

# Katalog maszyn do preparatyki metalograficznej



# Przecinarki

## MAŁE SEKCJE

### SERIA MICROMET

Przecinarki serii MICROMET wykonane są z najwyższej jakości materiałów – stal nierdzewna co zapewnia pełne zabezpieczenie przed korozją. Urządzenia serii Micromet są idealne do wykonywania powtarzalnych cięć i zmaksymalizowania precyzji przy minimalnej utracie materiału, bez wpływu na przecinany materiał (mikropęknięcia itp.). Wszystkie maszyny wyposażone są w przezroczystą pokrywę wykonaną z poliwęglanu, która znakomicie izoluje obszar pracy, ale również daje operatorowi pełny ogląd procesu cięcia; mikroprzełącznik bezpieczeństwa, który zatrzymuje wszystkie funkcje maszyny przy otwartej pokrywie a także posiada przycisk zatrzymania awaryjnego. Wszystkie urządzenia REMET oznaczone są znakiem CE.

#### ● MICROMET DIGITAL



W pełni automatyczny model **DIGITAL** umożliwia kontrolowanie wszystkich parametrów cięcia dzięki 5-calowemu panelowi dotykowemu. Postęp cięcia próbki kontrolowany przez bardzo wrażliwy układ elektrohydrauliczny z wizualizacją wysiłku cięcia.

Bezstopniowo regulowana prędkość tarczy tnącej (0 - 3000 obr / min) i poprzeczne przesunięcie ramienia uchwytu próbki przez mikrometr umożliwia cięcie każdego rodzaju materiału z niespotykaną precyzją. Istnieje możliwość dostępu zdalnego do przecinarki.

**Dane techniczne:**

Maksymalna średnica tarczy tnącej: 150mm

Maksymalna średnica detalu do cięcia: 50mm

Moc silnika: 200W

Prędkość tarczy tnącej: 0-3000 rpm płynnie regulowana

Przepustowość pompy chłodziwa: 8 litrów/min

Zbiornik chłodziwa: 5,5l

Maksymalny posuw boczny: 25mm

Zasilanie: 220V

Waga: 40kg

Wymiary (SZxGxW): 500x600x420mm

#### ● MICROMET M



Przecinarka **MICROMET M** dostępna jest w dwóch wersjach – manualnej i półautomatycznej.

**Dane techniczne:**

Maksymalna średnica tarczy tnącej: 200mm

Maksymalna średnica detalu do cięcia: 60mm

Moc silnika: 200W

Prędkość tarczy tnącej: 0-3000 rpm płynnie regulowana

Przepustowość pompy chłodziwa: 8 litrów/min

Maksymalny posuw boczny: 25mm

Zbiornik chłodziwa: 4l

Zasilanie: 220V

Waga: 38kg

Wymiary (SZxGxW): 500x460x380mm



# MICROMET EVOLUTION



Przecinarka **MICROMET EVOLUTION** dostępna jest w dwóch wersjach – manualnej i półautomatycznej.

**Dane techniczne:**

Maksymalna średnica tarczy tnącej: 150mm  
Maksymalna średnica detalu do cięcia: 45mm  
Moc silnika: 95W  
Prędkość tarczy tnącej: 0-3000 rpm płynnie regulowana  
Przepustowość pompy chłodziwa: 8 litrów/min  
Maksymalny posuw boczny: 25mm  
Zbiornik chłodziwa: 2,6l  
Zasilanie: 220V  
Waga: 15kg  
Wymiary (SZxGxW): 310x300x300mm

# SERIA SECOTRON

Automatyczne przecinarki serii SECOTRON wykonane są z najwyższej jakości materiałów – stal nierdzewna co zapewnia pełne zabezpieczenie przed korozją. Trójosiowe przecinarki do precyzyjnych cięć za pomocą posuwu wzdłużnego z kontrolą siły roboczej i automatyczną optymalizacją prędkości za pomocą programowalnego sterownika PLC. Urządzenia serii SECOTRON najlepiej sprawdzają się w pracy w dziedzinie elektroniki i badań. Wszystkie maszyny wyposażone są w przezroczystą pokrywę wykonaną z poliwęglanu, która znakomicie izoluje obszar pracy, ale również daje operatorowi pełny ogląd procesu cięcia; mikroprzełącznik bezpieczeństwa, który zatrzymuje wszystkie funkcje maszyny przy otwartej pokrywie a także posiada przycisk zatrzymania awaryjnego. Wyposażenie obejmuje również 7- panel dotykowy i intuicyjne oprogramowanie. Stolik typu T pozwala na zamontowanie dużej różnorodności uchwytów i mocowań próbek. Wszystkie urządzenia REMET oznaczone są znakiem CE.

## • SECOTRON 200 / SECOTRON 200 PLC



Model półautomatyczny **SECOTRON 200** lub w pełni automatyczny **SECOTRON 200 PLC** umożliwia kontrolowanie wszystkich parametrów cięcia dzięki 7-calowemu panelowi dotykowemu. Postęp cięcia próbki kontrolowany przez bardzo wrażliwy układ elektrohydrauliczny z wizualizacją obciążenia cięcia. Możliwość zapisu wielu dedykowanych programów cięcia.

Kontrola siły cięcia z regulacją posuwu stołu automatycznego i dostosowaniem prędkości. Posuw w osi Y 200mm  $\pm 0,05$ .: Wizualizacja parametrów: prędkość tarczy, prędkość stołu, długość cięcia, kierunek posuwu, pobór mocy, tryb pracy i paury, włączenie lub wyłączenie pompy.

**Dane techniczne:**

Maksymalna średnica tarczy tnącej: 200mm  
Maksymalna średnica detalu do cięcia: 60mm  
Moc silnika: 800W  
Prędkość tarczy tnącej: 0-5000 rpm płynnie regulowana  
Przepustowość pompy chłodziwa: 11 litrów/min  
Zbiornik chłodziwa: 10l  
Maksymalny posuw w osi Y : 200mm  
Maksymalny posuw w osi X : 50mm  
Maksymalny posuw w osi Z : 50mm  
Zasilanie: 220V  
Waga: 75kg  
Wymiary (SZxGxW): 620x600x450mm

## ● SECOTRON 300 / SECOTRON 300 PLC



Model półautomatyczny **SECOTRON 300** lub w pełni automatyczny **SECOTRON 300 PLC** umożliwia kontrolowanie wszystkich parametrów cięcia dzięki 7-calowemu panelowi dotykowemu. Postęp cięcia próbki kontrolowany przez bardzo wrażliwy układ elektrohydrauliczny z wizualizacją obciążenia cięcia. Możliwość zapisu wielu dedykowanych programów cięcia.

Kontrola siły cięcia z regulacją posuwu stołu automatycznego i dostosowaniem prędkości. Posuw w osi Y 350mm  $\pm 0,05$ .: Wizualizacja parametrów: prędkość tarczy, prędkość stołu, długość cięcia, kierunek posuwu, pobór mocy, tryb pracy i pauzy, włączenie lub wyłączenie pompy.

### Dane techniczne:

Maksymalna średnica tarczy tnącej: 300mm

Maksymalna średnica detalu do cięcia: 90mm

Moc silnika: 3800W

Prędkość tarczy tnącej: 0-5000 rpm płynnie regulowana

Przepustowość pompy chłodziwa: 20 litrów/min

Zbiornik chłodziwa: 80l

Maksymalny posuw w osi Y : 350mm

Maksymalny posuw w osi X : 200mm

Maksymalny posuw w osi Z : 100mm

Zasilanie: 380V

Waga: 150kg

Wymiary (SZxGxW): 1000x800x700mm

# ŚREDNIE-DUŻE SEKCJE

## SERIA TR

Przecinarki serii TR zostały zaprojektowane do pracy w laboratoriach i w warunkach produkcyjnych. Charakteryzują się solidnością i prostotą wykonania i są bardzo łatwe w obsłudze. Pozwalają na niezwykle dokładne przeprowadzanie cięć metalograficznych. Stolik typu T pozwala na zamontowanie dużej różnorodności uchwytów i mocowań próbek.

## ● TR60, 70 i 80



### Dane techniczne:

Maksymalna średnica tarczy tnącej:

TR60 - 200mm; TR70 - 230mm, TR80 - 250mm

Maksymalna średnica detalu do cięcia:

TR60 - 60mm; TR70 - 70mm, TR80 - 80mm

Odległość od środka tarczy do stolika:

TR60 - 220mm; TR70 - 230mm, TR80 - 230mm

Moc silnika:

TR60 - 1,1kW; TR70 - 1,3kW, TR80 - 2,2kW

Prędkość tarczy tnącej: 2850 rpm - stała

Przepustowość pompy chłodziwa: 20 litrów/min

Zbiornik chłodziwa: 20l

Zasilanie: 220V lub 380V

Waga:

TR60 - 100kg; TR70 - 105kg, TR80 - 130kg

Wymiary (SZxGxW): 625x730x550mm

## ● TR100 / TR100 PLC



Model manualny, półautomatyczny **TR100** lub automatyczny **TR100 PLC**. Pozwala na cięcie dużych partii o dowolnym kształcie.

Stół roboczy w kształcie litery T jest zabezpieczony przed korozją dzięki pokryciu warstwą nieprzewodzącego niklu, pozwala na łatwe zamontowanie każdego rodzaju uchwytów i zacisków. Stół znajduje się na solidnej konstrukcji z utwardzanych i chromowanych wałów. Stół może być przemieszczany za pomocą śruby połączonej z uchwytem. Operator może dokonywać cięć z dużą czułością i precyzją. Maszyna spełnia wszystkie wymagania bezpieczeństwa związane z niskim napięciem odizolowanego panelu sterowania (24V), kabiny wyposażonej w bezpieczny magnetyczny wyłącznik, który automatycznie wyłącza przecinarkę kiedy pokrywa jest podniesiona. Urządzenie oznaczone jest znakiem CE. Możliwość automatyzacji wszystkich procesów cięcia w osiach X, Y, Z i kontrola parametrów cięcia dzięki 7- calowemu panelowi dotykowemu. Oświetlenie LED, laserowy wskaźnik cięcia, system czyszczenia kabiny.

### **Dane techniczne:**

Maksymalna średnica tarczy tnącej: 350mm

Maksymalna średnica detalu do cięcia: 120mm

Stół roboczy: 400x300mm

Moc silnika: 3.7 – 4,5kW

Moc pompy: 0,18kW

Zbiornik chłodziwa: 100l

Prędkość obrotu tarczy: 2850rpm

Zasilanie: 380V

Waga: 290kg

Wymiary (SZxGxW): 900x1370x1465mm

## ● TR100L / TR100L PLC



Model manualny, półautomatyczny **TR100L** lub automatyczny **TR100L PLC**. Pozwala na cięcie dużych partii o dowolnym kształcie. Maszyna, zbudowana z części żeliwnych, jest wsparta przez solidną konstrukcję ze stali nierdzewnej AISI 304 (maksymalna odporność antykorozyjna); Pokrywa wykonana jest z ramy z anodowanego aluminium (antykorozyjne) z dużym oknem z plexi. Aby uniknąć problemów z korozją wszystkie części odlewane z żeliwa są chronione przez warstwę nieprzewodzącego niklu, silnik i trzpienie są całkowicie zamknięte, a osłona kół zrobiona jest ze stali nierdzewnej.

Stół roboczy w kształcie litery T (wymiary: 400 x 300mm – posuw 136mm, precyzja 0.05mm) jest również zabezpieczony przed korozją dzięki pokryciu warstwą nieprzewodzącego niklu, pozwala na łatwe zamontowanie każdego rodzaju uchwytów i zacisków. Stół znajduje się na solidnej konstrukcji z utwardzanych i chromowanych wałów. Stół może być przemieszczany za pomocą śruby połączonej z uchwytem. Operator może dokonywać cięć z dużą czułością i precyzją. TR100L/TR100L PLC może pomieścić bardzo duże i długie elementy. Dystans pomiędzy środkiem tarczy a stołem roboczym to 420 mm, odległość po długości to aż 550 mm. Maszyna spełnia wszystkie wymagania bezpieczeństwa związane z niskim napięciem odizolowanego panelu sterowania (24V), kabiny wyposażonej w bezpieczny magnetyczny wyłącznik, który automatycznie wyłącza przecinarkę kiedy pokrywa jest podniesiona. Urządzenie oznaczone jest znakiem CE. Możliwość automatyzacji wszystkich procesów cięcia w osiach X, Y, Z i kontrola parametrów cięcia dzięki 7- calowemu panelowi dotykowemu. Urządzenie posiada oświetlenie LED, laserowy wskaźnik cięcia, system czyszczenia kabiny.

### **Dane techniczne:**

Maksymalna średnica tarczy tnącej: 350mm

Maksymalna średnica detalu do cięcia: 120mm

Stół roboczy: 400x300mm

Moc silnika: 3.7 – 4,5kW

Moc pompy: 0,18kW

Zbiornik chłodziwa: 100l

Prędkość obrotu tarczy: 2850rpm

Zasilanie: 380V

Waga: 290kg

Wymiary (SZxGxW): 900x1370x1465mm



## ● TR100 / TR100 PLC



Model manualny, półautomatyczny **TR100** lub automatyczny **TR100 PLC**. Pozwala na cięcie dużych partii o dowolnym kształcie.

Stół roboczy w kształcie litery T jest zabezpieczony przed korozją dzięki pokryciu warstwą nieprzewodzącego niklu, pozwala na łatwe zamontowanie każdego rodzaju uchwytów i zacisków. Stół znajduje się na solidnej konstrukcji z utwardzanych i chromowanych wałów. Stół może być przemieszczany za pomocą śruby połączonej z uchwytem. Operator może dokonywać cięć z dużą czułością i precyzją. Maszyna spełnia wszystkie wymogi bezpieczeństwa związane z niskim napięciem odizolowanego panelu sterowania (24V), kabiny wyposażonej w bezpieczny magnetyczny wyłącznik, który automatycznie wyłącza przecinarkę kiedy pokrywa jest podniesiona. Urządzenie oznaczone jest znakiem CE. Możliwość automatyzacji wszystkich procesów cięcia w osiach X, Y, Z i kontrola parametrów cięcia dzięki 7-calowemu panelowi dotykowemu. Oświetlenie LED, laserowy wskaźnik cięcia, system czyszczenia kabiny.

### **Dane techniczne:**

Maksymalna średnica tarczy tnącej: 350mm

Maksymalna średnica detalu do cięcia: 120mm

Stół roboczy: 400x300mm

Moc silnika: 3.7 – 4,5kW

Moc pompy: 0,18kW

Zbiornik chłodziwa: 100l

Prędkość obrotu tarczy: 2850rpm

Zasilanie: 380V

Waga: 290kg

Wymiary (SZxGxW): 900x1370x1465mm

## ● TR100 / TR100 PLC



Model manualny, półautomatyczny **TR100** lub automatyczny **TR100 PLC**. Pozwala na cięcie dużych partii o dowolnym kształcie.

Stół roboczy w kształcie litery T jest zabezpieczony przed korozją dzięki pokryciu warstwą nieprzewodzącego niklu, pozwala na łatwe zamontowanie każdego rodzaju uchwytów i zacisków. Stół znajduje się na solidnej konstrukcji z utwardzanych i chromowanych wałów. Stół może być przemieszczany za pomocą śruby połączonej z uchwytem. Operator może dokonywać cięć z dużą czułością i precyzją. Maszyna spełnia wszystkie wymogi bezpieczeństwa związane z niskim napięciem odizolowanego panelu sterowania (24V), kabiny wyposażonej w bezpieczny magnetyczny wyłącznik, który automatycznie wyłącza przecinarkę kiedy pokrywa jest podniesiona. Urządzenie oznaczone jest znakiem CE. Możliwość automatyzacji wszystkich procesów cięcia w osiach X, Y, Z i kontrola parametrów cięcia dzięki 7-calowemu panelowi dotykowemu. Oświetlenie LED, laserowy wskaźnik cięcia, system czyszczenia kabiny.

### **Dane techniczne:**

Maksymalna średnica tarczy tnącej: 350mm

Maksymalna średnica detalu do cięcia: 120mm

Stół roboczy: 400x300mm

Moc silnika: 3.7 – 4,5kW

Moc pompy: 0,18kW

Zbiornik chłodziwa: 100l

Prędkość obrotu tarczy: 2850rpm

Zasilanie: 380V

Waga: 290kg

Wymiary (SZxGxW): 900x1370x1465mm

## ● TR80 EVOLUTION



**Model TR80 EVOLUTION** to maszyna, zbudowana z części żeliwnych, jest wsparta przez solidną konstrukcję ze stali nierdzewnej. Pokrywa wykonana jest z ramy z anodowanego aluminium (antykorozyjnej) z dużym oknem z plexi.

Stół roboczy w kształcie litery T jest również zabezpieczony przed korozją dzięki pokryciu warstwą nieprzewodzącego niklu, pozwala na łatwe zamontowanie każdego rodzaju uchwytów i zacisków. Stół znajduje się na solidnej konstrukcji. Operator może dokonywać cięć z dużą czułością i precyzją. Zbiornik na chłodziwo wbudowany w konstrukcję wykonaną ze stali nierdzewnej.

Maszyna spełnia wszystkie wymagania bezpieczeństwa związane z niskim napięciem odizolowanego panelu sterowania (24V), kabiny wyposażonej w bezpieczny magnetyczny wyłącznik, który automatycznie wyłącza przecinarkę kiedy pokrywa jest podniesiona. Urządzenie oznaczone jest znakiem CE.

**Dane techniczne:**

Maksymalna średnica tarczy tnącej: 250mm

Maksymalna średnica detalu do cięcia: 80mm

Dystans od środka tarczy do stołu: 230mm

Moc silnika: 1.3kW

Przepustowość pompy chłodziwa: 20 litrów/min

Zbiornik chłodziwa: 18l

Prędkość obrotu tarczy: 2850rpm

Zasilanie: 380V

Waga: 80kg

Wymiary (SZxGxW): 625x730x550mm

## ● TR100 EVOLUTION



**Model TR100 EVOLUTION** to maszyna, zbudowana z części żeliwnych, jest wsparta przez solidną konstrukcję ze stali nierdzewnej. Pokrywa wykonana jest z ramy z anodowanego aluminium (antykorozyjnej) z dużym oknem z plexi.

Stół roboczy w kształcie litery T jest również zabezpieczony przed korozją dzięki pokryciu warstwą nieprzewodzącego niklu, pozwala na łatwe zamontowanie każdego rodzaju uchwytów i zacisków. Stół znajduje się na solidnej konstrukcji. Operator może dokonywać cięć z dużą czułością i precyzją. Zbiornik na chłodziwo wbudowany w konstrukcję wykonaną ze stali nierdzewnej.

Maszyna spełnia wszystkie wymagania bezpieczeństwa związane z niskim napięciem odizolowanego panelu sterowania (24V), kabiny wyposażonej w bezpieczny magnetyczny wyłącznik, który automatycznie wyłącza przecinarkę kiedy pokrywa jest podniesiona. Urządzenie oznaczone jest znakiem CE.

**Dane techniczne:**

Maksymalna średnica tarczy tnącej: 300mm

Maksymalna średnica detalu do cięcia: 100mm

Dystans od środka tarczy do stołu: 240mm

Moc silnika: 3kW

Przepustowość pompy chłodziwa: 20 litrów/min

Zbiornik chłodziwa: 20l

Prędkość obrotu tarczy: 2850rpm

Zasilanie: 380V

Waga: 80kg

Wymiary (SZxGxW): 625x730x550mm

# BARDZO DUŻE SEKCJE

## SERIA SECOMET

Maszyny o znacznych rozmiarach i bardzo dużej mocy do cięcia dużych części nawet o skomplikowanym kształcie. Solidna konstrukcja, pokrywą z pleksiglasu z aluminiową ramą i stołem roboczym zabezpieczonym niklem chemicznym. Idealne do warunków produkcyjnych.

### • SECOMET 500 / 600



Modele manualne, półautomatyczne lub w pełni automatyczne w osiach X, Y, Z **SECOMET 400** i **SECOMET 600**.

Pozwala na cięcie bardzo dużych partii o dowolnym kształcie.

Konstrukcja ze stali nierdzewnej, pokrywa z pleksiglasu umieszczona na szynach, elementy ze stali nierdzewnej i żeliwa pokryte niklem. Zbiornik chłodziwa z systemem filtracji umieszczony obok przecinarki.

Stół roboczy w kształcie litery T jest również zabezpieczony przed korozją dzięki pokryciu warstwą nieprzewodzącego niklu, pozwala na łatwe zamontowanie każdego rodzaju uchwytów i zacisków. Stół znajduje się na solidnej konstrukcji z utwardzanych i chromowanych wałów. Maszyna spełnia wszystkie wymogi bezpieczeństwa związane z niskim napięciem odizolowanego panelu sterowania (24V), kabiny wyposażonej w bezpieczny magnetyczny wyłącznik, który automatycznie wyłącza przecinarkę kiedy pokrywa jest podniesiona. Urządzenie oznaczone jest znakiem CE. Oświetlenie LED, laserowy wskaźnik cięcia, system czyszczenia kabiny. Funkcje oprogramowania: cięcie pulsacyjne, kontrola siły cięcia, system antykolidyjny, automatyczne cięcie plastrów.

#### Dane techniczne:

Maksymalna średnica tarczy tnącej:

SECOMET 500 - 500mm; SECOMET 600 - 600mm

Maksymalna średnica detalu do cięcia: 140-160mm

Dystans od środka tarczy do stołu: 470mm

Moc silnika:

SECOMET 500 - 11kW; SECOMET 600 - 15kW

Przepustowość pompy chłodziwa: 20 litrów/min

Zbiornik chłodziwa: 250l

Prędkość obrotu tarczy: 0-2200rpm

Zasilanie: 380V

Waga:

SECOMET 500 - 1200kg; SECOMET 600 - 1400kg

Wymiary (SZxGxW):

SECOMET 500: 1100x1900x1700mm

SECOMET 600: 1100x2000x1700mm

## AKCESORIA

Firma Remet jako producent oferuje liczne rozwiązania do mocowania i pozycjonowania próbek o standardowych i niestandardowych wymiarach i kształtach. Istnieje możliwość wykonania uchwytów pod aplikację Klienta zgodnie z przekazanym detalem lub jego rysunkiem. Remet w ofercie posiada pełną gamę akcesoriów, stworzonych w celu ułatwienia pracy operatora i zapewnienia maksymalnej efektywności pracy podczas cięcia. Dobór akcesoriów i systemów mocowania jest indywidualny.



# Prasy do inkludowania

## Prasy pneumatyczne

### Seria IPA

Pneumatyczne, automatyczne prasy do inkludowania próbek metalograficznych z łatwo programowalnym zarządzaniem cyklem pracy. Maszyny te charakteryzują się niskimi kosztami i wyjątkowo компактowymi wymiarami. Są one dostępne w wersjach klasycznych oraz w wersji z wymiennymi cylindrami do inkludowania próbek o różnych średnicach w tej samej maszynie.

Prasy REMET szybko inkludują z dowolnym rodzajem żywicy termoutwardzalnej lub termoplastycznej. Cały cykl pracy jest zarządzany przez łatwo programowalny mikroprocesor. Szeroka gama maszyn pozwala zaspokoić wszelkie potrzeby laboratorium metalurgicznego. Prasy automatyczne obsługiwane pneumatycznie, pozostawiają operatorowi jedyne zadanie pozycjonowania próbki i zaaplikowanie żywicy.

#### • IPA 30 / IPA 40 EVOLUTION



**Dane techniczne:**

Średnica cylindra:

IPA 30 Evolution: 30mm

IPA 40 Evolution: 40mm

Maksymalna temperatura inkludowania: 200°C

Czas pracy: 1-99 min

Moc:

IPA 30 Evolution: 0,6kW

IPA 40 Evolution: 0,65kW

TR60 - 200mm; TR70 - 230mm, TR80 - 250mm

Zasilanie: 220V

Waga: 25kg

Wymiary (SZxGxW): 225x480x680mm

#### • IPA EVOLUTION TI



**Dane techniczne:**

Średnica cylindra: wymienna od 20-40 mm

Maksymalna temperatura inkludowania: 200°C

Czas pracy: 1-99 min

Moc: 0,7kW

Zasilanie: 220V

Waga: 25kg

Wymiary (SZxGxW): 225x480x680mm

## • IPA



### Dane techniczne:

Dostępne średnice cylindra: 25-30-40-50-60-65, 1", 1" 1/4, 1" 1/4 i 2"  
Maksymalna temperatura inkludowania: 200°C  
Czas pracy: 1-99 min  
Moc: 0,7kW  
Zasilanie: 220V  
Waga:  
IPA 30: 40kg  
IPA 40: 42kg  
Wymiary (SZxGxW): 400x440x510mm

## • IPA TI



### Dane techniczne:

Dostępne średnice cylindra: 25-30-40-50-60-65, 1", 1" 1/4, 1" 1/4 i 2"  
Maksymalna temperatura inkludowania: 200°C  
Czas pracy: 1-99 min  
Moc: 0,7kW  
Zasilanie: 220V  
Waga: 43kg  
Wymiary (SZxGxW): 225x480x680mm

# Prasy hydrauliczne

W pełni automatyczne sterowane hydraulicznie prasy do preparatyki metalograficznej zalecane do uzyskiwania bardzo wysokich ciśnień inkludowania. Prasy są wyjątkowo ciche, ponieważ elektroniczny system kontroli ciśnienia wstrzymuje jednostkę hydrauliczną po osiągnięciu ustawionego obciążenia roboczego. Prasy hydrauliczne REMET szybko inkludują z dowolnym rodzajem żywicy termoutwardzalnej lub termoplastycznej. Cały cykl pracy jest zarządzany przez łatwo programowalny mikroprocesor. Szeroka gama maszyn pozwala zaspokoić wszelkie potrzeby laboratorium metalurgicznego.

## ● IPA



### Dane techniczne:

Średnica cylindra: 25-50mm  
Maksymalna temperatura inkludowania: 200°C  
Czas pracy: 1-99 min  
Moc: 0,7kW  
Zasilanie: 220V  
Waga: 42kg  
Wymiary (SZxGxW): 400x440x510mm

## ● COMPUPRES



Maszyna charakteryzuje się w pełni automatycznym cyklem pracy, zarządzanym przez specjalną elektroniczną jednostkę sterującą z mikroprocesorem i sterowaniem na 7-calowym wyświetlaczu LCD.

Po włożeniu detalu urządzenie automatycznie rozpoznaje średnicę próbki i konfiguruje ją zgodnie z ustawionym cyklem.

Gdy prasa jest otwarta, system zamykający jest podnoszony i obraca się, aby całkowicie swobodnie uzyskać dostęp do otworu formy.

Ochrona przed kurzem wokół cylindra montażowego. Siła robocza dostarczana przez elektrohydrauliczny moduł sterujący, regulowana od 0 do 50 kN, umożliwia regulowanie ciśnienia w cylindrze od 0 do 100 Mpa. Czujnik temperatury z wyświetlaczem w czasie rzeczywistym. Funkcja podgrzewania do inkludowania żywic termoplastycznych.

Układ chłodzenia urządzenia sterowany elektrozaworem, z regulacją przepływu dla różnych wariantów chłodzenia w zależności od rodzaju materiału i żywicy.

Parametry, które można ustawić i wyświetlić: Nagrzewanie wstępne: temperatura, czas i siła robocza. Włączenie: temperatura, czas i siła robocza. Temperatura chłodzenia. Rodzaj chłodzenia. Wybór cyklu włączenia. Oprogramowanie do zarządzania z bazą danych złożoną ze wstępnie ustalonych standardowych metod włączania i metod ustalonych przez użytkownika dla różnych rodzajów materiałów i żywic (maks. 100 programów ogółem). Zgodność ze standardami CE  
Dostępna także wersja z dwoma cylindrami.

### Dane techniczne:

Średnica cylindra: 25-50mm  
Maksymalna temperatura inkludowania: 200°C  
Czas pracy: 1-99 min  
Moc: 1000W  
Zasilanie: 220V  
Waga: 50kg  
Wymiary (SZxGxW): 530x600x510mm

# AKCESORIA

Firma Remet jako producent oferuje liczne akcesoria do inkludowania w postaci dodatkowych cylindrów, przekładek, modułów wymiennych i kompresorów. Istnieje możliwość wykonania wybranych akcesoriów pod aplikacją Klienta zgodnie z przekazanym detalem lub jego rysunkiem. Remet w ofercie posiada pełną gamę akcesoriów, stworzonych w celu ułatwienia pracy operatora i zapewnienia maksymalnej efektywności pracy podczas inkludowania.



# Szlifierko-polerki

## MANUALNE

### SERIA LS

Seria LS to uniwersalne szlifierko-polerki przeznaczone do kompletnej preparatyki próbek metalograficznych, od szlifowania papierami ściernymi do końcowego polerowania na suknach. Polerki posiadają możliwość aplikacji każdej dostępnej na rynku bazy mocującej w wybranych średnicach. Korpus wykonany w całości z odpornej na działanie kwasów stali, przekładnia z motoreduktorem, układ recyrkulacji wody z polerowanym kranem ze stali nierdzewnej i osłoną przeciwbryzgową, z przyciskami sterującymi niskiego napięcia. Możliwość szybkiej wymiany dysku roboczego, ułatwiona dzięki dużej przestrzeni między dyskiem a zbiornikiem. Wszystkie polerki, również w wersjach o zmiennej prędkości, dzięki przekładni silnika, oprócz szlifowania i polerowania próbek metalograficznych, są szczególnie skuteczne w przypadkach, gdy wymagane jest duże obciążenie pracą, jak przy przygotowywaniu próbek makroskopowych i kwantometrycznych.

## JEDNOTALERZOWE

### • LS1



**Dane techniczne:**

Średnica dysku roboczego: 200mm

Prędkość dysku roboczego: 300rpm - stała

Moc silnika: 180W

Zasilanie: 220V

Waga: 32kg

Wymiary (SZxGxW): 370x500x300mm

### • LS2 Digital



**Dane techniczne:**

Średnica dysku roboczego: 200mm

Prędkość dysku roboczego: 0-500 – płynnie regulowana

Moc silnika: 180W

Zasilanie: 220V

Waga: 31kg

Wymiary (SZxGxW): 370x500x300mm

## ● LS250 Digital



### Dane techniczne:

Średnica dysku roboczego: 250mm

Prędkość dysku roboczego: 0-500 – płynnie regulowana

Moc silnika: 180W

Zasilanie: 220V

Waga: 32kg

Wymiary (SZxGxW): 370x500x300mm

## ● LS3 V



### Dane techniczne:

Średnica dysku roboczego: 300mm

Prędkość dysku roboczego: 0-500 – płynnie regulowana

Moc silnika: 400W

Zasilanie: 220V

Waga: 42kg

Wymiary (SZxGxW): 460x630x380mm

## ● LS400



### Dane techniczne:

Średnica dysku roboczego: 300mm

Prędkość dysku roboczego: 0-300

Moc silnika: 400W

Zasilanie: 220V

Waga: 42kg

Wymiary (SZxGxW): 460x630x380mm

# DWUTALERZOWE

## • LSTWIN – LS1



Szlifierka dwutalerzowa **REMET LSTWIN – LS1** posiada bardzo solidną budowę i dwa niezależne silniki. Istnieje możliwość wizualizacji obrotów szlifierko-polerki na dwóch niezależnych wyświetlaczach.

**Dane techniczne:**

Średnica dysku roboczego: 200mm

Prędkość dysku roboczego: 0-500 – płynnie i niezależnie regulowana

Moc silników: 2 x 180W

Zasilanie: 220V

Waga: 65kg

Wymiary (SZxGxW): 730x500x300mm

## • LSTWIN – LS2



Szlifierka dwutalerzowa **REMET LSTWIN – LS2** posiada bardzo solidną budowę i dwa niezależne silniki. Istnieje możliwość wizualizacji obrotów szlifierko-polerki na dwóch niezależnych wyświetlaczach.

**Dane techniczne:**

Średnica dysku roboczego: 250mm

Prędkość dysku roboczego: 0-500 – płynnie i niezależnie regulowana

Moc silników: 2 x 250W

Zasilanie: 220V

Waga: 65kg

Wymiary (SZxGxW): 730x500x300mm

## • LSTWIN – LS3



Szlifierka dwutalerzowa **REMET LSTWIN – LS3** posiada bardzo solidną budowę i dwa niezależne silniki. Istnieje możliwość wizualizacji obrotów szlifierko-polerki na dwóch niezależnych wyświetlaczach.

**Dane techniczne:**

Średnica dysku roboczego: 300mm

Prędkość dysku roboczego: 0-500 – płynnie i niezależnie regulowana

Moc silników: 2 x 380W

Zasilanie: 220V

Waga: 83kg

Wymiary (SZxGxW): 900x630x380mm



# AUTOMATYCZNE

## SERIA LSA

Seria LSA to automatyczne szlifierko-polerki przeznaczone do kompletnej preparatyki próbek metalograficznych, od szlifowania papierami ściernymi lub dyskami diamentowymi do końcowego polerowania na suknach. Polerki posiadają możliwość aplikacji każdej dostępnej na rynku bazy mocującej w wybranych średnicach. Korpus wykonany w całości z odpornej na działanie kwasów stali, przekładnia z motoreduktorem, układ recyrkulacji wody z polerowanym kranem ze stali nierdzewnej i osłoną przeciwbryzgową, z przyciskami sterującymi niskiego napięcia. Automatyczny system dostępny jest w dwóch wersjach docisku – indywidualnym i centralnym. Możliwość szybkiej wymiany dysku roboczego, ułatwiona dzięki dużej przestrzeni między dyskiem a zbiornikiem a także łatwa wymiana uchwytu na próbki.

## JEDNOTALERZOWE

### • LS1 A



**Dane techniczne:**

Średnica dysku roboczego: 200mm  
Prędkość dysku roboczego: 300rpm - stała  
Moc silnika: 180W  
Zasilanie: 220V  
Waga: 55kg  
Wymiary (SZxGxW): 370x500x650mm

### • LS2 A



**Dane techniczne:**

Średnica dysku roboczego: 250mm  
Prędkość dysku roboczego: 0-500 – płynnie regulowana  
Moc silnika: 180W  
Zasilanie: 220V  
Waga: 56kg  
Wymiary (SZxGxW): 370x500x650mm

## • LS3 VA



### Dane techniczne:

Średnica dysku roboczego: 300mm  
Prędkość dysku roboczego: 0-500 – płynnie regulowana  
Moc silnika: 400W  
Zasilanie: 220V  
Waga: 65kg  
Wymiary (SZxGxW): 460x630x650mm

## • LS Digital



Skomputeryzowana szlifierko polerka **REMET LS DIGITAL** do przygotowywania próbek metalograficznych w automatycznych cyklach pracy.

Obudowa wykonana jest ze stali malowanej proszkowo i stali nierdzewnej. Posiada 250mm dysk aluminiowy.

Układ recyrkulacji płynu chłodzącego ma podłączenia do wpływu i wypływu wody z kranikiem do regulacji.

Urządzenie jest automatycznie z naciskiem indywidualnym. Posiada jednak funkcję pracy z naciskiem centralnym co pozwala jednocześnie przygotować więcej próbek na jednym uchwycie. Istnieje możliwość jednolitego nacisku na każdej z 6 próbek o średnicy 30 lub 40mm.

Praca urządzenia i nacisk odbywa się za pośrednictwem cylindrów z automatycznym systemem pneumatycznym z regulacją obciążenia. Selektor umożliwia wybór pracy z naciskiem centralnym lub indywidualnym.

Przejęcie z jednego trybu pracy na drugi jest bardzo szybkie i płynne, ponieważ wymaga jedynie zmiany uchwytu.

Po zakończonej pracy system zatrzymuje się i podnosi uchwyt próbki, dzięki czemu operator może w łatwy sposób wyciągnąć próbki do czyszczenia i oceny.

Urządzenie wyposażone jest w dozownik płynu chłodzącego sterowany przez elektrozawór.

Urządzenie wykonuje preparatykę ustaloną i zachowaną w ustawieniach przez operatora, którą ten może w dowolnym momencie odtworzyć. Istnieje możliwość dostosowania wszystkich składowych dla danej metody. Urządzenie może przechowywać w pamięci procesora do 99 różnych metod preparatyki, które są wyświetlane na ekranie.

### Dane techniczne:

Średnica dysku roboczego: 250mm  
Prędkość dysku roboczego: 0-500 – płynnie regulowana  
Moc silnika: 250W  
Zasilanie: 220V  
Waga: 50kg  
Wymiary (SZxGxW): 370x500x650mm

## • LS3 Digital



Skomputeryzowana szlifierko polerka **REMET LS3 DIGITAL** do przygotowywania próbek metalograficznych w automatycznych cyklach pracy.

Obudowa wykonana jest ze stali malowanej proszkowo i stali nierdzewnej. Posiada 300mm dysk aluminiowy.

Układ recyrkulacji płynu chłodzącego ma podłączenia do wpływu i wypływu wody z kranikiem do regulacji.

Urządzenie jest automatycznie z naciskiem indywidualnym. Posiada jednak funkcję pracy z naciskiem centralnym co pozwala jednocześnie przygotować więcej próbek na jednym uchwycie. Istnieje możliwość jednolitego nacisku na każdej z 6 próbek.

Praca urządzenia i nacisk odbywa się za pośrednictwem cylindrów z automatycznym systemem pneumatycznym z regulacją obciążenia. Selektor umożliwi wybór pracy z naciskiem centralnym lub indywidualnym.

Przejęcie z jednego trybu pracy na drugi jest bardzo szybkie i płynne, ponieważ wymaga jedynie zmiany uchwytu.

Po zakończonej pracy system zatrzymuje się i podnosi uchwyt próbki, dzięki czemu operator może w łatwy sposób wyciągnąć próbki do czyszczenia i oceny.

Urządzenie wyposażone jest w dozownik płynu chłodzącego sterowany przez elektrozawór.

Urządzenie wykonuje preparatykę ustaloną i zachowaną w ustawieniach przez operatora, którą ten może w dowolnym momencie odtworzyć. Istnieje możliwość dostosowania wszystkich składowych dla danej metody. Urządzenie może przechowywać w pamięci procesora do 99 różnych metod preparatyki, które są wyświetlane na ekranie.

### **Dane techniczne:**

Średnica dysku roboczego: 300mm

Prędkość dysku roboczego: 0-500 – płynnie regulowana

Moc silnika: 380W

Zasilanie: 220V

Waga: 55kg

Wymiary (SZxGxW): 460x630x650mm

## • Compumet 250



Skomputeryzowana szlifierko polerka **REMET Compumet 250** do przygotowywania próbek metalograficznych w automatycznych cyklach pracy. Obudowa wykonana jest ze stali malowanej proszkowo i stali nierdzewnej. Posiada 250mm dysk aluminiowy.

Układ recyrkulacji płynu chłodzącego ma podłączenia do wpływu i wypływu wody z kranikiem do regulacji.

Urządzenie jest automatycznie z naciskiem indywidualnym. Posiada jednak funkcję pracy z naciskiem centralnym co pozwala jednocześnie przygotować więcej próbek na jednym uchwycie. Istnieje możliwość jednolitego nacisku na każdej z 6 próbek.

Praca urządzenia i nacisk odbywa się za pośrednictwem cylindrów z automatycznym systemem pneumatycznym z regulacją obciążenia. Selektor umożliwi wybór pracy z naciskiem centralnym lub indywidualnym. Przejęcie z jednego trybu pracy na drugi jest bardzo szybkie i płynne, ponieważ wymaga jedynie zmiany uchwytu.

Po zakończonej pracy system zatrzymuje się i podnosi uchwyt próbki, dzięki czemu operator może w łatwy sposób wyciągnąć próbki do czyszczenia i oceny. Urządzenie wyposażone jest w dozownik płynu chłodzącego sterowany przez elektrozawór.

Urządzenie wykonuje preparatykę ustaloną i zachowaną w ustawieniach przez operatora, którą ten może w dowolnym momencie odtworzyć. Istnieje możliwość dostosowania wszystkich składowych dla danej metody. Urządzenie może przechowywać w pamięci procesora powyżej 99 różnych metod preparatyki, które są wyświetlane na 7 calowym ekranie.

### **Dane techniczne:**

Średnica dysku roboczego: 250mm

Prędkość dysku roboczego: 0-500 – płynnie regulowana

Moc silnika: 250W

Zasilanie: 220V

Waga: 50kg

Wymiary (SZxGxW): 370x500x650mm



## • Compumet 300



Skomputeryzowana szlifierko polerka **REMET Compumet** do przygotowywania próbek metalograficznych w automatycznych cyklach pracy. Obudowa wykonana jest ze stali malowanej proszkowo i stali nierdzewnej. Posiada 300mm dysk aluminiowy.

Układ recyrkulacji płynu chłodzącego ma podłączenia do wpływu i wypływu wody z kranikiem do regulacji.

Urządzenia jest automatycznie z naciskiem indywidualnym. Posiada jednak funkcję pracy z naciskiem centralnym co pozwala jednocześnie przygotować więcej próbek na jednym uchwycie. Istnieje możliwość jednolitego nacisku na każdej z 6 próbek.

Praca urządzenia i nacisk odbywa się za pośrednictwem cylindrów z automatycznym systemem pneumatycznym z regulacją obciążenia. Selektor umożliwia wybór pracy z naciskiem centralnym lub indywidualnym. Przejście z jednego trybu pracy na drugi jest bardzo szybkie i płynne, ponieważ wymaga jedynie zmiany uchwytu.

Po zakończonej pracy system zatrzymuje się i podnosi uchwyt próbki, dzięki czemu operator może w łatwy sposób wyciągnąć próbki do czyszczenia i oceny. Urządzenie wyposażone jest w dozownik płynu chłodzącego sterowany przez elektrozawór.

Urządzenie wykonuje preparatykę ustaloną i zachowaną w ustawieniach przez operatora, którą ten może w dowolnym momencie odtworzyć. Istnieje możliwość dostosowania wszystkich składowych dla danej metody. Urządzenie może przechowywać w pamięci procesora powyżej 99 różnych metod preparatyki, które są wyświetlane na 7 calowym ekranie.

### **Dane techniczne:**

Średnica dysku roboczego: 300mm

Prędkość dysku roboczego: 0-500 – płynnie regulowana

Moc silnika: 380W

Zasilanie: 220V

Waga: 55kg

Wymiary (SZxGxW): 460x630x650mm

## DWUTALERZOWE – na zapytanie

### • LSA TWIN



Wersja dostępna o średnicach dysków 250 i 300mm.

Dostępna jest również wersja z pełną automatyzacją cyklu pracy i cyfrowym wyświetlaczem.

Dane techniczne na zapytanie.

# URZĄDZENIA SPECJALNE

## • ROBOMET



**ROBOMET** posiada 5 stanowisk pracy i stanowisko mycia. Próbkę są montowane na uchwycie, który jest mocowany do głowicy automatycznej. Automatyka przemieszcza się zgodnie z ustawionym programem, z jednego stanowiska roboczego na drugie, wykonując przygotowanie próbek zgodnie z parametrami cyklu roboczego. Dysze są podłączone do głowicy w celu dozowania płynów ściernych, podczas gdy lubrikant znajduje się w zbiorniku recykulacyjnym wewnątrz maszyny. Operator jest odizolowany od obszaru roboczego za pomocą pleksigłowej pokrywy wyposażonej w mikroprzełącznik bezpieczeństwa. ROBOMET wykonuje zadaną przez operatora preparatykę. Cykl może składać się z maksymalnie 100 kroków podzielonych na grupy po 4 kroki na raz. Dla każdego kroku można ustawić wszystkie zmienne procesowe. Maszyna umożliwia przechowywanie na jednostce centralnej około 60 różnych cykli przygotowawczych. Cykle przygotowawcze są chronione hasłem. ROBOMET w poszczególnych stacjach pozwala kontrolować następujące parametry:

Stacja szlifierska: start / stop ściernicy, obciążanie ściernicy narzędziem diamentowym, zasilanie czynnikiem chłodniczym. Stacja myjąca: mycie wodą lub alkoholem i suszenie za pomocą próbek sprężonego powietrza. Stacje szlifowania i polerowania: tarcza start / stop, regulacja prędkości obrotowej 0-500 obr / 1". Polecenia są wykonywane dzięki 7-calowemu interfejsowi z ekranem dotykowym, z dostępnością dodatkowych funkcji i pamięcią przepisów roboczych. Ciśnienie robocze od 0 do 6 barów. Synchroniczny lub niezgodny obrót uchwytu próbki. Czas trwania kroku od 0 do 3200 sek. Zarządzanie 7 płynami: wodą, olejem do docierania i 5 zawieszinami diamentowymi. Wyświetlanie następujących parametrów na ekranie LCD: Aktywny cykl przygotowawczy. Krok w wykonaniu. Całkowita przewidywana liczba kroków. Pozostały czas do końca kroku. Prędkość dysku roboczego. Nakład pracy. Kierunek obrotu uchwytu próbki. Zastosowany płyn i sposób aplikacji. Cykl pracy można zawiesić i wznowić w dowolnym momencie za pomocą specjalnego przycisku trybu gotowości. Maszyna jest wyposażona w wyłącznik główny do włączania i wyłączania, z przyciskiem zatrzymania awaryjnego i jest wykonana zgodnie ze standardami CE.

**Dane techniczne:**

Średnica dysku roboczego: 300mm

Prędkość dysku roboczego: 0-500 – płynnie regulowana

Zasilanie: 380V

Waga: 500kg

Wymiary (SZxGxW): 1270x1100x1500mm

## AKCESORIA

Firma Remet jako producent oferuje liczne akcesoria do szlifowania i polerowania w postaci standardowych i specjalnych uchwytów na próbki. Istnieje możliwość wykonania wybranych akcesoriów pod aplikacją Klienta zgodnie z przekazanym detalem lub jego rysunkiem. Remet w ofercie posiada pełną gamę akcesoriów na materiały do szlifowania i polerowania stworzonych w celu ułatwienia pracy operatora i zapewnienia maksymalnej efektywności pracy.

# Szlifierko-polerka elektrolityczna

## ● PULITROL



**PULITROL** jest elektropolerką stosowaną do polerowania i trawienia każdego typu stopu metali. Urządzenie jest zbudowane z systemu zasilania prądowego, komory polerowania i trawienia ze zbiornikiem elektrolitu i regulowanym mieszadłem magnetycznym do regulacji przepływu elektrolitu. Parametry prądowe regulowane: napięcie polerowania/trawienia, prąd oraz czas są nastawiane niezależnie. Wielkości parametrów wyświetlane są na wyświetlaczu cyfrowym. PULITROL może mieć oddzielnie nastawiany proces polerowania i trawienia lub może pracować z automatycznym przechodzeniem na proces trawienia po zakończonym procesie polerowania. Próbką jest wprowadzana do komory polerowania i trawienia a następnie jest dociskana nastawnym ramieniem anody. W zbiorniku znajduje się mała ilość specyficznego dla obranej metody elektrolitu. Przepływ elektrolitu jest wymuszany przez działanie magnetycznego mieszadła. Temperatura jest regulowana poprzez system chłodzenia wodą (wokół zbiornika elektrolitu). Wszystkie części urządzenia są odporne na korozję.

### **Dane techniczne:**

Polerowanie: 0-110V 0-8A

Trawienie: 0-40V 0-2,5A

Moc maksymalna: 900W

Zegar: 0-90 s

Zasilanie: 220V 50Hz

Wymiary zasilacza: W 400 x D 450 x H 300 mm

Waga zasilacza: 30 kg

Wymiary polerki: W 180 x D 270 x H 270 mm

Waga polerki: 2,5 kg

Oficjalny i autoryzowany partner firmy REMET w Polsce:



### **TechControl s.c.**

ul. Bartka Lasoty 17

47-400 Racibórz

Tel.: +48 32 457 80 43

Email: [info@techcontrol.eu](mailto:info@techcontrol.eu)

[www.techcontrol.eu](http://www.techcontrol.eu)

NIP: 6392005448