



Waste Management & Recycling Equipment Manufacturing



*PASSION***DRIVEN**
TECHNOLOGY

Protechnika w momencie powstania w 2005 roku dążyła aby stać się liderem branży w zakresie projektowania i produkcji urządzeń do przetwarzania odpadów, recyklingu, produkcji biomasy, sprzętu rolniczego i leśnego. Wszystkie nasze produkty cechuje wysoka jakość i precyzja wykonania, dające użytkownikowi komfort ich użytkowania oraz niskie koszty eksploatacji. Kładziemy nacisk na przepustowość, wydajność i łatwość serwisowania naszych urządzeń. Dzięki pasji i prawie 20-letniemu doświadczeniu w branży jesteśmy w stanie sprostać śmiałym wyzwaniom, rozwijać maszyny i rozwiązania dostosowane do potrzeb oraz procesów produkcyjnych naszych klientów.

Nasza oferta maszyn i rozwiązań zapewnia wydajną produkcję, niskie koszty operacyjne i łatwość konserwacji, dzięki czemu użytkownicy końcowi z pewnością znajdą właściwą maszynę do swoich zastosowań. Nasza szeroka gama maszyn i rozwiązań obsługuje wszystkie typy odpadów od tworzyw sztucznych przez drewno, metal, gumę, biomasę, RDF, SRF do suchego osadu ściekowego i obejmuje: Brykieciarki RDF; Sita dyskowe; Perforatory; Separatory powietrza i magnetyczne; Młyny; Rozdrabniacze dwu i cztero wałowe; Przenośniki ślimakowe i taśmowe; Sprzęt do produkcji biopaliw; Granulatory; Rębaki; Chłodnice peletu; Cyklony i wiele innych.

Jesteśmy wiodącym producentem i dostawcą sprzętu eksploatacyjnego, akcesoriów, części i innych materiałów używanych w wielu branżach, takich jak recykling, produkcja paliw alternatywnych, przemysł drzewny, przetwórstwo tworzyw sztucznych, przemysł metalowy i przemysł spożywczy. Specjalizujemy się w produkcji noży przemysłowych wykorzystywanych w procesie rozdrabniania odpadów, produkcji paliw alternatywnych i recyklingu. Produkujemy noże koronowe, noże stałe i obrotowe, noże do rozdrabniaczy wielowałowych, sita, akcesoria maszynowe (śruby, nakrętki, zaciski nożowe, uchwyty nożowe) i wiele innych.



Zakład produkcyjny Protechniki w Dębowicy (Łuków)

- Nowoczesny zakład produkcyjny o powierzchni 3000 m² oraz 1200 m² powierzchni biurowej oddany do użytku w 2020 roku,
- Inwestycja warta ponad 11 mln euro,
- Zatrudniamy 80 pracowników,
- W trakcie realizacja kolejnej hali o powierzchni 6000 m², która zwiększy zatrudnienie do 140 osób.



Posiadamy nowoczesny i bogaty park maszynowy:

Obróbka konwencjonalna:	Obróbka CNC:	Hartowanie:
Tokarki – 4 szt.	Szlifierki do otworów - 1 szt.	Hartowanie w oleju – 4 piece
Frezarki - 3 szt.	Frezarki - 6 szt.	Hartowanie indukcyjne - 1 piec
Szlifierki do płaszczyzn - 3 szt.	Tokarka Karuzelowa - 1 szt.	Hartowanie w atmosferze ochronnej (piec próżniowy) – 1 piec
Szlifierki do wałków - 1 szt.		
Szlifierki do otworów - 1 szt.		

Niezależność: 95% produkcji własnej i 5% zleconej na zewnątrz



Serwis:

- Serwisujemy maszyny i urządzenia marki Protechnika oraz świadczymy serwis urządzeń innych marek w aspekcie hydrauliki, mechaniki i elektryki,
- Posiadamy wykwalifikowanych serwisantów,
- Posiadamy obecnie 3 pojazdy serwisu mobilnego w pełni wyposażone w niezbędne narzędzia,
- Docelowo w 2022 flota serwisu mobilnego powiększy się do 5 pojazdów.



Posiadamy niezbędne zasoby ludzkie, technologiczne aby projektować, stawiać, wyposażać oraz serwisować całą instalację do przetwarzania odpadów.





Posiadamy rozbudowany dział Badań i Rozwoju:

- Działu technologii - 6 osób
- Działu konstrukcyjnego - 7 osób

Nagrody:



2020:

Medale Targów Kielce - XXII Targi Ochrony Środowiska
i Gospodarki Odpadami EKOTECH
PODAJNIK TAŚMOWE

2019:

Złoty Medal Targów Poznań - Pol-Eco System Międzynarodowe
Targi Ochrony Środowiska
SEPARATOR POWIETRZNE

Gala Platinum Plast 2019 - Międzynarodowych Targów
Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i Gumy PLASTPOL 2019
MŁYN NOŻOWY SERIA MV

Medale Targów Kielce - XXI Targi Ochrony Środowiska
i Gospodarki Odpadami EKOTECH
ROZRYWARKA WORKÓW

2018:

Złoty Medal Targów Poznań - Pol-Eco System
Międzynarodowe Targi Ochrony Środowiska
ROZRYWARKA WORKÓW

Medal Targów Kielce - XX Targi Ochrony Środowiska
i Gospodarki Odpadami EKOTECH
BRYKIERCIARKA SERIA BM

2017:

Złoty Medal Targów Poznań - POL-ECO SYSTEM
MIĘDZYNARODOWE TARGI OCHRONY ŚRODOWISKA
BRYKIECIARKA SERIA BM

2013:

Nagroda Główna Targów - Pellets-Expo & Brykiet-Expo
KRUSZARKI DWUWAŁOWE

2012:

Nagroda Główna Targów - Pellets-Expo & Brykiet-Expo
ROZDRABNIACZ DO DREWNA

2011:

Nagroda Główna Targów - Pellets-Expo & Brykiet-Expo
GRANULATOR PR-6000 & MŁYN FREZOWY

2010:

Nagroda Targowa - Agro Park
BRYKIERCIARKA HYDRAULYCZNA PBH-100

Nagroda Targowa - III Lubelskie Targi Energetyczne
Energetics

Nagroda Główna Targów - Pellets-Expo & Brykiet-Expo
MŁYN MŁOTECZKOWY

Usługi:

W naszym nowo otwartym zakładzie który jest wysoce zaawansowany technologicznie - świadczymy usługi w zakresie wysokowydajnej obróbki CNC, takiej jak cięcie laserowe i plazmowe, frezowanie, toczenie, szlifowanie powierzchni, wiercenie, gięcie hydrauliczne. Specjalizujemy się w seryjnej produkcji szerokiej gamy detali metalowych, które są elementami maszyn i urządzeń (wały, sita, matryce, pierścienie, korpusy, noże przemysłowe, śruby itp.). Świadczymy również usługi regeneracji narzędzi.



Nasza oferta maszyn i rozwiązań zapewnia wydajną produkcję, niskie koszty operacyjne i łatwość konserwacji, dzięki czemu użytkownicy końcowi z pewnością znajdą właściwą maszynę do swoich zastosowań. Nasza szeroka gama maszyn i rozwiązań obsługuje wszystkie typy odpadów od tworzyw sztucznych przez drewno, metal, gumę, biomasę, RDF, SRF do suchego osadu ściekowego i obejmuje: Brykieciarki RDF; Sita dyskowe; Perforatory; Separatory powietrza i magnetyczne; Młyny; Rozdrabniacze dwu i cztero wałowe; Przenośniki ślimakowe i taśmowe; Sprzęt do produkcji biopaliw; GranulATORY; Rębaki; Chłodnice peletu; Cyklony i wiele innych.





ROZRYWARKI WORKÓW

Rozrywarki worków firmy Protechnika są stosowane jako pierwszy element linii technologicznych. Urządzenia te służą do otwierania, opróżniania zawartości i przenoszenia jej na przenośnik taśmowy. Konstrukcja umożliwia rozrywanie i opróżnianie worków z odpadami różnej wielkości. Przetworzone w ten sposób, nierozdrobnione materiały zostają równomiernie rozłożone na przenośnikach odbierających. Istnieje możliwość zmiany parametru rozdrabniarki co do długości, szerokości i wysokości. Możliwość zmian ma na celu zwiększenie pojemności bufora, zwiększenie wydajności urządzenia, a także dostosowanie urządzenia do zaplecza sprzętu załadowniczego (typ ładowarki).



SEPARATOR POWIETRZNY

Separatory powietrzne firmy Protechnika służą do odseparowania lekkiej frakcji od ciężkiej podczas segregacji odpadów w procesie recyklingu. Urządzenia te dzięki swojej konstrukcji i związanej z tym skuteczności bardzo często zastępują ręczne sortowanie i przyczyniają się do zmniejszenia kosztów procesu segregacji. Separator przeznaczony jest do pracy z takim materiałem jak: odpad komunalny zmieszany, selektywnie zbierany, RDF, odpady budowlane, biomasa i odpady przemysłowe typu guma, tworzywa i inne.



SEPERATORY MAGNETYCZNE

Separatory magnetyczne przeznaczone są do automatycznego oddzielania materiałów ferromagnetycznych (stal) od materiałów sypkich transportowanych na przenośnikach taśmowych lub podajnikach wibracyjnych. Separatory magnetyczne zabezpieczają maszyny technologiczne przed uszkodzeniem spowodowanym przez niepożądany kawałek metalu, jak również odzyskują cenny złom żelazny z surowców odpadowych.



BRYKIECIARKA

Zmniejszenie ilości i objętości odpadów stałych jest kluczową kwestią w odniesieniu do gospodarki odpadami. Technologia zagęszczania opracowana przez firmę Protechnika pozwala na przetwarzanie szerokiej gamy materiałów odpadowych o niskiej gęstości. Brykiet powstały podczas tego procesu jest bardzo stabilny co pozytywnie wpływa na łatwość jego przechowywania i transportu. Brykietciarka charakteryzuje się też znacznie niższymi kosztami eksploatacji niż inne dostępne rozwiązania na rynku.

PODAJNIKI TAŚMOWE, ŚLIMAKOWE I ŁAŃCUHOWE



KRUSZARKI DWU I CZTEROWAŁOWE



Urządzenie dedykowane jest do rozdrabniania dużych, twardych i trudno zniszczalnych przedmiotów, w tym między innymi opon samochodowych. Charakteryzują się wolnymi obrotami, niskim poziomem hałasu i dużym momentem obrotowym. Kruszarki produkowane przez Protechnikę posiadają mechaniczne oraz elektryczne zabezpieczenia przed przeciążeniem. Dodatkowo wyposażone są w automatyczny system wstecznych obrotów, który chroni noże przed zniszczeniem. Z kolei bezpośrednie połączenie rotora z przekładnią umożliwia szybką wymianę noży.

MŁYN NOŻOWY

Młyny nożowe mielą tworzywa sztuczne miękkie i twarde, kable miedziane, gumę oraz drewno. Charakteryzują się wysoką sprawnością, stabilnością podczas pracy oraz możliwością rozdrabniania nawet najtrudniejszych odpadów dzięki unikalnemu układowi noży. Możliwość odbioru mechanicznego lub pneumatycznego.

MŁYN FREZOWY

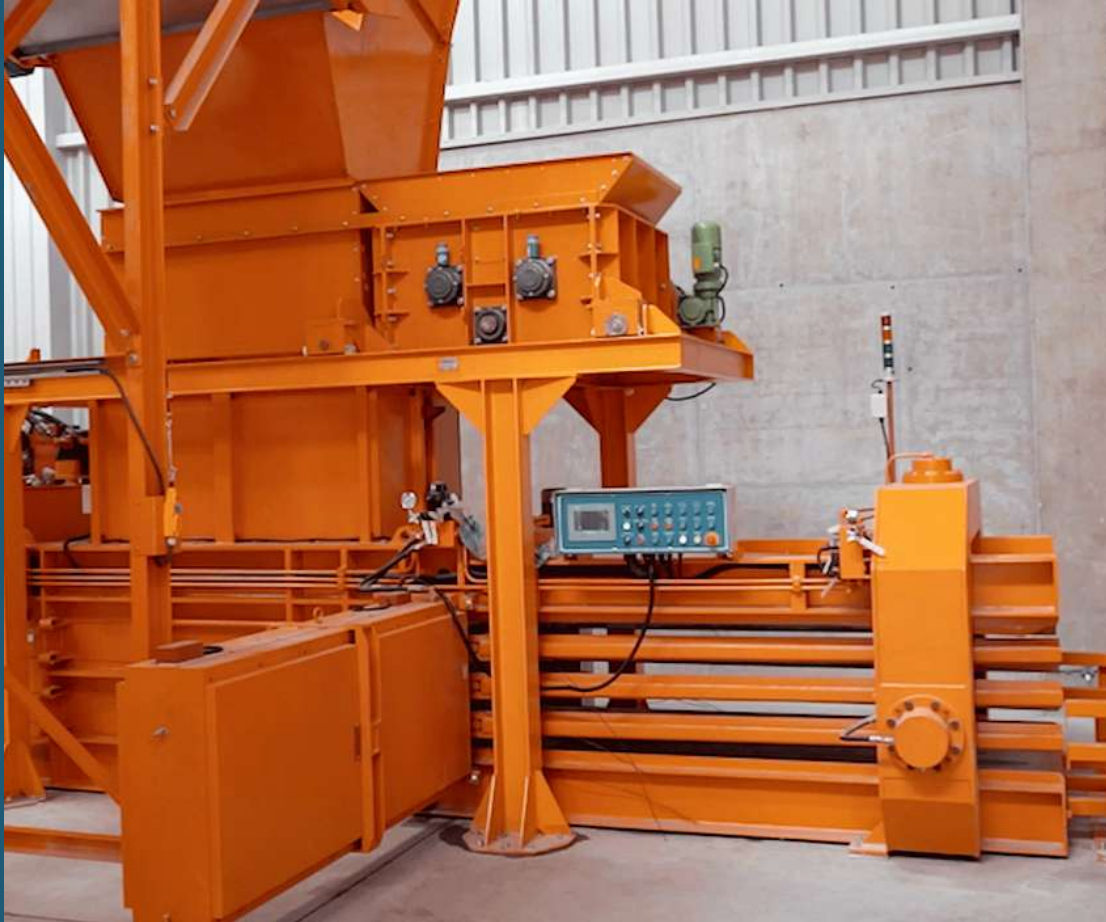


Młyny frezowe przeznaczone są do rozdrabniania tworzyw sztucznych. Doskonale rozdrabniają PP, PVC, gumę, PA, PET, Drewno oraz folie. Wytrzymała i niezawodna obudowa, system smarowania łożysk zapewnia cichą i stabilną pracę. System awaryjnego wyłączenia oraz napęd zapobiegający przed przeciążeniem, bezpieczna praca w szczególności podczas czyszczenia ostrzy. Sito oraz pojemnik na rozdrobnioną masę zaprojektowane są w taki sposób, aby czyszczenie ich było proste. Lżejsze wersje młynów wyposażone są w rolki ułatwiające ich przemieszczanie, natomiast cięższe posiadają regulowane podkładki zapewniające stabilność podczas pracy. Młyny od modelu MF-11 i większe opcjonalnie mają chłodzoną komorę tnącą i posiadają możliwość podłączenia obiegu cieczy chłodzącej.



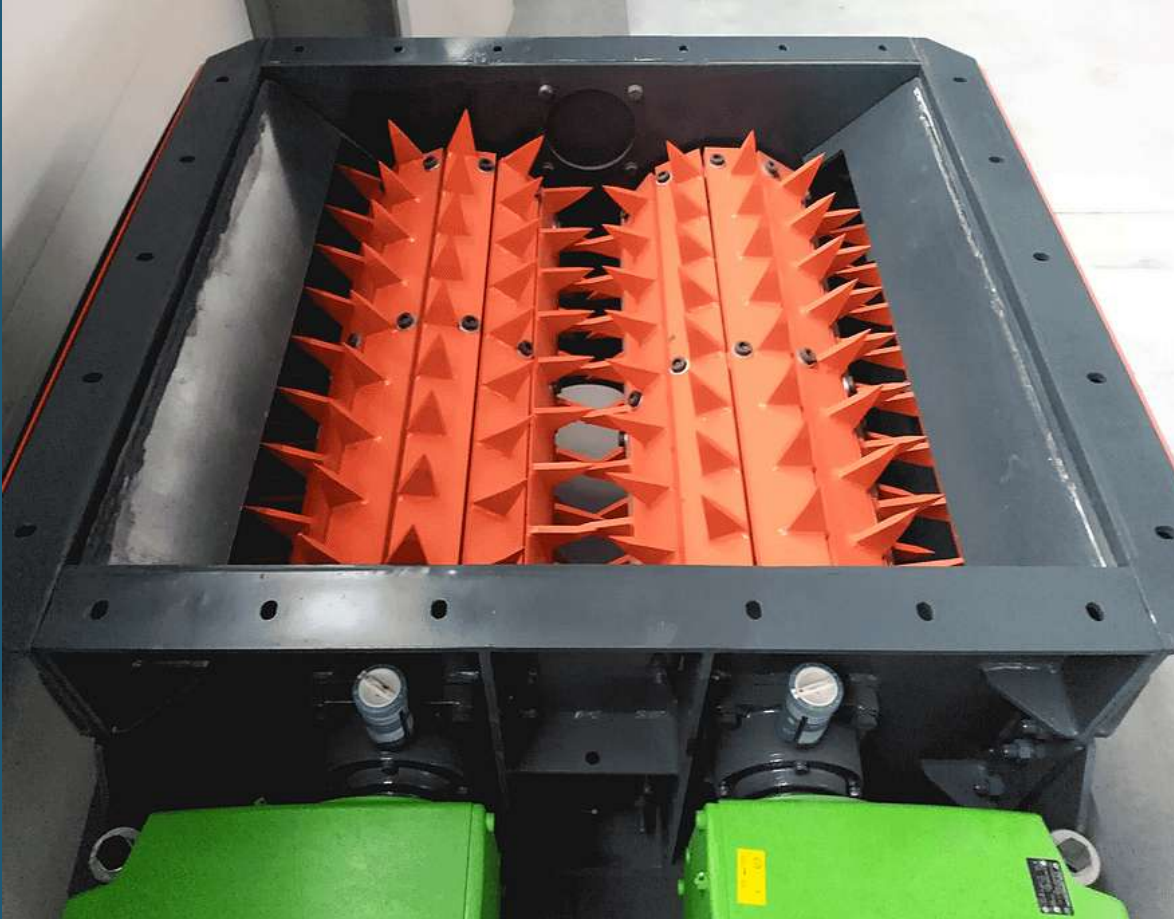
SITO DYSKOWY

Sito dyskowe służą do przesiewania odpadów komunalnych w liniach sortowniczych. Cechuje je wysoka wydajność, precyzyjne ustawienie wielkości odsiewania, kompaktowa konstrukcja i ekonomika pracy. Główne cechy: wysoka dokładność odsiewania; precyzyjne ustawianie wielkości odsiewania dzięki systemowi wymiennych dysków; ustawialna dynamika odsiewania; mała długość w porównaniu z innymi systemami; kompaktowa konstrukcja umożliwia korzystanie ze standardowych środków transportu lądowego i morskiego; niska moc elektryczna zainstalowana (od 5,5 kW przy sicie SDH4000); wymienny system dyskowy w przypadku wymiany wielkości odsiewania np. z 80,0 mm na 60 mm lub 40,0 mm; odporne na ścieranie dyski robocze; sprawdzona konstrukcja sita typu ciężkiego (wersja SDH); automatyczny system smarowania; oświetlenie wewnątrz komory roboczej i okna inspekcyjne (w wersji SDH) dla szybszej oceny inspekcyjnej z zewnątrz.



PRASA HYDRAULICZNA POZIOMA

Prasa hydrauliczna pozioma firmy Protechnika znajduje zastosowanie w zagęszczaniu dużych objętościowo surowców. W szczególności dedykowana jest do zastosowania w przemyśle komunalnym i recyklingu. Belownica ta dostępna jest w różnorodnych aplikacjach i wyposażeniu dodatkowym co pozwala na pełne zintegrowanie urządzenia z funkcjonującymi procesami. Perforator produkcji Protechnika stosowany jest do rozdrabniania wstępnego.



PERFORATOR

Perforator produkcji Protechnika stosowany jest do rozdrabniania wstępnego różnego rodzaju materiałów, które w dalszym etapie procesu recyklingu mogą być belowane lub też kompresowane np. w prasach stacjonarnych. Perforator ten zwiększa wydajność w procesie belowania poprzez wstępne zgniecenie odpadu (np. butelek PET) lub w wersji z górnym wałem frezowym perforator staje się niszczarka (np. odpad kartonowy) niszcząc bezpowrotnie materiał.



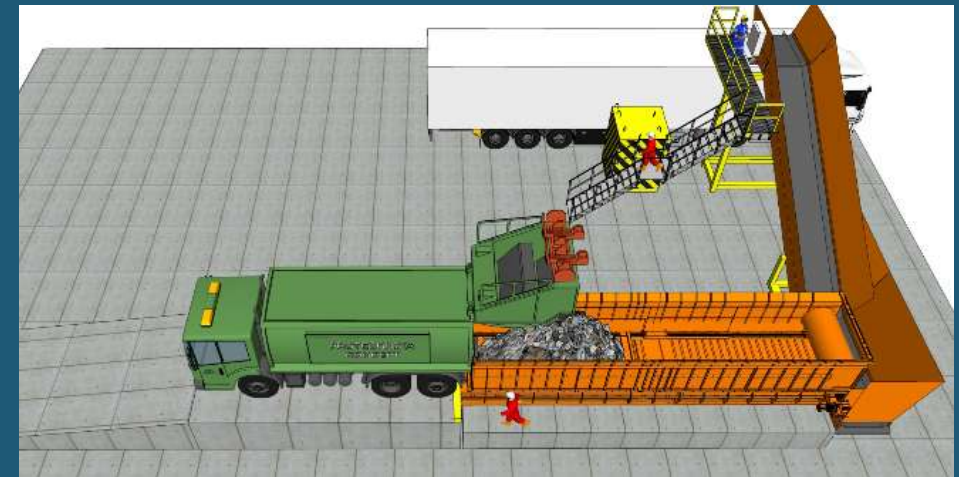
SUSZARNIA TAŚMOWA

Recykling i odzysk energii z odpadów oraz biomasy są coraz bardzo istotnym elementem w gospodarce odpadami, a także w globalnym zaopatrzeniu w energię. Nasza niskotemperaturowa suszarnia na odpady jest idealnym rozwiązaniem do wstępnej obróbki RDF, SRF, komunalnych odpadów stałych, biomasy i osadów ściekowych. Temperatura pracy urządzenia oscyluje z zakresie $65 \div 85^{\circ}\text{C}$, co gwarantuje bezpieczeństwo i eliminuje ryzyko pożaru.



Stacje przeładunkowe:

Jesteśmy w stanie dobrać i zaprojektować mobilne stacje przeładunkowe „szyte na miarę”.





CZĘŚCI ZAMIENNE

Nasz asortyment obejmuje szeroki wachlarz części zamiennych i szybko zużywających się a w szczególności noże maszynowe, przeciwnoże, sita, a także szeroką gamę akcesoriów dla branż takich jak: płyty zaciskowe, śruby i uchwyty itp. W przypadku wszystkich naszych produktów postępujemy zgodnie z wytycznymi klienta i wspólnie wybieramy najbardziej odpowiednią stal, odpowiednią twardość i obróbkę powierzchni.

W naszej fabryce mamy możliwość opracowywania i produkcji noży przemysłowych, ostrzy i części zużywających się o dowolnej specyfikacji, wszystkie wyprodukowane z zachowaniem najlepszych tolerancji z różnych materiałów wysokiej jakości. Dostępne są również zaawansowane procesy obróbki cieplnej. Cała obróbka odbywa się przy użyciu najnowocześniejszych maszyn CNC i szlifierek



Nasze noże rozdrabniające i granulujące są produkowane z najlepszej jakości stali i poddawane obróbce cieplnej w próżni, aby zmaksymalizować wydajność ostrza. Produujemy noże do rozdrabniaczy między innymi: Lindner, Eldan, MTB, Untha, Weima, Mewa, Vecoplan, Granutech, BMH i inne.

Sita mogą być produkowane z różnych materiałów (Hardox, ST52, specjalny materiał odporny na zużycie itp.) o różnym rozmiarze otworów w zależności od zastosowania, i indywidualnych wymagań. Regularnie produkujemy sita do różnych marek maszyn, w tym Herbold, Eldan, Untha, Weima, Lindner, Vecoplan, Bano i Mewa.



Oferujemy kompletny pakiet innych części zamienne, takich jak uchwyty noży, wykonane z różnych stali i o różnej twardości. Inne części zużywające się maszyny obejmują płyty zużywające się, listwy zaciskowe, prowadnice noży, pierścienie ślizgowe, śruby, podkładki, nakrętki (DIN, niestandardowe).

Dziękujemy za uwagę

PROTECHNIKA **COM**

Dębowica 87a,
21 – 404 Trzebieszów,
Polska

Grzegorz Kowalczyk
PREZES

Tel.: 607 980 010
Email: info@protechnika.com

