

TruBend Center:

Nowa droga
do sukcesu.



Intuicyjne gięcie.

Spis treści

Intuicyjne gięcie. _____	2
Funkcje, które przekonują. _____	4
Asystenci gięcia. _____	6
Narzędzia do każdej aplikacji. _____	7
Niezliczone aplikacje. _____	10
TruServices: Serwis jak żaden inny. _____	14

Dzięki unikalnej technologii gięcia TruBend Center TRUMPF otwiera przed Państwem szerokie możliwości gięcia w tej klasie maszyn. Mogą Państwo wytwarzać szybko i elastycznie także skomplikowane komponenty. Dzięki automatycznemu zmieniającemu narzędzi można produkować zarówno filigranowe ramki jak i wanny o dużych rozmiarach, mających zastosowanie w różnych gałęziach przemysłu oraz w rozmaitych aplikacjach, bez konieczności przezbrajania i z zachowaniem wysokiej jakości.

Przy gięciu uchylnym blacha układana jest poziomo i unieruchamiana przez dociskacz. Górne i dolne narzędzia gnące montowane są bezpośrednio na ramieniu uchylnym. Gięcie powstaje w wyniku ruchu uchylnego narzędzia gnącego. Cechą szczególną jest to, że w procesie gięcia porusza się tylko narzędzie, natomiast sam element pozostaje w pozycji horyzontalnej.

TruBend Center: Zalety w skrócie.

- 1 Wydajne gięcie.
- 2 Maksymalna elastyczność detali.
- 3 Automatyczne przezbrajanie.
- 4 Najwyższa dokładność.
- 5 Łatwa obsługa.

Znajdziecie nas Państwo
na YouTube.
www.youtube.com/trumpftube



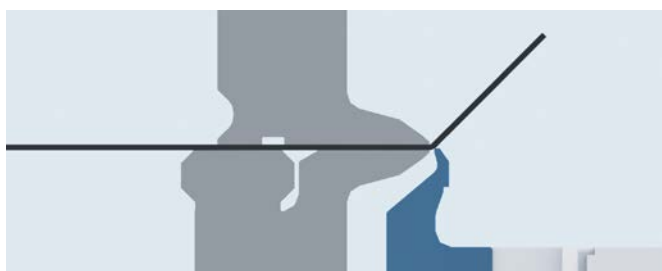
Większy zakres gięcia.

Koncepcja maszyny TruBend Center umożliwia produkcję formatów, których gięcie nie było dotychczas możliwe, np. o krótkich ramionach, wysokie pudełka, małe profile, a ponadto detale z przeformowaniami, wyobleniami i o różnych promieniach, jak również gięcie ostrych naroży.

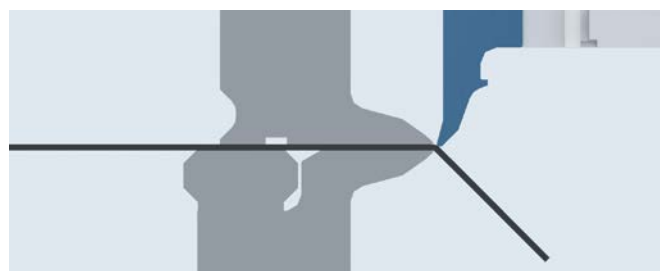
Maszyna przeprowadza samodzielnie wszystkie etapy gięcia na detalu. Operator musi jedynie założyć oraz obrócić blachę. Pozostałą część pracy wykonuje dwuosiowy manipulator we współpracy z narzędziami. Ergonomiczna obsługa detali jest przyjazna dla operatora, co zapewnia Państwu niespotykaną przewagę technologiczną.

W zależności od aplikacji mają Państwo do dyspozycji różne warianty gięcia. Przemysłana kombinacja automatycznej i ręcznej obróbki materiału pozwala na elastyczną produkcję. Dzięki temu TruBend Center łączy prędkość z wszechstronnością oraz niespotykaną wydajnością.

Różnorodne sposoby gięcia.



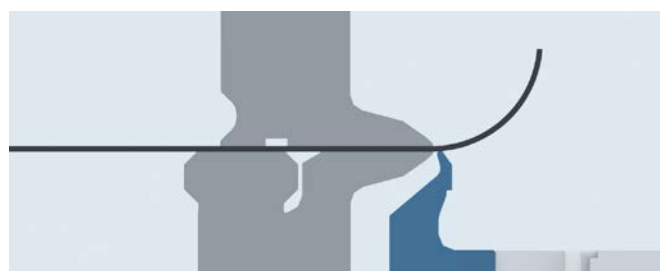
Przy gięciu rozwartych naroży ramię blachy zostaje wygięte ku górze.



Przy gięciu ostrych naroży ramię blachy zostaje wygięte ku dołowi.



Falcowanie z dociskaczem.

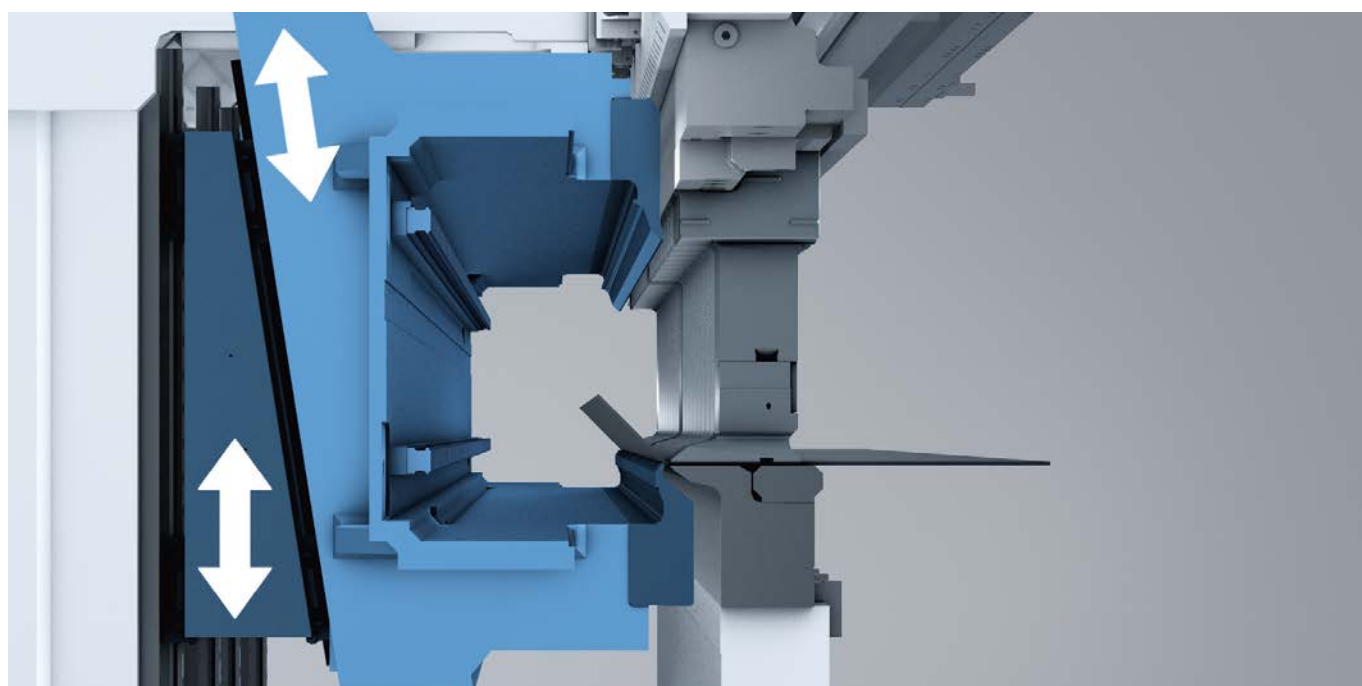


Detale o różnych promieniach powstają w czasie 5 gięć na sekundę.

Funkcje, które przekonują.

Siła napędu.

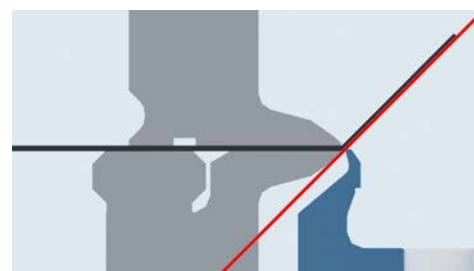
Dzięki swemu genialnemu sterowaniu napęd klinowy zapewnia maszynie TruBend Center najwyższą dokładność. Dzięki współpracy dwóch osi powstaje idealna droga przejazdu, która chroni powierzchnię detalu. Dodatkowo konstrukcja napędu sprawia, że maszyna TruBend Center jest niezwykle solidna w codziennej pracy w Państwa zakładzie.



Idealna droga przejazdu dzięki współpracy obu osi napędu klinowego.

Doskonałe kąty.

Optyczny asystent kąta wspiera operatora przy wprowadzaniu nowych detali. Wbudowana kamera pokazuje kąt rzeczywisty oraz oczekiwany na panelu. Podczas obróbki operator obserwuje gięty kąt i może go w razie potrzeby skorygować. Dzięki optycznemu asystentowi kąta już pierwszy detal jest wykonany prawidłowo, co jest bardzo dużą zaletą.



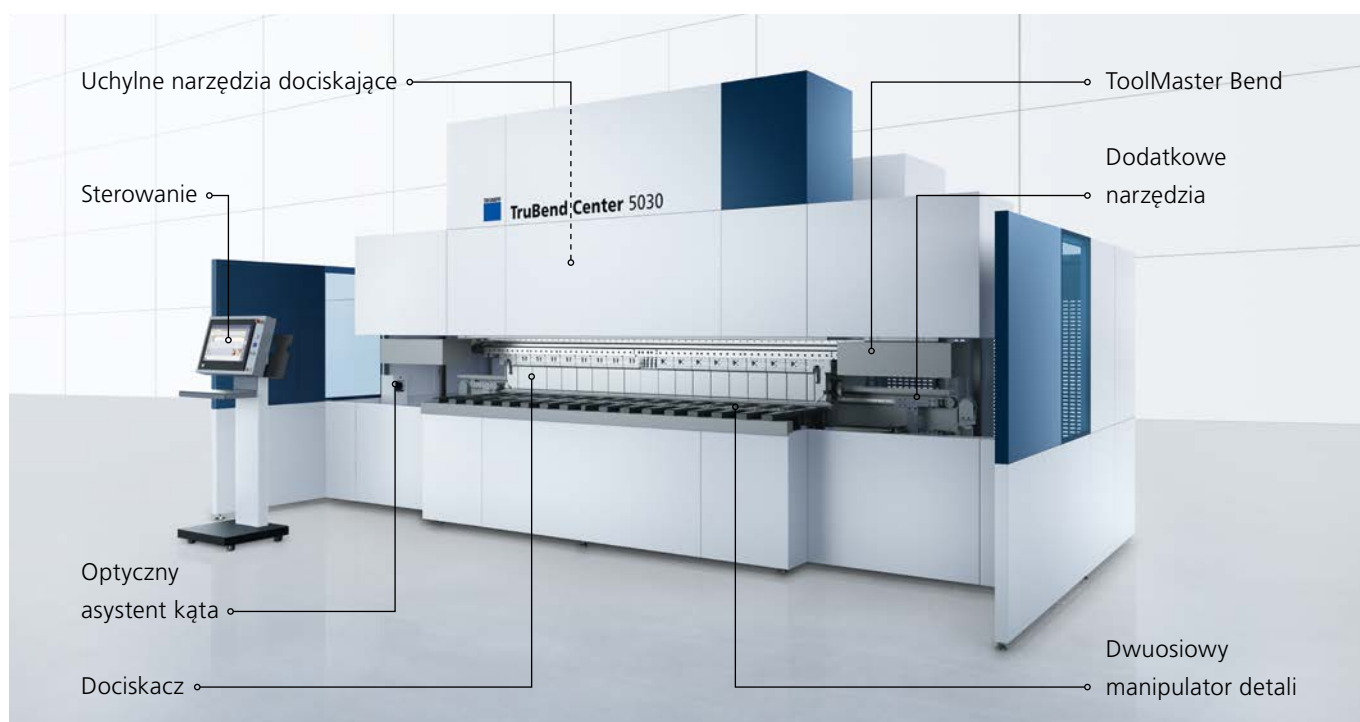
Optyczny asystent kąta zapewnia dokładne pomiary kąta już od pierwszego detalu.

Dokładne pozycjonowanie.

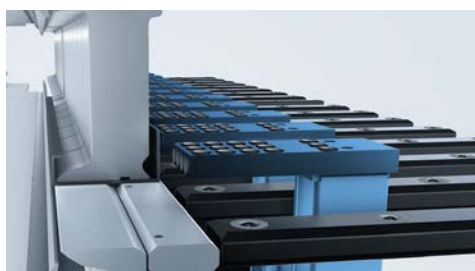
Przemysłowy system zderzaków pozycjonuje detale w niezawodny sposób. Na końcu dociskacze mocują blachę, a palce zderzaków wracają na swoje pozycje.



Dokładne pozycjonowanie dzięki tylnemu zderzakowi.



Asystenci gięcia.



Dwie osie, niezliczone możliwości gięcia.

Operator zakłada blachę. Następnie dwuosiowy manipulator przejmuje blachę i automatycznie pozycjonuje ją adekwatnie do wszystkich gięć. Manipulator detali przesuwa się do przodu i do tyłu. Dodatkowa oś Z umożliwia mocowanie detali w różnych pozycjach. Ponadto oś Z manipulatora detali sprawia, że także detale o ostrych narożach mogą być zsuwane w stabilny sposób. W ten sposób znacząco wzrasta elastyczność produkowanych detali. Pozwala to na wytwarzanie np. bardzo wąskich profili lub komponentów z wieloma gięciami ku dołowi. Istnieje także możliwość wytwarzania detali z przeformowaniami lub wycięciami w bezpiecznym procesie produkcyjnym.

Solidne mocowanie każdego detalu.

Moduł ssawkowy posiada ssawki na przedniej i tylnej stronie oraz na spodzie. W przypadku detali o małej powierzchni, systemy ssawek przejmują mocowanie blachy. Przy tego typu małych detalach zastosowanie mają moduły magnetyczne oraz szczypcowe.

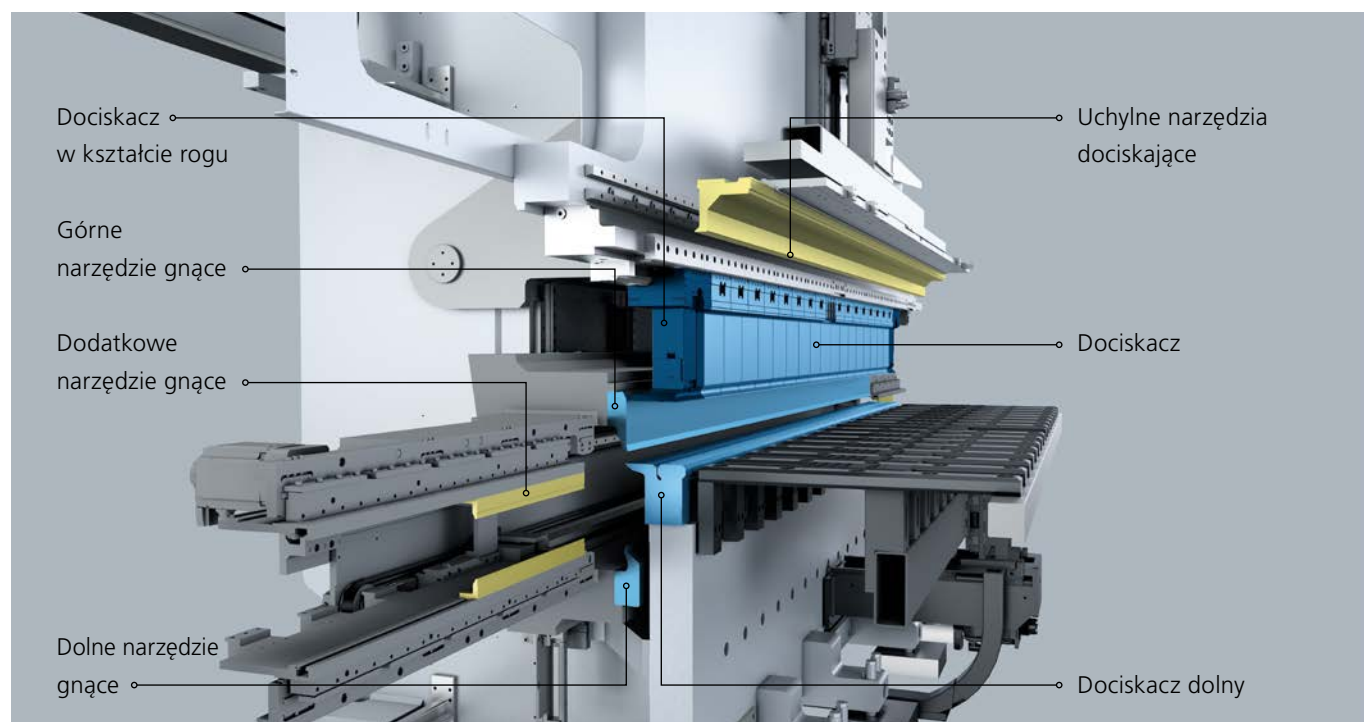
Moduł ssawkowy o trzech powierzchniach	Moduł magnetyczny	Moduł szczypcowy pionowy	Moduł szczypcowy poziomy

Narzędzia do każdej aplikacji.

Przy pomocy standardowych narzędzi TruBend Center można obrabiać większość wszystkich możliwych aplikacji. Dla geometrii specjalnych urządzenie można wyposażyć w specjalnie dobrane narzędzia dodatkowe:

- Specjalne dociskacze zapobiegają kolizjom w zależności od geometrii detalu oraz zwiększają elastyczność aplikacji.
- Dodatkowe narzędzia gnące przezbrajane są w razie konieczności i umożliwiają produkcję komponentów z odsadzonymi narożami.

Paleta dokładnie dopasowanych do siebie narzędzi zapewnia Państwu najwyższą elastyczność detali oraz wydajność.



Narzędzia do każdej aplikacji.

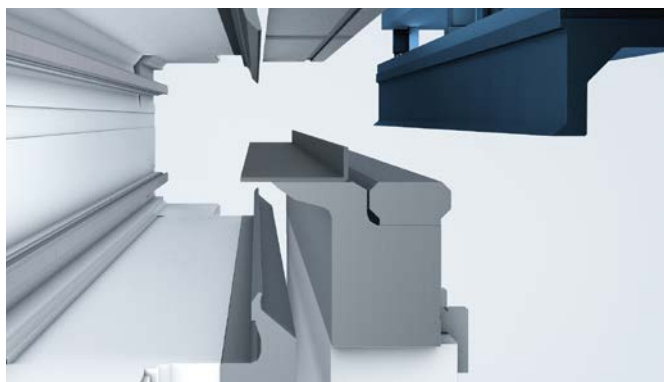


Dociskacz w kształcie rogu

Produkcja pudełek o kantach wewnętrznych staje się prosta dzięki dociskaczowi w kształcie rogu. Tzw. „rogi” najeżdżają i odjeżdżają automatycznie i ukośnie. W ten sposób dociskacz może poruszać się w górę i w dół bez zagrożenia kolizją pomiędzy narzędziem i giętym kantem.

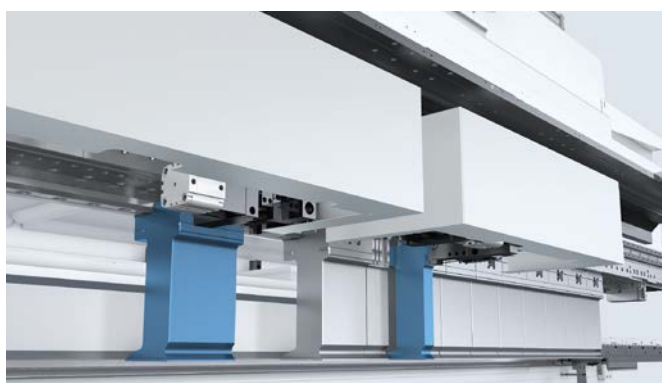
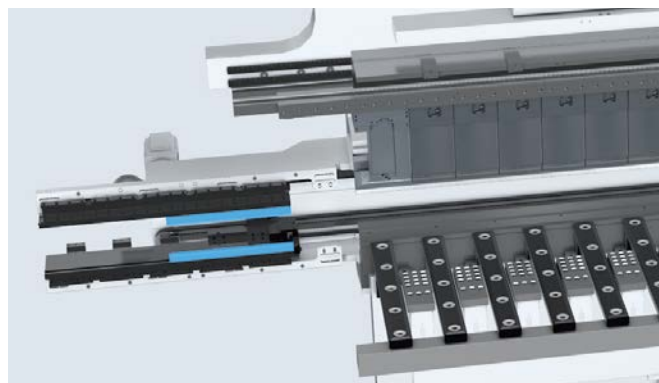
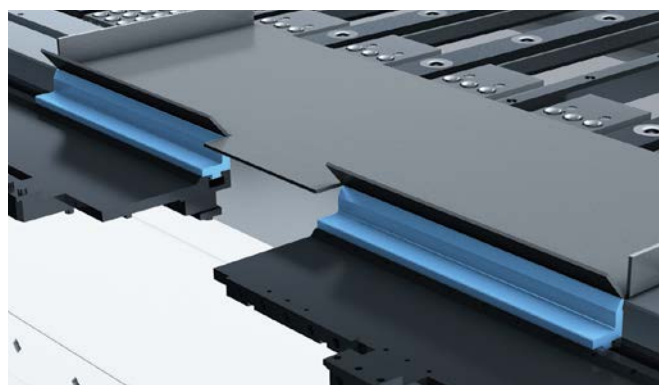
Uchylne narzędzia dociskające

Dodatkowe narzędzia rozszerzają spektrum stosowanych aplikacji. Pozwalają one na obróbkę m.in. bardzo wąskich profili i detali z przeformowaniami blisko linii gięcia. W razie konieczności dociskacz uchyla się automatycznie z góry. Nie ma przy tym konieczności wymiany ani modyfikacji dostępnych dociskaczy standardowych. Pozwala to na maksymalne wykorzystanie potencjału maszyny.



Dodatkowe narzędzie gnące

W celu gięcia nakładek bądź odsadzonych naroży, dodatkowe narzędzia gnące przebrają się automatycznie. Narzędzia te znajdują się po prawej i lewej stronie maszyny. W razie potrzeby narzędzia dojeżdżają z bocznej pozycji parkowania do właściwego miejsca i obrabiają blachę, bez użycia pozostałych narzędzi gnących.



Automatyczny zmieniacz narzędzi

Zintegrowany zmieniacz narzędzi ToolMaster Bend przebraja automatycznie odpowiednie narzędzia dociskacza, co także pozwala zaoszczędzić Państwu czas. Zmieniacz narzędzi zapobiega błędom w przebrajaniu i pozwala na wydajną produkcję pojedynczych detali.

Niezliczone aplikacje.



Obudowa ze stali konstrukcyjnej, grubość blachy 3 mm.



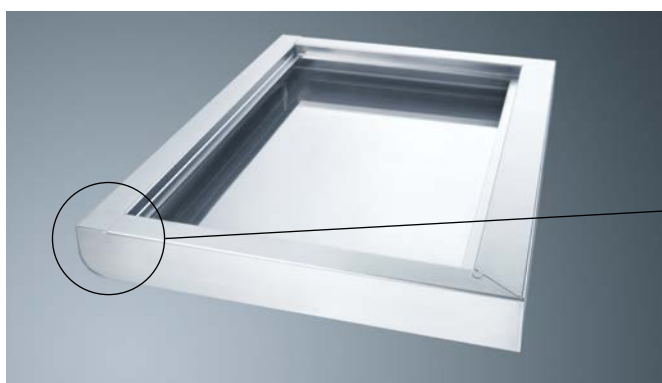
Najwyższa dokładność także w przypadku grubych blach.



Szuflada ze stali szlachetnej, grubość blachy 1 mm.



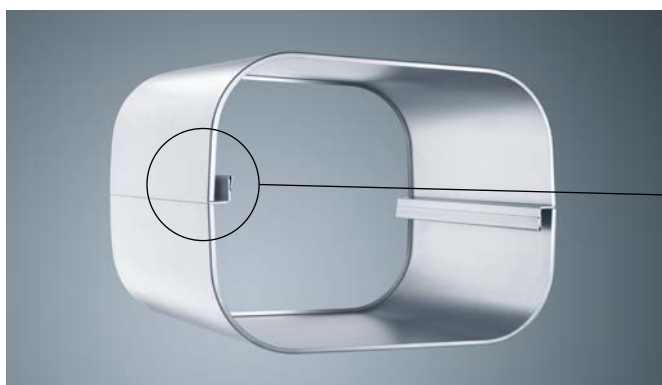
Gięcie po promieniu, blacha podwójna.



Obudowa ekranu ze stali konstrukcyjnej, grubość blachy 1 mm.



Możliwość gięcia krótkich krawędzi oraz gięcia po promieniu.



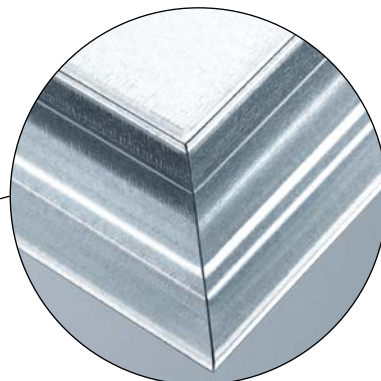
Dwuczęściowa obudowa ze stali konstrukcyjnej, grubość blachy 3 mm.



Najwyższa dokładność przy produkcji połączeń wtykowych.



Dwuczęściowy element ochronny ze stali konstrukcyjnej, grubość blachy 1 mm.



Wysoka powtarzalność przy różnorodnych narożach.

Dane techniczne

	TruBend Center 5030
Maks. długość gięcia	3123 mm
Min. długość gięcia	80 mm
Min. głębokość gięcia (narzędzie standardowe)	134 mm
Min. głębokość gięcia (ENW ⁽¹⁾)	40 mm
Maks. wysokość pudełka	220 mm
Maks. grubość – stal konstr.	3 mm
Maks. grubość – stal nierdz.	2,2 mm
Maks. grubość materiału – aluminium	3 mm
Min. grubość materiału	0,5 mm

Maks. zakres zderzaków w osi X

Zakres przejazdu 2-osowego manipulatora detali w osi X	350 mm
Posuw 2-osowego manipulatora detali	140 mm

⁽¹⁾ Uchylnie narzędzie dociskające.

Zastrzega się prawo do zmian. Za informacje wiążące należy uważać dane zamieszczone w ofercie handlowej oraz potwierdzeniu zamówienia maszyny.



Center 5030



TruServices:

Serwis jak żaden inny.

Towarzyszymy Państwu przez cały cykl eksploatacji maszyny.

Niezależnie od użytkowanej technologii TRUMPF, otrzymują Państwo zawsze odpowiedni serwis. Dzięki nagrodzonemu systemowi logistyki części zamiennych TRUMPF, każda zamówiona część dostarczana jest w możliwie najkrótszym czasie. TRUMPF zapewnia indywidualne możliwości finansowania szybko i bez zbędnych formalności. Nasi serwisanci są doskonale przeszkoleni i w razie potrzeby zawsze dostępni.

Korzystając z gwarancji serwisowych można zapewnić sobie optymalną obsługę maszyny. Jeżeli warunki produkcji w Państwa zakładzie ulegną zmianie, oferujemy opcje i techniczne innowacje, które zoptymalizują Państwa maszynę. Niezbędne przygotowanie teoretyczne można otrzymać w trakcie różnorodnych szkoleń prowadzonych przez doświadczonych referentów i uzupełnionych o bogatą część praktyczną.

Grupa TRUMPF należy w skali światowej do czołowych producentów maszyn do obróbki blachy i laserów przemysłowych. Zaawansowane technologicznie rozwiązania o wysokim stopniu ekonomiczności znajdują się w centrum naszych działań od 1923 roku. Jako lider w zakresie plastycznej obróbki blachy firma TRUMPF oferuje Państwu pełen pakiet z jednej ręki: maszyny i urządzenia, systemy automatyzacji, wyposażenie magazynowe i usługi.



TRUMPF posiada certyfikat ISO 9001:2008
(więcej informacji na www.trumpf.com/en/quality).

Ident-Nr. 1951558_201505-T – Zastrzega się prawo zmian