



NARZĘDZIA ŚCIERNE DLA PRZEMYSŁU MOTORYZACYJNEGO

Branża motoryzacyjna stoi przed wieloma wyzwaniami technologicznymi i ekonomicznymi. Stosowanie nowych materiałów, precyzyjnych urządzeń obróbczych wymusza rozwój i stosowanie wydajniejszych narzędzi, w tym także narzędzi ściernych. Firma ANDRE posiada w swojej ofercie rozwiązania, które potrafią sprostać takim potrzebom Klientów.

Narzędzia ścierne ANDRE ABRASIVE ARTICLES znajdują powszechne zastosowanie przy szlifowaniu głowic i zaworów silnikowych, pierścieni tłokowych, wałów korbowych czy elementów skrzyni biegów. Ściernice ANDRE wykorzystuje się także przy przygotowywaniu próbek do badań metalograficznych.

| OPERACJE SZLIFIERSKIE NARZĘDZIAMI ŚCIERNYMI ANDRE

SZLIFOWANIE ZAWORÓW SILNIKOWYCH

- Szlifowanie rowków na trzonku zaworu
- Szlifowanie czoła trzonka zaworu
- Szlifowanie czoła grzybka zaworu
- Szlifowanie przyłgni grzybka zaworu
- Szlifowanie profilu grzybka zaworu

SZLIFOWANIE PIERŚCIENI TŁOKOWYCH

- Szlifowanie zamka pierścienia tłokowego
- Szlifowanie profilu średnicy zewnętrznej pierścienia tłokowego
- Szlifowanie czoła pierścieni tłokowych
- Wygładzanie pierścieni tłokowych

SZLIFOWANIE WAŁÓW KORBOWYCH

- Szlifowanie czopów wału

SZLIFOWANIE ELEMENTÓW SKRZYNI BIEGÓW

- Szlifowanie wałków
- Szlifowanie tulei przesuwnej synchronizatora
- Szlifowanie pierścieni synchronizatora
- Szlifowanie kół zębatych
- Szlifowanie kół zębatych (ślimak)

BADANIA METALOGRAFICZNE

- Sprawdzanie jakości i struktury materiału

INNE OPERACJE SZLIFIERSKIE

- Docinanie pancerzy bowden'a
- Szlifowanie przegubów
- Szlifowanie głowic silnikowych

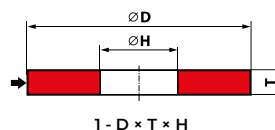


SZLIFOWANIE ZAWORÓW SILNIKOWYCH

Zawory to elementy silnika narażone na wiele negatywnych czynników, takich jak: wysoka temperatura, korozja, duże naprężenia mechaniczne. Ogromną rolę w prawidłowym funkcjonowaniu zaworu odgrywa jego precyzyjna geometria i jakość obrobionych powierzchni. Dzięki naszemu wieloletniemu doświadczeniu w branży motoryzacyjnej jesteśmy w stanie zaproponować naszym klientom optymalne charakterystyki narzędzi ściernych do obróbki zaworów, także dla innowacyjnych materiałów.

• SZLIFOWANIE ROWKÓW NA TRZONKU ZAWORU

| TYP 1

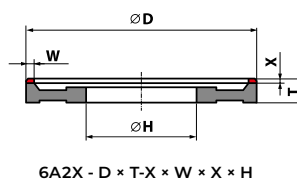


Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]

Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
1	610 × 20 × 305	99A803O7VTE72	63
1	610 × 20 × 305	96A80Q7VTE10	63

• SZLIFOWANIE CZOŁA TRZONKA ZAWORU

| TYP 6A2X

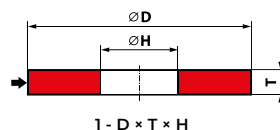


Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]

Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna
6A2X	250 × 20 × 8 × 5 × 127	B107V180MBL2
6A2X	250 × 20 × 8 × 5 × 127	B64V180OBG2
6A2X	250 × 20 × 8 × 5 × 127	B91V180PBL2

• SZLIFOWANIE CZOŁA GRZYBKA ZAWORU

| TYP 1

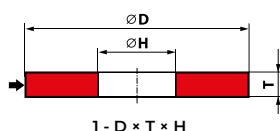


Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]

Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
1	610 × 20 × 203,2	99A803O7VTE72	100
1	610 × 20 × 203,2	99A803K12VTE72PKF7	100

• SZLIFOWANIE PRZYLGN GRZYBKA ZAWORU

| TYP 1

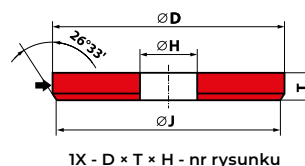


Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]

Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
1	610 × 17 × 304,8	9A5XC80M7VHEF7	80
1	610 × 17 × 304,8	9A5XC60M7VHEF7	80
1	610 × 17 × 305	9A5XC803M7VHEF7	80

• SZLIFOWANIE PROFILU GRZYBKA ZAWORU

| TYP 1X | TYP 1



Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]

Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
1X	610 × 33 × 203,2	63A803N7VTE72	100
1	760 × 33 × 304,8	63A803N7VTE72	80

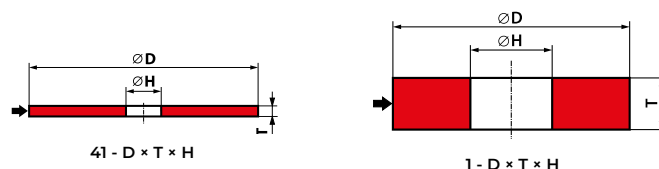
[*] O pełną ofertę i dostępne charakterystyki zapytaj Dział Handlowy.

SZLIFOWANIE PIERŚCIENI TŁOKOWYCH

Proces szlifowania jest jednym z kluczowych etapów produkcji pierścieni tłokowych, wymaga zastosowania precyzyjnych rozwiązań. Firma ANDRE oferuje szereg sprawdzonych wyrobów pozwalających na uzyskanie wymaganej jakości powierzchni przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej wydajności proponowanych narzędzi.

• SZLIFOWANIE ZAMKA PIERŚCIENIA TŁOKOWEGO

| TYP 41 | TYP 1

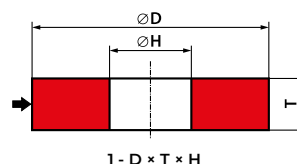


Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]

Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
41	120 × 1,2 × 20	95A80Q8B693	80
41	120 × 2,4 × 20	95A80Q8B693	80
1	180 × 13 × 76	95A80L6VE01	35
1	200 × 6 × 20	99A60K7VE01	35

• SZLIFOWANIE PROFILU ŚREDNICY ZEWNĘTRZNEJ PIERŚCIENIA TŁOKOWEGO

| TYP 1

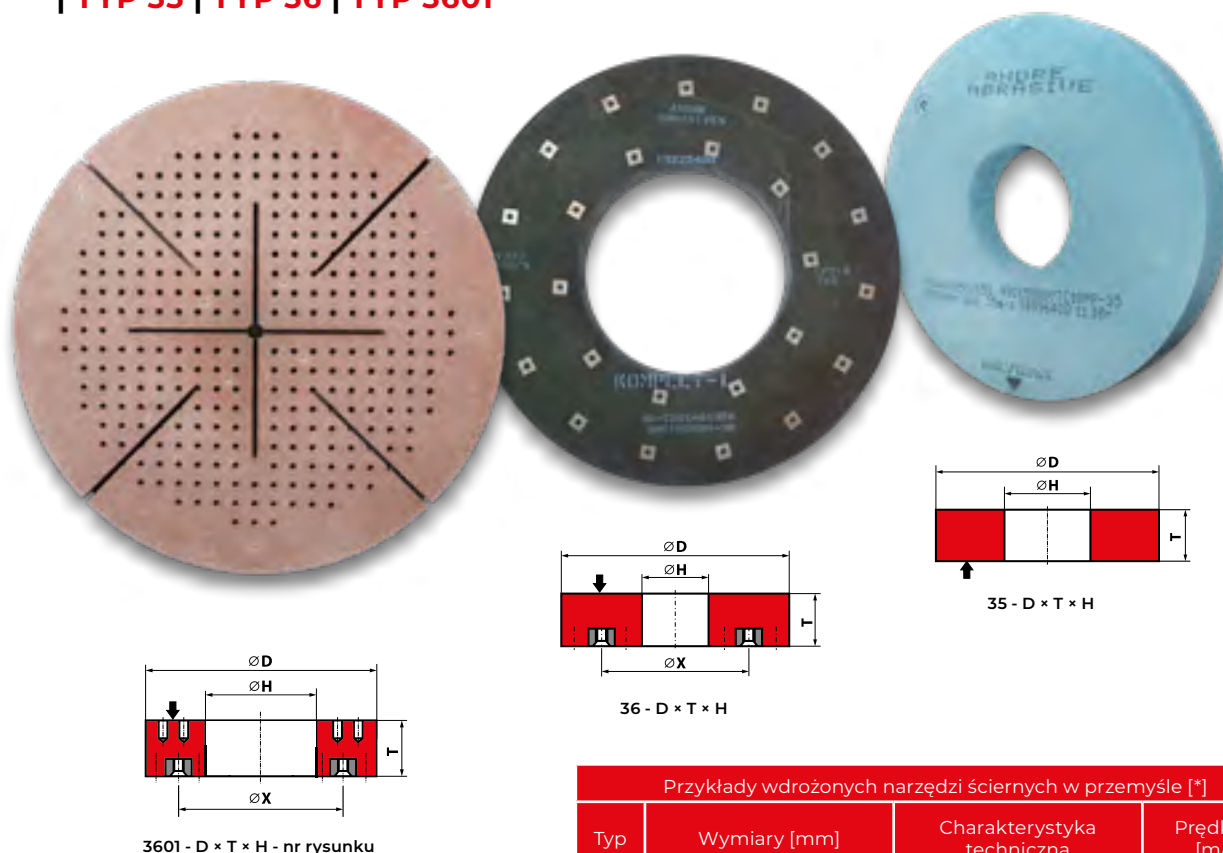


Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]

Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
1	600 × 30 × 305	99A100J/K7VE01	50
1	600 × 35 × 305	99A100J/K7VE01	50
1	600 × 45 × 305	99A100L7VE01	50
1	600 × 55 × 305	99A100L7VE01	50

• SZLIFOWANIE CZOŁA PIERŚCIENI TŁOKOWYCH

| TYP 35 | TYP 36 | TYP 3601



Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]			
Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
35	450 × 50 × 150	99C150H8VTC10PP	35
36	750 × 40 × 350	98C180G B	30
3601	660 × 55 × 50	98C36J/K9B549	30
3601	762 × 65 × 50	98C60K9B549	30

• WYGŁADZANIE PIERŚCIENI TŁOKOWYCH

| TYP 5410



Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]		
Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna
5410	13 × 14 × 100	99A320J8VTE10S
5410	13 × 14 × 100	M320I8VTE35S

[*] O pełną ofertę i dostępne charakterystyki zapytaj Dział Handlowy.

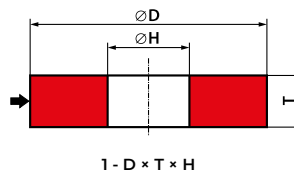
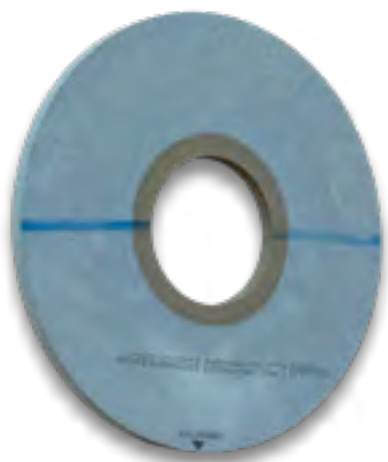
SZLIFOWANIE WAŁÓW KORBOWYCH

• SZLIFOWANIE CZOPÓW WAŁU

Zadaniem wału korbowego podczas pracy silnika jest zamiana ruchu posuwisto-zwrotnego tłoków na ruch obrotowy. Biorąc pod uwagę prędkość, z jaką obraca się wał korbowy, nawet niewielkie odchylenia od norm w zakresie tolerancji wymiarowych oraz kształtu mogą doprowadzić do poważnego uszkodzenia silnika - dlatego też bardzo ważną rolę w procesie produkcji wałów odgrywa precyzyjne szlifowanie.

ANDRE bazując na wieloletnim doświadczeniu oferuje ściernice do szlifowania wałów zarówno kutych jak i odlewanych.

| TYP 1



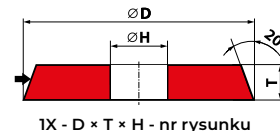
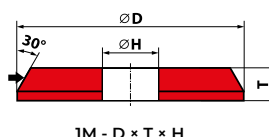
Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]			
Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
1	900 × 20 × 305	96AY54N7VTE14	45
1	660 × 20 × 203	54A60N7VTE14	45
1	1060 × 25 × 304,8	96A60M7VTE14F7	45

SZLIFOWANIE ELEMENTÓW SKRZYNI BIEGÓW

Skrzynie biegów muszą spełniać określone wymagania, głównie jeśli chodzi o ich niezawodność i żywotność. Aby można było to osiągnąć konieczne jest dokładne wyszlifowanie wszystkich elementów, w tym wałków i kół zębatach. Brak kołowości wałka powoduje wibracje i drgania skrzyni biegów, a tym samym skraca jej żywotność. Wieloletnie doświadczenia w tej branży pozwala firmie ANDRE na zaproponowanie konkurencyjnych, sprawdzonych rozwiązań.

• SZLIFOWANIE WAŁKÓW

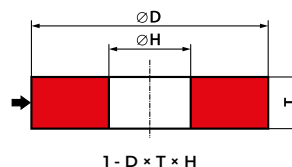
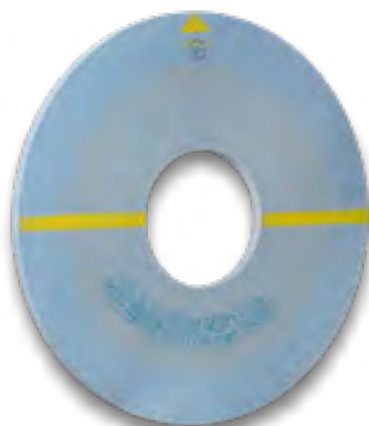
| TYP 1M | TYP 1X



Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]			
Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
1M	740 × 85 × 304,8	99A90K7VE01NF7	63
1X	600 × 85 × 203,2	99A90K7VE01NF7	63

• SZLIFOWANIE TULEI PRZESUWNEJ SYNCHRONIZATORA

| TYP 1

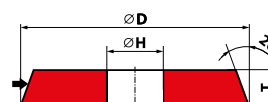
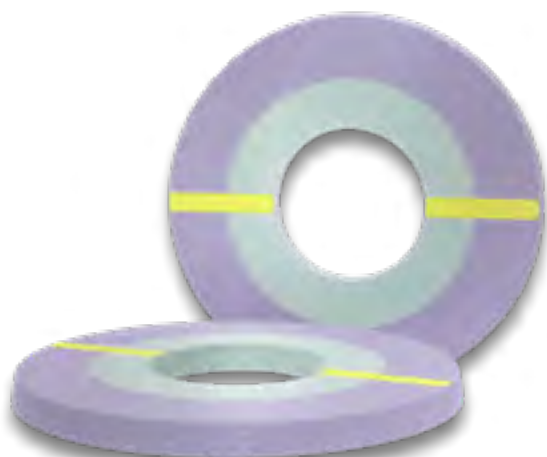


Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]

Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
1	610 × 20 × 203,2	9A3X80L7VE01NF7	63

• OBRÓBKĄ PIERŚCIENI SYNCHRONIZATORA

| TYP 1X

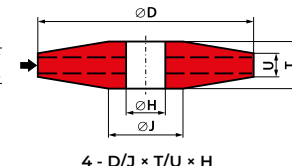
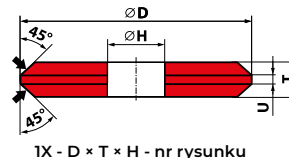
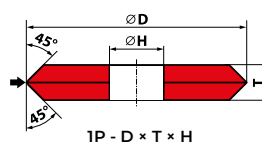
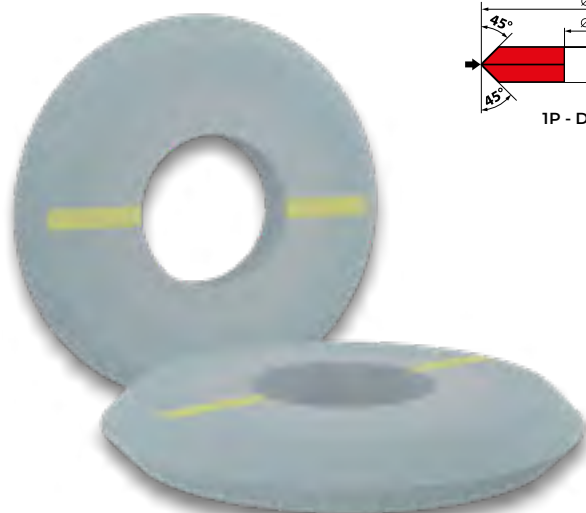


Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]

Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
1X	400 × 25 × 203,2	9A3X1202K7VE04	63

• SZLIFOWANIE KÓŁ ZĘBATYCH

| TYP 1P | TYP 1X | TYP 4



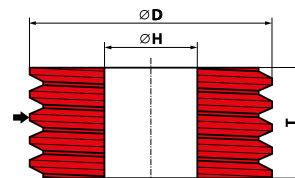
Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]

Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
1P	200 × 25 × 80	9A5X80J12VE01NPP	50
1P	250 × 20 × 76,2	9A5X100I7VE01N	50
1X	100 × 20 × 36	9A5X80J8VE01	35
4	400/343 × 60/12 × 127	9A3X802J13VE01PKP	50

[*] O pełną ofertę i dostępne charakterystyki zapytaj Dział Handlowy.

- SZLIFOWANIE KÓŁ ZĘBATYCH (ŚLIMAK)

| TYP 1X



1X - D × T × H - nr rysunku

Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]

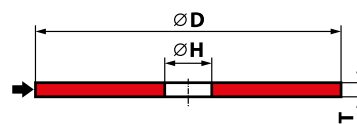
Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Module	Prędkość [m/s]
1X	280 × 160 × 115	9A3X120H12VE01PP	MOD2;a20;3Z;Rh	63

BADANIA METALOGRAFICZNE

Firma ANDRE oferuje szeroką gamę ściernic niezbrojonych TYP 41. Ściernice te stanowią odrębną grupę narzędzi ściernych przeznaczonych do przecinania różnych materiałów. Ściernice tego typu wykorzystywane są na przecinarkach stacjonarnych, najczęściej CNC. Główne obszary zastosowań to przygotowywanie próbek metalograficznych w laboratoriach w branży samochodowej.

- SPRAWDZANIE JAKOŚCI I STRUKTURY MATERIAŁU

| TYP 41**



41 - D × T × H

Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]

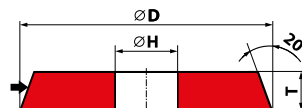
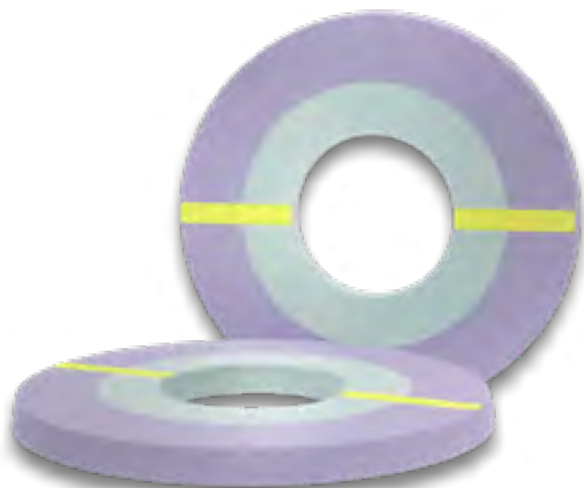
Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
41	250 × 1,6 × 32	M2XL70N8B688	80
41	250 × 1,6 × 32	59A90O7B719	63
41	250 × 1,6 × 32	59A90Q7B719	63
41	350 × 2,5 × 32	59AY60J6B689	80
41	432 × 3,0 × 32	59A80H6B689	50

INNE OPERACJE SZLIFIERSKIE

• SZLIFOWANIE PRZEGUBÓW

Podczas szlifowania przegubów istotnym wymogiem jest wysoka precyzja wykonania, bowiem każdy błąd w geometrii tego elementu może skutkować jego przedwczesnym zużyciem. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu zbudowanemu przy tej operacji, firma ANDRE jest w stanie zaproponować odpowiednie ściernice, dla mniej i bardziej wymagających użytkowników.

| TYP 1X



1X - D × T × H - nr rysunku

Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]

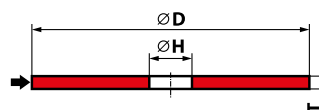
Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
1X	610 × 85 × 203,2	99AY 90K7 VE01N	63

• DOCINANIE PANCERZY BOWDEN'A

Jednym z wymagań stawianym ściernicom w tej operacji jest jakość cięcia. Cięcie powinno być proste bez zadziorów, które w późniejszym etapie blokują swobodne przeciąganie stalowej linki.

Dzięki wieloletniemu doświadczeniu zbudowanemu przy udziale firm z branży motoryzacyjnej, firma ANDRE jest w stanie zaproponować optymalne ściernice do tej operacji.

| TYP 41**



41 - D × T × H

Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]

Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
41	200 × 1,0 × 20	M60Q8B688	80
41	200 × 1,2 × 22,23	97A60T12B728	80

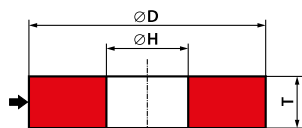
[*] O pełną ofertę i dostępne charakterystyki zapytaj Dział Handlowy.

[**] Ściernice dozwolone do pracy tylko w strefie zamkniętej.

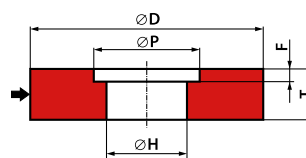
• SZLIFOWANIE GŁOWIC SILNIKOWYCH

Bardzo istotnym wymogiem podczas szlifowania głowic silnikowych, jest uzyskanie odpowiedniej płaskości i wymaganej chropowatości. Dzięki narzędziom ANDRE wymagane parametry można uzyskać w łatwy i szybki sposób.

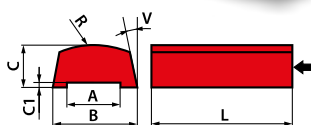
| TYP 1 | TYP 5 | TYP 3113 | TYP 3122



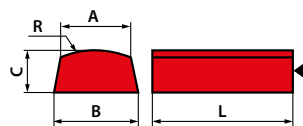
1 - D × T × H



5 - D × T × H - P...F...



3113 - B/A × C/C1 × L - R...V...



3122 - B/A × C × L - R

Przykłady wdrożonych narzędzi ściernych w przemyśle [*]

Typ	Wymiary [mm]	Charakterystyka techniczna	Prędkość [m/s]
1	350 × 63 × 127	98C46H8VTC10PP	35
5	250 × 40 × 76 - P135F10	98C46H8VTC10PP	35
3113	66/42 × 20/2 × 63 - R150V10	98C46J8VTC10	-
3122	65/57 × 25 × 85 - R150	99A20H12VTE10PP	-

[*] O pełną ofertę i dostępne charakterystyki zapytaj Dział Handlowy.



POPULARNE NARZĘDZIA DLA KAŻDEGO WARSZTATU

OPRÓCZ OFERTY SPECJALISTYCZNYCH NARZĘDZI ŚCIERNYCH DLA BRANŻY MOTORYZACYJNEJ ANDRE PROPONUJE SZEROKĄ GAMĘ PRODUKTÓW DO CIĘCIA I SZLIFOWANIA (POLEROWANIA, WYGŁADZANIA) O UNIWERSALNYM ZASTOSOWANIU DO PRAC WARSZTATOWYCH.

ANDRE ABRASIVE ARTICLES

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
PL 62-600 Koło, woj. wielkopolskie, ul. Przemysłowa 10

Centrala

tel.: +48 63 26 26 300

e-mail: aaa@andre.com.pl

Biuro obsługi klienta

tel.: +48 63 26 26 312 / 317 / 345

e-mail: zamowienia@andre.com.pl

Dział eksportu

tel.: +48 63 26 26 301 / 343 / 360

e-mail: inquiries@andre.com.pl

Dział technicznej obsługi klienta

tel.: +48 63 26 26 349 / 365

e-mail: tok@andre.com.pl

www.andre.com.pl

