



P R O D U C T S P R O F I L E

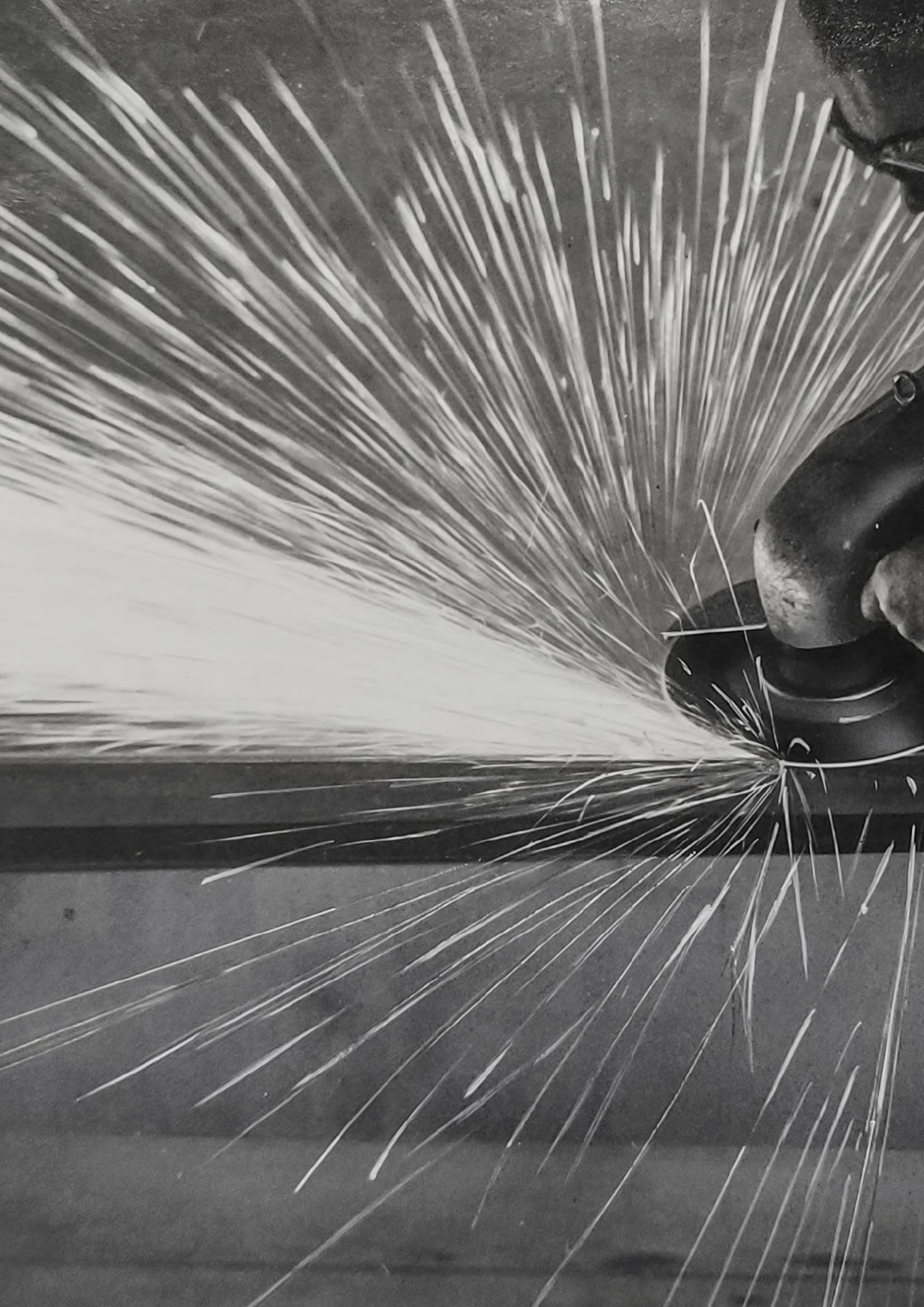




KEEP IN
TOUCH WITH

GRINDING POWER

Wprowadzenie		05
"Rodzina" TIAC		07
Jakość, bezpieczeństwo i kompetencje		09
Informacje techniczne		11
Nasz asortyment		15
Sekcja Eco		41
Bezpieczeństwo		43
Reklama		45
Konwersja prędkości		47
Ogólne zasady bezpieczeństwa		49





Since 1950

■
Pomyślmy o produkcie wykonanym z metalu: jest bardzo prawdopodobne, że przedmiot ten, w niektórych fazach budowy, **był obrabiany ściernicą.**

Jeśli dodamy do obrazu nieskończony ogrom praktycznych zastosowań przedmiotów metalowych, zrozumiemy, **jak bardzo materiały ścierne są obecne w naszym codziennym życiu.**

TIAC produkuje ściernice od siedemdziesięciu lat:

Mario Doniselli, założyciel firmy, w dzień wyrabiał ściernice, a w nocy nadzorował ich wygrzewanie w piecach. **Założył warsztat rzemieślniczy, który z czasem przerodził się w zakład przemysłowy.**

Stało się to dzięki **zdolnościom, pasji, odwadze** i przedsiębiorczej determinacji. **Dzięki wykorzystaniu najlepszych surowców**, połączonych z wiedzą i niestrudzonym poszukiwaniem **nowych i wydajnych rozwiązań**. Dzięki **najnowocześniejszej infrastrukturze produkcyjnej**.

Wszystko to generuje wartość i sukces firmy TIAC.



"Rodzina" TIAC

SUKCESJA TRZECH POKOLEŃ NA CZELE FIRMY

TIAC, The International Abrasive Company **współpracuje z przemysłem stalowym i warsztatami mechanicznymi**, aby zapewnić **szeroką gamę wysokiej jakości tarcz ściernic** zespoiwem ceramicznym i żywicowym przeznaczonym do wielu procesów technologicznych.

Głęboko zakorzenione umiejętności, najnowocześniejsze technologie produkcyjne, ciągły dialog z klientami, dostawcami i partnerami, dają efekt produkcji ukierunkowanej na specyficzne potrzeby każdego klienta i są w stanie zagwarantować **wydajność na najwyższym poziomie i wymierną** korzyść finansową.



EST



Jakość, bezpieczeństwo i kompetencje.

CEL: STAŁE ROZWIJAJĄCA SIĘ WIZJA UKIERUNKOWANA NA INDYWIDUALNE HORYZONTY PRODUKCYJNE I DOSKONAŁĄ JAKOŚĆ.

Dziś **TIAC współpracuje z dużymi międzynarodowymi grupami producentami** stali i warsztatami mechanicznymi, pozycjonując się na rynku jako partner zdolny do zagwarantowania swoim klientom bardzo wysokiej wydajności produkcyjnej, poprzez **niestandardowe i doskonale jakościowo produkty**.

Stale aktualizowana jest produkcja w zgodzie ze zmianami na rynku: łatwo jest się zmienić, gdy jest jasne, kim chcemy być. Firma TIAC skierowana jest na ciągłe innowacje i badania, zdolna do tworzenia rozwiązań umożliwiających swoim klientom działania przy zachowaniu **wysokich standardów wykonania produkcji**.

Zaangażowanie firmy jest doceniane na całym świecie przez dużych producentów stali charakteryzujących się codzienną produkcją sięgającą tysięcy ton, którzy polegają na powiązaniu swojej wydajności ze ściernicami TIAC. Doceniają to również mniejsze firmy zajmujące się obróbką skrawaniem, znajdując w TIAC innowacyjnego, niezawodnego i niezastąpionego partnera. Produkty firmy TIAC pozwalają im dzień po dniu osiągać lepsze wyniki niż konkurencja.

Specyfikacja

	MATERIAŁ ŚCIERNY	KOLOR	WŁASNOŚĆ												
1	Tlenek glinu szary	Brązowy	Agresywność cięcia	●	●	●	●								
			Wydajność	●	●	●	●	●	●	●					
2	Korund	Brązowy	Agresywność cięcia	●	●	●	●	●	●						
			Wydajność	●	●	●	●	●	●						
3	Tlenek glinu biały	Biały	Agresywność cięcia	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
			Wydajność	●	●	●									
4	Tlenek glinu różowy	Różowy	Agresywność cięcia	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
			Wydajność	●	●	●	●								
5	Rubin	Intensywny różowy	Agresywność cięcia	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
			Wydajność	●	●	●	●								
6	Jednokrystaliczny tlenek glinu	Jasno różowy	Agresywność cięcia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			Wydajność	●	●										
7	Ceramiczny	Jasny niebieski	Agresywność cięcia	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
			Wydajność	●	●	●	●	●	●						
8	Węglik krzemu zielony	Zielony	Agresywność cięcia	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
			Wydajność	●	●	●									
9	Węglik krzemu czarny	Czarny	Agresywność cięcia	●	●	●	●	●							
			Wydajność	●	●	●	●								
10	Cyrkon	Szary	Agresywność cięcia	●	●	●	●								
			Wydajność	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

Przykłady użycia

- Operacje szlifowania zgrubnego | Obróbka zgrubna / gratowanie | Cienkie tarcze tnące
Szlifowanie cylindrów żeliwnych | Szlifowanie bezkłowe
- Frezy | Gratowanie metali wrażliwych na ciepło | Ściernice do szlifowania bezkłowego
- Szlifowanie powierzchniowe stali stopowych i niestopowych | Szlifowanie wewnętrzne | Stale stopowe pełzające
Szlifowanie kół zębatych | Szlifowanie gwintów
- Ostrzenie noży i brzeszczotów | Szlifowanie narzędzi | Tarcze tnące
- Szlifowanie powierzchni stopowych gatunków stali sferoidalnych | Szlifowanie korpusu zaworu
Stale wysokostopowe z pełzaniem | Szlifowanie wewnętrzne
- Szlifowanie powierzchniowe stali stopowych i hartowanych | Szlifowanie wgłębne twardych gatunków stali np. HSS
Szlifowanie profili Szlifowanie kół zębatych | Tarcze tnące
- Główne usuwanie materiału ze stali stopowych | Ciężka obróbka wymagająca samoostrzenia
- Żeliwo hartowane | Mosiądz - Brąz / Aluminium | Guma | Twardy metal
Twarde kamienie / szkło / stale nierdzewne | Tworzywa sztuczne
- Żeliwo szare | Grafit | Marmur / Kamienie półszlachetne / Ceramika
- Cięcie stali nierdzewnych i wysokostopowych | Szlifowanie i gratowanie pod wysokim ciśnieniem
Gratowanie stali stopowych Szlifowanie szyn | Tarcze tnące

1. Tlenek glinu szary



2. Rozdrobniony korund



3. Tlenek glinu biały



4. Tlenek glinu różowy



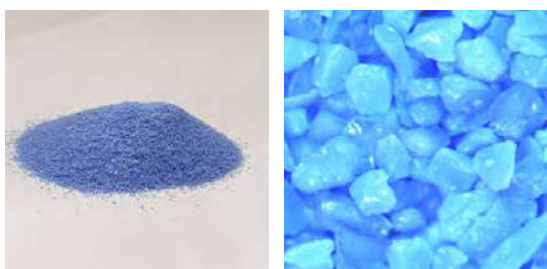
5. Rubin



6. Jednokryształiczny tlenek glinu



7. Ceramiczny



8. Zielony węgiel krzemu



9. Węgiel krzemu czarny



10. Cyrkon



Specyfikacja

Ściernice **nadają się do różnych zastosowań** i charakteryzują się **różnymi rozmiarami i składami**, które determinują ich zastosowanie. Różnice te są identyfikowane przez wielkość i cechy geometryczne, przez użycie materiałów ściernych różniących się rodzajem i wielkością ziarna, twardością, strukturą i rodzajem spoiwa.

Wszystkie te cechy są umownie wyrażane w następujący sposób:

- Certyfikat ISO

- Średnica x Grubość x Otwór
- Wielkość wnęki lub charakterystyka wymiarowa
- Specyfikacja wskazująca na użycie określonego materiału ściernego, wielkości cząstek, twardości, struktury i spoiwa.
- Prędkość pracy w m/s

Litera	Wskazany rozmiar
D	Średnica zewnętrzna
E	Grubość wokół otworu
F	Głębokość wybrania
G	Głębokość drugiego wgłębienia
H	Średnica otworu
J	Średnica zewnętrznej płaskiej powierzchni
K	Średnica wewnętrznej płaskiej powierzchni
L	Długość segmentu ściernicy ścierniej
N	Głębokość wgłębienia z jednej strony
O	Głębokość wybrania po drugiej stronie
P	Średnica wnęki
R	Promień
T	Grubość (ogólna)
U	Grubość krawędzi
V	Kąt profilu
V ₁	Drugi róg profilu
W	Szerokość ściany



TBC
wskazuje
materiał ścierny

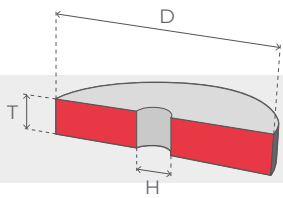
46.2
wskazuje
gradację

DE
wskazuje twardość

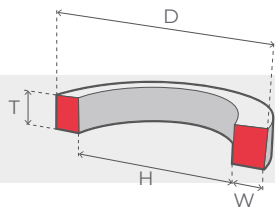
14V SP
wskazuje strukturę

Kształty i profile ściernic

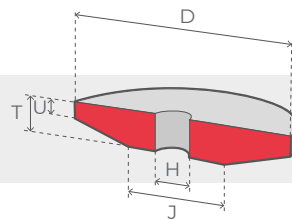
1. $D \times T \times H$



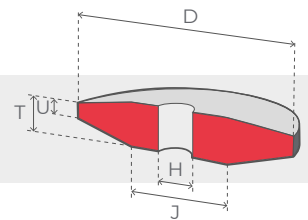
2. $D \times T \times W$



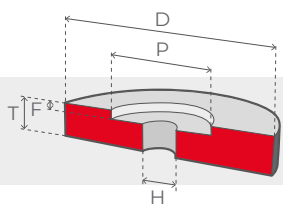
3. $D/J \times T/U \times H$



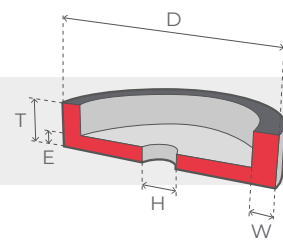
4. $D/J \times T/U \times H$



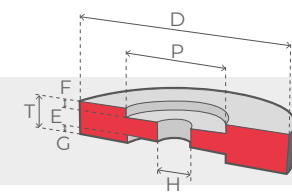
5. $D \times T \times H - P \times F$



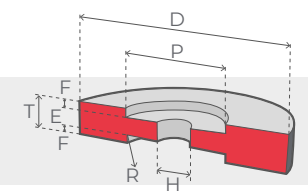
6. $D \times T \times H - W \dots E \dots$



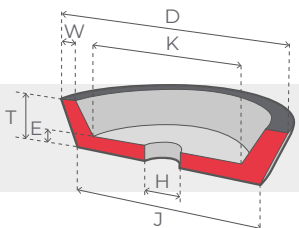
7. $D \times T \times H - P \times F$ o $D \times T \times H - P \times F/G$



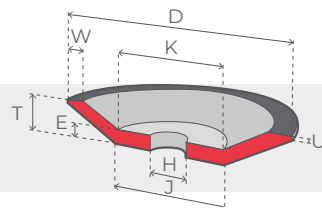
9. $D \times T \times H - P \times F R \dots$



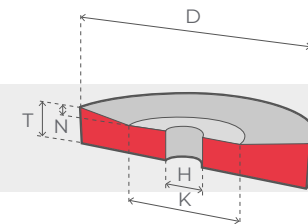
11. $D/J \times T \times H - W \dots E \dots K$



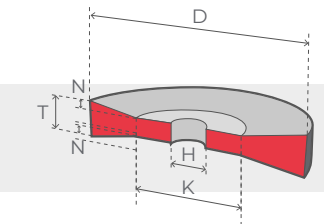
12. $D/J \times T/U \times H$



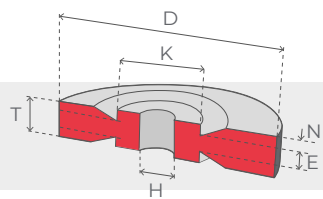
20. $D/K \times T/N \times H$



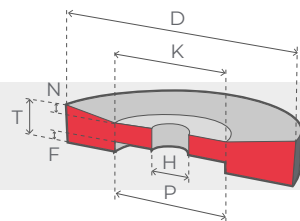
21. $D/K \times T/N \times H$



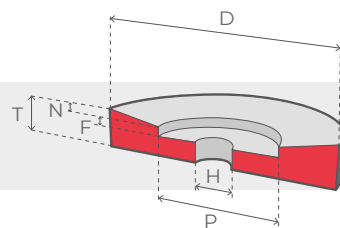
21A. $D/K \times T/N \times H$



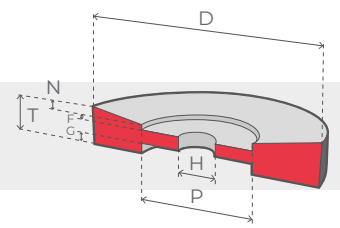
22. $D/K \times T/N \times H$



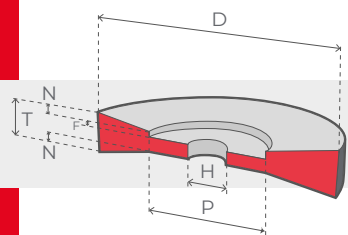
23. $D \times T/N \times H - P \times F$



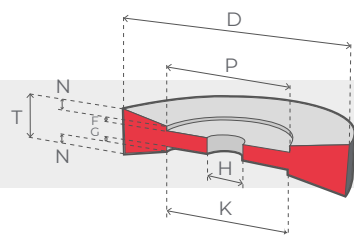
24. $D \times T/N \times H - P \times F - D \times T/N \times H - P \times F/G$



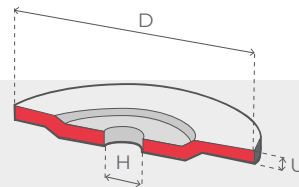
25. $D \times T/N \times H - P \times F$



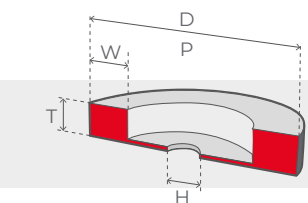
26. $D \times T/N \times H - P \times F - D \times T/N \times H - P \times F/G$

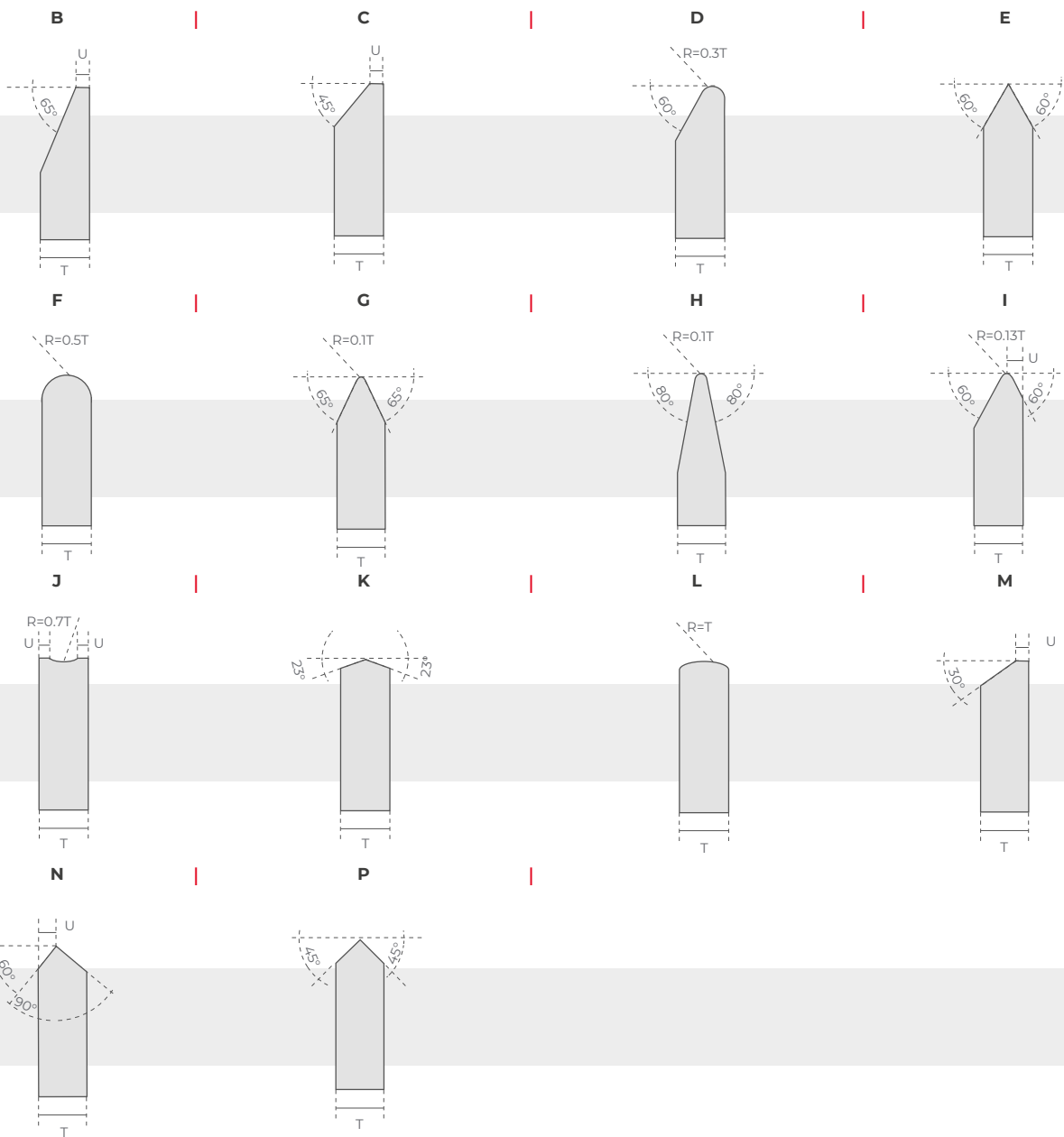


27. $D \times U \times H$



35. $D \times U \times H - W$





Legenda - Obszary zastosowania



Motoryzacyjny



Medyczny



Mechanika precyzyjna



Lotniczy



Narzędzia



Przemysł metalowy



Kolejowy



Ciężka mechanika

Nasz asortyment



Szlifowanie
bezkłowe

Centerless

Szlifowanie
cylindrów

Roll

Szlifowanie
okrągłe

Cylindrical

Szlifowanie
powierzchni

Surface



Koła
zębate

Gear

Rektyfikacja
dwustronna

*Double face
side grinding*

Przecinaki

Cutt off

Zdzieraki

Deburring

- Szlifowanie bezkłowe / *Centerless* 17
 - Ściernice ZB / Ściernice POROS 19
- Szlifowanie cylindrów / *Roll* 21
- Szlifowanie obwodowe / *Cylindrical* 23
- Szlifowanie powierzchni / *Surface* 25
- Ściernice profilowane / *Gear* 27
- Szlifowanie czołowe / *Double face side grinding* 29
- Przecinaki/ *Cutt off* 31
 - Tarcze do cięcia / *Grinta* 33
- Zdzieraki / *Deburring* 35
 - Ściernice do szlifowania szyn / *Rail Up* 37

Szlifowanie bezkłowe

Centerless

Szlifowanie bezkłowe to proces szlifowania do masowej produkcji korpusów cylindrycznych oraz prętów, rolek, sworzni, igieł, stempli, tłoków i tłoczków hydraulicznych, rejsów, wiertel itp. Szlifowanie bezkłowe, umożliwia obróbkę materiału za pomocą dwóch kół roboczych lub działającej ściernicy i rolki prowadzącej. Stosowane jest do szlifowania dużych ilości materiału za pomocą automatyzacji oraz szybkiego załadunku i rozładunku produktu.

Tam, gdzie szlifowanie musi działać jednocześnie na kilku średnicach, możliwa jest praca wgłębna i za pomocą zautomatyzowanych ruchów umożliwia obróbkę dużych ilości produktów.

Produkty TIAC umożliwiają dowolny rodzaj obróbki bezkłowej za pomocą tradycyjnych ściernic ze spoiwem ceramicznym lub żywicznym.

Szlifowanie bezkłowe **ze ściernicą i rolką prowadzącą TIAC**

Przykłady ściernic ze spoiwem **ceramicznym**

Kod	Wykorzystanie	Wykończenie
TR 60 L 5V	Stale niestopowe	Ra 0,6
TBG 70 K 5V	Stale stopowe i niestopowe	Ra 0,4
AST 70 K 5V	Stale stopowe	Ra 0,4

Przykłady Tarcz ze spoiwem **żywicznym**

Kod	Wykorzystanie	Wykończenie
AST 70 L 5B	Stale stopowe	Ra 0,2
C 60 LM 5BT	Stale stopowe AISI	Ra 0,6
AMG-ZB	Stale stopowe i łożyskowe	Ra 0,15



Szlifowanie **bezkłowe z podwójną ściernicą roboczą TIAC**

Przykłady ściernic ze spoiwem **żywicznym**

Kod	Wykorzystanie	Wykończenie
AMG 46 O 7B	AISI Stale stopowe	Ra 0,8
AMG-04-14B POR	AISI Stale stopowe	Ra 0,4
AC 90 M 5B	AISI Stale stopowe	Ra 0,3
AC 90 M 5B POR	AISI Stale stopowe	Ra 0,3



Obszary zastosowania:



WYMIARY:

Wymiar minimalny:	300mm
Wymiar maksymalny:	660mm
Minimalna grubość:	100mm
Maksymalna grubość:	820mm

ROLKI NAPĘDOWE:

Koła podające z
aglomeratem gumy



Szlifowanie bezkłowe / Centerless

Ściernice ZB

Ściernice ZB to synteza 40 lat studiów, badań, eksperymentów i niezliczonych zastosowań przemysłowych. Wysoki poziom zadowolenia naszych klientów świadczy o słuszności naszej intuicji i naszych wyborów.

Dzisiaj, dzięki zastosowaniu ściernic ZB, wiele firm zrewolucjonizowało swoje procesy produkcyjne. W wielu przypadkach udaje się wykonać operacje obróbki zgrubnej i wykańczającej w jednym przejściu, przy znacznym wzroście wydajności.

Oprócz doskonałych osiągnięć i możliwości wykończeniowych, ściernice ZB oferują jeszcze jedną fantastyczną zaletę: trwałość.

Odpowiednie do materiałów hartowanych o twardości powyżej 55Hrc. Szczególnie nadają się do produkcji rolek, stempli, sworzni i małych części. Tam, gdzie istnieje automatyzacja, która nie wymaga obecności operatora, ściernice ZB nie wymagają częstych operacji szlifowania diamentami (obciągania) i dlatego nadają się do produkcji wielkoseryjnej.



Szlifowanie bezkłowe / Centerless

Ściernice POROS

Dzięki 70-letniemu doświadczeniu w produkcji ściernic dla sektora szlifowania bezkłowego, nasza kadra techniczna była w stanie opracować nową linię produktów, która jest w stanie zaspokoić stale zmieniające się potrzeby rynku.

Linia produktów, zwana POROS, to koło ze spoiwem żywicznym o wyjątkowo porowatej powierzchni, która umożliwia znaczne operacje usuwania nadmiaru, redukując przejścia i czasy pracy, co pozwala na zwiększenie prędkości produkcji, która jest znacznie wyższa niż u konkurencji.

Dzięki samostrzącej się powierzchni cykle szlifowania diamentowego ściernicy są znacznie skrócone.

Są to ściernice, które wykorzystuje się po operacjach prostowania, łuszczenia i walcowania. Wykorzystywane w produkcji prętów szlifierskich. Znajdują zastosowanie na materiałach, o różnych składach, od najpopularniejszych stali węglowych po stale martenzytyczne i austenityczne Aisi.





Szlifowanie cylindrów

Roll

Stale rozwijająca się linia produktów, skierowana głównie do sektora stalowego, jest w stanie uzyskać różne stopnie wykończenia przy znacznym zmniejszeniu liczby kroków w szlifowaniu cylindrów walcowych. Mieszanka spiekane go korundu, węgla krzemu i innych szlachetnych materiałów ściernych nadaje ściernicy moc samoregenerującą i umożliwia znaczne ograniczenie operacji ostrzenia. Przekłada się to na dłuższą żywotność narzędzia, a tym samym znaczne obniżenie kosztów obróbki.

Badania i testy przeprowadzane przez lata w najważniejszych hutach stali we Włoszech i za granicą pozwoliły nam opracować mieszanki, które umożliwiają uzyskanie wymaganych przez klientów wykończeń i zastosowanie naszych ściernic na najczęściej używanych materiałach.

Nasze ściernice w różnych specyfikacjach nadają się zarówno do szlifowania cylindrów w walcowniach na gorąco, jak i cylindrów w walcowniach na zimno.

Szlifowanie kłowe cylindra walcowego za pomocą ściernicy TIAC



Przykłady tarcz ze spoiwem żywicznym

Kod	Rektyfikacja	Materiał	Sposób obróbki
TB 80 H 7B	WR	Wysokochromowa - HSS	Walcowanie na zimno
C 30.2 J 7B	WR – BUR	Żeliwo	Walcowanie na zimno
CW 36/46 FG 7B	WR – BUR	Stal kuta	Walcowanie na zimno/gorąco
TB 80 FG 7B	BUR	Wysoko chromowa - HSS	Walcowanie na gorąco
36AST L 7B	WR – BUR	Żeliwo – Wysokochromowa	Walcowanie na gorąco

WYMIARY:

Średnica minimalna: 400mm
Średnica maksymalna: 1260mm

Minimalna grubość: 40mm
Maksymalna grubość: 152mm

Obszary zastosowania:



Szlifowanie obwodowe

Cylindrical

Ściernice Tiac do szlifowania kłowego służą do obróbki powierzchni cylindrycznych, stożkowych lub kształtowych. Mogą być wykonywane zarówno na powierzchniach zewnętrznych jak i wewnętrznych.

Ściernica obraca się ze zmienną prędkością, usuwając nadmiar materiału i pozostawiając wykończenie wymagane przez klienta przy użyciu odpowiedniej wielkości ziarna.

Przykładem zastosowania tego typu obróbki skrawaniem jest szlifowanie wałków i elementów cylindrycznych, które mogą być wsuwane lub wgłębne. Wał korbowy jest spośród powierzchni cylindrycznych najbardziej skomplikowany w obróbce ze względu na swój szczególny kształt: producenci wałów korbowych oraz warsztaty wykorzystują ten typ koła do obróbki zarówno tulei głównych, jak i kołnierzy wału.

Szlifowanie powierzchni zewnętrznej za pomocą tarczy szlifierskiej TIAC

Przykłady tarcz ze spoiwem ceramicznym

Kod	Wykorzystanie	Wykończenie
TR 60 L 7V	Stale niestopowe	Ra 0,8
TGB 70 K 7V	Stale stopowe i niestopowe	Ra 0,6
AMJ 120 H 10 VP	Stale stopowe	Ra 0,2
AST 70 L 7V	Stale stopowe	Ra 0,4



WYMIARY:

Średnica minimalna: 300mm
Średnica maksymalna: 1260mm

Minimalna grubość: 15mm
Maksymalna grubość: 152mm

Obszary zastosowania:



Szlifowanie płaszczyzn

Surface

Służą do pracy na płaskich powierzchniach. Są one podzielone na dwie kategorie w zależności od położenia ściernicy: szlifowanie wzdłużne i szlifowanie czołowe. W szlifowaniu powierzchni tarcza ściernicy jest równoległa do płaszczyzny obrabianej przez cylindryczną powierzchnię ściernicy.

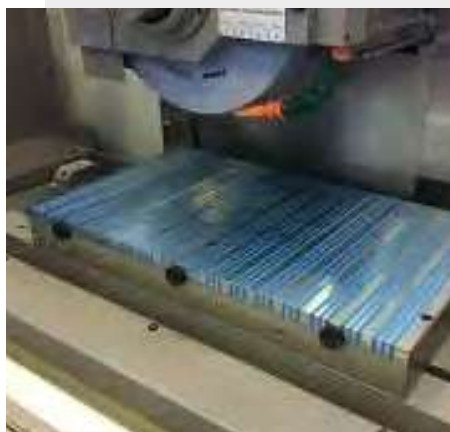
Ściernice do szlifowania płaszczyzn służą głównie do szlifowania form, matryc, ekstraktorów, płyt uchwytów form i wszystkiego, co wymaga szlifowania powierzchni.

Przy użyciu różnych materiałów ściernych o różnej wielkości ziarna można obrabiać różne rodzaje stali i uzyskiwać różne stopnie wykończenia.

Z reguły tarcze do szlifowania wzdłużnego mają spoiwo ceramiczne, średnio grube ziarno i są kruche, co pozwala na skuteczne usuwanie nawet najtwardszych materiałów.

Szlifowanie płaszczyzn za pomocą tarczy szlifierskiej TIAC

Przykłady tarcz ze spoiwem **ceramicznym**



Kod	Wykorzystanie	Wykończenie
TR 36 G+ 14 VSP	Fe-C40-C45	Ra 0,8
TBC 46 F 12 VP	Fe-C40-C45	Ra 0,8
TBA 46 H 14 VSP	K100-K110	Ra 0,8
TGB 46.2 DE 14 VSP Glacial	K100-K110- Stale stopowe	Ra 0,6
AST 54 D-E 10 VP	Stale stopowe	Ra 0,6

WYMIARY:

Średnica minimalna: 150mm
Średnica maksymalna: 830mm

Minimalna grubość: 5mm
Maksymalna grubość: 260mm

Obszary zastosowania:



Ściernice profilowane

Gear

Linia dedykowana światu motoryzacji, gdzie połączenie najlepszych materiałów ściernych, spoiw, oraz precyzja profilowania nadaje produktowi końcowemu niezrównaną jakość i niezawodność.

Tarcze przeznaczone do szlifowania kół zębatych, przegubów homokinetycznych i wszystkiego, co należy do świata motoryzacji, ciężarówek i robót ziemnych.



Szlifowanie kół zębatych **ściernicą profilowaną TIAC**

Przykłady tarcz ze spoiwem **ceramicznym**



Kod	Wykorzystanie	Skończyć
TR 80 HI 10 VP	Stale konstrukcyjne-42CrMo4	Ra 0,4
TR 80/120 I 9 VPG	Stale konstrukcyjne-42CrMo4	Ra 0,2
AMG 60 IJ 12 VP	Stale konstrukcyjne-42CrMo4	Ra 0,6

WYMIARY:

Średnica minimalna: 100mm
Średnica maksymalna: 760mm

Minimalna grubość: 3mm
Maksymalna grubość: 300mm

Obszary zastosowania:



Szlifowanie czołowe

Double face side grinding

W operacjach szlifowania czołowego, wrzeciono jest prostopadłe do płaszczyzny obrabianej od przodu przez ściernicę. Ściernice żywiczne są używane do obróbki różnych materiałów, takich jak: sprężyny, pierścienie tłokowe, pierścienie łożysk, powierzchnie korbowodów, tarcz hamulcowych i tym podobnych. Charakterystyczną cechą tego typu ściernic jest

obecność osadzonych nakrętek do mocowania do wspornika. Płyta umożliwia montaż na szlifierce.

Ściernice do szlifowania czołowego mogą pracować pojedynczo lub w przeciwnych parach, zdolnych do pracy po dwóch bokach części obrabianej jednocześnie.

Szlifowanie czołowe ściernicami TIAC

Przykłady tarcz ze spoiwem **ceramicznym**



Kod	Wykorzystanie	Wykończenie
AMGC 60 L 5B	Stale stopowe i niestopowe	Ra 0,4
AMG 60/80 GH 8B POR	Stale stopowe	Ra 0,3
AMG 54/60 L 12B POR	Stale stopowe	Ra 0,8
C 120.2 G 12B POR	Żeliwo	Ra 0,2

WYMIARY:

Średnica minimalna: 250mm
Średnica maksymalna: 1066mm

Minimalna grubość: 40mm
Maksymalna grubość: 150mm

Obszary zastosowania:



Przecinaki

Cutt off

Płaskie tarcze tnące oraz tarcze wzmocnione CD do cięcia części metalowych, odlewów, prętów, rur, turbin itp. Stosowane w maszynach ręcznych, automatycznych i CNC.

Wymiarowo TIAC jest w stanie spełnić większość wymagań klientów dzięki produkcji, która zaczyna się od średnic od 115 mm do

1275 mm. Stosując różne rodzaje materiałów ściernych, tarcze TIAC nadają się do cięcia stali, stali stopowych, stali specjalnych, żeliwa, aluminium i tytanu.

Dostosowanie produktu do ciętego materiału pozwala na wykonywanie czystych cięć, bez zadziorów i o jasnej powierzchni.

Operacja cięcia tarczami TIAC



Przykłady wzmocnianych **tarcz do cięcia**

Kod	Wykorzystanie
3ZA 16/2 T7 BX16	Cięcie rur stalowych
9AMG 20 R 10BF	Cięcie profili stalowych
AMG 713 BF4	Białe cięcie
AST30-36- Q+ 10BFM	Cięcie odlewów stopów
C36/46 TBF	Cięcie stopów

Przykłady niewzmocnionych **TARCZ TNĄCYCH**

Kod	Wykorzystanie
AMG 70 L 6 B	Cięcie próbek metalograficznych
AMG 24 O5 BF	Cięcie prętów ze stali hartowanej

WYMIARY:

Średnica minimalna: 115mm
Średnica maksymalna: 1275mm

Minimalna grubość: 1mm
Maksymalna grubość: 15mm

Obszary zastosowania:



Tarcze do cięcia / Cutt off

Grinta

Ugruntowane i uznane doświadczenie w produkcji tarcz do cięcia pozwoliło TIAC opracować gamę tarcz płaskich i z obniżonym środkiem, umożliwiających szeroki zakres zastosowań na różnych materiałach i różnych profilach.

Syntezą wydajności i wysokiej jakości jest seria Grinta, zaprojektowana w celu zagwarantowania

wydajności produkcyjnej, szybkości i trwałości, przy jednoczesnym umożliwieniu zimnego i czystego cięcia na sucho bez zadziorów i przypaleń powierzchni. Wymiary, które są częścią produkcji TIAC wahają się od 115 mm do 1275 mm, obejmując szeroki zakres możliwości i wymagań rynku.





Zdzieraki

Deburring

Tarcze gratujące wzmocnione TIAC umożliwiają usuwanie dużych materiałów tam, gdzie rektyfikowane wykończenie powierzchni nie jest wymagane. Są one wskazane do usuwania dużych porcji metalu, takich jak osprzęt odlewniczy i nadmiar materiału poformującego, szwy spawalnicze, naprawa blach i płyt oraz kęśków.

Zwykle stosowane materiały ściernicze to korund, węgiel krzemu i cyrkon o bardzo dużych ziarnach. Spoiwa to głównie żywice, a produkcja

TIAC obejmuje również tarcze Hot Press o średnicy do 915.

Ściernice do gratowania są używane na maszynach ręcznych, przenośnych i CNC. Mają ważne i spore zastosowanie w odlewniach i hutach. Wzmocnione ściernice znajdują szerokie zastosowanie do gratowania szwów spawalniczych, zbiorników, cystern i spoin rurociągów naftowych.

Gratowanie odlewów żeliwnych za pomocą ściernic TIAC

Przykłady ściernic ze spoiwem **ceramicznym**



Kod	Wykorzystanie
AZ 14 Q 5B	Gratowanie, usuwanie połączeń odlewniczych
AZ 20 P 4BF	Gratowanie, usuwanie połączeń odlewniczych
6 AMG 20 TBF	Gratowanie, połączenia spawalnicze

WYMIARY:

Średnica minimalna: 115mm
Średnica maksymalna: 1000mm

Minimalna grubość: 6mm
Maksymalna grubość: 150mm

Obszary zastosowania:



Ściernice do szlifowania s z y n / Deburring

Rail Up

Rozwój nowych sieci kolejowych i rosnące zapotrzebowanie na produkty dedykowane dla kolei sprawiły, że konieczne są ważne inwestycje TIAC w celu zapewnienia pewnej i jakościowej odpowiedzi na wymagające rynki krajowe i zagraniczne.

TIAC dostarcza ściernice w różnych kształtach i rozmiarach, ze spoiwem żywicznym i ceramicznym, nadających się do obróbki i instalacji torów, umożliwiając utrzymanie gładkości torów, a także utrzymanie sieci kolejowych w doskonałym stanie.

Ściernice TIAC są skierowane do wszystkich firm zajmujących się instalacją i utrzymaniem oraz konserwacją trakcji kolejowych, w których konieczne jest stosowanie niezawodnych produktów ściernych.







CELEM JEST CIĄGŁA EWOLUCJA W KIERUNKU DOSTOSOWA



WYKONANIE I OSIĄGANIE JAKOŚCIOWO DOSKONAŁYCH PRODUKTÓW



Sekcja Eco.

Produkcja tarcz
ściernych może mieć
znaczący wpływ na
otoczenie i personel:

TIAC dobrze o tym wie!!!

Ponieważ produkcja rozpoczęła się w małym zakładzie, w środku obszaru rolniczego, TIAC przestrzega z wielką uwagą i skrupulatnością wszystkich niezbędnych środków ostrożności, aby cykl produkcyjny mógł odbywać się z pełnym bezpieczeństwem i poszanowaniem otaczającej tkanki miejskiej i naturalnej.

Ze względu na rodzaj produkcji, w którą zaangażowany jest TIAC, wiele substancji odpadowych jest uwalnianych do środowiska. Z tego powodu od wielu lat identyfikuje się i bada dostarczane surowce, które wykorzystywane są w cyklu produkcyjnym i nie mają wpływu na środowisko i ludzi.

Ten rodzaj uwagi zawsze był priorytetem, a TIAC nigdy nie poszedł na kompromis: dowodem uczciwego postępowania jest fakt, że naftalen nigdy nie był używany i nadal nie znajduje zastosowania w żadnym z procesów produkcyjnych, które używa TIAC. Pomimo korzyści technicznych wynikających z zastosowania tego węglowodoru w produkcji materiałów ściernych, TIAC był pionierem eksperymentowania z alternatywnymi środkami produkcyjnymi, biorąc na siebie odpowiedzialność za aktywny udział w transformacji ekologicznej, przez którą przechodzimy i którą wszyscy mamy nadzieję osiągnąć tak szybko, jak to możliwe.

Bezpieczeństwo przede wszystkim

Nadrzędnym celem firmy jest osiągnięcie bardzo wysokiego poziomu bezpieczeństwa produktów. Dzięki dokładnej i skrupulatnie nadzorowanej produkcji oraz licznym testom odbiorczym przeprowadzanym wewnątrz, firma chroni bezpieczeństwo operatora.

Wszystkie nasze produkty są wytwarzane zgodnie z międzynarodowymi standardami bezpieczeństwa. TIAC jest uznanym członkiem OSA od 2008 roku: celem organizacji jest ustanowienie wysokiego standardu bezpieczeństwa dla ściernic w oparciu o przepisy bezpieczeństwa.

Precyzja w produkcji ściernic pozwoliła firmie stworzyć stabilną współpracę ze wszystkimi największymi włoskimi i międzynarodowymi grupami produkcji stali, aby stać się ich głównym dostawcą.

Zakorzeniona w historii TIAC kontrola cyklu produkcyjnego znalazła swój naturalny rozwój i uznanie w Certyfikacie ISO 9001, od 1996 roku.

Certyfikat ISO 9001

Pewność i niezawodność produktu ■

jest kamieniem milowym TIAC

Biuro Sprzedaży TIAC

SILNE STRONY

- Eksperti ds. marketingu i pracownicy po zaawansowanych szkoleniach techniczno-handlowych
- Korzyści finansowe
- Jakość produktów, procesów i procedur
- Silny wizerunek na rynku
- Efektywna obsługa przedsprzedażowa i posprzedażowa
- Entuzjastyczny personel zaangażowany w cele firmy
- Odpowiedzialność i zarządzanie delegowane na pracowników z umiejętnościami przywódczymi

Pracownicy biurowi to silnik, który utrzymuje wszystkie działania biznesowe w ruchu.

Relacje między biurem sprzedaży, a działami produkcyjnymi TIAC charakteryzują się ciągłą komunikacją, która sprawia, że pracownicy tych działów uzupełniają się i współpracują. Często etap organizacji pracy stanowi trudność w firmach. W celu poprawy relacji i przepływu informacji pomiędzy dwoma działami, TIAC wyposażony jest w innowacyjne narzędzia, w szczególności w zakresie systemów zarządzania zamówieniami (od wprowadzenia zamówienia, do dostawy gotowego produktu).

AKTYWNOŚĆ

- Zarządzanie komunikacją wewnętrzną (działami produkcji i pracownikami sprzedaży), aby zapewnić klientowi najlepszą i najszybszą realizację.
- Aktualizowanie arkuszy informacyjnych i informacji zawartych w bazach danych klientów.
- Koordynacja kampanii komunikacyjnych. Monitorowanie i kontrola wewnętrznych i zewnętrznych przepływów informacji. Analiza stopnia zadowolenia klientów oraz danych zbieranych przez agentów sprzedaży.

DZIAŁANIA PRAKTYCZNE:

- Relacje z klientami (odbieranie zamówień telefonicznych i e-mailowych).
- Przygotowanie wyceny, propozycji handlowej, rejestracja zamówienia.
- Zarządzanie relacjami z klientami i dostawcami.
- Zarządzanie zamówieniami (przekazywanie zamówień do produkcji i magazynu).
- Obsługa klienta podczas negocjacji handlowych i posprzedażowych. Wyjaśnianie nieopłaconych zamówień.
- Zarządzanie siecią agentów i sprzedawców. Zbieranie danych sprzedażowych i raportów okresowych w celu interpretacji trendu sprzedaży.
- Organizacja działań sprzedażowych i promocyjnych.
- Zarządzanie próbkami, dystrybucja materiałów promocyjnych (towary promocyjne, materiały reklamowe i prezenty).
- Organizacja, planowanie i udział w międzynarodowych targach wystawienniczych
- Zadowolenie klienta

Wsparcie techniczna



KLIENT



KONTAKT (telefon/e-mail)

- oferta cenowa
- wysłanie zamówienia
- status zamówienia
- *prośba o dokumentację techniczną*

BACK OFFICE

maria.evola@tiac.it
novital@novital.pl



Wsparcie techniczne

**REKLAMA
AGENCI TIAC**

federico.falcier@tiac.it

PRODUKCJA | JAKOŚĆ

giacomo.maddalozzo@tiac.it

Tabela

Konwersja prędkości

Ø Naz. (mm)	PRĘDKOŚĆ OBWODOWA (m/s) OBROTY NA MINUTĘ												
	15	25	30	33	35	43	45	48	60	63	80	100	120
3	95490	159160	190990	210080	222820	273750	286480	305580	381970	401070	-	-	-
6	47750	79580	95490	105040	111410	136870	143240	152790	190990	200540	-	-	-
8	35810	59680	71620	78780	83560	102660	107430	114590	143240	150400	-	-	-
10	28650	47750	57300	63030	66850	82120	85940	91670	114590	120320	-	-	-
13	22040	36730	44070	48480	51420	63170	66110	70520	88150	92560	-	-	-
16	17910	29840	35810	39390	41780	51330	53720	57300	71620	75200	-	-	-
20	14320	23870	28650	31510	33420	41060	42970	45840	57300	60160	-	-	-
25	11460	19100	22920	25210	26740	32850	34380	36670	45840	48130	-	-	-
32	8950	14920	17910	19700	20890	25660	26860	28650	35810	37600	-	-	-
40	7160	11940	14320	15760	16710	20530	21490	22920	28650	30080	-	-	-
50	5730	9550	11460	12610	13770	16430	17190	18340	22920	24060	30560	-	-
63	4550	7580	9100	10000	10610	13040	13640	14550	18190	19100	24250	-	-
76	3770	6280	7540	8290	8800	10810	11310	12060	15080	18840	20100	-	-
100	2870	4780	5730	6300	6680	8210	8590	9170	11460	12030	15280	-	-
125	2290	3820	4580	5040	5350	6570	6880	7330	9170	9630	12220	-	-
150	1910	3180	3820	4200	4460	5480	5730	6110	7640	8020	10190	-	-
180	1590	2650	3180	3500	3710	4560	4780	5090	6370	6680	8490	-	-
200	1430	2390	2870	3150	3340	4160	4300	4580	5730	6020	7640	-	-
230	1250	2080	2490	2740	2910	3570	3740	3990	4980	5230	6640	-	-

Ø Naz. (mm)	PRĘDKOŚĆ OBWODOWA (m/s) OBROTY NA MINUTĘ												
	15	25	30	33	35	43	45	48	60	63	80	100	120
250	1150	1910	2290	2520	2670	3290	3440	3670	4580	4810	6110	7640	-
300	960	1590	1910	2100	2230	2740	2870	3060	3820	4010	5090	6370	-
350	820	1360	1640	1800	1910	2350	2460	2620	3270	3440	4370	5460	-
400	720	1190	1430	1580	1670	2050	2150	2290	2870	3010	3820	4780	-
450	640	1060	1270	1400	1490	1830	1910	2040	2550	2670	3400	4240	-
500	570	960	1150	1260	1340	1640	1720	1830	2290	2410	3060	3820	-
550	520	870	1040	1150	1220	1490	1560	1670	2080	2190	2780	3470	-
610	470	780	940	1030	1090	1340	1400	1500	1880	1970	2500	3130	3760
660	430	720	870	950	1010	1240	1300	1390	1740	1820	2310	2890	3470
710	400	670	800	880	940	1160	1210	1290	1610	1690	2150	2690	3230
760	370	630	750	830	880	1080	1130	1200	1510	1580	2010	2510	3010
815	350	580	700	770	820	1010	1050	1120	1400	1480	1870	2340	-
850	340	560	670	740	790	970	1010	1080	1350	1420	-	-	-
915	310	520	620	690	730	900	940	1000	1250	1310	1670	2090	-
965	290	490	590	650	690	850	890	950	1190	1250	-	-	-
1015	280	470	560	620	660	810	840	900	1130	1190	1500	1880	2260
1050	270	460	550	600	640	780	820	870	1090	1150	-	-	-
1100	260	430	520	570	610	750	780	830	1040	1090	-	-	-
1250	230	380	460	500	530	650	680	730	910	960	1220	1520	-

Ogólne zasady bezpieczeństwa

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Niewłaściwie stosowane produkty ściernie mogą być bardzo niebezpieczne.

- Zawsze postępuj zgodnie z instrukcją dostarczoną z materiałami ściernymi i maszynami.
- Upewnij się, że ściernice są odpowiednie do zamierzonego zastosowania. Sprawdź, czy nie ma uszkodzeń lub wad ściernic przed montażem.
- Postępuj zgodnie z prawidłowymi procedurami obsługi i przechowywania produktów ściernych.

Poznaj możliwe zagrożenia wynikające ze stosowania środków ściernych i postępuj zgodnie ze środkami ostrożności:

- Fizyczny kontakt ze ściernicą ze względu na szybkość jej użytkowania.
- Wypadki wynikające z pęknięcia ściernicy podczas użytkowania.
- Fragmenty szlifowania, iskry, opary i pyły powstające podczas obróbki.
- Hałas.
- Wibracje.

Używaj tylko produktów ściernych, które spełniają najwyższe standardy bezpieczeństwa. Produkty te muszą być opatrzone numerem odpowiednich europejskich norm bezpieczeństwa EN i/lub znakiem "OSA".

- EN12413 do sztywnych materiałów ściernych.
- EN13236 dla materiałów super ściernych
- EN13743 dla niektórych elastycznych materiałów ściernych (tarcze na wulkanizowanym włóknie, koła lamelkowe, tarcze blaszkowate i koła lamelkowe z trzpieniem).

Nigdy nie używaj maszyny, która nie jest w dobrym stanie technicznym lub ma wadliwe części. Pracodawcy muszą ocenić ryzyko związane ze wszystkimi procesami, w których stosuje się materiały ściernie, w celu doboru odpowiednich, niezbędnych środków ochronnych. Muszą również zapewnić, pracownikom odpowiednie przeszkolenie do wykonywania swoich obowiązków. Bardziej szczegółowe informacje na temat bezpiecznego stosowania produktów ściernych zawarte są w Kodeksach Bezpieczeństwa, dostępnych w FEPA lub Federceramica.

Można o nie zwrócić się do FEPA lub krajowych organów sektorowych:

- Kodeks bezpieczeństwa FEPA dla precyzyjnych sztywnych i super ściernych materiałów ściernych
- Kodeks bezpieczeństwa FEPA dla elastycznych materiałów ściernych
- Kodeks bezpieczeństwa FEPA dla super ściernych do kamienia i budownictwa.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZED MOŻLIWYMI ZAGROŻENIAMI

Hałas

- Ochrona uszu jest zalecana zgodnie z normą europejską EN 352 dla wszystkich procesów przeprowadzanych przez obsługę obrabianego przedmiotu lub za pomocą maszyny prowadzonej ręcznie, niezależnie od poziomu hałasu.
- Starannie wybierz odpowiedni produkt ścierny. Nieodpowiedni produkt może wytwarzać nadmierny hałas.

Wibracja

- Obróbka ręczna może powodować wypadki w wyniku wibracji.
- Należy przerwać pracę, jeśli odczuwasz mrowienie, swędzenie, kłucie lub drętwienie po 10 minutach ciągłego stosowania produktów ściernych.
- Efekty wibracji są najbardziej zauważalne w chłodne dni, dlatego zaleca się utrzymywanie ciepłych dłoni i regularne ćwiczenia rozciągające dłoni i palce. Używaj nowoczesnych maszyn o niskim poziomie drgań.

- Utrzymuj maszyny w dobrym stanie. Zatrzymaj i sprawdź urządzenie, jeśli odczuwasz nadmierne wibracje.
- Używaj dobrej jakości produktów ściernych i przechowuj je w dobrym stanie.
- Utrzymuj kołnierze i podkładki oporowe w dobrym stanie, wymieniaj je, gdy są zużyte lub zdeformowane.
- Nie dokręcaj tarczy w maszynie ani przedmiotu obrabianego zbyt mocno i nie wywieraj nadmiernego nacisku na ściernice.
- Unikaj ciągłego stosowania produktu ściernego.
- Użyj odpowiedniego produktu ściernego. Nieodpowiedni produkt może powodować nadmierne wibracje.
- Nie zaniedbuj chorobowych objawów wibracji. Zwróć się o pomoc lekarską.

Utylizacja ściernic

- Zużyte lub wadliwe produkty ściernie muszą być utylizowane zgodnie z lokalnymi lub krajowymi przepisami.
- Dalsze informacje można uzyskać z kart charakterystyki dostarczonych przez producenta materiałów ściernych.
- Zastosowany produkt ścierny może być zanieczyszczony pyłem z obrabianego przedmiotu lub procesu szlifowania.
- Zużyte materiały ściernie muszą zostać zniszczone, aby zapobiec ich zabieraniu z odpadów i ponownemu wykorzystaniu.

Fizyczny kontakt z produktem ściernym

- Zawsze należy zachować szczególną ostrożność podczas używania produktów ściernych. Zwiąż włosy i nie noś luźnych ubrań, krawatów ani biżuterii.
- Unikaj przypadkowego uruchomienia maszyny przed montażem lub podczas wymiany ściernicy. W razie potrzeby odłączyć maszyny od zasilania.
- Nigdy nie usuwaj zabezpieczeń zainstalowanych na urządzeniach. Upewnij się, że są w dobrym stanie i prawidłowej pozycji przed uruchomieniem maszyny.
- Zawsze używaj odpowiednich rękawic i odzieży, jeśli obrabiany element lub maszyna ma być trzymana rękoma. W przypadku rękawic zaleca się minimalny poziom ochrony zgodnie z normą EN 388 Kategoria 2.
- Po zatrzymaniu maszyny upewnij się, że produkt ścierny całkowicie się zatrzymał, zanim pozostawisz maszynę bez nadzoru.

Wypadki spowodowane pęknięciem produktu ściernego

- Zawsze obchodź się ze ściernicami z wielką ostrożnością, mogą ulegać łatwo uszkodzeniu. Zawsze sprawdzaj wszystkie produkty przed użyciem pod kątem uszkodzeń lub wad.
- Przechowywać materiały ściernie w suchym i chronionym przed mrozem środowisku, bez większych zmian temperatury. Upewnij się, że są one odpowiednio zabezpieczone i ułożone tak, aby uniknąć uszkodzeń i odkształceń.
- Elastyczne materiały ściernie należy przechowywać w temperaturze 18-22°C i wilgotności względnej 45-65%.
- Taśmy muszą być zawieszane na drążek o średnicy nie mniejszej niż 50 mm.
- Nigdy nie używaj ściernicy po upływie terminu ważności, gdy jest on oznaczony na produkcie.
- Przestrzegaj okresu trwałości następujących produktów: ściernice związane żywicą syntetyczną i żywicą naturalną 3 lata; ściernice gumowe, elastyczne 5 lat; ściernice zeszlone 10 lat.
- Sprawdź wszelkie inne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, informacje na produkcie lub opakowaniu.
- Upewnij się, że wybrano odpowiedni produkt ścierny. Nigdy nie używaj ściernicy, jeśli nie znasz jej konkretnego zastosowania.
- Podczas montażu ściernicy postępuj zgodnie z instrukcją producentów materiałów ściernych i maszyn.
- Zapoznaj się ze wskazaniem montażowymi oznaczonymi na produkcie, takie jak kierunek obrotu lub pozycja montażu.

- Nigdy nie zmieniaj (modyfikuj, dostosowuj) tarczy podczas montażu.
- Nigdy nie przekraczaj maksymalnej prędkości użytkowania, gdy jest określona.
- Użyj odpowiednich narzędzi montażowych i sprawdź ich stan.
- Używaj podkładek oporowych do montażu, gdy są dostarczane.
- Nie dokręcaj nadmiernie elementów złącznych.
- Po zamontowaniu lub ponownym złożeniu ściernicy przeprowadzić test przy prędkości roboczej przez co najmniej 30 sekund, z wymaganymi zabezpieczeniami, pozostając z dala od maszyny.
- Nigdy nie usuwaj istniejącego zabezpieczenia ochronnego i upewnij się, że jest w dobrym stanie i dobrze umieszczony.
- Upewnij się, że obrabiany przedmiot jest dobrze zamocowany i odpowiednio podparty.
- Upewnij się, że podpory obrabianego przedmiotu są dobrze wyregulowane i zamocowane.
- Nigdy nie należy obsługiwać maszyny, jeśli obrabiany przedmiot styka się ze ściernicą.
- Nigdy nie przykładaj nadmiernej siły, nie uderzaj materiału ściernego, ani nie pozwól mu się przegrzać.
- Nigdy nie należy pracować ze ściernicą, która nie jest przeznaczona do danej operacji. Użyj, jeśli to możliwe, środka tarcz ściernych, unikaj używania krawędzi.

- Unikaj blokowania i nierównomiernego zużycia produktu. Wyłączaj narzędzie, gdy tylko jest to możliwe.
- Pozwól ściernicy zatrzymać się naturalnie, bez wywierania nacisku na jej powierzchnię.
- Wyłącz zasilanie i pozostaw nadmiar płynu chłodzącego do wyschnięcia, zanim urządzenie się zatrzyma.
- Nie pozostawiaj taśmy ścierniej w napięciu, gdy nie jest używana.

Fragmenty szlifowania, iskry, kurz i opary

- Narażenie na pył obrabianego przedmiotu i/lub materiału ściernego może spowodować uszkodzenie płuc i/lub inne uszkodzenia fizyczne.
- Wszystkie procesy obróbki na sucho muszą być wyposażone w odpowiedni system ssący, odprowadzający zużyty materiał ścierny.
- Nie używaj produktów ściernych w pobliżu materiałów łatwopalnych.
- Stosowanie masek przeciwpyłowych zgodnie z EN 149 jest zalecane do procesów obróbki na sucho, nawet jeśli obecne są systemy ssące.
- Osłony, jeśli są przewidziane, muszą być zamocowane tak, aby zatrzymywać iskry i fragmenty ściernicy od operatora.
- Podejmij dodatkowe środki w celu ochrony osób pracujących w pobliżu.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA: / SAFETY INFORMATION:



Nie stosować do szlifowania na maszynach przenośnych i ręcznych
Do not use with hand-held grinding machine



Używać tylko z podkładką
Only to be used with a back-up pad



Używać ochraniaczy na uszy
Wear ear protection



Nie stosować do szlifowania na mokro
Do not use for wet grinding



Używać tylko do pracy na mokro
Only suitable for wet grinding



Używać rękawic ochronnych
Wear protective gloves



Nie używać do szlifowania bocznego
Do not use for face grinding



Przeczytać instrukcję
Refer to instruction manual / booklet



Nosić maskę
Usare maschera antipolvere



Nie używać uszkodzonych produktów
Do not use if damaged



Używać z ochroną oczu
Wear eye protection



Stosować tylko na maszynach całkowicie
Only suitable for totally enclosed machines

Warunki
sprzedaży

OP
K
A
S

- Sprzedawane towary są wysyłane od nas i zawsze przewożone na ryzyko kupującego, nawet jeśli opłacono przewóz.
- W związku z tym wykluczona jest nasza odpowiedzialność za szkody, uszkodzenia, braki lub cokolwiek innego, co może zdarzyć się po wyjściu towarów z naszego zakładu. Wyłącznie odpowiedzialność za sprawdzenie stanu towaru i jego wagi w momencie odbioru ponosi klient lub odbiorca, aby móc dochodzić wszelkich reklamacji wobec przewoźnika.
- Nasze warunki dostawy nie są wiążące, a w przypadku opóźnienia w wyznaczonym przez nas terminie dostawy zamówionego towaru, kupujący będzie miał prawo do anulowania zamówienia, ograniczonego do opóźnionych towarów, pod warunkiem, że anulowanie zamówienia zostanie odebrane listem poleconym przed wysyłką przez nas wspomnianych towarów. Wszelkie opóźnienia w dostawie produktu wyłączają prawo kupującego do roszczeń odszkodowawczych lub innych działań.
- Wykluczona jest nasza odpowiedzialność za częściowe lub całkowite nie wykonanie zamówienia, wypadki, niedogodności lub wady spowodowane siłą wyższą lub poważnymi zdarzeniami, takimi jak: trudności w dostawach surowców i źródeł energii, awarie maszyn, zawieszenie, nawet częściowe, ruchu samochodowego, kolejowego lub morskiego, zapotrzebowanie środków transportu, zwolnienie personelu, epidemie, strajki i lokauty oraz wszelkie inne zdarzenia, których nie można przypisać naszej odpowiedzialności. Wszelką odpowiedzialność za szkody lub obrażenia wynikające ze złamań lub innych niedogodności, które występują z powodu niewłaściwego użytkowania naszych produktów lub z innych powodów, których nie można nam przypisać.
- W dostawach, w przypadku których uzgodniono dostawę okresową, wszelkie nasze nieprzestrzeganie jednej lub więcej dostaw nie będzie stanowić dla klienta prawa do rozwiązania umowy, ani do żądania odszkodowania lub innych form zadośćuczynienia.
- Wszelkie zwroty towarów muszą być zgłoszone nie później niż 8 dni od otrzymania towaru, wyłącznie poprzez wysłanie listu poleconego do nas.
- Opóźnienie lub inne sposoby zgłoszenia reklamacji unieważnią wszelkie prawa kupującego. Wady lub rozbieżności zgłoszone nam w czasie i we wskazanych sposobach reklamacyjnych będą przedmiotem naszej weryfikacji. Jeśli zostaną uznane w całości lub w części, dadzą prawo tylko do bezpłatnej wymiany materiału uznanego przez nas za nieodpowiedni, po jego całkowitym zwrocie, z wyłączeniem możliwości, ze strony kupującego, rozwiązania umowy lub żądania odszkodowania lub rekompensaty jakiegokolwiek rodzaju.
- Zwroty towaru do Zakładu są dozwolone, jeśli towarzyszy im nasza pisemna zgoda.
- Płatności należy dokonywać wyłącznie do nas. Dane i sposób płatności na ustalonych warunkach. Płatności nie mogą być zawieszane ani opóźnione, nawet częściowo, z jakiegokolwiek powodu lub reklamacji, pod groźbą m.in. utraty przez nabywcę wszystkich jego możliwych praw.
- W przypadku opóźnienia płatności, nawet częściowego, umowa będzie rozwiązana. Kupujący nie będzie mógł korzystać z rabatu uzgodnionego w momencie złożenia zamówienia. Zamiast tego będzie musiał zapłacić odsetki równe średniej stawki naliczanej przez główne banki. Zastrzegamy sobie prawo do pobrania należnej kwoty, plus odsetki, koszty windykacji i znaczki.
- Wszelkie koszty i opieka nad zamówieniem, opłata skarbową, rejestracja itp. są na wyłączną odpowiedzialność kupującego.
- W przypadku wszelkich sporów jedynym właściwym sądem jest sąd w Mediolanie.
- Dane, które nam przekazałeś, udzielając zgody na przetwarzanie danych, będą wykorzystywane zgodnie z art. 13 dekretu ustawodawczego 196/03 (ustawodawstwo dotyczące prywatności) w celu umożliwienia wypełnienia obowiązków informacyjnych, administracyjnych, handlowych i księgowych związanych ze stosunkiem umownym.



EPAL

1000000000
SUKA ABRI
754
BP 170202001

EP-L

EPAL

875





THE INTERNATIONAL ABRASIVE COMPANY s.r.l.

Via Monte Cervino 2/4 - 20021 Bollate (MI) - Italy

Tel. +39 02 350 17 31 - info@tiac.it - C.F. e P.IVA 07603070967

tiac.it