



INNOVATION MADE IN GERMANY



INNOVATION MADE IN GERMANY



Główna siedziba w Sindelfingen. Na pierwszym planie "Stalowa instalacja"



Efringen - Zakład produkcyjny i sztuka



RAS Systems LLC w stanie Georgia, USA



Założyciel Wilhelm Reinhardt

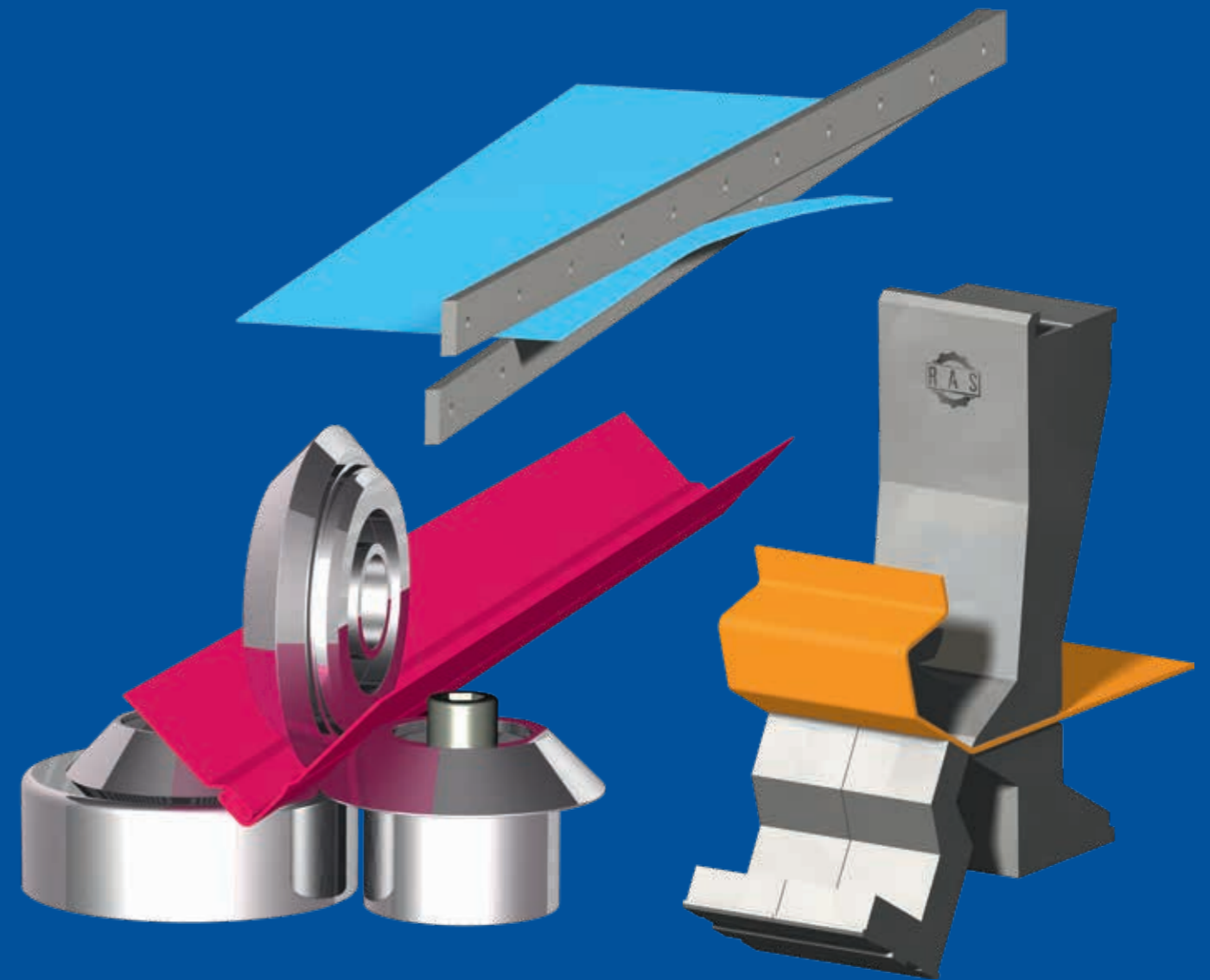


Dyrektorzy Zarządzający Rainer Stahl i Willy Stahl

Wszystkie grubości materiału odnoszą się do 400 N/mm² wytrzymałości na rozciąganie. Producent zastrzega sobie prawo do zmian. Zdjęcia mogą dotyczyć opcji.

09. 2017

Program Produkcyjny



CIĘCIE

GIĘCIE

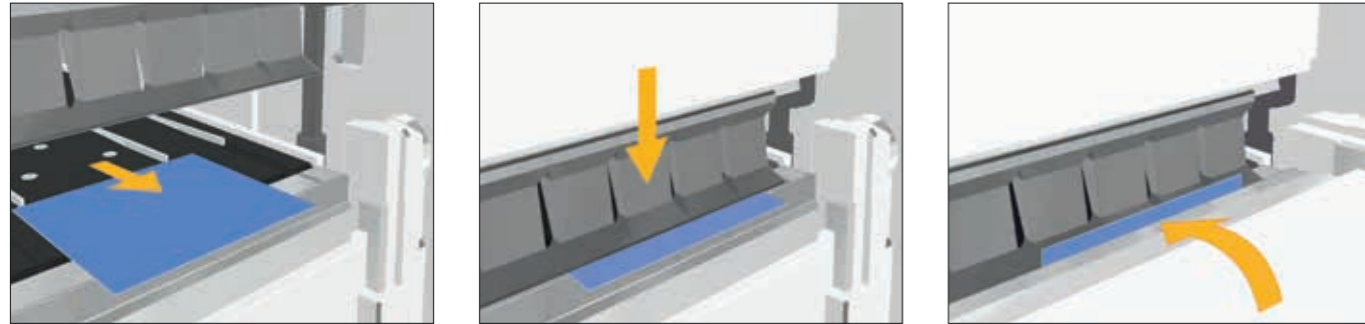
FORMOWANIE

OPROGRAMOWANIE

Gięcie

Często zmieniające się detale i wymiary w niewielkich seriach wymagają uniwersalnej technologii gięcia. Najbardziej popularne techniki to te z użyciem pras krawędziowych oraz zaginarek. Przy prasach ruch stempla w kierunku matrycy powoduje, że materiał znajdujący się pomiędzy narzędziami jest wyginany z obu stron. Z kolei przy zaginarkach arkusz blachy

umieszczany jest na stole. System prowadzenia i tylne zderzaki pozycjonują arkusz do linii gięcia. Górna i dolna belka zaciskają materiał. Podczas cyklu zaginania belka gnąca przesuwa się do góry wokół punktu obrotu osi. W maszynach wyposażonych w funkcję dwukierunkowego zaginania, belka gnąca może poruszać się w górę lub w dół, w zależności od kierunku gięcia.

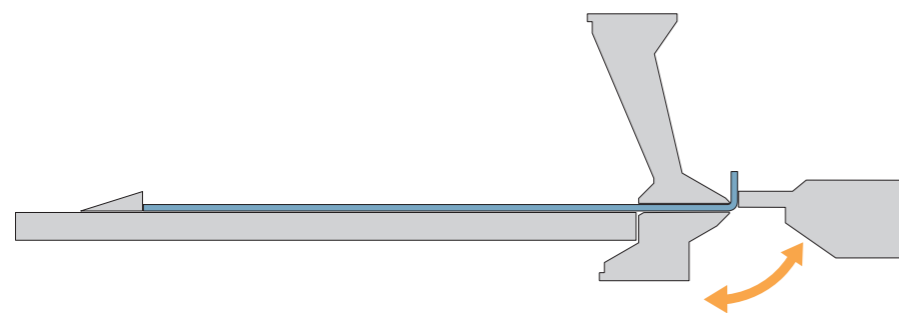


Sekwencja gięcia: Pozycjonowanie arkusza - zacisk - gięcie

Obsługa

Większa część detalu pozostaje na stole podtrzymującym. W rezultacie zaginanie jest znacząco szybsze, szczególnie przy dużych detalach. Dodatkowe podpory gnące nie są potrzebne. Jednocześnie zaginanie jest bezpieczniejsze, ponieważ operator nie musi być w ciągłym kontakcie z detalem podczas jego zacisku,

a następnie zaginania. Nawet duże detale mogą być obsługiwane przez jedną osobę. Dzięki temu zaginanie jest bardzo opłacalną metodą gięcia. W przypadku zmiennego kierunku gięcia, są dostępne zaginarki z gięciem w obu kierunkach (technologia UpDown).



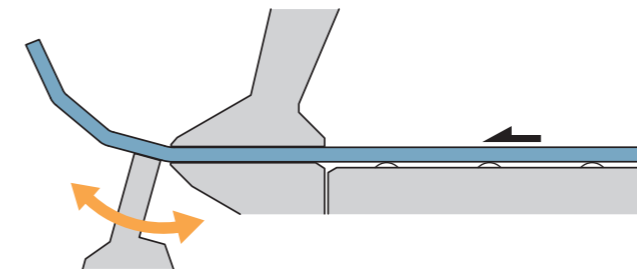
Większa część detalu pozostaje na stole podtrzymującym – gięte są krótsze kołnierze.



Łatwość operowania nawet dużymi detalami przez jedną osobę.

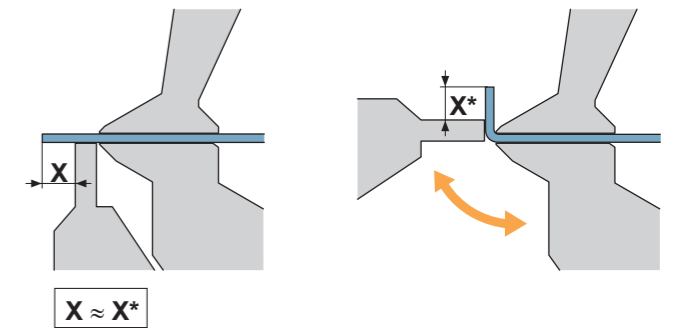
Ilość narzędzi / Zmiany narzędzi

Zaginarki mogą giąć na dowolny kąt przy użyciu jednego narzędzia. Maszyna automatycznie ustawia się do danej grubości materiału. Uniwersalne narzędzia redukują czasy przebrojeń, a także koszty inwestycji i eksploatacji. Zaawansowane zaginarki wyposażone są w automatyczny zmieniacz narzędzi.



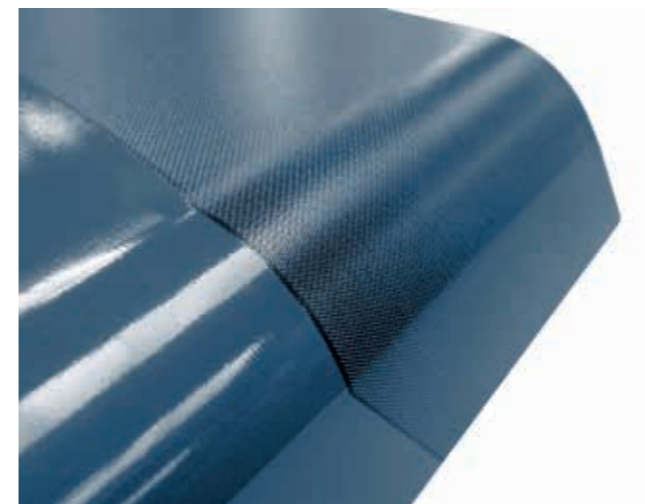
Delikatne powierzchnie materiału

Zaginanie redukuje ślizganie się narzędzi po materiale do minimum lub całkowicie je eliminuje w przypadku niektórych maszyn (Multibend-Center, ProfileCenter). Brak zarysowań na powierzchni - idealne rozwiązanie przy gięciu stali nierdzewnej lub powlekanej.



Gięcie promieniowe

Promień może być uzyskany poprzez tryb gięcia „krok po kroku”. Korzystając z małych kroków zewnętrzna powierzchnia promienia będzie gładka, a poszczególne kroki gięcia nie będą widoczne.

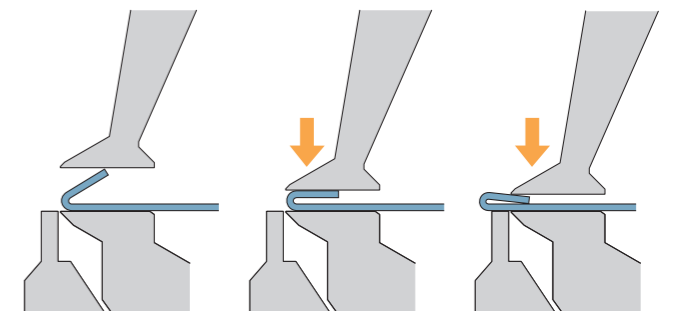


Zużycie narzędzi

Z uwagi na niewielkie relatywne ruchy między narzędziem a powierzchnią materiału, narzędzie nie wykazuje zużycia ściernego nawet po latach użytkowania.

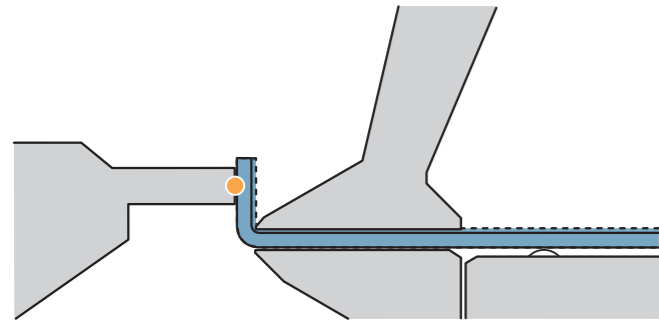
Zaginanie felców

Zaginarka nie wymaga specjalnych narzędzi do felcowania. Można wytwarzać otwarte lub zamknięte felce.



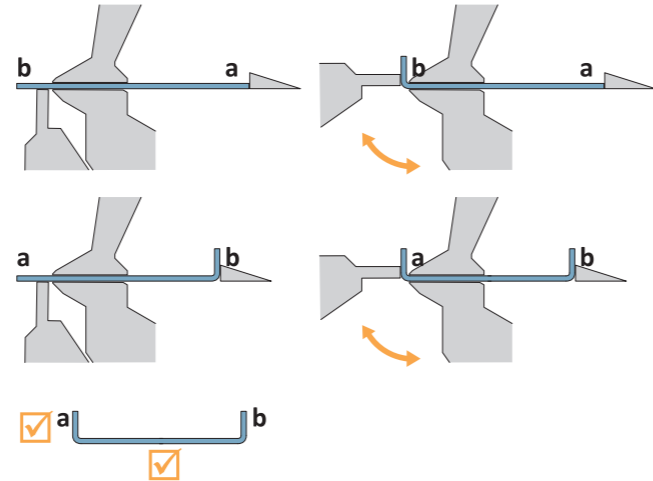
Wpływ tolerancji grubości arkusza

W technologii zaginania, belka gnąca ma kontakt z zewnętrzną stroną materiału i porusza się dokładnie na zadany kąt. Kąt ten jest odniesiony względem zewnętrznej strony materiału. W rezultacie tolerancja grubości materiału nie ma wpływu na kąt gięcia, czy powtarzalność.



Wpływ metody pomiaru

W zagnarce praktycznie cały materiał znajduje się wewnątrz maszyny. Tylko krótki kołnierz wystaje poza narzędzia górnej i dolnej belki. Maszyna pozycjonuje detal zamiast kołnierza. Tolerancje w wymiarach arkusza znikają więc przy pierwszym kołnierzu. Wymiar obszaru między przeciwległymi kołnierzami jest zawsze dokładny.



Symbole



Maszyna zaginająca w górę.



Maszyna zaginająca w górę i w dół (technologia UpDown).



Maszyna zaginająca profile otwarte.



Maszyna zaginająca pudełka / panele.



Oprogramowanie automatycznie programuje detal i rekomenduje najlepszą strategię gięcia z 5-gwiazdkowym rankingiem. Proces gięcia jest pokazany za pomocą symulacji 3D. Gięcie 4.0 jest zrealizowane!



Oprogramowanie umożliwia programowanie detalu wspomaganie symulacją 3D.



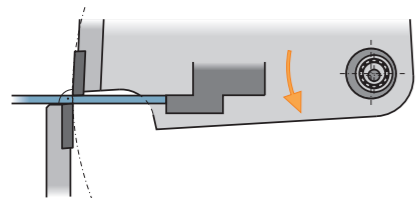
Maszyna jest wyposażona w automatyczny zmieniacz narzędzi.

Strona

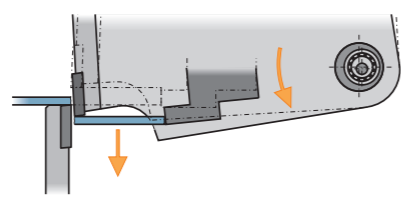
| | | | | |
|--|-------------------------|---|--|----|
| | Multibend-Center | 3060 x 2.0 mm 2560 x 2.0 mm 2160 x 2.0 mm | | 8 |
| | UpDownCenter | 4060 x 2.5 mm 3200 x 3.0 mm | | 12 |
| | XLTbend | 4060 x 2.5 mm 3200 x 3.0 mm | | 14 |
| | UpDownBend | 4060 x 3.0 mm 3200 x 4.0 mm | | 16 |
| | GIGAbend | 4060 x 5.0 mm 3200 x 6.0 mm | | 18 |
| | FLEXibend | 4060 x 2.5 mm 3200 x 3.0 mm | | 20 |
| | TURBObend plus | 3200 x 2.0 mm 2540 x 2.5 mm | | 22 |
| | MiniBendCenter | 50 x 40 600 x 600 x 3.0 mm | | 24 |
| | ProfileCenter | 3200 x 2.0 mm | | 26 |
| | XXL-Center | 8480 x 1.5 mm 6400 x 1.5 mm 4240 x 1.5 mm | | 28 |
| | XL-Center | 3200 x 1.5 mm | | 30 |
| | TURBObend | 3150 x 1.5 mm | | 32 |

Cięcie

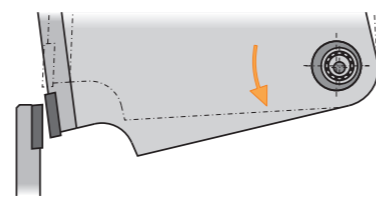
Nożyce gilotynowe z wahlwą belką to urządzenia wykonujące proste cięcia na arkuszach. Górne ostrze porusza się po łuku. Sztywna konstrukcja i bardzo mały kąt nachylenia ostrza zapewniają, że arkusze o wymiarach od 10 do 15 x grubość materiału pozostają płaskie po cięciu.



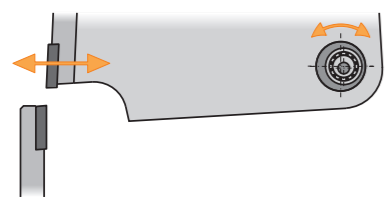
Górne ostrze przenika materiał powyżej dolnym ostrzem i zapewnia czyste cięcie, pod właściwym kątem.



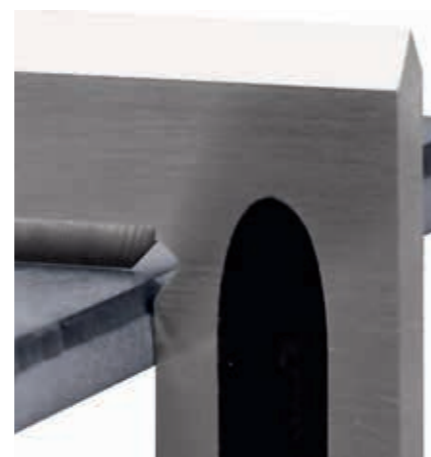
Ruch wahlwy belki zapobiega zakleszczaniu się materiału pomiędzy dolnym ostrzem a zderzakiem.



Górne ostrze oddala się od dolnego zaraz po cięciu. To pozwala utrzymać ostre krawędzie na długi czas.



Łatwa regulacja szczeliny cięcia poprzez obrót mimośrodem.



Nasza innowacyjna technologia zapewnia cięcia czyste, proste, wymiarowe i pod odpowiednim kątem.

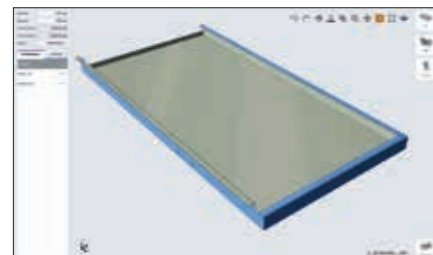
| | | | Strona |
|--|-----------------|--------------------------------|--------|
| | POWERcut | 4040 x 5.0 mm 3190 x 6.3 mm | 34 |
| | PRIMEcut | 3100 x 3.0 mm | 36 |
| | SMARTcut | 3100 x 2.0 mm 2540 x 2.5 mm | 37 |

Formowanie

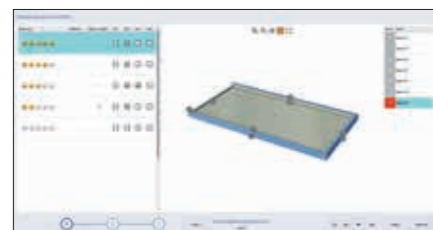
Strona

| | | | | |
|--|---|--|--|----|
| | Żłobiarki EasyFormer | 400 x 3.00 mm 255 x 1.75 mm | | 38 |
| | Żłobiarki 11.15 – 11.35 | 200 x 1.25 mm | | 40 |
| | Zawijarki obrzeży 21.20 | 1.5 mm | | 41 |
| | Zamykarki do kanałów DuctZipper-V | 140 ² x 1.25 mm 100 ² x 1.00 mm | | 42 |
| | Zamykarki do kanałów DuctZipper-L | 140 ² x 1.25 mm 100 ² x 1.00 mm | | 43 |
| | Felcarki SpeedySeamer | 1.5 mm | | 44 |
| | Walcarka do kształtek wentylacyjnych VENTrounder | 1500 x 1.25 mm | | 45 |
| | Zamykarka do rur 25.15 | 1520 x 0.88 mm | | 46 |

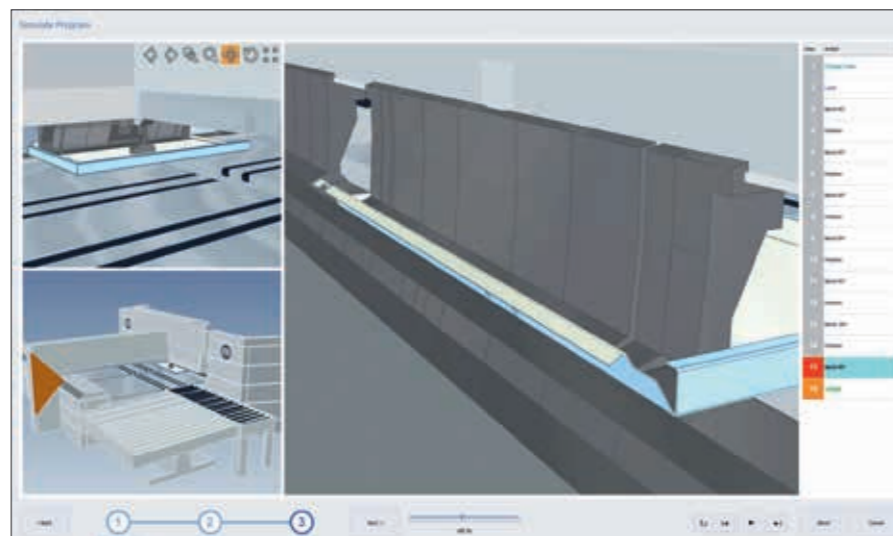
Multibend-Center



Oprogramowanie biurowe z funkcją programowania jednym kliknięciem z formatów STEP, DXF i GEO. Nie wymaga zaawansowanej wiedzy. Szybkie, bezpieczne, precyzyjne.



Najlepsze sekwencje gięcia są wyświetlane według 5-gwiazdkowego rankingu.



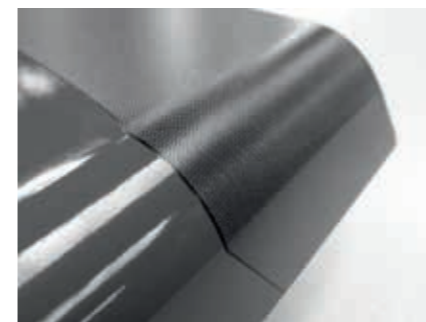
Symulacja 3D pokazuje sekwencję gięcia i możliwe kolizje. Nowe produkty mogą być sprawdzane już podczas procesu projektowania.



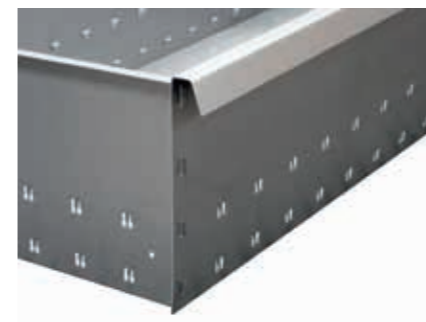
Multibend-Center charakteryzuje się szybkością działania i wysoką wydajnością.



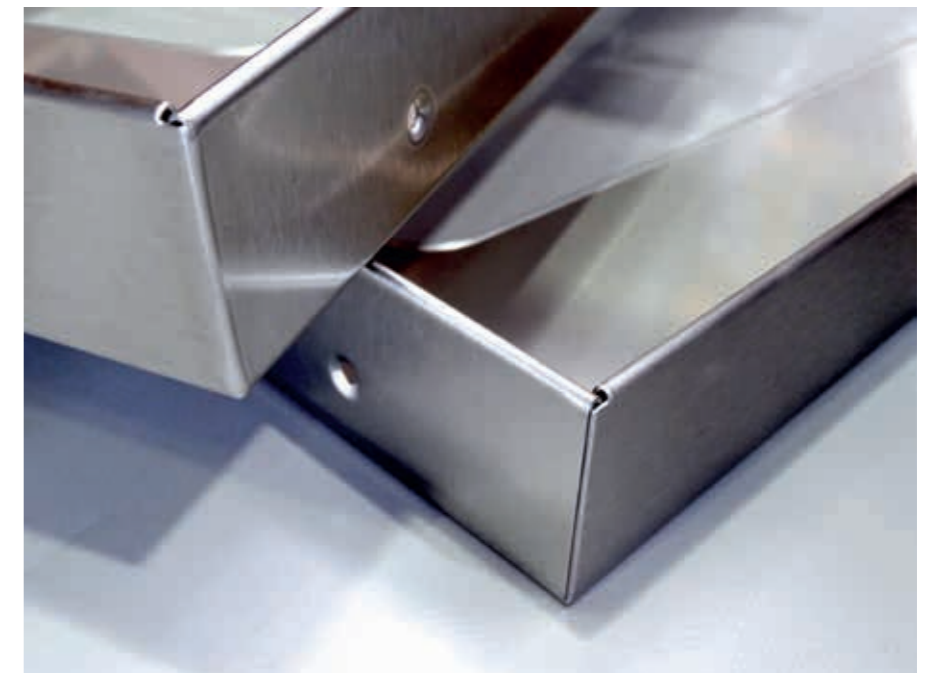
W pełni automatyczne sekwencje gięcia: pozycjonowanie, obrót, zaginanie i zmiana narzędzia.



Gięcie bez zarysowań na materiałach wrażliwych. Brak zużycia narzędzia.



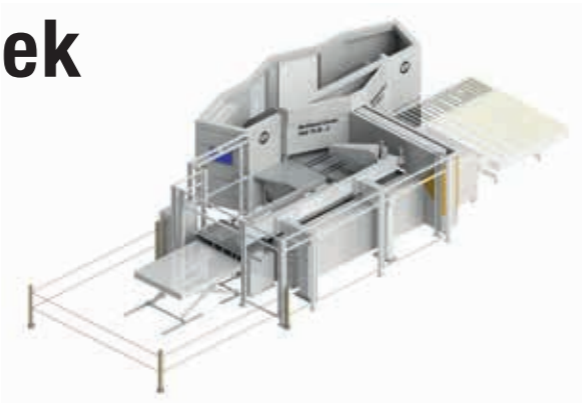
Pudełka mogą mieć wysokość 203 mm.



Ze względu na najwyższą precyzję i powtarzalność detale nadają się do spawania laserowego.

Załadunek i rozładunek

Oprócz ręcznego załadunku i rozładunku maszyny istnieje wiele możliwości zautomatyzowania tego procesu. W zależności od wymaganego stopnia automatyzacji i warunków produkcyjnych, systemy automatycznego załadunku i rozładunku mogą być konfigurowane indywidualnie.



Multibend-Center wyposażony w moduł ładowania MiniFeeder. Detale są dostarczane na stół nożycowy.



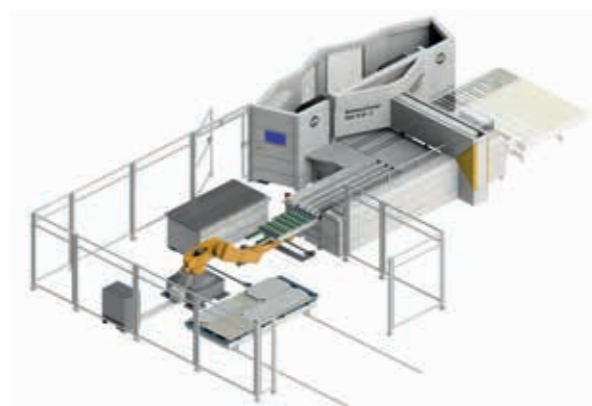
Przy module MiniFeeder lub systemie bramowym można zastosować automatyczne wczytywanie programu przez skanowanie kodu kreskowego czy QR z arkusza.



Multibend-Center z pojedynczym lub podwójnym bramowym systemem załadunkowym.



Multibend-Center z robotem załadunkowym. Pobieranie arkuszy z Europalet. Robot może obracać detale. Inteligentny robot nie wymaga programowania ani uczenia.



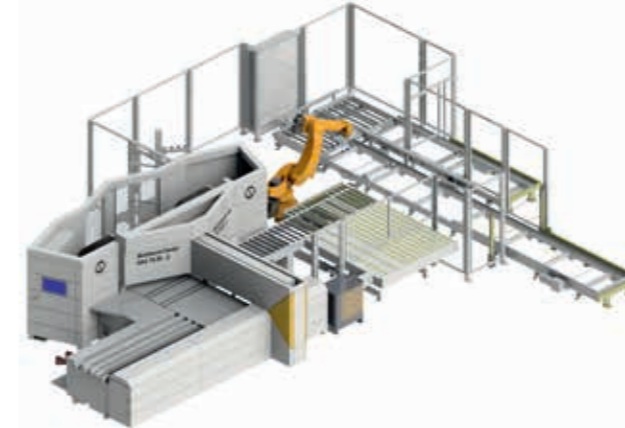
Multibend-Center z robotem załadunkowym. Pobieranie arkuszy z systemu magazynowego. Robot może obracać detale. Inteligentny robot nie wymaga programowania ani uczenia.



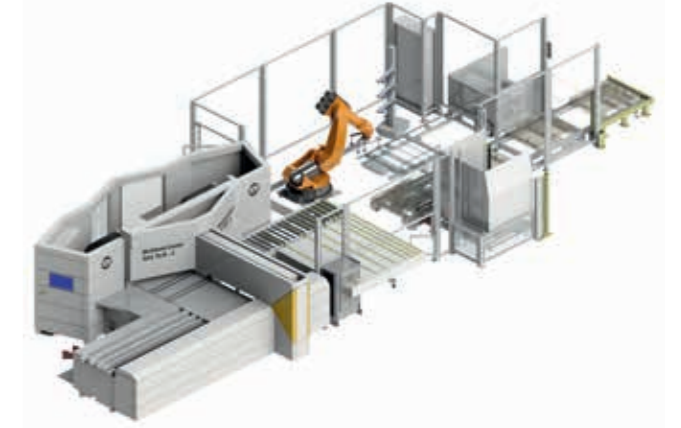
Moduł ssący systemu bramowego jest wyposażony w 6 sekcji ssących służących do podnoszenia arkusza wraz z 45 swobodnie przemieszczającymi się przyssawkami.



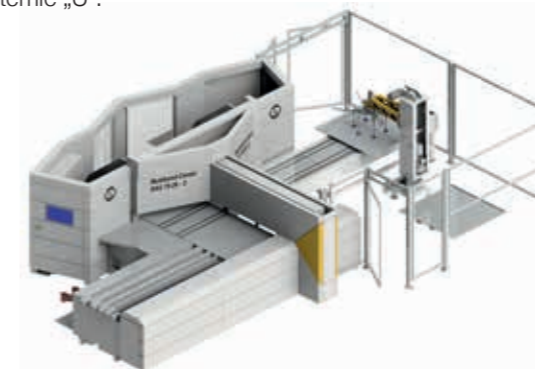
Bezdotkowy czujnik na ramie ssącej do wykrywania podwójnych arkuszy po podniesieniu.



Multibend-Center z ręcznym rozładunkiem detali ze stołu uchylnego lub automatycznie przy użyciu inteligentnego robota. Stacja obrotu detali gotowych. Transportowanie palet w systemie „U”.



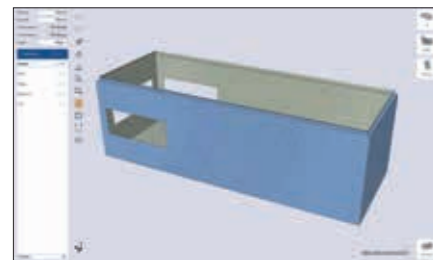
Multibend-Center z ręcznym rozładunkiem detali ze stołu uchylnego lub automatycznie przy użyciu inteligentnego robota. Stacja obrotu detali gotowych. Palety dostarczane są z magazynu. Możliwość montażu bocznych paneli do pionowego składowania detali.



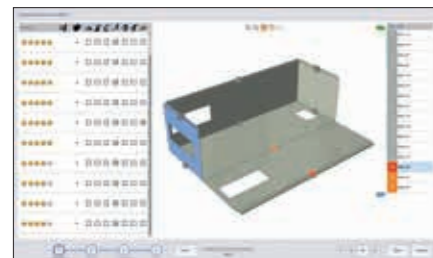
Multibend-Center z automatycznym rozładunkiem detali za pomocą podnośnika pneumatycznego.

| Dane techniczne | Max. długość gięcia | Max. grubość | Max. wysokość pudełek |
|------------------------------|---------------------|--------------|-----------------------|
| Multibend-Center RAS 79.31-2 | 3060 mm | 2.0 mm | 203 mm |
| Multibend-Center RAS 79.26-2 | 2560 mm | 2.0 (2.5) mm | 203 mm |
| Multibend-Center RAS 79.22-2 | 2160 mm | 2.0 (2.5) mm | 203 mm |

UpDownCenter



Oprogramowanie biurowe z funkcją programowania jednym kliknięciem z formatów STEP, DXF i GEO. Nie wymaga zaawansowanej wiedzy. Szybkie, bezpieczne, precyzyjne.



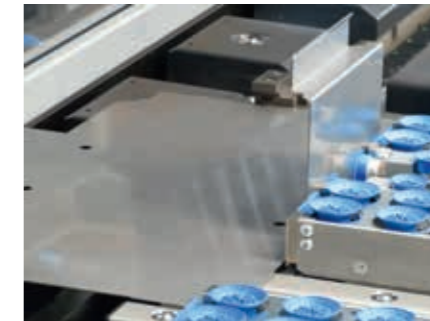
Najlepsze sekwencje gięcia są wyświetlane według 5-gwiazdkowego rankingu.



Symulacja 3D przedstawia sekwencję gięcia i możliwe kolizje. Nowe produkty mogą być sprawdzane już podczas procesu projektowania.



Automatyczne pozycjonowanie formatki za pomocą systemu ssawek.



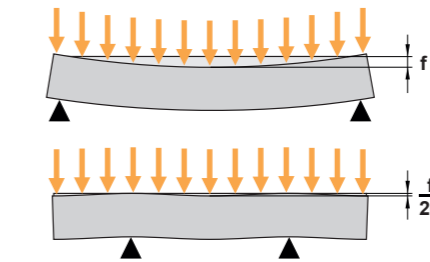
Duża elastyczność w obsłudze dzięki zastosowaniu przyssawek frontowych oraz do małych detali.



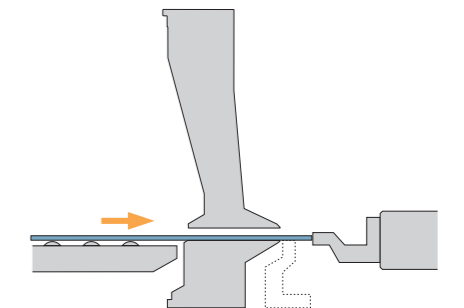
Narzędzia górnej belki dla pudełek wysokości do 400 mm.



Automatyczny zmieniacz umieszcza narzędzia górnej belki w odpowiednim położeniu.



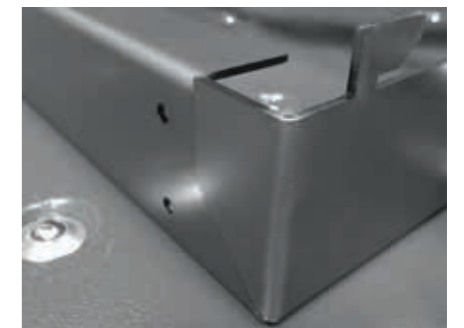
Maksymalna dokładność gięcia dzięki opatentowanej geometrii belki gnącej beam-in-beam.



Większa elastyczność dzięki możliwości użycia belki gnącej jako zderzaka.

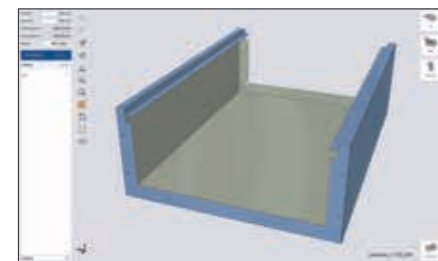


Dokładne wyrównanie długich i wąskich detali za pomocą aktywnego, prostokątnego ramienia.

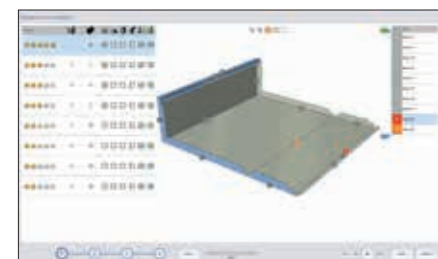


| Dane techniczne | Max. długość gięcia | Max. grubość | Max. wysokość pudełek |
|------------------------|---------------------|--------------|-----------------------|
| UpDownCenter RAS 78.43 | 4060 mm | 2.5 mm | 400 mm |
| UpDownCenter RAS 78.33 | 3200 mm | 3.0 mm | 400 mm |

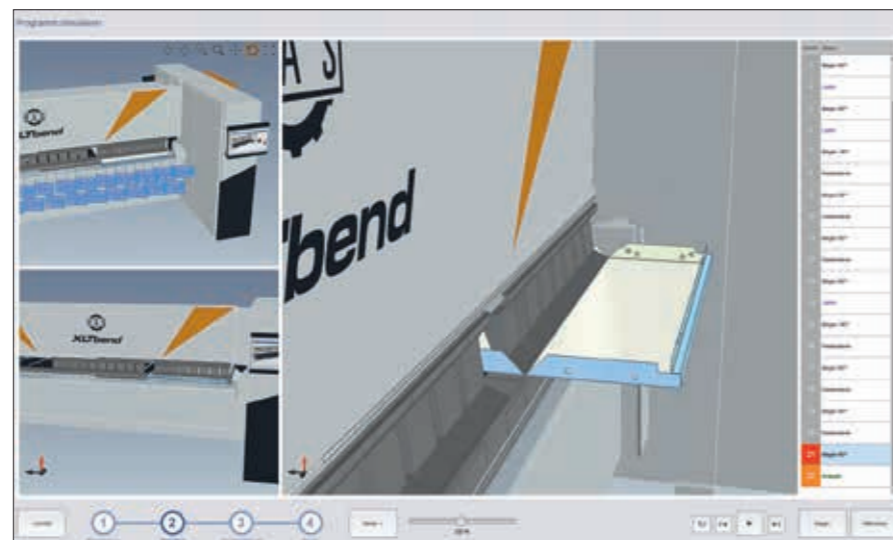
XLTbend



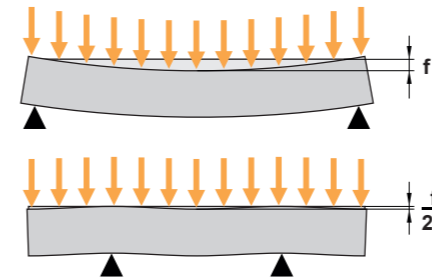
Oprogramowanie biurowe z funkcją programowania jednym kliknięciem z formatów STEP, DXF i GEO. Nie wymaga zaawansowanej wiedzy. Szybkie, bezpieczne, precyzyjne.



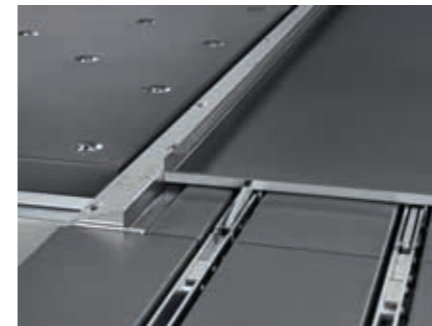
Najlepsze sekwencje gięcia są wyświetlane według 5-gwiazdkowego rankingu.



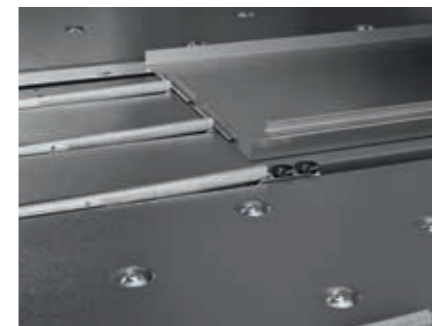
Symulacja 3D przedstawia sekwencję gięcia i możliwe kolizje. Nowe produkty mogą być sprawdzane już podczas procesu projektowania.



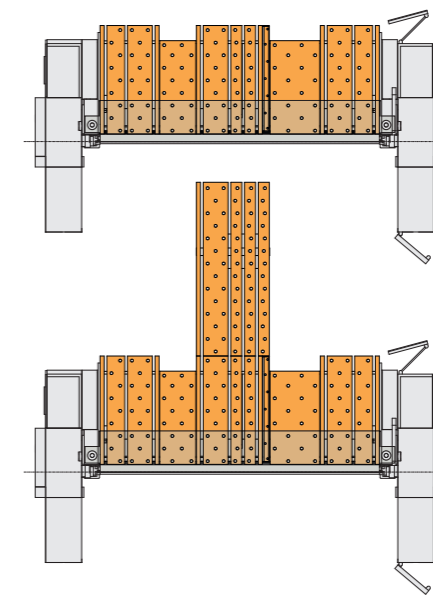
Maksymalna dokładność gięcia dzięki opatentowanej geometrii belki gnącej beam-in-beam.



Dokładne wyrównanie długich i wąskich detali za pomocą aktywnego, prostokątnego ramienia.



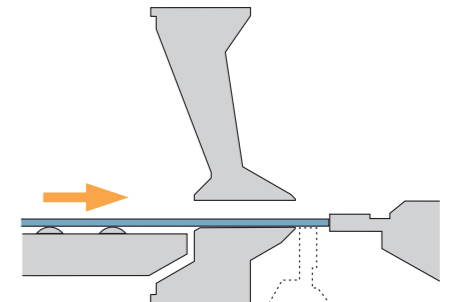
Hybrydowy system pozycjonowania trzymający formatkę za pomocą przyssawek lub bazujący do palców zderzaka.



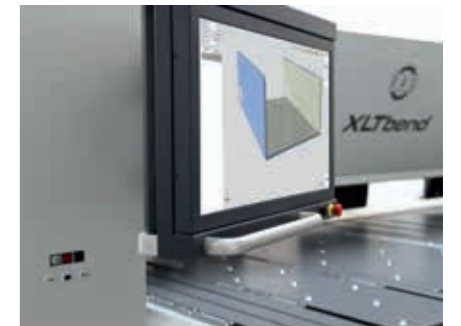
Prostokątny stół pozycjonujący oraz w kształcie „T”.



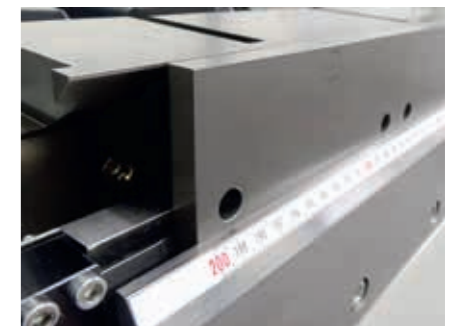
Gdy zewnętrzne krawędzie formatki nie są proste, pojedyncze palce zderzaka mogą być wyłączone.



Większa elastyczność dzięki możliwości użycia belki gnącej jako zderzaka.



Panel sterowania od strony stołu pozycjonującego.



Szybka wymiana narzędzi: Umieść narzędzia belki górnej i gnącej według instrukcji programu... zostaną one zaciśnięte automatycznie.

| Dane techniczne | Max. długość gięcia | Max. grubość |
|-------------------|---------------------|--------------|
| XLTbend RAS 71.40 | 4060 mm | 2.5 mm |
| XLTbend RAS 71.30 | 3200 mm | 3.0 mm |

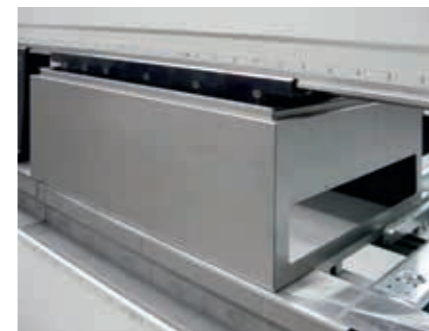
UpDownBend



Teleskopowy system pozycjonowania w maksymalnej pozycji.



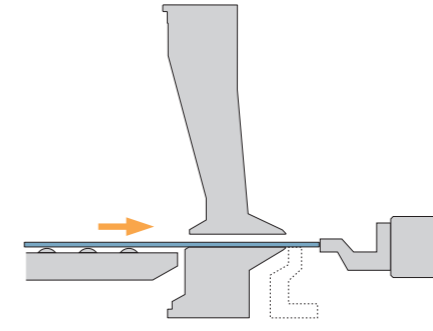
Teleskopowy system pozycjonowania w minimalnej pozycji.



Wysokie narzędzia górnej belki umożliwiają produkcję głębokich pudełek.



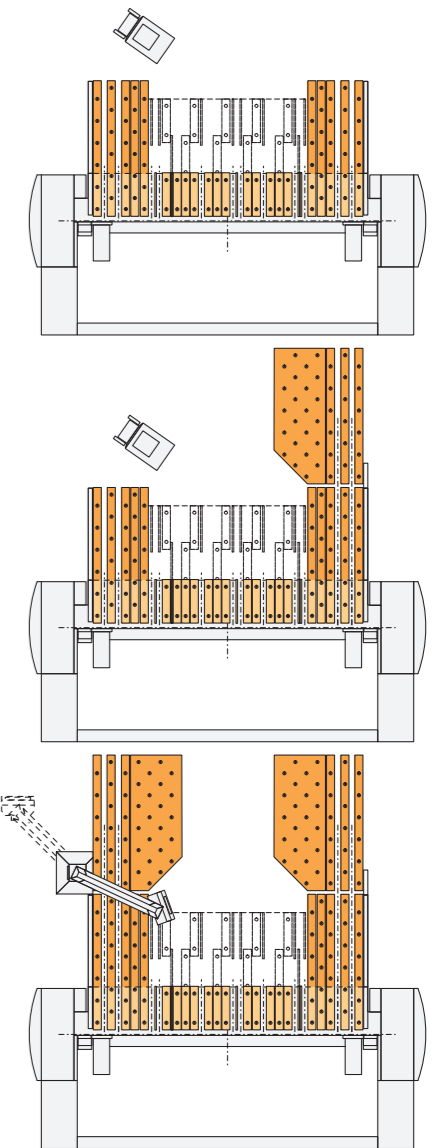
Elastyczne pozycjonowanie formatek. Pojedyncze palce zderzaka mogą być wyłączone.



Większa elastyczność dzięki możliwości użycia belki gnącej jako zderzaka.



Belka gnąca w pozycji 180 stopni.

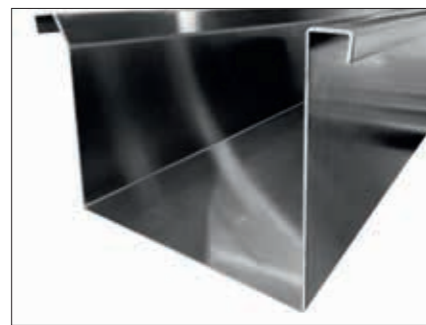


Różne warianty stołów pozycjonujących.

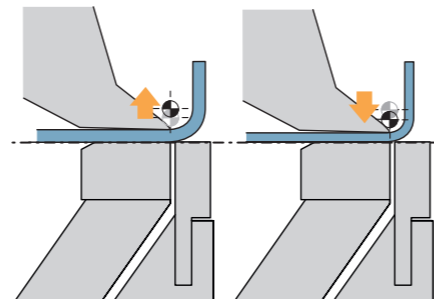


| Dane techniczne | Max. długość gięcia | Max. grubość |
|----------------------|---------------------|--------------|
| UpDownBend RAS 78.40 | 4060 mm | 3.0 mm |
| UpDownBend RAS 78.30 | 3200 mm | 4.0 mm |

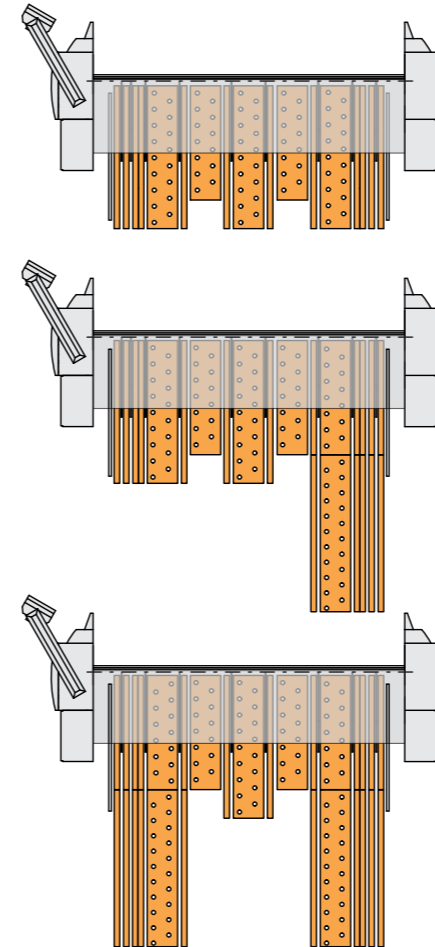
GIGAbend



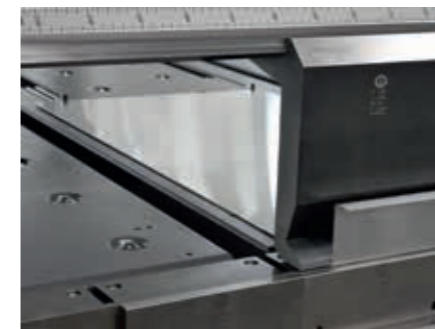
Wysokie narzędzia górnej belki umożliwiają produkcję głębokich pudełek (otwarcie 500 mm).



Automatyczne ustawienie maszyny dla zadanej grubości blachy i promienia gięcia.



Opcjonalne systemy pozycjonowania: prostokątny, „J” i w kształcie „U”



W trakcie zaginania arkusz spoczywa na stole. Nie ma potrzeby podnoszenia elementu.



Elastyczność projektowania detali dzięki wąskim, ale wytrzymałym narzędziom.



Narzędzie górnej belki z dużą wolną przestrzenią z frontu.



Opcjonalny cyfrowy wyświetlacz do regulacji belki gnącej.



Siłowniki hydrauliczne dociskają formatki z naciskiem 120 ton, zapewniając proste gięcie.



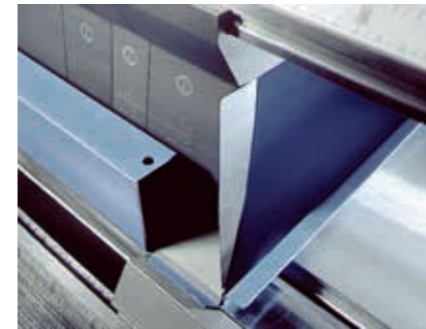
Szybkie ustawienia narzędzi dzięki automatycznemu systemowi zacisku narzędzi.



Docisk hydrauliczny oferuje imponujące możliwości podczas zamykania felców.

| Dane techniczne | Max. długość gięcia | Max. grubość |
|--------------------|---------------------|--------------|
| GIGAbend RAS 76.40 | 4060 mm | 5.0 mm |
| GIGAbend RAS 76.30 | 3200 mm | 6.0 mm |

FLEXIbend



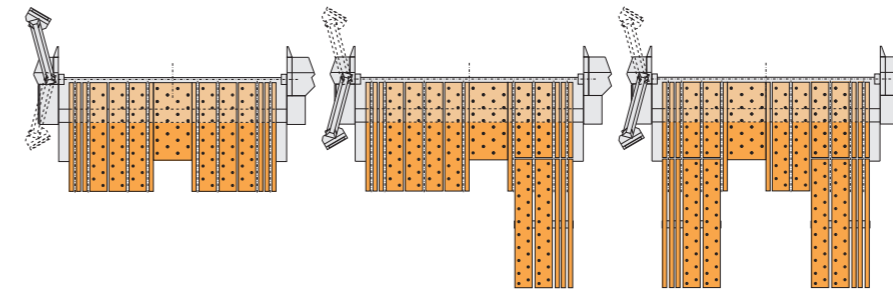
Zaginanie zakładek dzięki segmentowym narzędziom belki gnącej.



Elastyczność projektowania detali dzięki wąskim, ale wytrzymałym narzędziom.



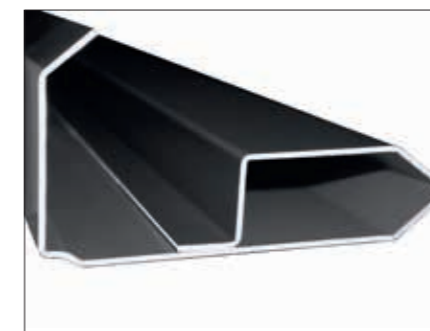
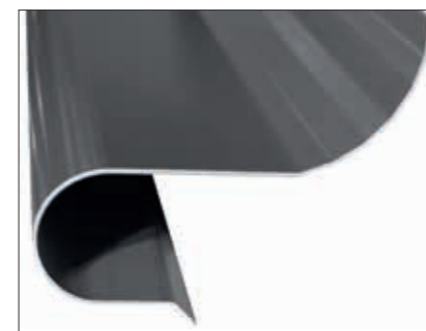
Opcjonalny cyfrowy wyświetlacz do regulacji dolnej i gnącej belki.



Jako uzupełnienie do prostokątnego systemu pozycjonowania, opcjonalnie można skonfigurować kształt „J” i „U”.

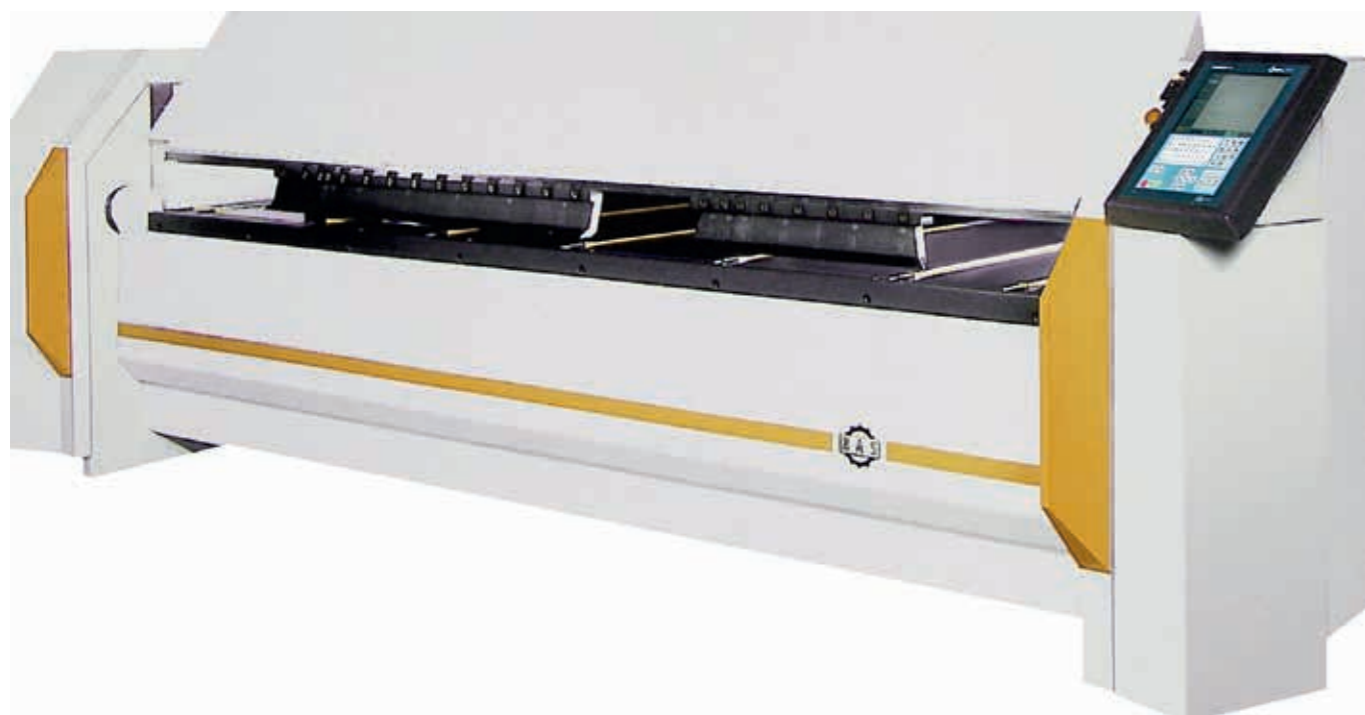


Detal bazowany do ramienia prostokątnego

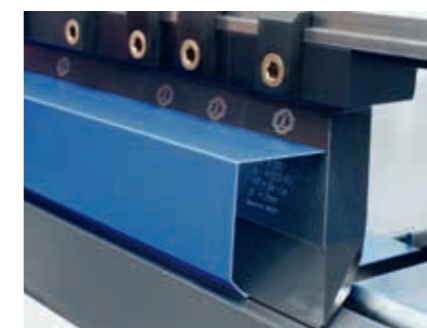


| Dane techniczne | Max. długość gięcia | Max. grubość |
|---------------------|---------------------|--------------|
| FLEXIbend RAS 73.40 | 4060 mm | 2.5 mm |
| FLEXIbend RAS 73.30 | 3200 mm | 3.0 mm |

TURBObend plus



Górna belka z ostrymi narzędziami.



Segmentowe narzędzia górnej belki z wolną przestrzenią z frontu.



Segmentowe narzędzia górnej belki z wolną przestrzenią z tyłu.



Narzędzia z szybkim systemem zaciskowym.



TURBObend plus wyposażony w prostokątny system pozycjonowania.



Panel sterujący umieszczony na ramieniu.



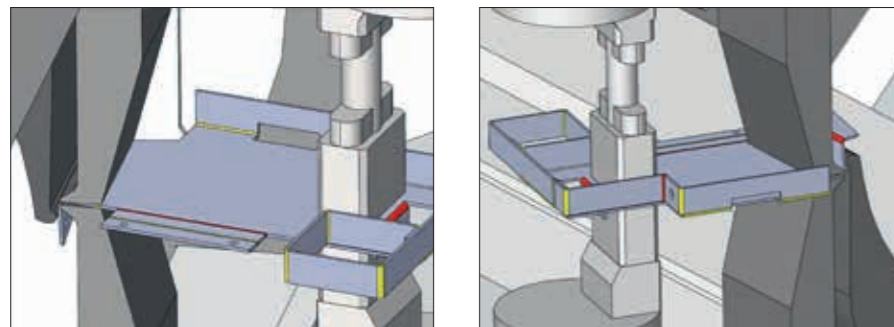
Stół pozycjonujący z kulkami ślizgowymi.



Ustawienie kompensacji strzałki ugięcia belki gnącej.

| Dane techniczne | Max. długość gięcia | Max. grubość |
|--------------------------|---------------------|--------------|
| TURBObend plus RAS 62.30 | 3200 mm | 2.0 mm |
| TURBObend plus RAS 62.25 | 2540 mm | 2.5 mm |

MiniBendCenter



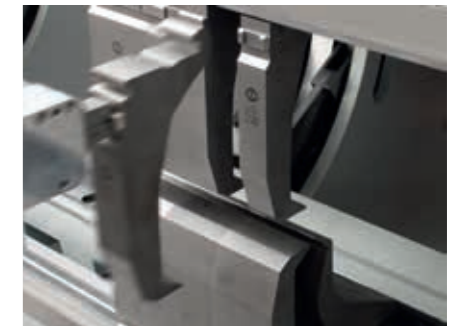
Proste w obsłudze biurowe oprogramowanie tworzące z pliku STEP wizualizację 3D procesu gięcia.



W pełni automatyczne dwustronne gięcie przy maksymalnej grubości arkusza 3 mm.



RAS MiniBendCenter jest jedynym na świecie centrum gnącym przeznaczonym dla małych detali. Formatki są automatycznie ładowane, pozycjonowane i zginane. Ustawienie narzędzi jest automatyczne.



Automatyczny system ustawiania narzędzi pozwala na szybką zmianę pomiędzy poszczególnymi detalami i podczas produkcji małych serii.



Zrobotyzowany załadunek oferuje maksymalną elastyczność. Formatki mogą być pobierane z kontenerów lub ze stosów.



Pomiar formatek przy pomocy skanera laserowego.



Można ustawić kilka stanowisk gięcia wzdłuż długości roboczej maszyny. Kompleksowo można wykonać detal w jednym cyklu.



Najwyższy poziom precyzji i powtarzalności.



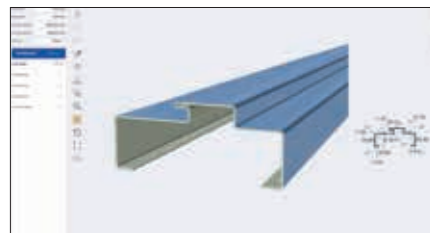
Dedykowany rozładunek gotowych detali w zależności od powierzchni hali, przepływu materiału i delikatności detali.



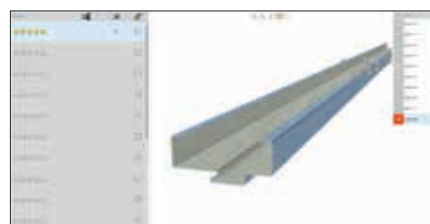
Rozładunek gotowych detali do kontenerów.

| Dane techniczne | Max. grubość | Min. wymiar arkusza | Max. wymiar arkusza |
|--------------------------|--------------|---------------------|---------------------|
| MiniBendCenter RAS 79.05 | 3.0 mm | 50 x 40 mm | 600 x 600 mm |

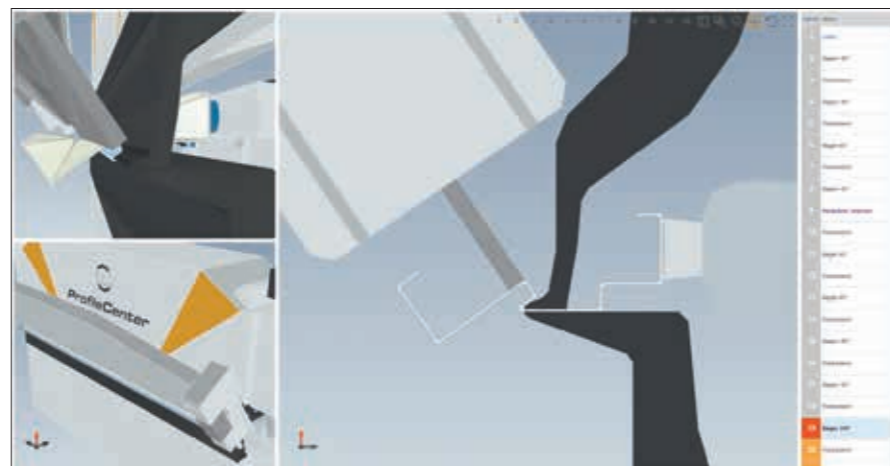
ProfileCenter



Oprogramowanie biurowe z funkcją programowania jednym kliknięciem z formatów STEP, DXF i GEO. Nie wymaga zaawansowanej wiedzy. Szybkie, bezpieczne, precyzyjne.



Najlepsze sekwencje gięcia są wyświetlane według 5-gwiazdkowego rankingu.



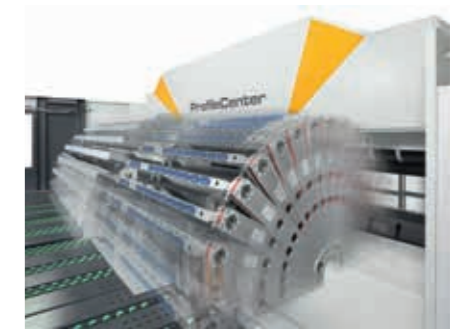
Symulacja 3D pokazuje sekwencję gięcia i ewentualnych kolizji. Nowe produkty mogą być sprawdzane już podczas procesu projektowania.



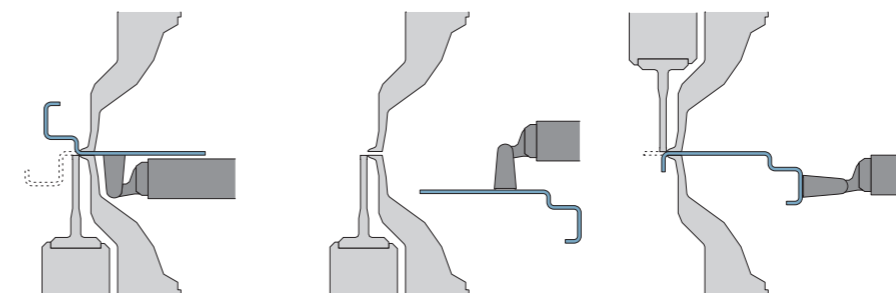
Zapewnienie dokładności gięcia dzięki automatycznemu pozycjonowaniu dostarczanych formatek.



Możliwość gięcia złożonych geometrii dzięki dużej, wolnej przestrzeni wokół narzędzi



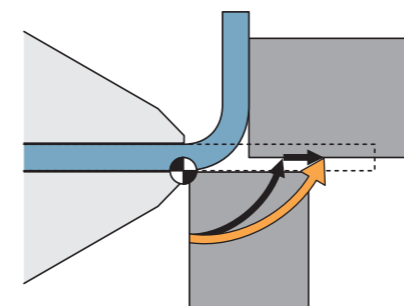
Automatyczne gięcie z krótkim czasem cyklu. W trakcie procesu gięcia obrabiany detal nie musi być repositionowany.



Automatyczne zginanie złożonych profili bez interwencji operatora. Unikalny system przenoszenia FlexGripper w razie potrzeby automatycznie zmienia położenie uchwytu.



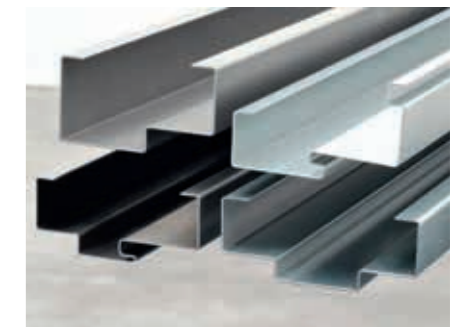
Gięcie bez zarysowań blachy powlekanej lub ocynkowanej, a także stali nierdzewnej dzięki specjalnemu odejściu belki gnącej razem z giętym materiałem.



Ruch belki gnącej nie powodujący zarysowań.



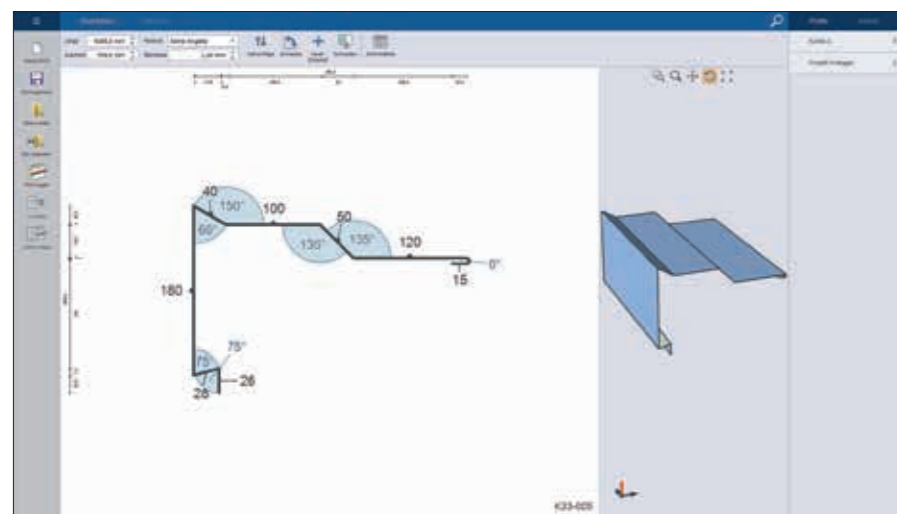
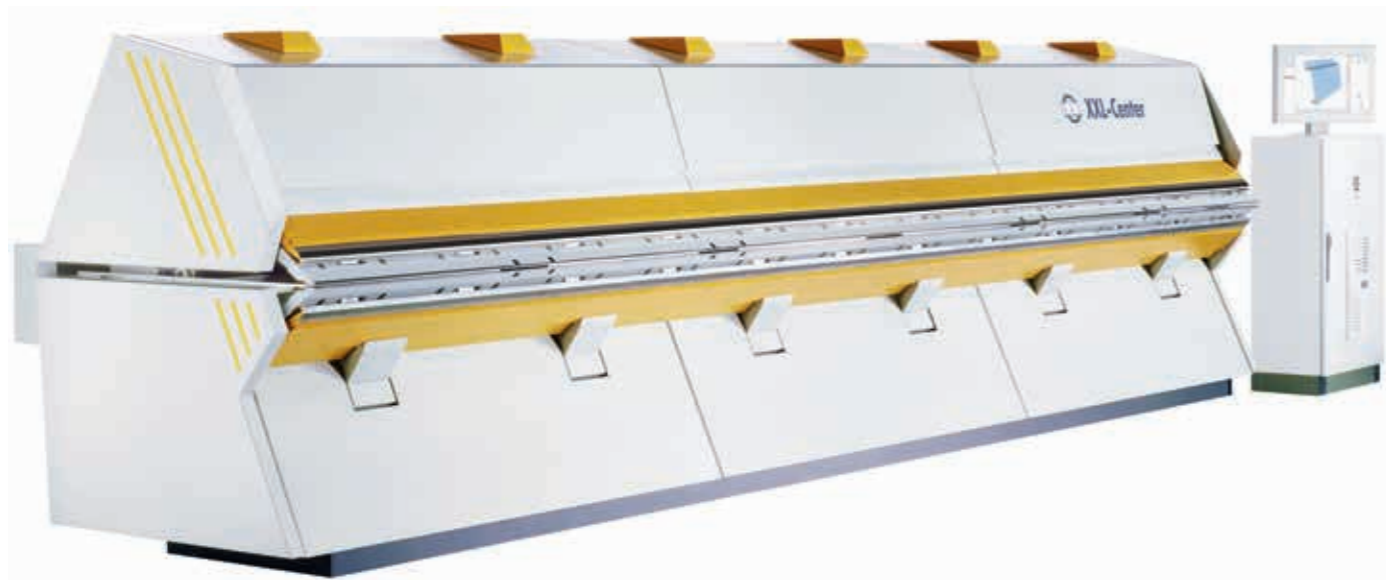
Precyzyjne wymiary kołnierzy, kątów i prostoliniowości profili.



Produkcja jednostkowa jest możliwa, ponieważ maszyna automatycznie ustawia się do zmiany grubości blach i rodzaju materiału.

| Dane techniczne | Max. grubość | Min. wymiar arkusza | Max. wymiar arkusza |
|-------------------------|--------------|---------------------|---------------------|
| ProfileCenter RAS 79.30 | 2.0 mm | 100 x 600 mm | 700 x 3200 mm |

XXL-Center



Rysowanie profilu na ekranie dotykowym. Automatyczne programowanie sekwencji zginania za pomocą jednego kliknięcia. Nie wymaga zaawansowanej wiedzy. Nowe profile mogą być sprawdzane i modyfikowane w biurze.



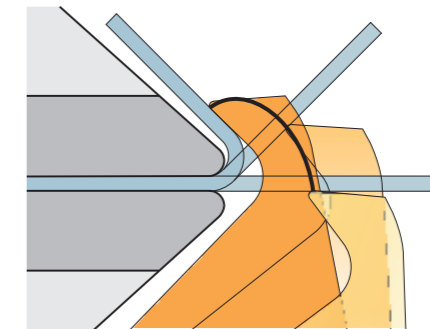
Przy wielu możliwościach gięcia, najlepsze sekwencje są wyświetlane według 5-gwiazdkowego rankingu.



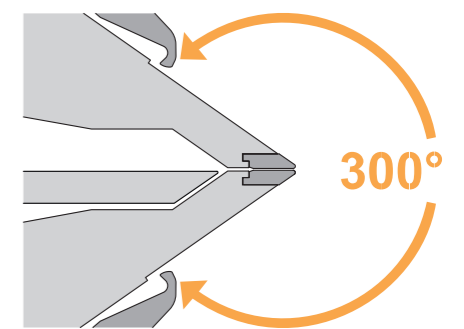
Symulacje 2D lub 3D sekwencji zginania wraz z wizualizacją ewentualnych kolizji.



Wysuwane sekcje stołu ułatwiają ładowanie i obracanie arkuszy.



Gięcie bez zarysowań blachy powlekanej dzięki specjalnemu odejściu belki gnącej razem z giętym materiałem.



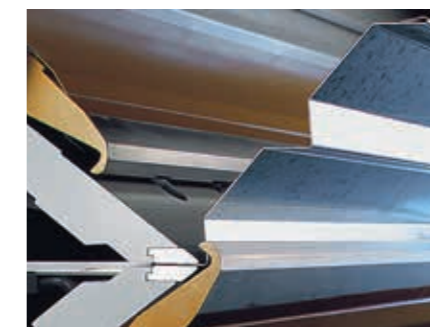
Możliwość gięcia wielu różnych geometrii dzięki 300 stopniowej wolnej przestrzeni przed belką gnącą (opatentowane).



Zapewniona dokładność gięcia dzięki automatycznemu pozycjonowaniu formatek.



Chwytniki pozycjonują detal. Zapewniają to dokładne wymiary kołnierza oraz szybkie gięcie.

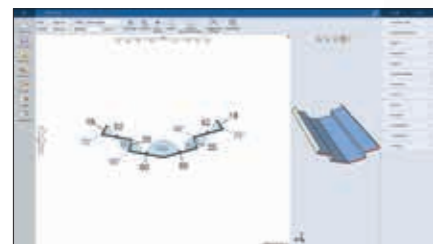
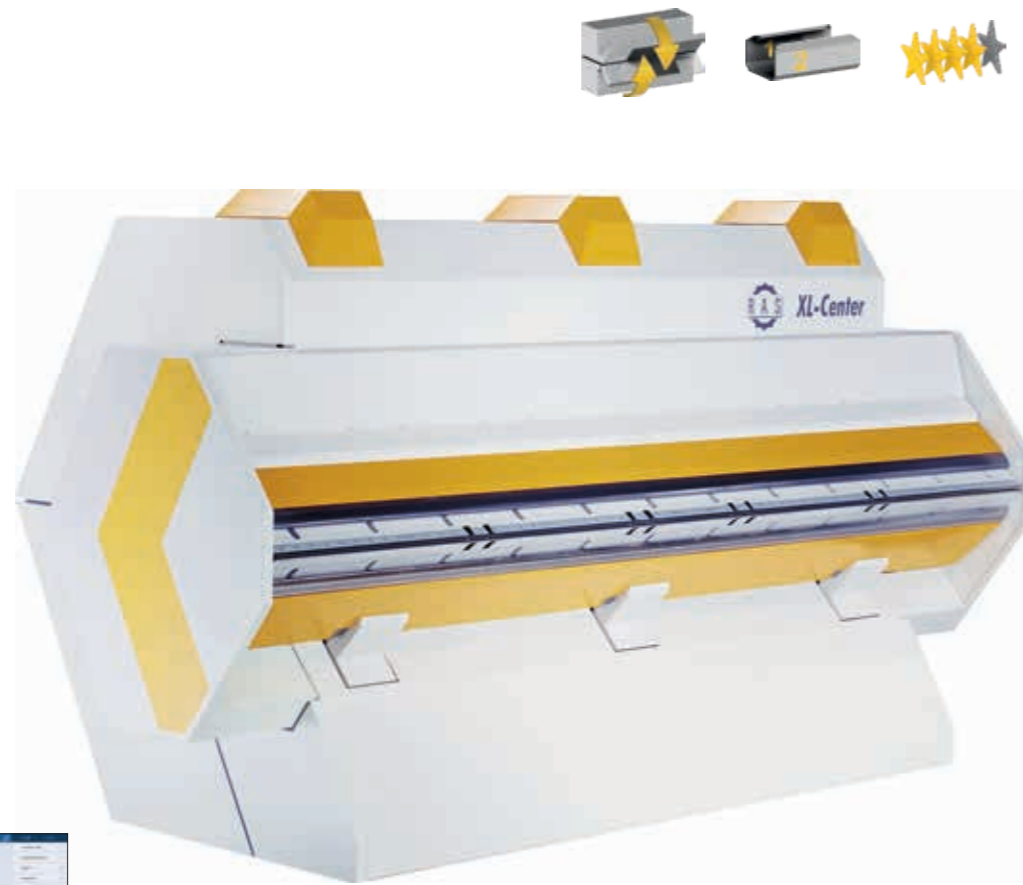


Moduł tnący do cięcia szerokich arkuszy. Automatyczna sekwencja: cięcie i gięcie.

Nie ma potrzeby obracania detalu, ponieważ maszyna zagina w górę i w dół. Wysoka wydajność dzięki szybkim cyklom gięcia.

| Dane techniczne | Max. długość gięcia | Max. grubość | Zakres |
|------------------------|---------------------|--------------|-------------|
| XXL-Center RAS 75.08-2 | 8480 mm | 1.5 mm | 12 - 750 mm |
| XXL-Center RAS 75.06-2 | 6400 mm | 1.5 mm | 12 - 750 mm |
| XXL-Center RAS 75.04-2 | 4240 mm | 1.5 mm | 12 - 750 mm |

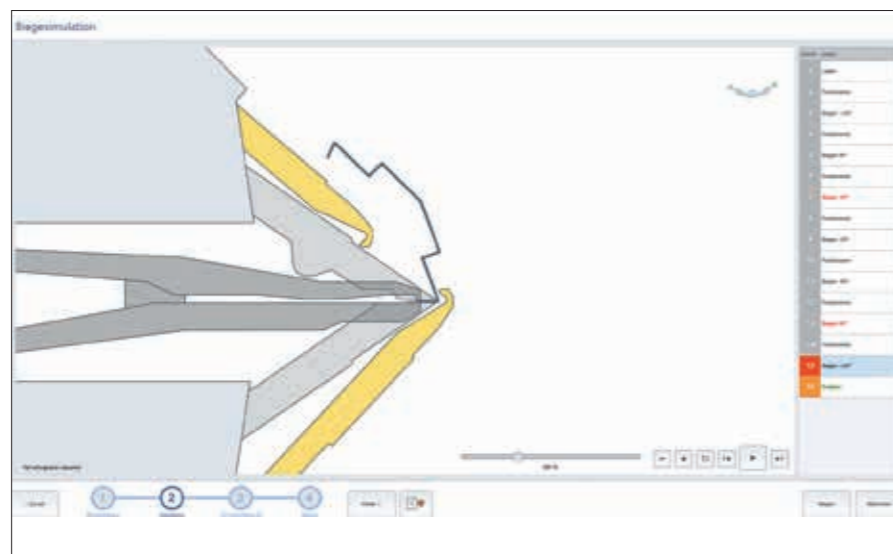
XL-Center



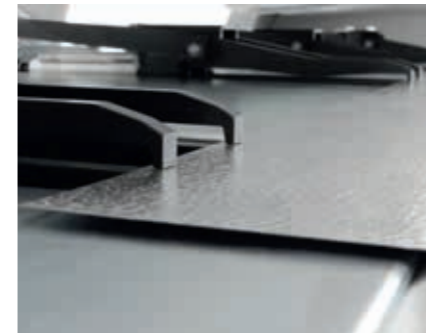
Rysowanie profilu na ekranie dotykowym. Automatyczne programowanie sekwencji gięcia za pomocą jednego kliknięcia. Nie wymaga zaawansowanej wiedzy. Nowe profile mogą być sprawdzone i modyfikowane w biurze.



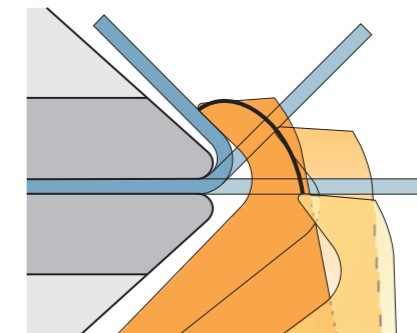
Przy wielu możliwościach gięcia, najlepsze sekwencje są wyświetlane według 5-gwiazdkowego rankingu.



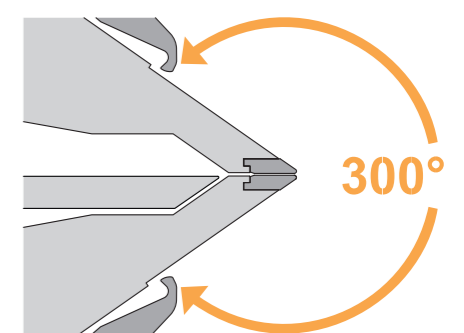
Symulacje 2D lub 3D sekwencji zaginania wraz z wizualizacją ewentualnych kolizji.



Chwytki pozycjonują detal. Zapewnia to dokładne wymiary kołnierza oraz szybkie gięcie.



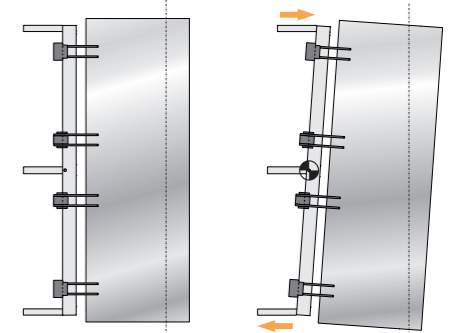
Gięcie bez zarysowań blachy powlekanej dzięki specjalnemu odejściu belki gnącej razem z giętym materiałem.



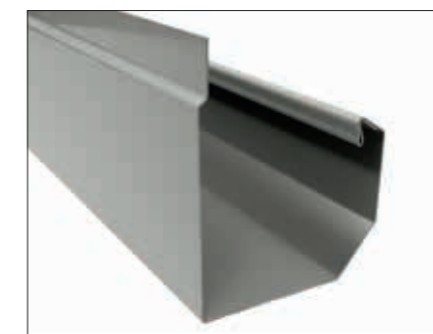
Możliwość gięcia wielu różnych geometrii dzięki 300 stopniowej wolnej przestrzeni przed belką gnącą (opatentowane).



Nie ma potrzeby obracania detalu, ponieważ maszyna zagina w górę i w dół. Wysoka wydajność dzięki szybkim cyklom gięcia.



System pozycjonujący może automatycznie obsługiwać detale stożkowe.



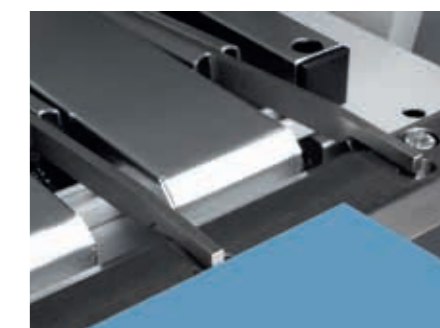
Nie ma potrzeby programowania, aby uzyskać dokładne i doskonale dopasowane profile (detale stożkowe).

| Dane techniczne | Max. długość gięcia | Max. grubość | Zakres |
|---------------------|---------------------|--------------|--------------|
| XL-Center RAS 63.30 | 3200 mm | 1.5 mm | 6.5 - 750 mm |

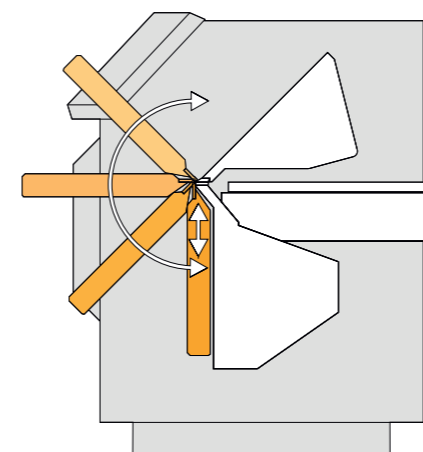
TURBObend



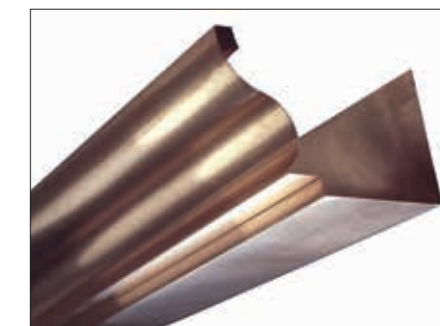
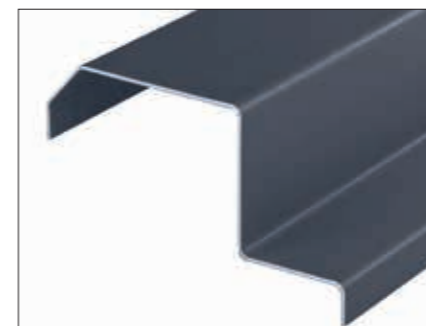
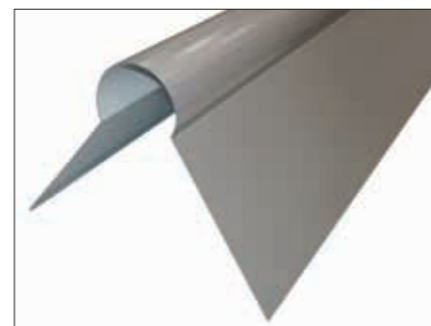
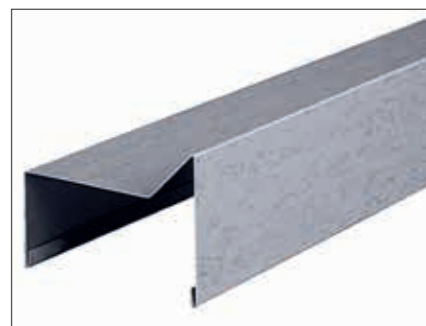
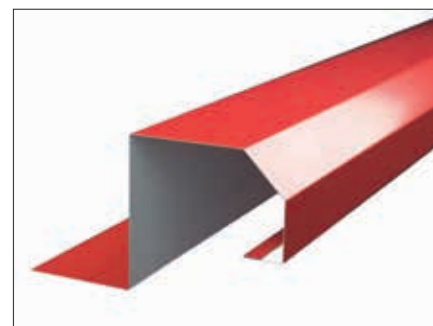
Automatyczna regulacja belki gnącej dla cienkich i grubych materiałów.



Palce zderzaka w minimalnej pozycji.

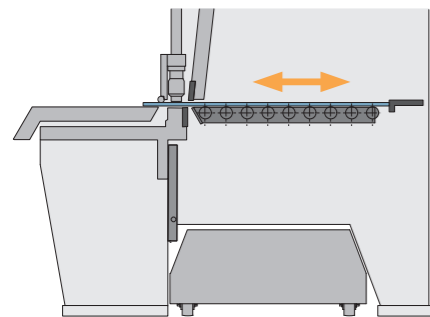


Tył maszyny TURBObend wyposażonej w prostokątne ramię pozycjonujące.

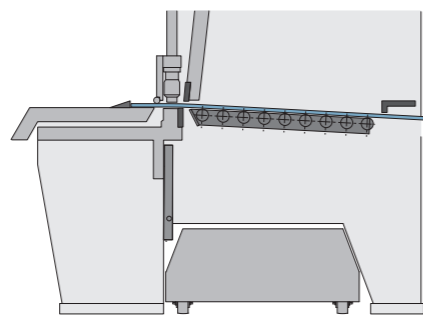


| Dane techniczne | Max. długość gięcia | Max. grubość | Zakres |
|---------------------|---------------------|--------------|---------------|
| TURBObend RAS 61.31 | 3150 mm | 1.5 mm | 6.0 - 1000 mm |

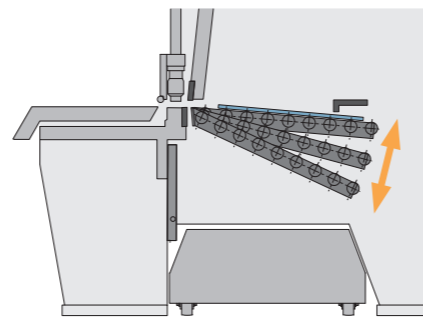
POWERcut



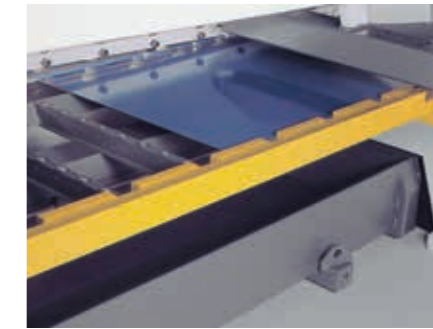
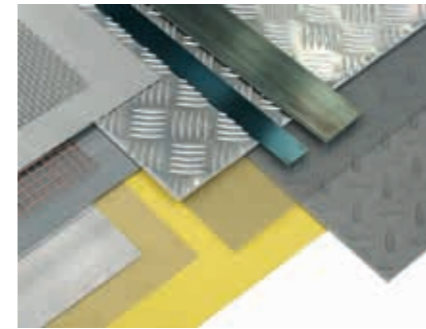
System sortowania i podtrzymywania utrzymuje arkusz przed cięciem. Eliminuje to opadanie materiału poniżej zderzaka i gwarantuje doskonałe wymiary cięcia.



Długie arkusze można ciąć wykorzystując ułożenie pod zderzakiem. Zderzak przesuwają się do maksymalnej pozycji, a podpora podtrzymująca arkusz lekko się obniża.



Po wykonaniu cięcia system podtrzymywania blachy może się ustawić pod trzema różnymi kątami. Nawet małe paski o szerokości 40 mm mogą ześlizgnąć się cicho i delikatnie.



System podtrzymywania arkusza prowadzi nawet cienkie materiały dokładnie do pozycji zderzaka CNC.

Mini zderzaki od frontu umożliwiają dokładne pozycjonowanie arkusza (w opcji również z precyzyjną skalą).



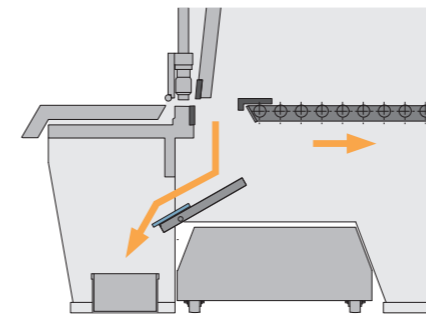
Zrzutnia do odbioru małych detali z frontu maszyny.



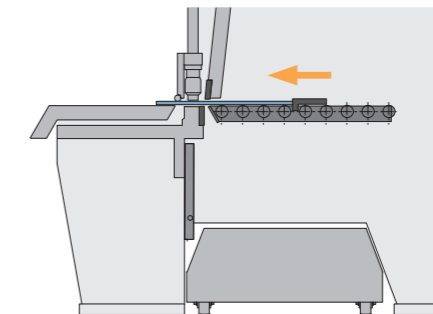
Przestronny kontener na odpady.



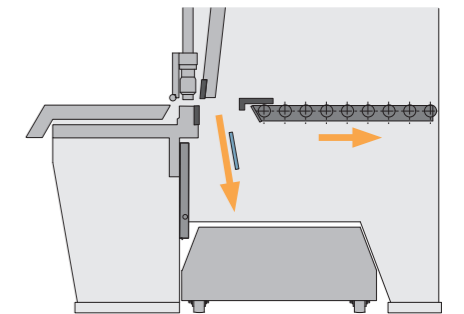
Wolna przestrzeń dla łatwej wymiany ostrza.



Programowalna zrzutnia małych detali umożliwia dostarczenie pociętych kawałków (maks. 200 x 500 mm) do pojemnika przed maszyną.



Funkcja powrotu: Tylony zderzak umożliwia popchnięcie pociętych detali do operatora poniżej strefy ochrony palców. Krótszy czas cyklu i efektywniejszy czas produkcyjny.



W celu przycięcia krawędzi podpora podtrzymująca arkusz porusza się do tyłu tak, aby cięte paski mogły wpaść bezpośrednio do kontenera.

| Dane techniczne | Max. długość cięcia | Max. grubość | Zakres zderzaka |
|--------------------|---------------------|--------------|--------------------|
| POWERcut RAS 86.43 | 4040 mm | 5.0 mm | 5 - 1000 (1500) mm |
| POWERcut RAS 86.33 | 3190 mm | 6.3 mm | 5 - 1000 (1500) mm |

PRIMEcut



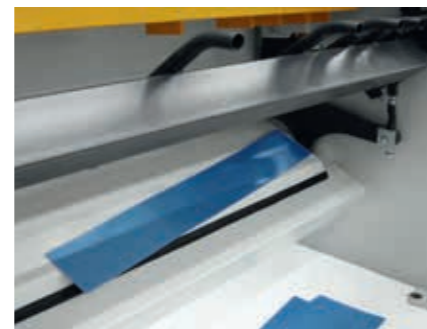
Cięcie małych pasków bez efektu skręcania.



Sterowanie za pomocą dotykowego ekranu.



Dźwignia do regulacji szczeliny cięcia na PRIMEcut.

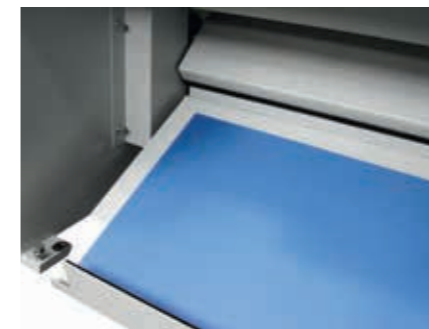


Zrzutnia dostarczająca ucięte kawałki na tył maszyny.

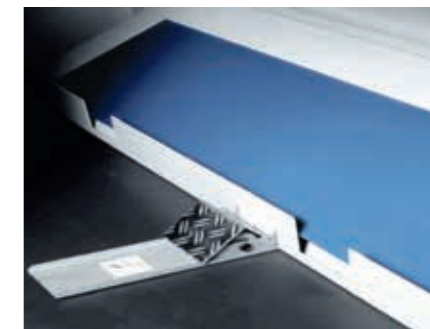
SMARTcut



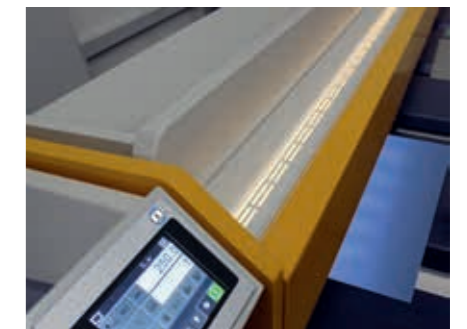
Sortowanie uciętych elementów na tył lub przód.



Zrzutnia dostarczająca ucięte kawałki na przód maszyny.



Dźwignia nożna przetaczająca kierunek sortowania.



Wygodne podświetlenie LED linii cięcia.

| Dane techniczne | Max. długość cięcia | Max. grubość | Zakres zderzaka |
|--------------------|---------------------|--------------|-----------------|
| PRIMEcut RAS 53.30 | 3100 mm | 3.0 mm | 5 - 750 mm |
| SMARTcut RAS 52.30 | 3100 mm | 2.0 mm | 5 - 750 mm |
| SMARTcut RAS 52.25 | 2540 mm | 2.5 mm | 5 - 750 mm |

EasyFormer



Rolki FL do zawijania kołnierzy bez obracania detalu.



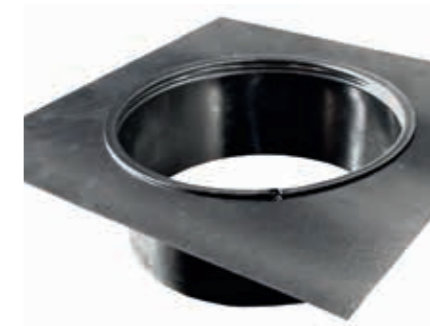
Rolki karbujące.



Rolki do podwójnego kołnierza.



Rolki żłobiące do prac izolacyjnych.



Połączenia wkręcące.



Połączenia do rur hydraulicznych.



Szklany, dotykowy panel sterowania.



Zderzak do rur izolacyjnych.



W sytuacji awaryjnej funkcja UnLock natychmiast otwiera rolki.



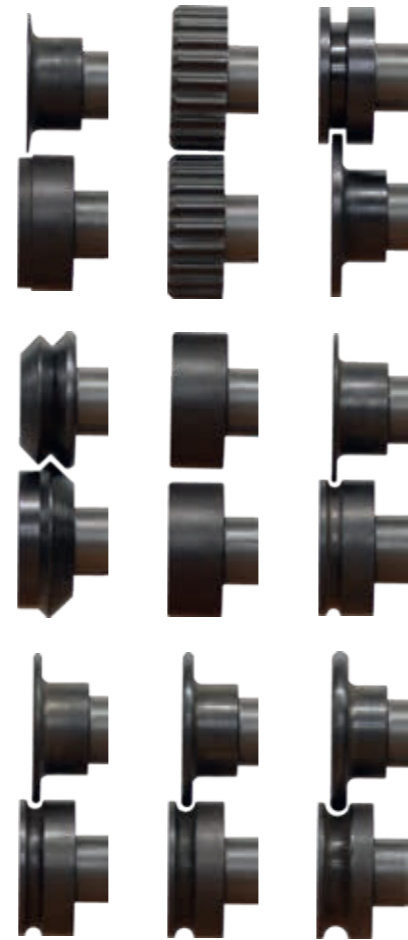
Tryb „uczenia“



Tryb „automatyczny“

| Dane techniczne | Max. grubość | Dystans oś do osi | Max. głębokość wysięgu |
|------------------------|--------------|-------------------|------------------------|
| EasyFormer RAS 12.65-2 | 3.0 mm | 100 mm | 400 mm |
| EasyFormer RAS 12.35-2 | 1.75 mm | 63 mm | 255 mm |

RAS 11.35 RAS 11.15



W zestawie maszyny 9 par rolek.

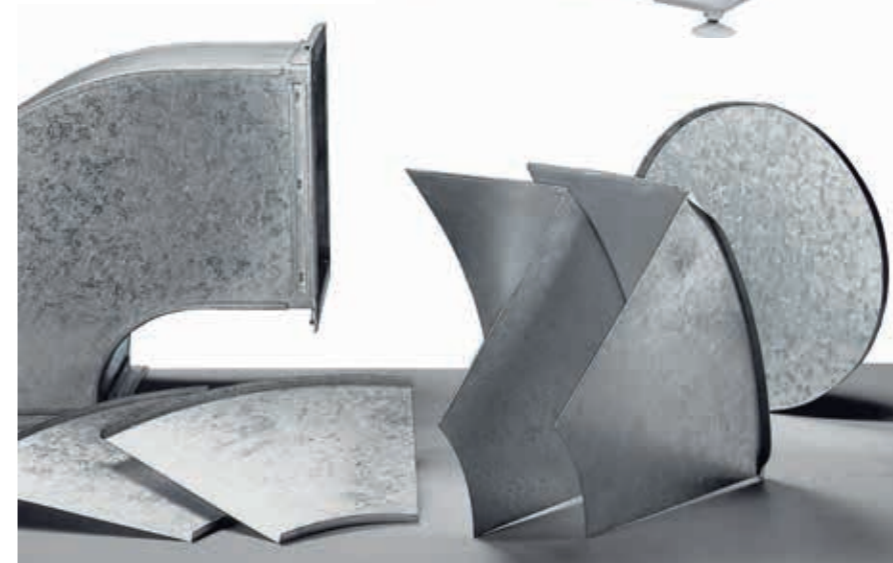


Rolki Żłobiące.



| Dane techniczne | Max. grubość | Dystans oś do osi | Max. głębokość wysięgu |
|-----------------|--------------|-------------------|------------------------|
| RAS 11.35 | 1.25 mm | 50 mm | 200 mm |
| RAS 11.15 | 1.25 mm | 50 mm | 200 mm |

RAS 21.20



Produkcja obrzeży kołnierzy do elementów wentylacyjnych.

| Dane techniczne | Max. grubość | Wysokość kołnierza (min. – max.) | Prędkość |
|-----------------|--------------|----------------------------------|---------------|
| RAS 21.20 | 1.5 mm | 6 - 15 mm | 0 - 9.4 m/min |



Górna przystawka do wykrawania zamka krzywkowego.



System automatycznego prowadzenia arkuszy.

DuctZipper typu V



Kanał z pojedynczym zamkiem.



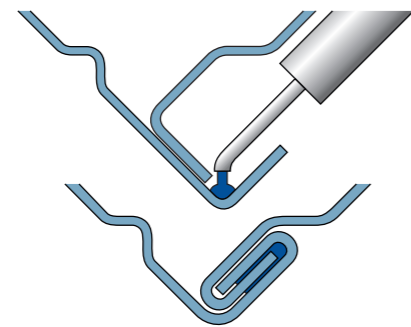
Kanał z podwójnym zamkiem.



Kanał wentylacyjny



DuctZipper z uszczelnieniem SealJet zapewnia maksymalną szczelność i efektywność energetyczną.



Szczelina kanału uzupełniona kitem uszczelniającym zapewnia najwyższą szczelność.



AutoPilot i wzmocniony system uchwytu blachy w RAS 20.12 DuctZipper.

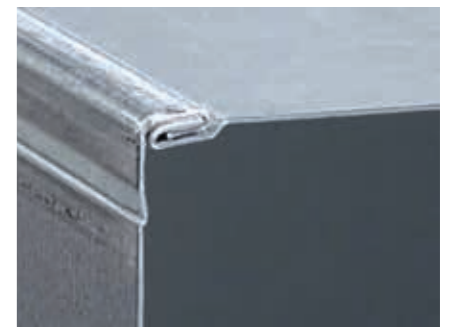
DuctZipper typu L



DuctZipper typu L jest specjalnie zaprojektowany do dużych kanałów. Pozycja robocza na DuctZipper-L jest obrócona o 45 stopni. Poziomy kołnierz kanału spoczywa na stole, a pionowy kołnierz skierowany jest prosto w górę. Rowki w pionowej ścianie umożliwiają operatorowi łatwe trzymanie i prowadzenie kanału w trakcie przechodzenia przez maszynę.



Łatwy dostęp do rolek formujących w celach konserwacyjnych.



Ulepszona dokładność zamykania skutkuje mniejszymi odkształceniami na przekroju kanału.



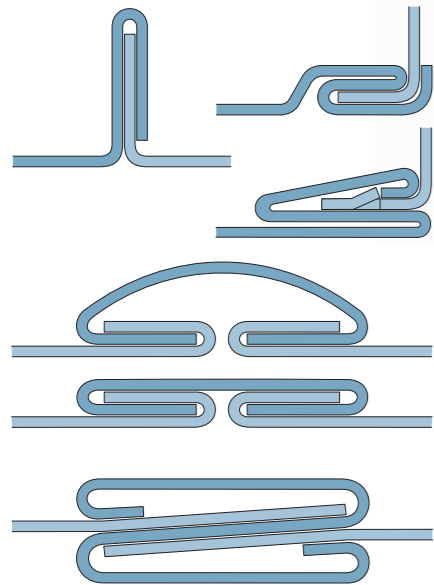
Podwojona szybkość: Po wykonaniu i zdjęciu pierwszego kanału, operator przytrzymuje następny kanał za pomocą AutoPilota i jest gotowy przekazać go na maszynę.



Nawet bardzo duże kanały mogą być produkowane tylko przez dwóch operatorów.

| Dane techniczne | Max. grubość | Min. przekrój kanału | Prędkość |
|----------------------|---------------|----------------------|-----------|
| DuctZipper RAS 20.12 | 1.0 - 1.25 mm | 140 x 140 mm | 15 m/min. |
| DuctZipper RAS 20.10 | 0.5 - 1.00 mm | 100 x 100 mm | 15 m/min. |

SpeedySeamer



Zamki stojące, Pittsburgh, Snaplock oraz typu „S”



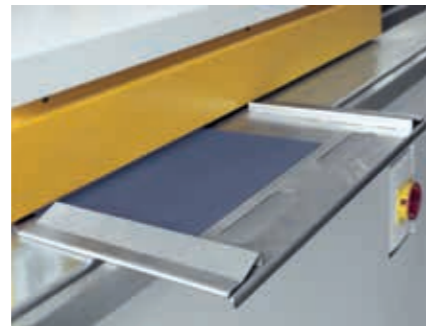
Zamek typu „S” z rolkami do listwy zamykającej (Drive Cleat)



Zestaw rolek do zamka Pittsburgh.



SpeedySeamer z systemem smarowania do stali nierdzewnej.



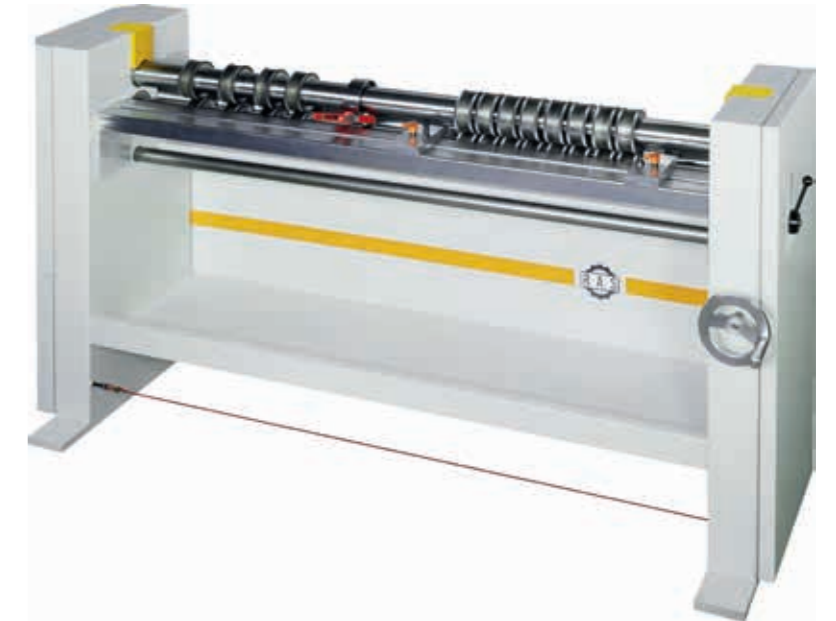
Prowadzenie małych detali.



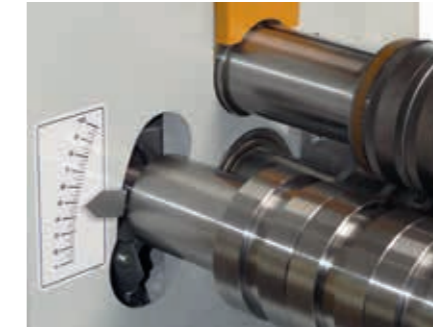
Łączenie typu SnapLock

| Dane techniczne | Max. grubość | Stacje profilujące | Prędkość |
|------------------------|--------------|--------------------|-----------|
| SpeedySeamer RAS 22.09 | 1.5 mm | 9 | 16 m/min. |
| SpeedySeamer RAS 22.07 | 1.5 mm | 7 | 16 m/min. |

VENTIrounder



Do zwijania elementów kolan z zamkami Snaplock, Pittsburgh lub zamkiem stojącym.



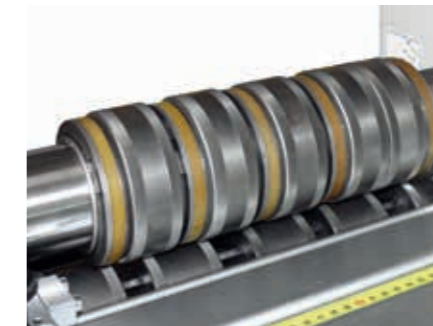
Skala dla regulacji promienia.



Rolki można łatwo regulować do szerokość detalu.



Usztywniające szczytce zapewniają dokładne promienie.



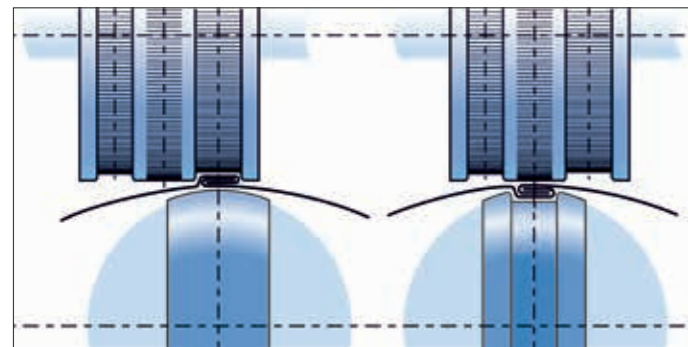
Rolki do zamka stojącego.



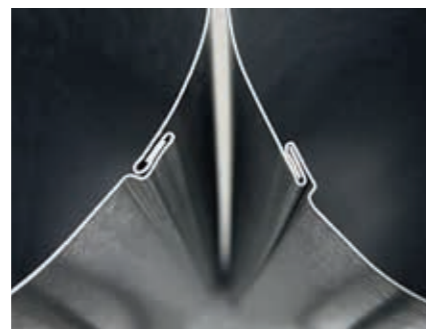
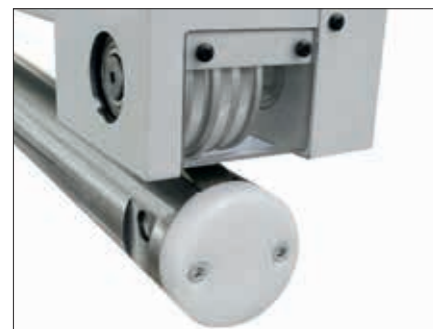
Taśma do szybkiego pozycjonowania rolki.

| Dane techniczne | Max. grubość | Długość robocza | Przybliżona prędkość |
|------------------------|--------------|-----------------|----------------------|
| VENTIrounder RAS 40.91 | 1.25 mm | 1500 mm | 10 m/min. |

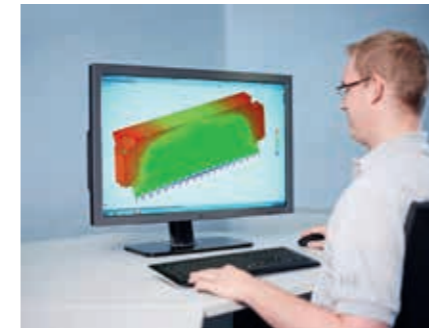
RAS 25.15



Do zamykania wewnętrznych i zewnętrznych zamków na rurach okrągłych.



| Dane techniczne | Max. grubość | Długość robocza | Średnica wału |
|-----------------|--------------|-----------------|---------------|
| RAS 25.15 | 0.88 mm | 1520 mm | 90 mm |



Projekt



Cięcie na przecinacze



Cięcie plazmą



Frezowanie



Toczenie



Szlifowanie



Spawanie



Malowanie proszkowe



Montaż



Montaż elektryki



Kontrola jakości



RAS - Regionalna produkcja na rzecz zrównoważenia globalnego rozwoju