le piegatrici idrauliche tradizionali. Basandosi su questa esperienza pratica, SafanDarley ha efficacemente adattato la tecnologia e la costruzione al segmento fino alle 200 tonnellate per 4 metri di lunghezza lavorabile.

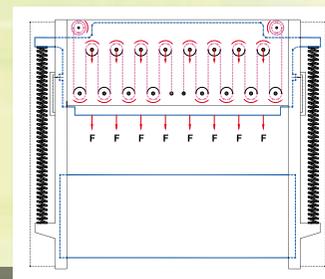


L' E-voluzione nella lavorazione della lamiera

Piegatura servo-elettronica con la E di Equilibrio di piega



L' E-standard per Efficienza

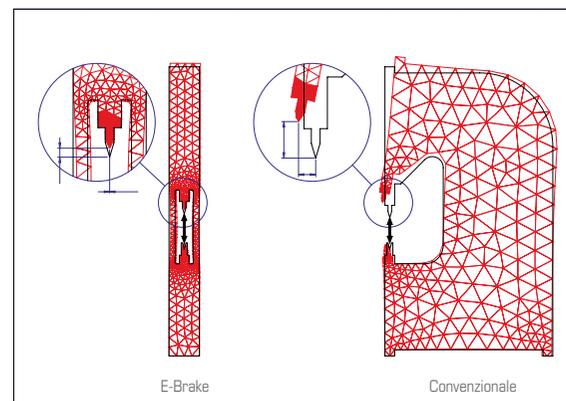


Equilibrata distribuzione delle forze

Trasmissione a pulegge con quattro servomotori

L'unico, sistema brevettato a pulegge sul portalamo superiore assicura una distribuzione equilibrata delle forze. Una combinazione bilanciata di potenti motori elettrici, pulegge fisse e mobili e cinghie sviluppate specificatamente per lo scopo permettono capacità fino a 200T.

Le cinghie flessibili, che hanno uno spessore di soli 3mm e una larghezza di 100mm, sono rinforzate con cavi d'acciaio e rivestite di resistente poliuretano. Quest'avanzata tecnologia è stata abbondantemente testata nell'industria degli ascensori, ed è talmente affidabile che SafanDarley può offrire 5 anni di garanzia sul sistema di trasmissione meccanica, quando associato con un contratto di service annuale. La speciale manifattura delle SafanDarley E-Brake contribuisce anche ad un equilibrato assorbimento di grandi forze. La forma ad O si comporta come un unico corpo e la deformazione è mantenuta ad un minimo assoluto. È più stabile, più resistente e subisce molta meno deformazione rispetto ad una struttura a C convenzionale.



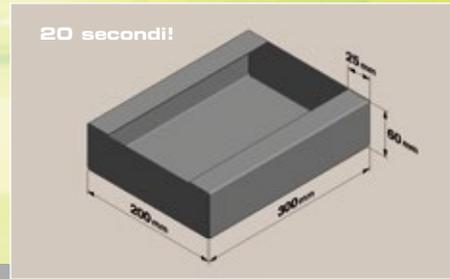
L'unico sistema a cinghie e pulegge che ha dimostrato la sua efficacia ed affidabilità negli anni, in tutto il mondo.

Cicli produttivi fino al 30% più rapidi

La nuova SafanDarley E-Brake è ulteriormente ottimizzata per trarre il massimo vantaggio dall'alta accelerazione e dalle altre caratteristiche dei servomotori. Per questa ragione la nostra E-Brake non è solo molto veloce nella piega singola, ma anche nell'intero ciclo produttivo.



SafanDarley E-Brake 160T-200T Ultra



Pezzo test: ciclo di lavoro di 20 sec. con SafanDarley E-Brake!



Pezzo utilizzato nel test di piega

I controlli, sviluppati direttamente da SafanDarley, fanno uso di una nuova generazione di componenti elettronici e di software. Questo concorre ad ottenere un tempo di reazione e di stop estremamente ridotto, aggiungendo il vantaggio di poter ottenere una velocità di piega di 20 mm/sec. Il ciclo di lavoro è anch'esso molto più rapido rispetto alle piegatrici tradizionali, in parte grazie alla velocità dei riscontri posteriori. Nei test comparativi, la SafanDarley E-Brake è risultata fino al 30% più veloce di una piegatrice tradizionale. Ciclo di lavoro per questo prodotto (vedi l'immagine sopra):

SafanDarley E-Brake 160T 3100	Durata del ciclo 20 sec.
Piegatrice idraulica tradizionale	Durata del ciclo 35 sec.

Risparmio energetico fino al 50%

La SafanDarley E-Brake consuma energia solo quando il pestone superiore è in movimento. Questo porta ad un risparmio energetico fino al 50% se paragonata ad una piegatrice idraulica tradizionale.

Registro posteriore per lavorazioni pesanti con ampio raggio d'azione



L' E-standard per Economia



Registro posteriore per lavori pesanti



Registro posteriore 3D

La SafanDarley E-Brake 160-3100 e la E-Brake 200-4100 sono entrambe equipaggiate con un sistema di riscontri per lavorazioni pesanti a controllo CNC completo di viti a ricircolo di sfere e guide lineari di precisione con cuscinetti a sfera. Il modello base comprende di serie assi X ed R a controllo CNC.

La versione standard del registro posteriore ha due riscontri che possono essere mossi manualmente lungo la linea di piega (asse Z) così come possono essere regolati in altezza (asse R). Per un utilizzo ottimale, essi permettono un range massimo della battuta posteriore di 1100 mm. Gli optional includono, per il registro posteriore, assi R, Z1, Z2 e X a controllo CNC, o assi X1, X2, Z1, Z2 R1 e R2 con movimento tridimensionale.

Sistemi di bloccaggio degli utensili

La E-Brake viene configurata di standard con il New Standard Premium MC, sistema di bloccaggio utensili meccanico tipo Wila. Opzionale il bloccaggio idraulico degli utensili. Il sistema di bloccaggio tipo Promecam, o European Style, è pure disponibile come opzione (in combinazione con luce netta di 650 mm).



Supporti frontali mobili e regolabili

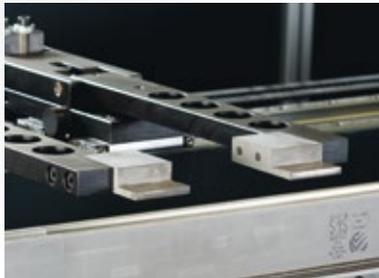
SafanDarley ha sviluppato una gamma di supporti frontali modulari sia per le lavorazioni più leggere che per quelle più pesanti. Questo rende possibile predisporre rapidamente e con maggior facilità il setup corretto per ogni lavorazione. Una combinazione ideale di ergonomia ed efficienza.



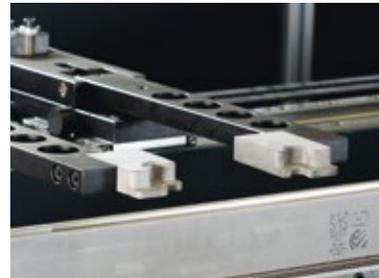
Supporti frontali mobili



Supporti frontali mobili regolabili in altezza



Riscontri posteriori standard



Riscontri posteriori con fermi 3D

Tutti i bracci di supporto frontale per lamiera possono essere usati in combinazione con le nostre fotocellule. Sono previste le spazzole antigraffio come equipaggiamento standard. Potete scegliere tra le seguenti soluzioni:

- Supporti frontali vincolati alla macchina
- Supporti frontali scorrevoli sul fronte della macchina
- Supporti frontali scorrevoli con altezza regolabile tramite volantino

- Supporti frontali scorrevoli con altezza regolabile pneumaticamente (programmabile da CNC)

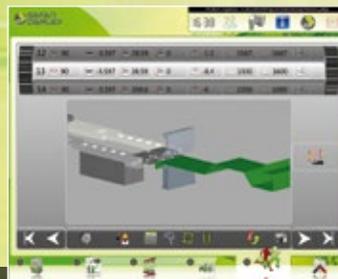
Come opzione tutti i supporti frontali possono essere equipaggiati con fermi regolabili.

SafanDarley E-Control, il nuovo E-Standard nell'ergonomia

Fin dal loro debutto nel 1995, i controlli TS SafanDarley sono stati uno standard internazionale per la facilità d'uso. Il concetto touch screen SafanDarley è ancora una delle più funzionali ed intuitive interfacce Uomo-Macchina nell'industria della lavorazione della lamiera. SafanDarley ha rivoluzionato ancora una volta gli standard, con SafanDarley E-Control, l'ultima generazione di CNC touch screen.



L' E-standard per Ergonomia



Controllo SafanDarley EC20



Controllo SafanDarley EC30

La massima praticità del Touch Screen

Il SafanDarley E-Control è completamente gestibile tramite touch screen, gli unici pulsanti visibili sullo schermo da 21" sono quelli necessari durante il funzionamento. Il software è installato in un PC con Microsoft Windows, ed è stato sviluppato basandosi su Microsoft.net Framework. L'unità è comprensiva di una connessione Ethernet 100 MB UTP. Le istruzioni sono trasmesse ad un processore centrale dal SafanDarley E-Control, il quale regola i vari assi tramite un CAN-BUS (Control Area Network).

Il sistema può essere programmato velocemente e con precisione grazie ad un database ad auto-apprendimento che registra e richiama dati sui materiali, sugli utensili e sui precedenti dati di piega già corretti. SafanDarley E-Control può essere interfacciato con la maggior parte dei sistemi di programmazione off-line. Lo standard SafanDarley E-Control 1 lavora con input numerici e visualizzazione dei parametri di piega, ma in ogni caso l'utente riceve immediato supporto grafico in molte situazioni.

Comunicazione e assistenza via Web

I controlli sono settati per comunicazioni via web come diagnosi online e aggiornamenti software. Le macchine possono anche essere collegate l'una all'altra in un gruppo e i database utensili possono essere condivisi. Osservando e analizzando i vostri dati di piega tramite internet, SafanDarley sarà in grado di ottimizzare il vostro processo produttivo negli anni avvenire.

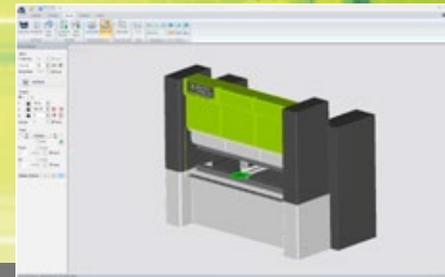
Riassunto dei controlli numerici SafanDarley EC20 - EC30



SafanDarley Dual screen



SafanDarley Easy EC20



Programmazione offline con AutoPOL per Windows



Tipo di controllo	Possibilità	Connessione offline a
EC20	Inserimento di dati attraverso un touch screen - Ampio magazzino di utensili - Inserimento numerico dei parametri di piegatura - Utilizzo del database materiali - Programmazione in 2D e calcolo automatico della sequenza di piegatura con EC Profiler - Display grafico 2D e 3D dei prodotti programmati offline con i software Autopol e Radan	- SafanDarley EC software - Delem Profile on Windows - Delem V-Bend - Autopol - Radan
EC30	Come EC20, ma con programmazione grafica 2D e 3D e rappresentazione della sequenza di piega	- SafanDarley EC software - Delem Profile on Windows - Delem V-Bend - Autopol - Radan

Piegare con la E di Efficienza nelle opzioni

Una veloce, semplice e affidabile misurazione dell'angolo di piega può essere essenziale nel vostro processo di piegatura. SafanDarley si è E-voluta anche in quest'area. Due sistemi SafanDarley E-Bend, collegati elettronicamente ai controlli Touch Screen SafanDarley, aumentano la vostra efficienza attraverso l'esatta misurazione dello spessore del foglio o la misurazione dell'angolo.



L' E-standard per Efficienza

SafanDarley E-Bend S

SafanDarley E-Bend S

Il sistema di misurazione dello spessore della lamiera SafanDarley E-Bend S è installato sul riscontro sinistro. Il sistema misura lo spessore del foglio con una tolleranza di $\pm 0,01$ mm. È possibile programmare esattamente quando deve essere effettuata la misurazione, che richiede solo qualche secondo per correggere i dati di lavorazione nel software. Il database del sistema di controllo conserva tutte le registrazioni e le visualizza graficamente.

SafanDarley E-Bend L Blue

Il sistema è composto da due sensori laser, collocati ai due lati opposti del tavolo e controllati mediante CNC dal sistema di controllo. Il sistema monitorizza e corregge la posizione dell'asse Y in continuo sulla base dell'angolo di produzione attuale, garantendo un prodotto finale della massima precisione angolare. Se necessario il Sistema regola automaticamente il sistema di bombatura e tiene al contempo in considerazione il ritorno elastico. La nuova generazione E-Bend L Blue

è quindi realizzata con sensori laser blu. Lo spettro luminoso blu è infatti distinguibile in modo migliore rispetto alla luce naturale, pertanto i riflessi e la luce solare non disturbano più la misurazione. Inoltre, il nuovo sensore, unitamente alla nuova piattaforma di controllo in E-Control, eseguono un numero di misurazioni per secondo molto maggiori. In questo modo il sistema può funzionare con maggiore precisione, poiché risponde prima alle misurazioni. E-Bend L Blue (brevetto richiesto) è utilizzabile in tre modi

- Misurazione angolare con misurazione del ritorno elastico
- Misurazione angolare con database
- Misurazione angolare con piegature apprese

Nella misurazione angolare con ritorno elastico E-Bend L Blue esegue la misurazione durante il processo di piegatura in una sola o in tre posizioni, corregge la bombatura, l'inclinazione (Y1 e Y2) e misura il ritorno elastico. Questi dati vengono quindi memorizzati nel database. Nella misurazione angolare con database viene utilizzato un database che permette un processo di piegatura più rapido ottimizzando i tempi di produzione.



SafanDarley E-Bend L Blue

Gli assistenti di piega più diversificati

I nuovi assistenti di piega SafanDarley offrono una flessibilità e una diversificazione senza precedenti. L'altezza e la misura V possono essere inserite in modo variabile e semplice. Per questo i nuovi assistenti di piega SafanDarley E-Mate non sono più legati a una matrice specifica, ma possono essere utilizzati in combinazione con quasi tutte le diverse matrici



Assistente di piega SafanDarley E-Mate plus



SafanDarley E-Mate 2000

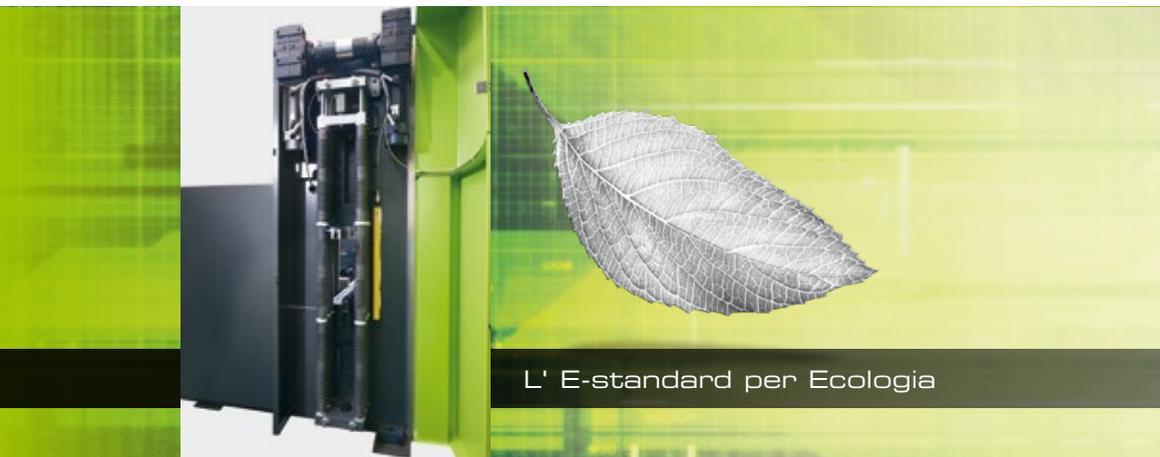
E-Mate plus

- Assistente di piega alimentato elettricamente, controllato da un servomotore AC
- L'E-Mate plus ha un momento di piegatura di 750Nm
- Mobile su corsia e staccabile con carrello per pallet
- Movimento dell'assistente di piega in sincronia con quello della tavola superiore
- Impostazione del solco a V regolabile manualmente (da 6 mm a 150 mm)
- Velocità di piega e ritrazione regolabili
- Lunghezza di supporto 1200 mm, estraibile sino a 1800 mm

E-mate 2000

- Assistente di piega alimentato elettricamente, controllato da un servomotore AC
- L'E-Mate 2000 ha un momento di piegatura di 2000Nm.
- Mobile su corsia e staccabile con un carrello per pallet
- Movimento dell'assistente di piega in sincronia con quello della tavola superiore
- Impostazione del solco a V regolabile manualmente (da 6 mm a 150 mm)
- Velocità di piegatura e ritrazione regolabili
- Tavolo con rulli 600 x 1000 mm, con braccio di sostegno allungato sino a 1600 mm

Evoluzione elettronica con la E di Ecologica ed Economica



L' E-standard per Ecologia

Vista laterale

SafanDarley E-Brake contribuisce perfettamente al vostro business eco-sostenibile, rendendo nel contempo la vostra attività molto più economica. L'assenza di componenti idraulici permette di lasciare al passato i problemi legati ad olii inquinanti e pericolosi.

Non è necessaria la manutenzione delle valvole, delle guarnizioni e dei pistoni, e non ci sono filtri da controllare e sostituire. Il sistema servo elettronico è molto più affidabile di quello idraulico, anche grazie all' assenza di olio, cisterne, pompe, tappi, valvole e filtri. E non avrete mai più problemi con le partenze a freddo.

Sicurezza integrata

Lavorare velocemente senza rischi: SafanDarley rende questo possibile con il sistema di fotocellule programmabili, integrato nella macchina ed interfacciato con il controllo. L'inserimento di un ritorno meccanico a molla permette al pestone superiore di rimanere sempre sollevato anche in caso di guasto.



Fotocellule di
sicurezza integrate

Consegna chiavi in mano di sistemi di piega automatizzati

Nel 1988, SafanDarley aveva già installato la prima piegatrice robotizzata in Europa. SafanDarley è oggi uno specialista veterano nel campo delle celle di piega automatizzate, incluse le SafanDarley R-Brake standard. Le soluzioni integrate SafanDarley per il vostro processo di piega vanno ben oltre le semplici installazioni stand-alone.



Programmazione offline

L'automazione integrata non è limitata alla sola cella di piega, ma si applicano anche ad altre parti del processo produttivo come punzonatura e puntatura, e all'intero tragitto del materiale intorno alla cella di piega.

Soluzioni flessibili e software offline

Con SafanDarley mantenete la vostra flessibilità, quando lavorate nuovi prodotti o cambiate il vostro processo produttivo. Non ci sono ostacoli nemmeno nell'interfaccia con sistemi esterni

o nel caso scegliate voi il vostro robot. SafanDarley E-Brake è perfettamente in grado di operare come punto intermedio di ogni cella di piegatura automatica. I controlli SafanDarley funzionano su piattaforma Windows, aggiungendo una completa gamma di opzioni per collegamenti, reti, pacchetti software e risolvendo i tempi morti delle produzioni automatiche attraverso Internet. SafanDarley può fornire programmi completi e totalmente testati per celle robotizzate sia nuove che già esistenti.

Naturalmente potete affidare tutta la programmazione a SafanDarley. Il sistema di programmazione offline SafanDarley RoboBend è una garanzia di massima efficienza della vostra cella di piega. Tutti i movimenti possono essere programmati e simulati in anticipo.

Dalla consulenza al chiavi-in-mano

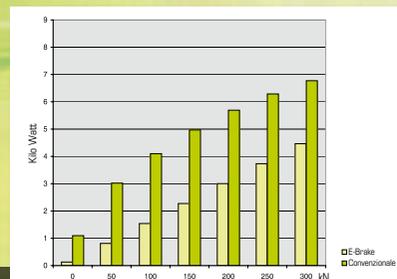
SafanDarley rende l'automazione nella lavorazione della lamiera più semplice di quanto crediate. Questo parte con l'assegnazione di un singolo interlocutore per l'intero progetto. I nostri consulenti vi presentano in trasparenza

l'intera gamma di opzioni, rendendovi possibile di fare la scelta migliore per la vostra tipologia di produzione. SafanDarley sviluppa e realizza soluzioni chiavi in mano per sistemi di taglio e piega con tempi di produzione garantiti. Questo permette di calcolare il costo di ogni prodotto. Il tempo in cui rientrerete del vostro investimento può essere calcolato in base a tale costo. Con l'aiuto di una simulazione, otterrete un'ipotesi affidabile sui tempi di ammortamento.

E-Brake 160-200T

Il consumo energetico di SafanDarley E-Brake

SafanDarley E-Brake utilizza i motori principali solo quando deve effettivamente compiere un movimento. Con una piegatrice idraulica tradizionale, il motore della pompa idraulica funziona costantemente.



Il consumo energetico di SafanDarley E-Brake

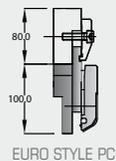
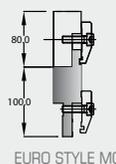
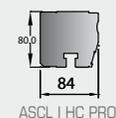
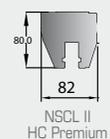
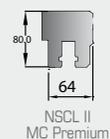
Il grafico considera solo il tempo in cui la pressa piegatrice è in fase di lavoro. Considerando anche le fasi di standby - che potrebbero costituire il 90% del totale tenendo presente la movimentazione, le regolazioni della macchina e le pause - con la E-Brake otteniamo un risparmio molto maggiore, fino a 3000 kWh annui per macchina.

Configurazione standard:

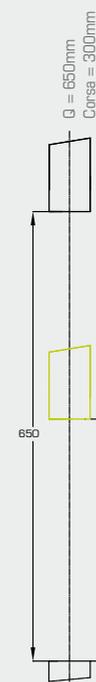
- Controllo numerico SafanDarley EC20 Touch Screen
- Asse X controllato da CNC
- Asse R controllato da CNC
- Assi Y1-Y2 controllati da CNC (inclinazione programmabile del pestone fino a +/- 2,5 mm)
- Registro posteriore (asse X) controllato da CNC, con ampia distanza di piega
- Spostamento manuale dei riscontri posteriori
- Serraggio utensili superiori NSCL II MC Premium e serraggio inferiore con centinatura NSCR II MC Premium
- Luce netta (Q) 590 mm
- 2 supporti frontali (300 mm di lunghezza)*
- 1 pedaliera
- Fotocellule di sicurezza integrate completamente programmabili*
- Sistemi di sicurezza in conformità CE*

* Standard solo per paesi CE

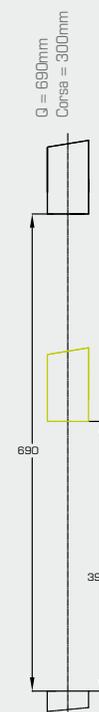
Adattatori per utensili SafanDarley E-Brake



STANDARD

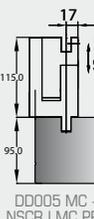
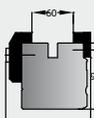
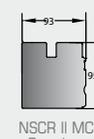


3.0.8130



3.0.8140

LATO OPERATORE



Specifiche tecniche SafanDarley E-Brake 160 - 200T Ultra

E-Brake 160T-200T Ultra	Forza di pressione in kN	Lunghezza operativa in mm	Corsa massima in mm	Altezza Q in mm	Velocità di avvicinamento in mm/sec	Velocità di piega in mm/sec	Velocità di ritorno in mm/sec	Potenza del Motore in kW	Peso in kg.	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm
160-3100	1600	3060	300	590	100	20*	100	22	15.000	3060	4485	2885	3100
200-4100	2000	4080	300	590	75	20*	75	22	18.500	4080	5485	2885	3100

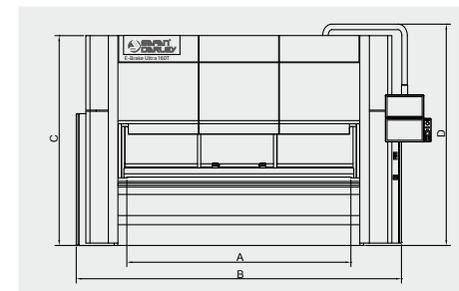
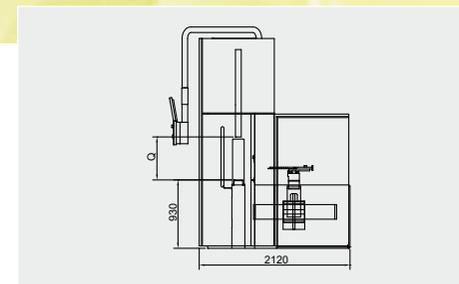
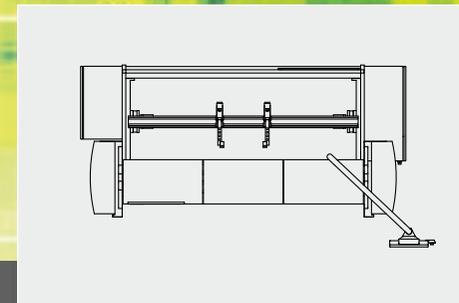
* Max. velocità di piega opzionale 10 mm/sec.

(Soggetto a modifiche)

Accessori: (optional)

- Assi Z1-Z2 controllati da CNC (riposizionamento orizzontale dei riscontri posteriori)
- Asse Delta-X controllato da CNC (riposizionamento orizzontale di un riscontro posteriore)
- Incremento della luce netta (Q) fino a 650 o 690 mm
- Vari adattatori per utensili superiori ed inferiori
- Vari assistenti di piegatura
- Sistema di misurazione dello spessore SafanDarley E-Bend S

- Sistema di misurazione dell'angolo SafanDarley E-Bend L
- Vari supporti frontali, fissi, scorrevoli e regolabili in altezza ove richiesto
- Pedaliera extra anche per modalità a due operatori
- Armadio porta-utensili integrato
- Illuminazione dell'area di lavoro posterior
- SafanDarley EC30 control, programmazione grafica completa in 2D e 3D





E-Brake 35T-40T
Premium Ergonomic



E-Brake 35T-130T Premium



E-Brake 160T-200T Ultra



E-Brake 50T-130T Ultra



E-Brake 300T Ultra Dual Drive



E-Brake 35T Mini Cell



E-Brake 160T-200T ITC



H-Brake Hybrid 110T-1600



H-Brake Hybrid 110T-170T
Premium



H-Brake Hybrid 110T-170T
Ultra



H-Brake 175T-400T
Ultra



H-Brake HD 500T-1250T
Ultra



R-Brake 130T



B-Shear & M-Shear



Special cutting lines



SafanDarley B.V., Kwinkweerd 11, NL-7241 CW Lochem
P.O. Box 96, NL-7240 AB Lochem, The Netherlands
Tel.: +31 (0)573 222 222, Fax: +31 (0)573 222 299

E-mail: info@safandarley.com, Website: www.safandarley.com



Scarica qui il nostro
video di presentazione: