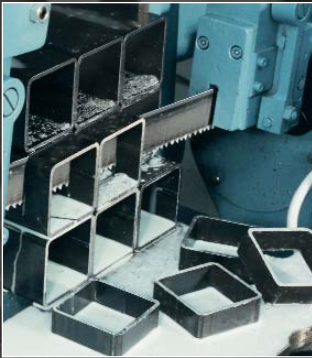
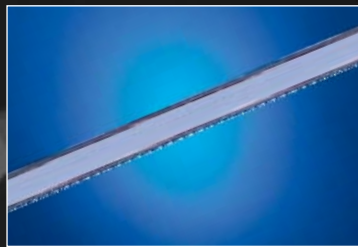


Ostrze profesjonalistów®



## Co rozumiemy przez „ostrze profesjonalistów®”?

Wszystko sprowadza się do zaufania jakie masz w stosunku do jakości danego produktu. W przypadku firmy SIMONDS możesz być pewien, że narzędzie które zostaje Ci dostarczone spełnia najwyższe wymagania techniczne, poddane zostało testom w najcięższych warunkach pod okiem skrupulatnych użytkowników. Ta jakość ma określoną wartość. Oferujemy doskonałe produkty wytwarzane zgodnie z najwyższymi standardami w zakresie materiałów stopowych. Ich wybór poprzedzony jest czasochłonnymi badaniami i testami.

„Ostrze profesjonalistów®” oznacza również, że masz dostęp do wsparcia technicznego ze strony firmy SIMONDS. Zintegrowane wsparcie techniczne możliwe jest dzięki wysoko wykwalifikowanym specjalistom. Organizujemy szkolenia, pomagamy w zwiększaniu efektywności i produktywności naszych narzędzi, dobieramy optymalne parametry cięcia, przeprowadzamy próby.

„Ostrze profesjonalistów®” to po prostu spełnienie Twoich oczekiwań – dzięki najlepszym narzędziom oraz najlepszym specjalistom, którzy je stworzyli.



„Misja firmy SIMONDS definiowana jest poprzez ciągłe ulepszanie już sprawdzonych produktów, jak również rozwijanie nowych technologii cięcia z myślą o naszych klientach”  
– Projektant firmy SIMONDS



„Współpracując z firmą SIMONDS, wiem, że zapewniam moim klientom właściwe pily do ich szczególnych potrzeb. Przy obsłudze technicznej i wsparciu firmy SIMONDS jestem zawsze o krok przed konkurencją” – Dystrybutor firmy SIMONDS



„Jeśli kiedykolwiek chciałbym zwiększyć wydajność cięcia lub uzyskać lepszą powierzchnię, wiem, że SIMONDS da mi tę możliwość i bez problemu dopasuje się do moich potrzeb” –  
Klient firmy SIMONDS

**PIŁY TAŚMOWE**

**PIŁY WĘGLIKOWE**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Triple Chip ..... | 2 |
| CST .....         | 3 |
| Simogrit .....    | 4 |

**PIŁY BIMETALICZNE**

|               |     |
|---------------|-----|
| EPIC GP ..... | 5   |
| EPIC GP ..... | 6   |
| SiClone ..... | 7   |
| EPIC GP ..... | 8-9 |

**PIŁY WĘGLOWE**

|                  |    |
|------------------|----|
| Red Streak ..... | 10 |
| Wood Max .....   | 11 |
| Hard Back .....  | 12 |
| Flex Back .....  | 13 |

**BRZESZCZOTY RAMOWE**

|       |    |
|-------|----|
| ..... | 14 |
|-------|----|

**INFORMACJE TECHNICZNE**

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Terminologia .....            | 15 |
| Dobór podziałki .....         | 16 |
| Rozwiązywanie problemów ..... | 17 |

## Użytkownicy:

Duże zakłady przemysłowe, centra serwisowe

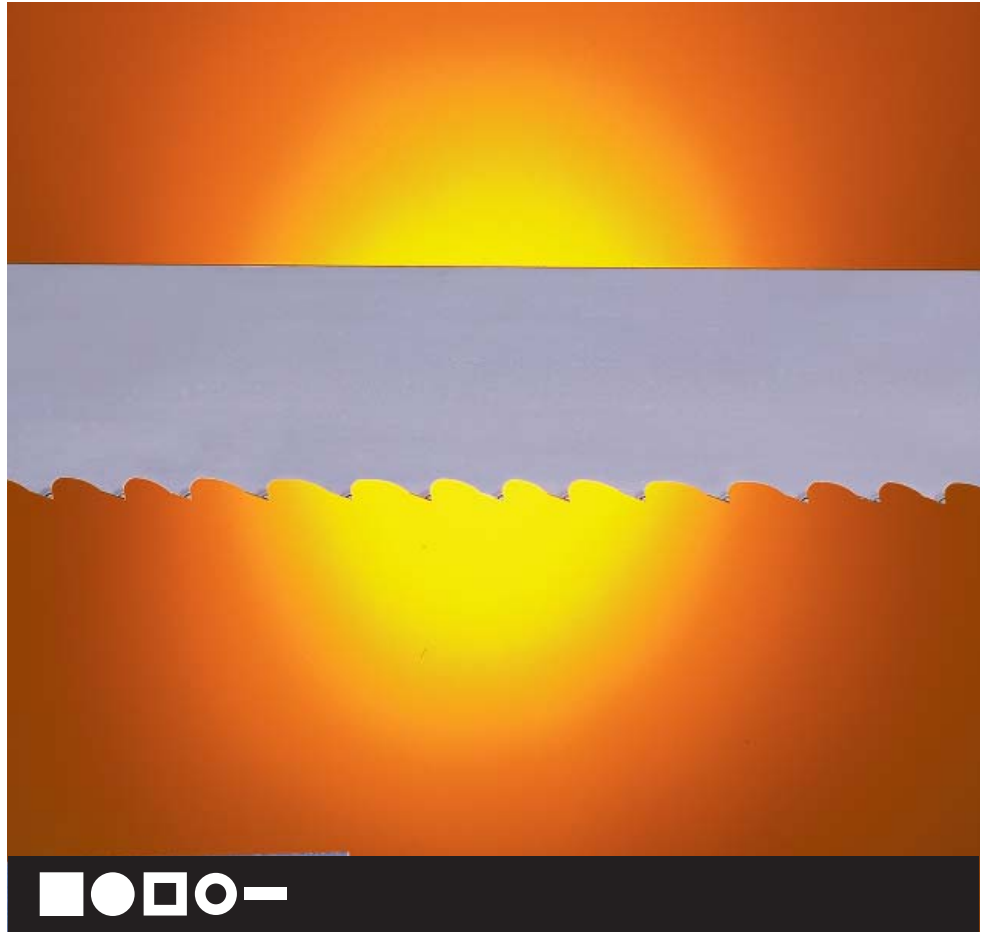
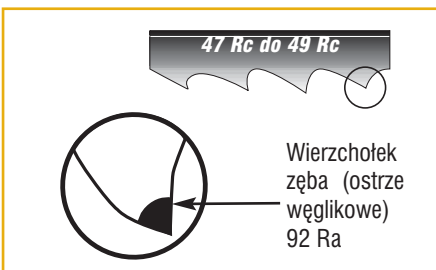
## Materiały

Stopy o dużej zawartości niklu, tytan, Inconel, stopy egzotyczne



## Cechy i korzyści

- Węglkowy wierzchołek zęba podnosi jego odporność na ścieranie
- Trój-wiórowa geometria zęba zapewnia gładkość ciętej powierzchni
- Dodatni kąt natarcia pozwala na szybszą penetrację materiału przy wysokowydajnym cięciu
- Plastikowa osłonka zabezpiecza zęby przed uszkodzeniem



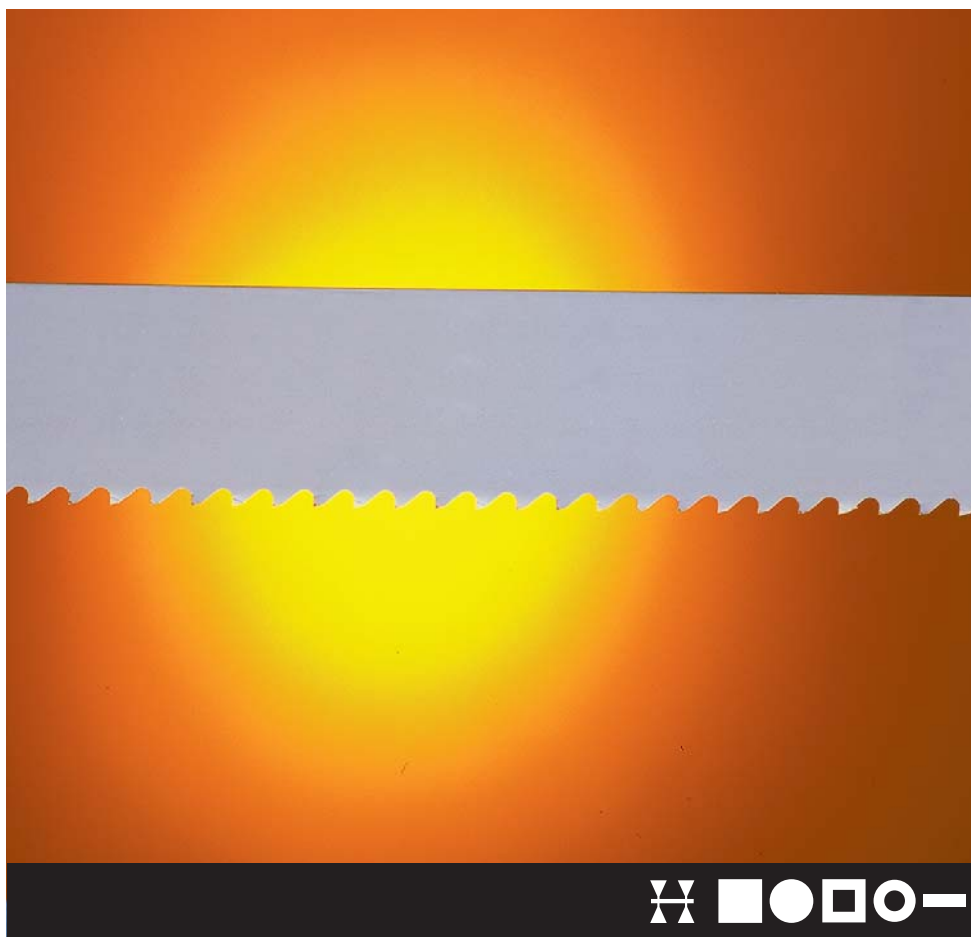
Stosowane w przypadku konieczności uzyskania bardzo gładkiej powierzchni przy zachowaniu wysokich parametrów skrawania.

|               | 1/2" x<br>.035 | 3/4" x<br>.035 | 1" x<br>0.42   | 1-1/4" x<br>.042 | 1-1/2" x<br>.050 | 2" x<br>.062   | 2-5/8" x<br>.062 | 3-1/8" x<br>.062 |
|---------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| Węglk<br>3MR  | 13x0.9<br>150' | 19x0.9<br>150' | 27x1.1<br>150' | 34x1.1<br>150'   | 41x1.3<br>150'   | 54x1.6<br>150' | 67x1.6<br>150'   | 80x1.6           |
| 3 z/cal       | 55799000       | 55800000       | 55801000       | 55801800         |                  |                |                  |                  |
| 2.5-3.5 z/cal |                | 55800400       | 55801100       | 55801200         | 55803450         | 55804800       |                  |                  |
| 2-3 z/cal     |                |                |                |                  | 55803700         | 55804700       |                  |                  |
| 2 z/cal       |                |                |                | 55801500         | 55803300         | 55804500       |                  |                  |
| 1.4-1.8 z/cal |                |                |                | 55801150         | 55803400         | 55804000       | 55805800         |                  |
| .9-1.1 z/cal  |                |                |                |                  |                  | 55805000       | 55805300         | 55808000         |

Pily dostępne w zwojach 150 stóp. Wszystkie pozycje dostępne również jako pily zgrzane na wymiar.

Registered Organization  
ISO-9001:2000  
OSR Reg.#104





Pily CST są najlepszym rozwiązaniem do cięcia materiałów wysokostopowych. Jest to też optymalne rozwiązanie dla odlewni metali nieżelaznych

| CST                                   | 3/4" x<br>.035<br>19x0.9<br>250' | 1" x<br>.035<br>27x0.9<br>150' | 1" x<br>.042<br>27x1.1<br>150' | 1-1/4" x<br>.042<br>34x1.1<br>150' | 1-1/2" x<br>.055<br>41x1.4<br>150' | 2" x<br>.062<br>54x1.6<br>150' | 2-5/8" x<br>.062<br>67x1.6<br>150' | 3-1/8" x<br>.062<br>80x1.6<br>150' |
|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 4 z/cal                               |                                  | 55470500                       |                                |                                    |                                    |                                |                                    |                                    |
| 3 z/cal                               | 55400100*                        | 55400600*                      | 55400500*                      | 55500600*                          | 55503000                           |                                |                                    |                                    |
| 3 z/cal<br>Rozwiedzenie<br>zmiennne * | 55400200*                        |                                |                                |                                    |                                    |                                |                                    |                                    |
| 2 z/cal                               |                                  |                                |                                |                                    | 55502500                           | 55507500                       | 55509500                           | 55680000                           |
| 1 z/cal                               |                                  |                                |                                |                                    | 55502000                           | 55507000                       |                                    |                                    |

\* zaprojektowane dla użytku w odlewniach. x 3 z/cal zmiennne rozwiedzenie - dostępne w zwojach po 150 stóp  
Pily dostępne w zwojach po 150 i 250 stóp. Wszystkie pozycje dostępne również jako pily zgrzane na wymiar

## Użytkownicy:

Duże zakłady przemysłowe, centra serwisowe, odlewnie

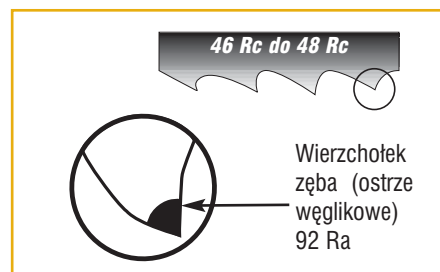
## Materiały

Stopy o bardzo dużej zawartości niklu, tytan, Inconel, stopy egzotyczne



## Cechy i korzyści

- Dodatni agresywny kąt natarcia i agresywna geometria zęba pozwala na stosowanie wyższych parametrów cięcia, dla zwiększenia efektywności produkcji
- Ząb rakerowy zapewnia prostoliniowość cięcia
- Plastikowa osłonka zabezpiecza zęby przed uszkodzeniem



**SineWave**



Registered  
Organization  
ISO-9001:2000  
QSR Reg.#104



## Użytkownicy

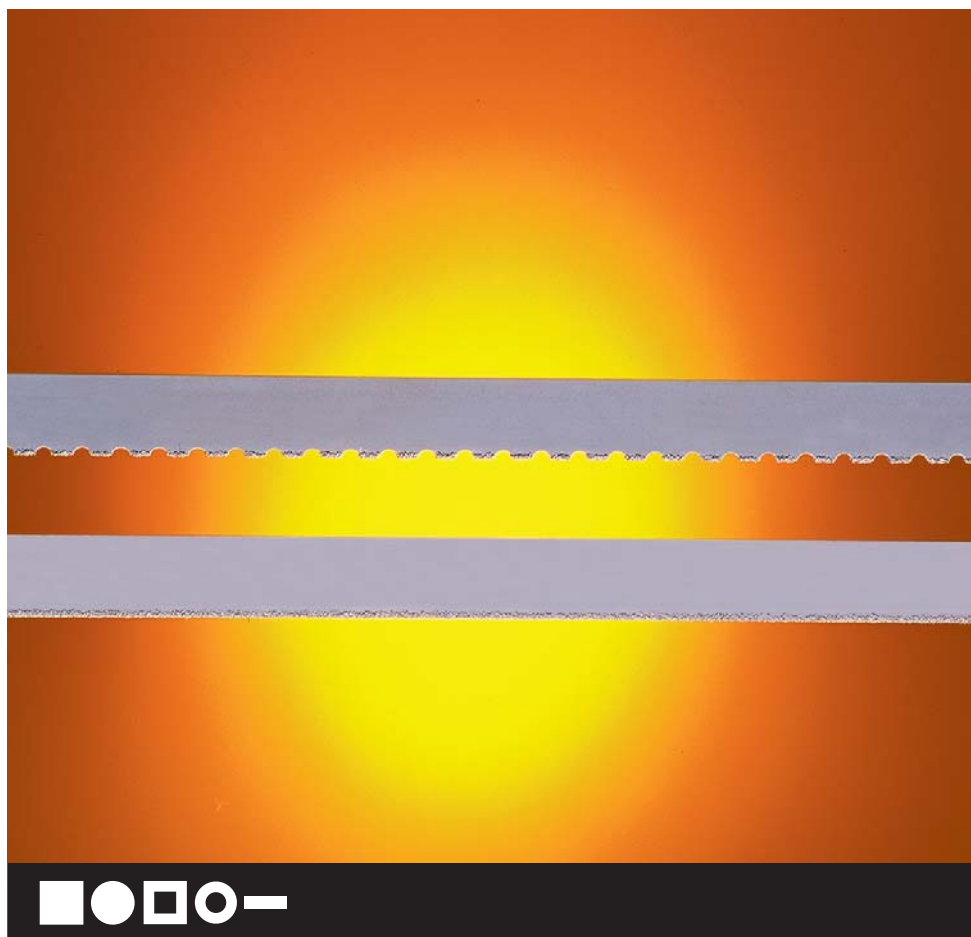
Rafinerie, przemysł lotniczy

## Materiały

Włókno szklane, ceramika, grafit, przekroje porzeczne o dużej zawartości niklu

## Cechy i korzyści

- Nasyp węglkowy zapewnia trwałość narzędzia przy cięciu materiałów twardych oraz materiałów o właściwościach ściernych
- Nasyp węglkowy wydłuża żywotność narzędzia
- Nasyp ciągły ogranicza wyłamywanie się ząbków przy cięciu cienkich przekrojów



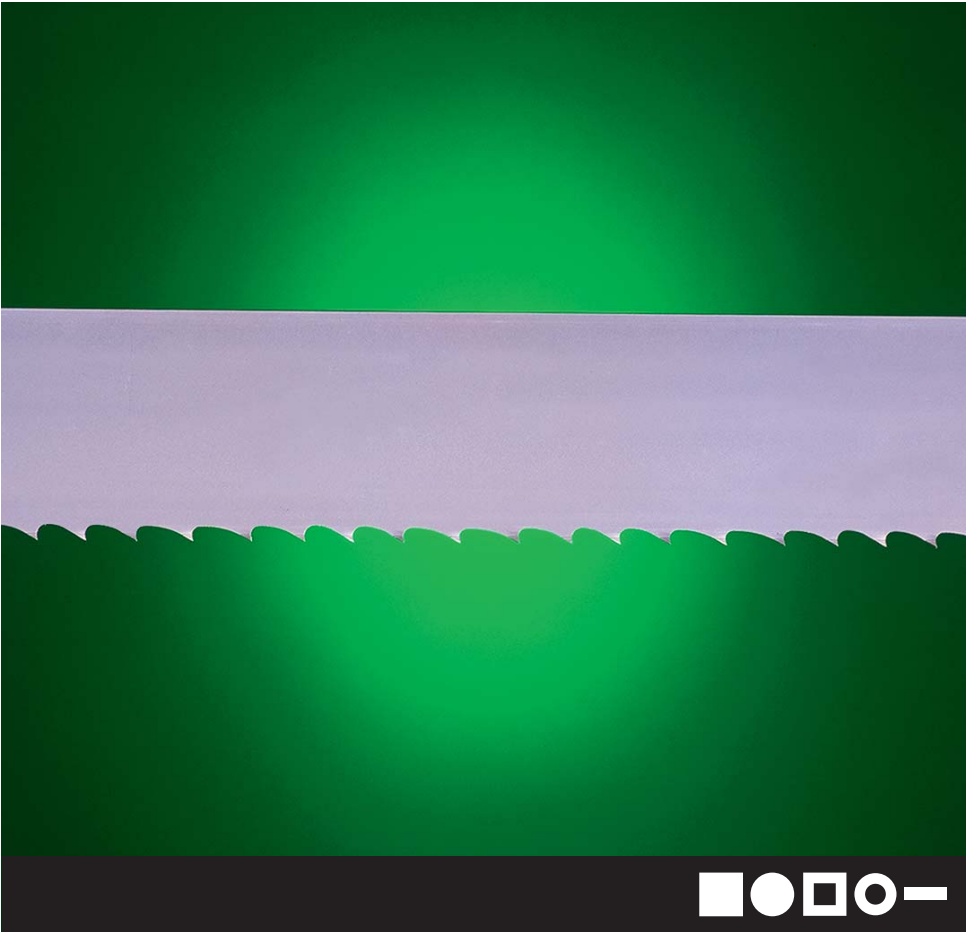
Registered Organization  
ISO-9001:2000  
QSR Reg.#104



*Pity SimoGrit z nasypem ciągłym lub z rowkami wiórowymi są doskonałe do cięcia trudnoobrabialnych materiałów oraz materiałów o właściwościach ściernych*

| SimoGrit  | Nasyp                             | 1/4" x .020<br>6 x 0.5<br>250' | 3/8" x .025<br>10 x 0.6<br>250' | 1/2" x .025<br>13 x 0.6<br>250' | 3/4" x .032<br>19 x 0.8<br>250' | 1" x .035<br>27 x 0.9<br>250' | 1-1/4" x .042<br>34 x 1.1<br>250' | 1-1/2" x .042<br>41 x 1.1<br>250' |
|-----------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 0,39 rzaz | drobny ciągły                     |                                |                                 | 43105500                        |                                 |                               |                                   |                                   |
| .042 rzaz | średni ciągły                     | 43100500                       |                                 |                                 |                                 |                               |                                   |                                   |
| .047 rzaz | średni z rowkami wiórowymi        |                                | 43102000                        | 43105000                        |                                 |                               |                                   |                                   |
| .047 rzaz | średni ciągły                     |                                | 43102550                        | 43105550                        |                                 |                               |                                   |                                   |
| .054 rzaz | średni ciągły                     |                                |                                 |                                 | 43108500                        |                               |                                   |                                   |
| .056 rzaz | średnio-gruby z rowkami           |                                | 43102050                        | 43105050                        |                                 |                               |                                   |                                   |
| .057 rzaz | średni ciągły                     |                                |                                 |                                 |                                 | 43111000                      |                                   |                                   |
| .063 rzaz | średnio-gruby z rowkami wiórowymi |                                |                                 |                                 | 43108050                        |                               |                                   |                                   |
| .066 rzaz | średnio-gruby z rowkami wiórowymi |                                |                                 |                                 |                                 | 43110000                      |                                   |                                   |
| .066 rzaz | średnio-gruby ciągły              |                                |                                 |                                 |                                 | 43111050                      |                                   |                                   |
| .076 rzaz | gruby z rowkami wiórowymi         |                                |                                 |                                 | 43108100                        |                               |                                   |                                   |
| .076 rzaz | gruby ciągły                      |                                |                                 |                                 | 43108600                        |                               |                                   |                                   |
| .079 rzaz | gruby z rowkami wiórowymi         |                                |                                 |                                 |                                 |                               | 43114200                          |                                   |
| .086 rzaz | gruby z rowkami wiórowymi         |                                |                                 |                                 |                                 |                               | 43114200                          | 43116200                          |

*Pity dostępne w zwojach po 250 stóp. Wszystkie pozycje dostępne również jako pity zgrzane na wymiar*



Nowe piły typu EPIC® GP są przeznaczone do cięcia o wysokiej efektywności, gdzie żywotność narzędzia oraz dokładność cięcia są najważniejsze

| EPIC GP         | 1-1/2" x .050<br>41 x 1.3<br>250' | 2" x .050<br>54 x 1.3<br>150' | 2" x .062<br>54 x 1.6<br>150' | 2-5/8" x .062<br>67 x 1.6<br>150' | 3-1/8" x .062<br>80 x 1.6<br>150' |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 5-8 z/cal       | 64374000                          |                               |                               |                                   |                                   |
| 4-6 z/cal       | 64373000                          | 64375300                      | 64377600                      | 64380000                          |                                   |
| 3-4 z/cal       | 64372700                          | 64375200                      | 64377400                      | 64378800                          |                                   |
| 2-3 z/cal       | 64372500                          | 64375100                      | 64377300                      | 64378000                          |                                   |
| 1.5 -1.9 z/cal  | 64371900                          | 64375000                      | 64377240                      | 64378850                          |                                   |
| 1,1 - 1,4 z/cal |                                   |                               | 64377260                      | 64378810                          |                                   |
| .8-1,0 z/cal    |                                   |                               | 64377220                      | 64377750                          | 64385000                          |

Piły dostępne w zwojach 150 lub 250 stóp.  
Wszystkie pozycje dostępne również jako piły zgrane na wymiar.

**Użytkownicy:**

Hurtownie stali, średnie i duże zakłady przemysłowe, warsztaty mechaniczne

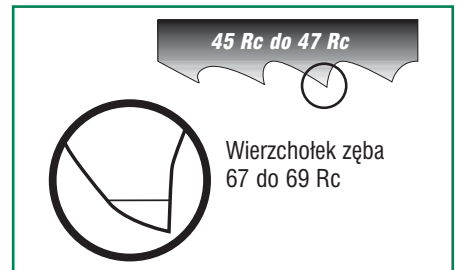
**Materiały:**

Stal węglowa, chromowa, narzędziowa, nierdzewna, stal na bazie niklu i tytanu



**Cechy i korzyści**

- Krawędź ze stali szybko tnącej zwiększa odporność narzędzia
- Agresywna geometria zęba zapewnia doskonałe cięcie
- Przewymiarowana szerokość zapewnia większą sztywność taśmy
- Plastikowa osłonka na zęby chroni je przed uszkodzeniem w trakcie transportu



Registered Organization  
ISO-9001:2000  
QSR Reg.#104



### Użytkownicy:

Hurtownie stali, średnie i duże zakłady przemysłowe, warsztaty mechaniczne

### Materiały:

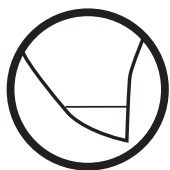
Stal węglowa, chromowa, narzędziowa, nierdzewna, stal na bazie niklu i tytanu



### Cechy i korzyści

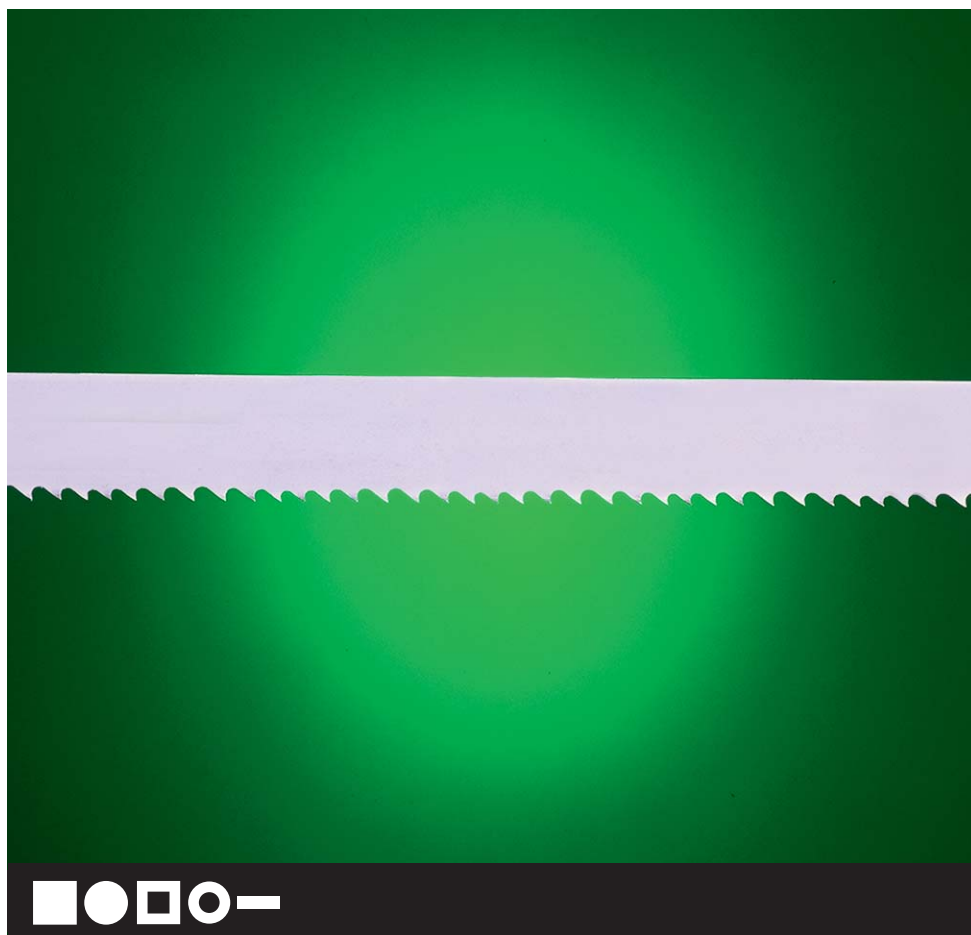
- Krawędź ze stali szybko tnącej M42 zwiększa odporność na zużycie
  - Przewymiarowana szerokość piły zapewnia większą sztywność
  - Dodatkowo kąty natarcia przy podziałkach o ilości zębów mniejszej niż 5/8 z/cal zapewniają optymalne cięcie
- Opatentowana, nowa geometria zębów zapewnia optymalne cięcie.

45 Rc do 47 Rc



Wierzchołek zęba  
67 do 69 Rc

Organization  
ISO-9001:2000  
GSR Reg.#104



Piły taśmowe EPIC® GP są wysokiej jakości narzędziami o szerokim zastosowaniu, do cięcia wielu stali stopowych

| EPIC          | 3/4" x .035<br>19 x 0.9<br>250' | 1" x .035<br>27 x 0.9<br>250' | 1-1/4" x .042<br>34 x 1.1<br>250' |
|---------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 10-14 z/cal   | 64363400                        | 64367000                      |                                   |
| 8-12 z/cal    |                                 | 64365500                      |                                   |
| 6-10 z/cal    | 64362000                        | 64366000                      |                                   |
| 5-8 z/cal     | 64361000                        | 64364900                      | 64371500                          |
| 4-6 z/cal     | 64360000                        | 64364600                      | 64371200                          |
| 3-4 z/cal     |                                 | 64364300                      | 64370000                          |
| 2-3 z/cal     |                                 | 64364000                      | 64369000                          |
| 1.5/1.9 z/cal |                                 |                               | 64368000                          |

Piły dostępne w zwojach 150 lub 250 stóp. Wszystkie pozycje dostępne również jako piły zgrzane na wymiar.







Piły taśmowe SiClone idealne do cięcia stopów egzotycznych.

| Si-Clone       | 1" x .035<br>27 x 0.9<br>250' | 1-1/4" x .042<br>34 x 1.1<br>250' | 1-1/2" x .050<br>41 x 1.3<br>250' | 2" x .062<br>54 x 1.6<br>150' | 2-5/8" x 0.62<br>67 x 1.6<br>150' |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 4-6 z/cal      | 63544320                      | 63550100                          |                                   |                               |                                   |
| 3-4 z/cal      | 63543750                      | 63549600                          | 63552600                          | 63556500                      |                                   |
| 2-3 z/cal      |                               | 63549000                          | 63552000                          | 63556000                      |                                   |
| 1.4 -2.0 z/cal |                               |                                   | 63551200                          | 63555000                      | 63558000                          |
| 1.1-1.4 z.cal  |                               |                                   |                                   | 63554100                      | 63557100                          |

Piły dostępne w zwojach 150 lub 250 stóp. Wszystkie pozycje dostępne również jako piły zgrane na wymiar.

## Użytkownicy

Hurtownie stali, fabryki, zakłady produkcyjne

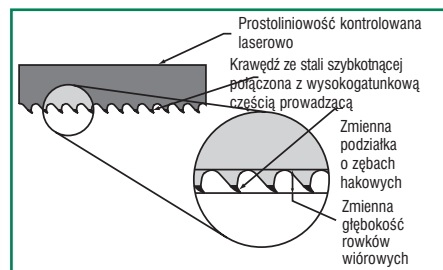
## Materiały

Inconel, stal nierdzewna, stale o dużej zawartości chromu i niklu, Monel, inne stopy egzotyczne



## Cechy i korzyści

- Zaprojektowane do stosowania na przecinarkach o stałym posuwie
- Unikalna geometria zębów przedłuża żywotność piły oraz minimalizuje trudności w obróbce
- Zmienna głębokość rowków wiórowych zwiększa efektywność cięcia i ułatwia odprowadzanie wiórów
- Krawędź tnąca z zawartością 8 % kobaltu połączona z częścią przewodzącą podnosi żywotność piły
- Przewymiarowana szerokość poprawia sztywność piły
- Plastikowa osłonka chroni zęby przed uszkodzeniem w czasie transportu



Registered Organization  
ISO-9001:2000  
QSR Reg.#104



### Użytkownicy:

Producenci narzędzi, matryc itp.

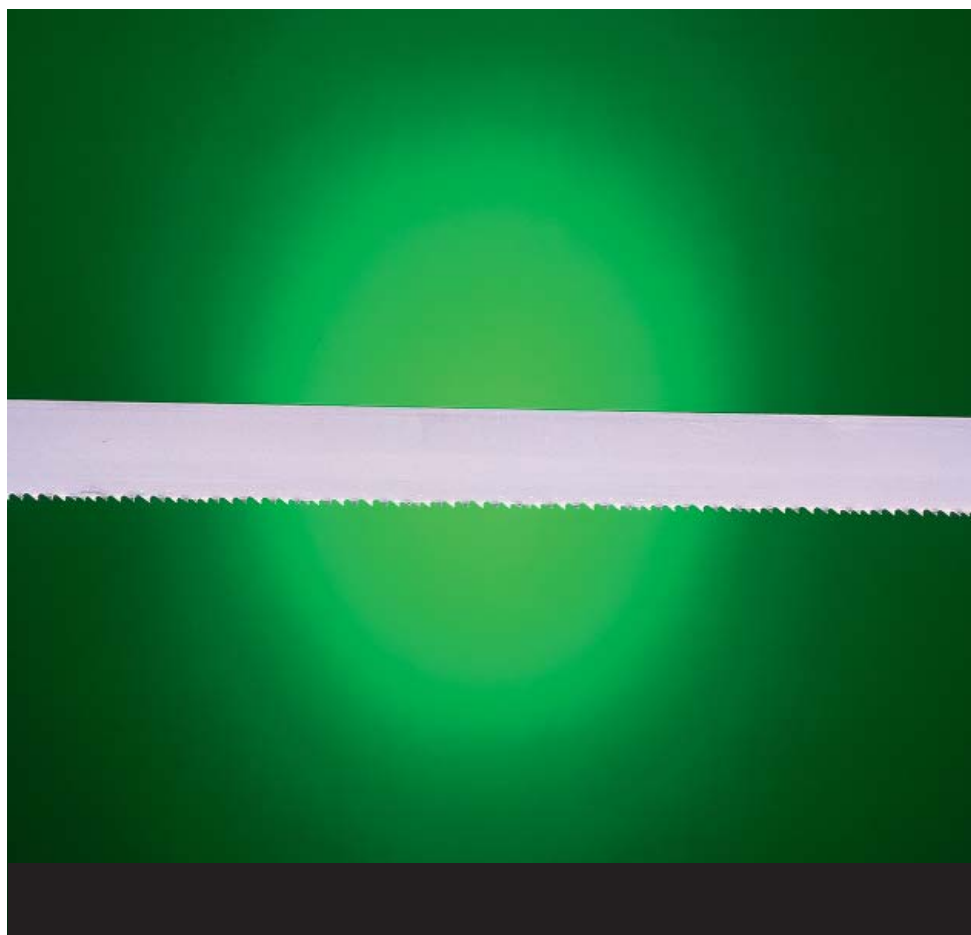
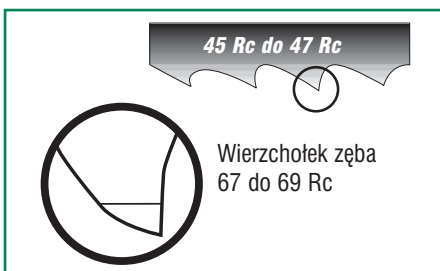
### Materiały

Stale matrycowe i narzędziowe



### Cechy i korzyści

- Struktura bimetaliczna przyczynia się do dłuższej żywotności, mniejszych kosztów cięcia niż w przypadku pił monolitycznych
- Krawędź ze stali szybko tnącej M42 daje większą odporność na zużycie
- Grzbiet stopowy zapewnia dłuższą żywotność przy cięciu konturowym



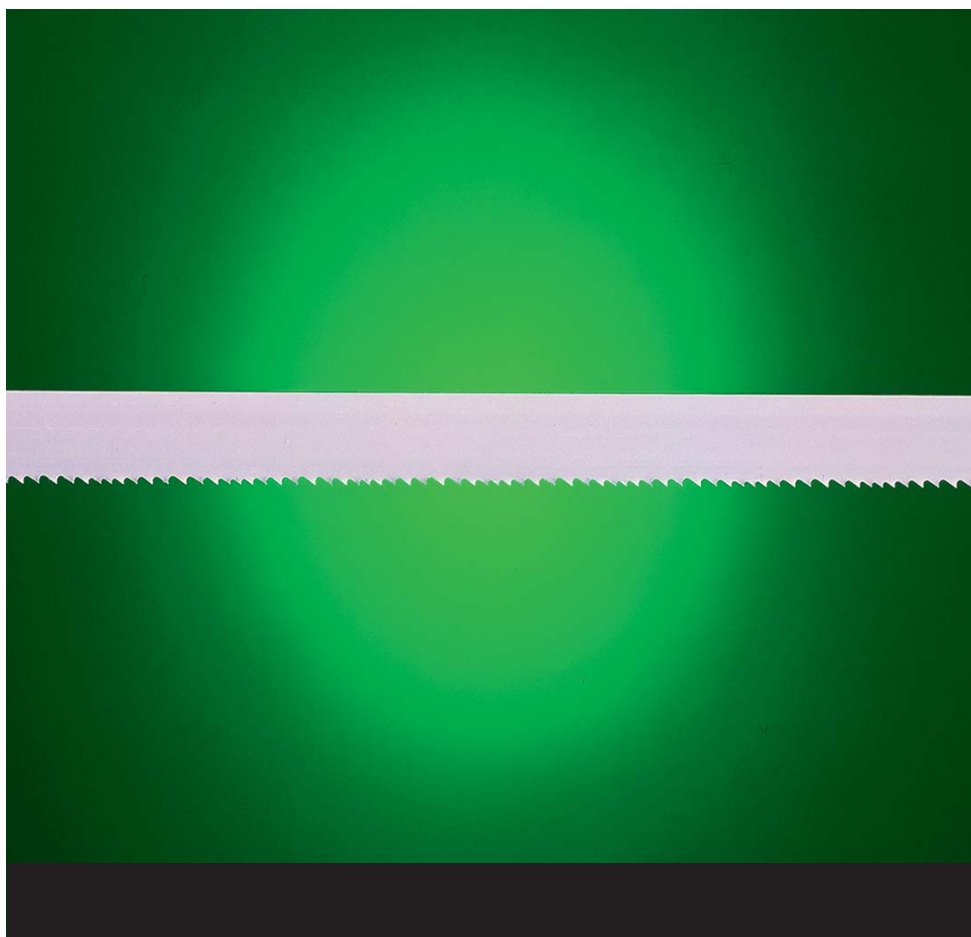
Piła taśmowa przeznaczona głównie do cięcia konturowego.

| EPIC                | 1/4" x .035<br>6 x 0.9<br>100' | 3/8" x .035<br>10 x 0.9<br>100' | 1/2" x .025<br>13 x 0.6<br>250' | 1/2" x .035<br>13 x 0.9<br>100' | 1/2" x .035<br>13 x 0.9<br>150' |
|---------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 14 z/cal reg.       | 60626600                       | 60630100                        | 60632200                        |                                 | 60720900                        |
| 10-14 z/cal niereg. |                                |                                 | 64512000                        |                                 | 64522100                        |
| 10 z/cal reg.       | 60626000                       | 60629900                        | 60632000                        | 60637800                        | 60720800                        |
| 8-12 z/cal niereg.  |                                |                                 |                                 |                                 | 64521600                        |
| 6-10 z/cal niereg.  |                                |                                 | 64510000                        |                                 |                                 |
| 6 z/cal reg.        |                                |                                 |                                 | 60637400                        | 60720400                        |
| 6 z/cal sabre       | 60625000                       |                                 |                                 |                                 |                                 |
| 4 z/cal sabre       |                                | 60629200                        |                                 | 60636400                        | 60720000                        |

Piły dostępne w zwojach 100 lub 250 stóp. Wszystkie pozycje dostępne również jako piły zgrzane na wymiar.

Registered Organization  
ISO-9001:2000  
QSR Reg.#104





*Piła taśmowa przeznaczona głównie do cięcia kształtowników, profili, materiału w pakietach.*

| SBX GP      | 3/4" x .035<br>19 x 0.9<br>250 | 1" x .035<br>27 x 0.9<br>250 | 1-1/4" x .042<br>34 x 1.1<br>250 |
|-------------|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 12-16 z/cal | 68201216                       | 68271216                     |                                  |
| 8-11 z/cal  | 68200811                       | 68270811                     |                                  |
| 6- 9 z/cal  | 68200609                       | 68270609                     |                                  |
| 5-7 z/cal   | 68200507                       | 68270507                     |                                  |
| 4-6 z/cal   | 68200406                       | 68270406                     |                                  |
| 3-4 z/cal   |                                | 68270304                     | 68340304                         |
| 2-3 z/cal   |                                |                              | 68340203                         |

*Piły dostępne w zwojach 250 stóp. Wszystkie pozycje dostępne również jako piły zgrane na wymiar.*

### **Użytkownicy**

Producenci narzędzi, matryc itp.

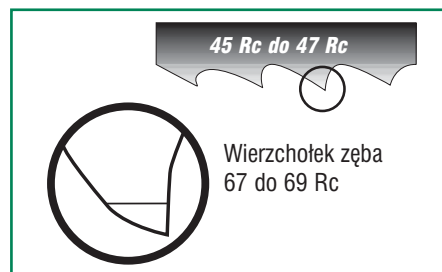
### **Materiał**

Stale matrycowe i narzędziowe



### **Cechy i korzyści**

- Struktura bimetaliczna przyczynia się do dłuższej żywotności, mniejszych kosztów cięcia niż w przypadku pił monolitycznych
- Krawędź ze stali szybko tnącej M42 daje większą odporność na zużycie
- Grzbiet stopowy zapewnia dłuższą żywotność przy cięciu konturowym



Registered Organization  
ISO-9001:2000  
QSR Reg.#104



## Użytkownicy

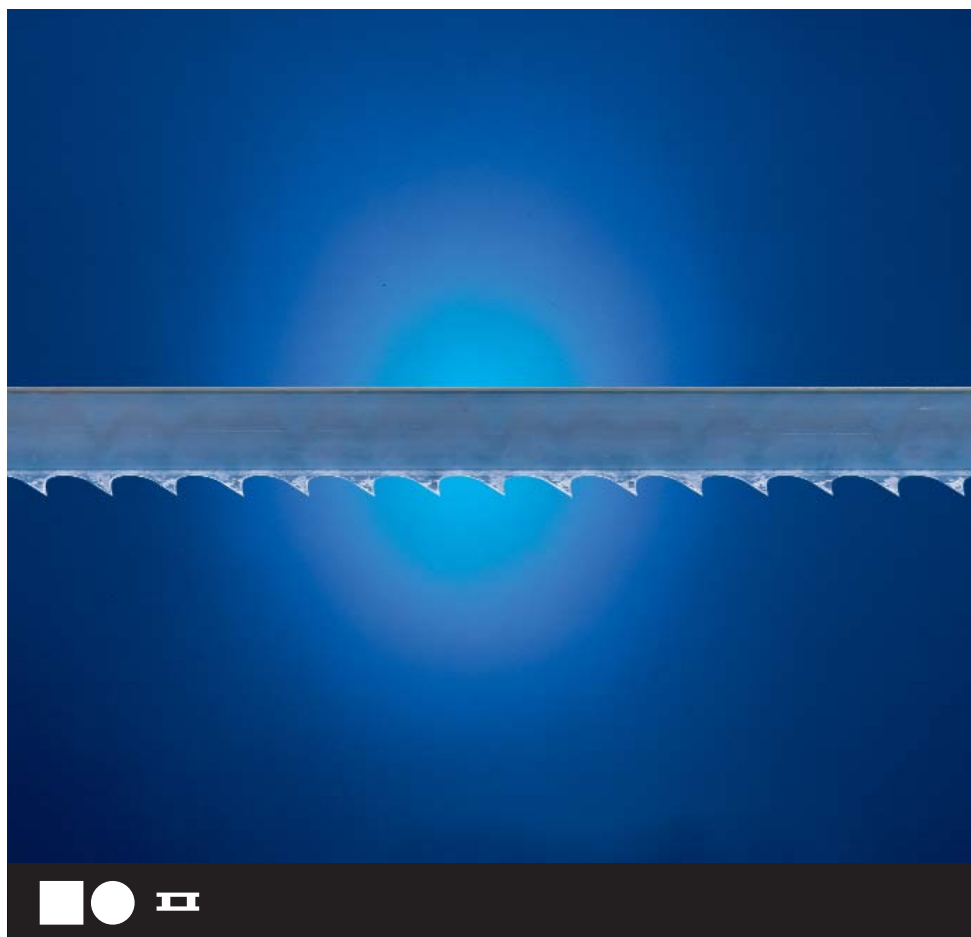
Tartaki, firmy produkujące palety drewniane

## Materiały

Twarde i miękkie drewno, laminaty

## Cechy i korzyści

- Wysokiej jakości piła o umiarkowanej cenie
- Możliwość powtórnego ostrzenia
- Specjalistyczne rozwidzenie zębów
- Piły typu PlyBand umożliwiają cięcie po łuku

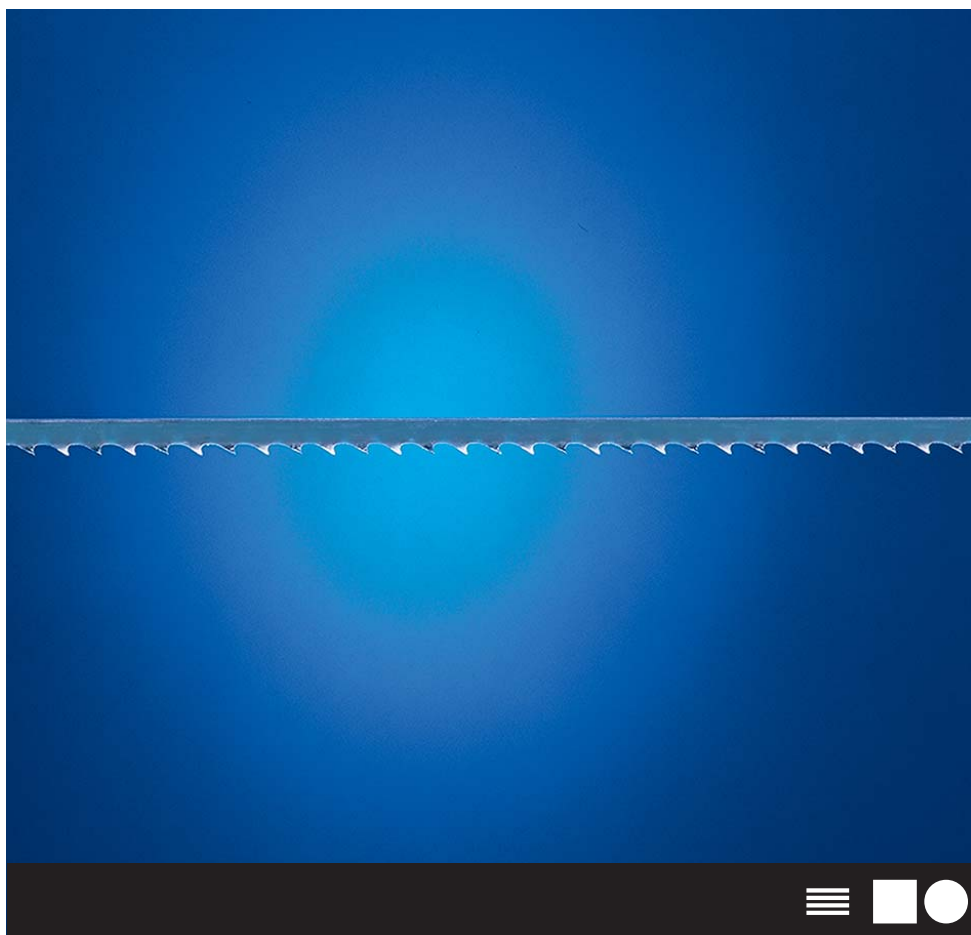


| Red Streak                      | 1" OS x<br>.035<br>27 x 0.9<br>250' | 1" OS x<br>.042<br>27 x 1.1<br>250' | 1 1/4" x<br>.035<br>32 x 0.9<br>250' | 1 1/4" x<br>.042<br>32 x 1.1<br>250' | 1 1/2" x<br>.042<br>38 x 1.1<br>250' | 1 1/2" x<br>.050<br>38 x 1.3<br>250' | 2" x<br>.035<br>51 x 0.9<br>250' |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Hartowane zęby</b>           |                                     |                                     |                                      |                                      |                                      |                                      |                                  |
| 3/4" TS                         | 52577000                            |                                     | 52577100                             | 52577600                             |                                      |                                      | 52578000                         |
| <b>Hartowane zęby i grzbiet</b> |                                     |                                     |                                      |                                      |                                      |                                      |                                  |
| 2 zęby                          | 52560000                            |                                     |                                      |                                      |                                      |                                      |                                  |
| 3/4" TS                         | 52550000                            | 52570000                            | 52577200                             | 52577500                             |                                      |                                      |                                  |
| 7/8" TS                         |                                     | 52572000                            | 52577780                             | 52577710                             | 52577940                             | 52577950                             | 52590000                         |
| <b>Ply band</b>                 |                                     |                                     |                                      |                                      |                                      |                                      |                                  |
| 2 zęby                          | 52545000                            |                                     | 52574500                             |                                      |                                      |                                      |                                  |
| 3/4" TS                         |                                     |                                     | 52574300                             |                                      |                                      |                                      |                                  |



TS - odstęp między zębami  
PlyBand - rozwidlenie obu stronnie 1 mm





Przeznaczone do wszelkich prac w drewnie, szczególnie w przemyśle meblarskim

| WoodMax     | 1/4" x<br>.025<br>6 x 0.6<br>250' | 1/4" x<br>.032<br>6 x 0.8<br>250' | 3/8" x<br>.025<br>10 x 0.6<br>250' | 3/8" x<br>.032<br>10 x 0.8<br>250' | 1/2" x<br>.025<br>13 x 0.6<br>250' | 1/2" x<br>.032<br>13 x 0.8<br>250' | 3/4" x<br>.032<br>19 x 0.8<br>250' | 1" x<br>.035<br>27 x 0.9<br>250' |
|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 6 sabre rw. | 37379000                          |                                   | 37412000                           |                                    | 37448000                           |                                    |                                    |                                  |
| 4 sabre rw. | 37373000                          |                                   | 37409000                           |                                    | 37445000                           |                                    | 37651000                           |                                  |
| 4 sabre ETS |                                   | 37620400                          |                                    | 37621600                           |                                    | 37623500                           |                                    |                                  |
| 3 sabre rw. |                                   |                                   | 37403000                           |                                    | 37439000                           |                                    | 37650000                           | 37652000                         |
| 3 sabre ETS |                                   |                                   |                                    | 37621200                           |                                    | 37622300                           |                                    |                                  |
| 2 sabre rw. |                                   |                                   | 37401000                           |                                    | 37434000                           |                                    |                                    |                                  |
| 2 sabre ETS |                                   |                                   |                                    | 37620800                           |                                    | 37621900                           |                                    |                                  |

rw. : rozwiedzione wielokrotnie  
Sabre ETS - kąt natarcia 10° - każdy ząb rozwiedziony

## Użytkownicy

Fabryki mebli, stolarnie, modelarnie

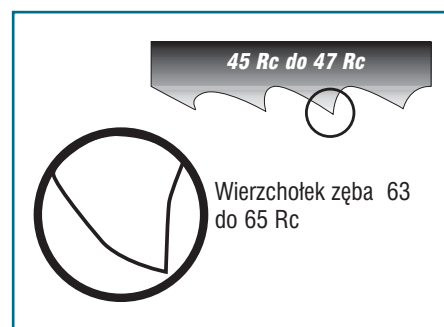
## Materiały

Drewno: dąb, klon, mahoń, hikora itp.



## Cechy i korzyści

- Precyzyjne rozwidzenie zębów zapewnia gładszą powierzchnię cięcia
- Dodatni kąt natarcia zębów ułatwia penetrację zębom przy szybszym cięciu
- Głębokie rowki wiórowe ułatwiają odprowadzanie wiórów
- Piła dostępna w grubościach 0,8 mm, co poprawia jej sztywność



Registered Organization  
ISO-9001:2000  
QSR Reg.#104



## Użytkownicy

Wydziały utrzymania ruchu,  
warsztaty mechaniczne

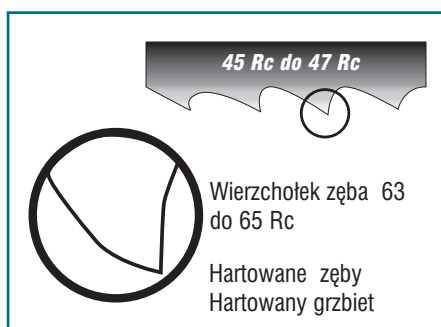
## Materiały

Miękka stal, aluminium, mosiądz,  
drewno i plastik

## Cechy i korzyści

- Sprężysty grzbiet poprawia szybkość i prostoliniowość cięcia oraz wydłuża żywotność piły
- Utwardzone wierzchołki zębów podnoszą odporność zębów na ścieranie

Najlepsza piła ze stali węglowej



| HardBack                | 1/4" x .025<br>6 x 0.6<br>250' | 3/8" x .025<br>10 x 0.6<br>250' | 1/2" x .025<br>13 x 0.6<br>250' | 5/8" x .032<br>16 x 0.8<br>250' | 3/4" x .032<br>19 x 0.8<br>250' | 1" x .035<br>27 x 0.9<br>250' |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 24 z/cal reg.           | 40810000                       |                                 | 40821600                        |                                 |                                 |                               |
| 24 z/cal falista        |                                |                                 | 40821500                        |                                 |                                 |                               |
| 18 z/cal reg.           | 40809000                       | 40814000                        | 40821000                        |                                 |                                 |                               |
| 14 z/cal reg.           | 40808000                       | 40813000                        | 40819000                        | 40823000                        | 40828500                        | 40833000                      |
| 18 z/cal falista        |                                |                                 |                                 |                                 | 40828800                        |                               |
| 10 z/cal reg.           | 40806000                       | 40812000                        | 40818000                        | 40822500                        | 40827300                        | 40832400                      |
| 10 z/cal falista        |                                |                                 |                                 |                                 | 40827600                        |                               |
| 8 z/cal reg.            |                                |                                 | 40817500                        | 40822000                        | 40826700                        | 40832100                      |
| 6 z/cal reg.            |                                |                                 | 40817000                        |                                 | 40826400                        | 40831800                      |
| 6 z/cal sabre           | 40805800                       | 40811500                        | 40816500                        |                                 |                                 |                               |
| 4 z/cal sabre           | 40805500                       | 40811000                        | 40816000                        |                                 |                                 | 40831700                      |
| 4 z/cal<br>przerzedzona |                                |                                 | 40815000                        |                                 |                                 |                               |
| 3 z/cal sabre           |                                |                                 | 40814600                        |                                 | 40825800                        | 40831500                      |
| 3 z/cal<br>przerzedzona |                                |                                 |                                 |                                 |                                 |                               |
| 2 z/cal sabre EHS       |                                |                                 |                                 |                                 | 40825000                        |                               |
| 2 z/cal sabre           |                                |                                 |                                 |                                 |                                 | 40830000                      |

Piły dostępne w zwojach 100 i 250 stóp

Wszystkie pozycje dostępne również jako piły zgrane na wymiar.

Sabre oznacza zęby o kącie natarcia 10°

Sabre EHS - zęby o kącie natarcia 10° z dodatkowym rozwarciem

Registered  
Organization  
ISO-9001:2000  
OSR Reg.#104





Ekonomiczna piła ze stali węglowej

### Użytkownicy

Wydziały utrzymania ruchu, niewielkie odlewnie, warsztaty mechaniczne

### Materiały:

Aluminium, mosiądz, ołów, drewno, plastik

### Cechy i korzyści

- Utwardzony wierzchołek zęba wydłuża żywotność krawędzi tnącej
- Elastyczny grzbiet wydłuża żywotność piły
- Rozwiedzenie rakerowne zapewnia prostoliniowość cięcia



Registered Organization  
ISO-9001:2000  
QSR Reg.#104



| HardBack                  | 1/8" x ,025<br>3 x 0,6<br>100' | 3/16" x ,025<br>5 x 0,6<br>100' | 1/4" x ,025<br>6 x 0,6<br>250' | 3/8" x ,025<br>10 x 0,6<br>250' | 1/2" x ,025<br>13 x 0,6<br>250' | 5/8" x ,032<br>16 x 0,8<br>250' | 3/4" x ,032<br>19 x 0,8<br>250' | 1" x ,035<br>27 x 0,9<br>250' | 1-1/4" x ,042<br>34 x 1,1<br>250' |
|---------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 32 z/cal falista          |                                |                                 | 37395100                       |                                 |                                 |                                 |                                 |                               |                                   |
| 24 z/cal reg.             |                                |                                 | 37394000                       | 37435000                        | 37470000                        |                                 |                                 |                               |                                   |
| 24 z/cal falista          |                                |                                 | 37392000                       | 37430000                        | 37469000                        |                                 |                                 |                               |                                   |
| 18 z/cal reg.             | 37106000                       |                                 | 37390000                       | 37425000                        | 37466000                        |                                 | 37535000                        |                               |                                   |
| 14 z/cal reg.             | 37103000                       | 37118000                        | 37388000                       | 37421000                        | 37460000                        | 37484000                        | 37529000                        | 37571000                      |                                   |
| 10 z/cal falista          |                                |                                 |                                |                                 | 37463000                        |                                 |                                 |                               |                                   |
| 10 z/cal reg.             |                                | 37115000                        | 37382000                       | 37418000                        | 37454000                        | 37478000                        | 37517000                        | 37565000                      |                                   |
| 8 z/cal reg.              |                                |                                 |                                |                                 |                                 |                                 | 37511000                        | 37562000                      |                                   |
| 6 z/cal reg.              |                                |                                 |                                |                                 | 37451000                        |                                 | 37508000                        | 37559000                      |                                   |
| 6 z/cal sabre             |                                |                                 | 37379000                       | 37412000                        | 37448000                        |                                 | 37505000                        |                               |                                   |
| 4 z/cal reg.              |                                |                                 |                                |                                 |                                 |                                 |                                 | 37555000                      |                                   |
| 4 z/cal sabre             |                                |                                 | 37373000                       | 37409000                        | 37445000                        |                                 |                                 |                               |                                   |
| 4 z/cal reg. przerzedzona |                                |                                 | 37370000                       | 37406000                        | 37442000                        |                                 |                                 |                               |                                   |
| 3 z/cal sabre             |                                |                                 |                                | 37403000                        | 37439000                        |                                 | 37502000                        | 37553000                      |                                   |
| 3 z/cal reg. przerzedzona |                                |                                 |                                |                                 |                                 |                                 | 37496000                        |                               |                                   |
| 2 z/cal sabre             |                                |                                 |                                |                                 |                                 |                                 | 37493000                        | 37544000                      |                                   |
| 1.33 z/cal sabre          |                                |                                 |                                |                                 |                                 |                                 |                                 | 37540000                      | 37575000                          |

Piły dostępne w zwojach 100 i 250 stóp. Wszystkie pozycje dostępne również jako piły zgrzane na wymiar. Sabre oznaczają zęby o kącie natarcia 10°

Brzeszczoty High Speed Molybdenum są to narzędzia uniwersalnego zastosowania.

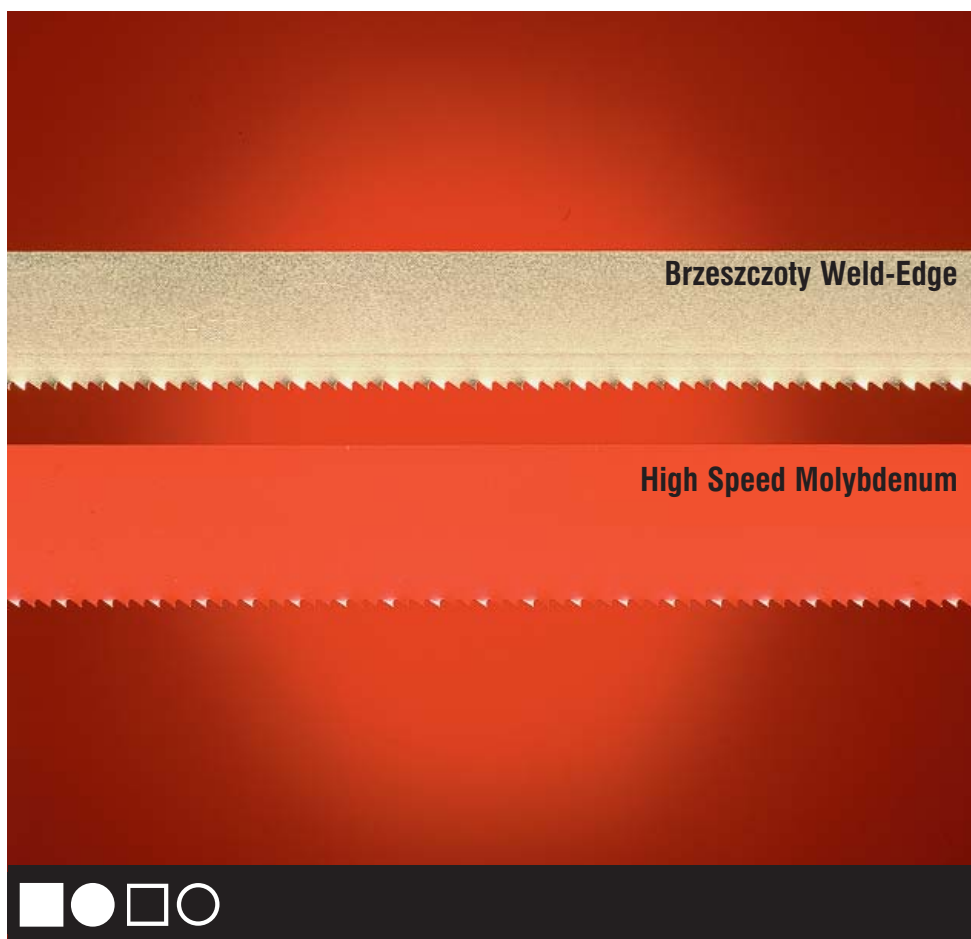
## Cechy i korzyści

- High Speed Molybdenum tworzy sztywny i trwały brzeszczot co zapewnia prostoliniowość cięcia

Brzeszczoty Weld-Edge – narzędzia bimetaliczne o zwiększonej odporności na zużycie i o wydłużonej żywotności

## Cechy i korzyści

- Struktura materiałowa odporna na pękanie i odpryski
- Elektroniczne łączenie części bazowej z krawędzią tnącą
- Zwiększona żywotność dzięki krawędzi ze stali szybko tnącej



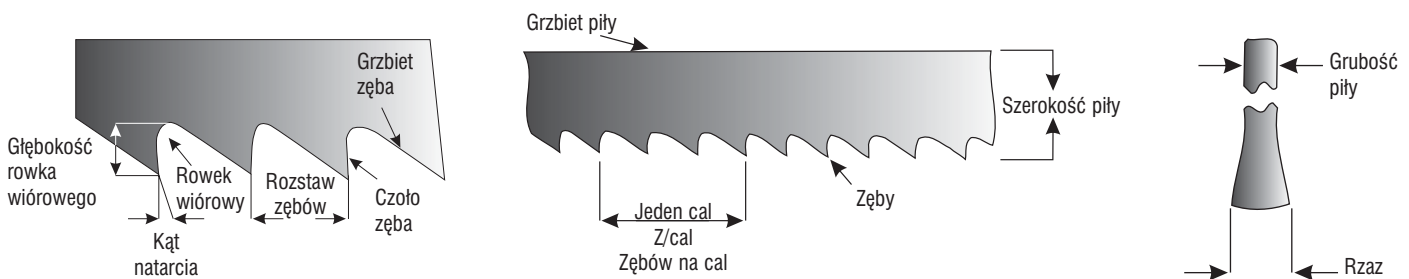
| Kod HIGH SPEED MOLY | Kod WELD EDGE | Długość x szerokość x grubość /cale | Długość x szerokość x grubość /mm | Ilość zębów na cal |
|---------------------|---------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 33I2I050            | —             | 12 x 1 x .050                       | 300 x 25 x 1.25                   | 10                 |
| 33I2I450            | —             | 12 x 1 x .050                       | 300 x 25 x 1.25                   | 14                 |
| 33I4I050            | —             | 14 x 1 x .050                       | 350 x 25 x 1.25                   | 10                 |
| 33I4I450            | 35I4I450      | 14 x 1 x .050                       | 350 x 25 x 1.25                   | 14                 |
| 33I40660            | 35I40660      | 14 x 1-1/4 x .062                   | 350 x 32 x 1.6                    | 6                  |
| 33I4I060            | 35I4I060      | 14 x 1-1/4 x .062                   | 350 x 32 x 1.6                    | 10                 |
| 33I80660            | 35I80660      | 18 x 1-1/4 x .062                   | 450 x 32 x 1.6                    | 6                  |
| 33I8I060            | 35I8I060      | 18 x 1-1/4 x .062                   | 450 x 32 x 1.6                    | 10                 |
| 33I80470            | 35I80470      | 18 x 1-1/2 x .075                   | 450 x 40 x 2.0                    | 4                  |
| 33I80670            | 35I80670      | 18 x 1-1/2 x .075                   | 450 x 40 x 2.0                    | 6                  |
| 33I80480            | 35I80480      | 18 x 1-3/4 x .088                   | 450 x 45 x 2.25                   | 4                  |
| 33I80680            | 35I80680      | 18 x 1-3/4 x .088                   | 450 x 45 x 2.25                   | 6                  |
| 332I0480            | 352I0480      | 21 x 1-3/4 x .088                   | 525 x 45 x 2.25                   | 4                  |
| 332I0680            | 352I0680      | 21 x 1-3/4 x .088                   | 525 x 45 x 2.25                   | 6                  |
| —                   | 35240300      | 24 x 2 x .100                       | 600 x 50 x 2.5                    | 3                  |
| 33240400            | 35240400      | 24 x 2 x .100                       | 600 x 50 x 2.5                    | 4                  |

Pakowane po 10 szt.

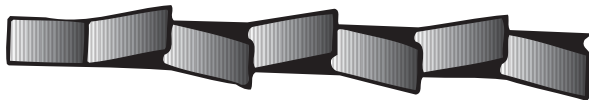
Registered Organization  
ISO-9001:2000  
OSR Reg.#104





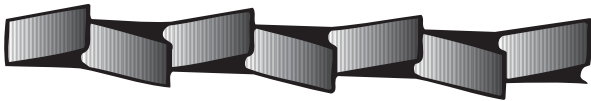


## **Rozwiedzenie regularne lub typu Raker**



Rozwiedzenie regularne odnosi się czasami do rozwarcia typu raker, charakteryzuje się powtarzającą sekwencją rozwarcia zębów - jeden ząb rozwarty w prawo, następny w lewo, a trzeci (zwany zębem rakerowym) bez rozwarcia. Ten typ rozwiedzenia najlepiej sprawdza się przy cięciu detali o jednakowym rozmiarze. Często wykorzystywany także przy cięciu konturowym.

## **Każdy ząb rozwiedziony (ETS)**



Rozwiedzenie to jest podobne do rozwiedzenia regularnego, bez występowania zęba rakerowego. Wszystkie zęby rozwiedzione są naprzemiennie na prawo i lewo. W efekcie prowadzi to do zwiększenia ilości zębów tnących o 1/3. Ten typ rozwiedzenia stosowany jest szczególnie w przemyśle meblarskim.

## **Rozwiedzenie faliste**



Jest to rozwarcie zmienne w lewo, po czym następuje ząb prosty, a następna sekwencja zębów zmienne rozwiedziona jest w prawo. Układ ten redukuje napięcia, które działałyby na pojedynczy ząb przy rozwarciu indywidualnym. Zalecane do cięcia cienkich detali, o różnorodnym kształcie i grubości bez konieczności zmiany narzędzia. W wielu zastosowaniach daje lepsze rezultaty niż piły zębami rozwiedzionymi regularnie.

## **Rozwiedzenie zmienne**



Rozwiedzenie to składa się z wielozębowej sekwencji zębów rozwartych prawo-lewo przy regularnym występowaniu co jakiś czas zęba prostego. Doskonałe rozwarcie dla cięcia różnorodnych kształtowników i rur o grubości ścianki powyżej 15mm

## JAKĄ PODZIAŁKĘ WYBRAĆ?

### PODZIAŁKA OPTYMALNA

|   |  |
|---|--|
| Materiały miękkie<br>Np. Stal węglowa     | Średnia ilość zębów<br>w ciętym materiale 9  |
| Materiały twarde<br>Np. Stale narzędziowe | Średnia ilość zębów<br>w ciętym materiale 18 |
| Materiały trudnoobrabialne<br>Np. Inconel | Średnia ilość zębów<br>w ciętym materiale 12 |

### ŚREDNIA ILOŚĆ ZĘBÓW ZAANGAŻOWANYCH W CIĘCIE

| PODZIAŁKA | ŚREDNIA ILOŚĆ ZĘBÓW |
|-----------|---------------------|
| 3-4       | 3-1/2 z/cal         |
| 4-6       | 5 z/cal             |
| 5-8       | 6-1/2 z/cal         |
| 6-10      | 8 z/cal             |

#### Przykład

Wałek o średnicy 4" (~ 101,6 mm) – przy użyciu podziałki 3-4  
 Średnia ilość zębów (3+4):  $2 = 3,5$   
 (rozmiar wałka, pomnożony przez średnią ilość zębów = ilość zębów  
 jednocześnie zaangażowanych w cięcie)  
 $4 \times 3,5 = 14$

Podziałka 3-4 daje nam średnio 14 zębów jednocześnie zaangażowanych w cięcie  
 Podziałka 4-6 daje nam średnio 20 zębów jednocześnie zaangażowanych w cięcie  
 Podziałka 5-8 daje nam średnio 26 zębów jednocześnie zaangażowanych w cięcie  
 Podziałka 6-10 daje nam średnio 32 zębów jednocześnie zaangażowanych w cięcie

### CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA DOBÓR PODZIAŁKI

#### Kształt materiału

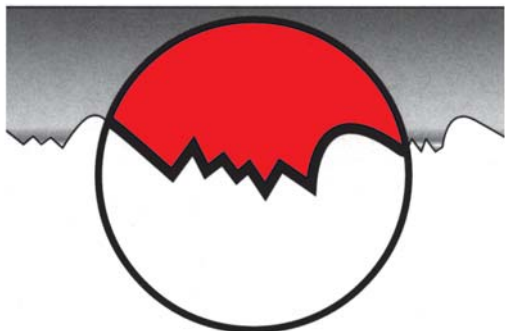
- Skomplikowany kształt materiału może doprowadzić do wyłamania zębów. Znacznie lepszym rozwiązaniem do cięcia kształtowników są piły o mniejszym kącie natarcia zębów

#### Kształt wiórów

- Twarde materiały wymagają małego, silnego kształtu zęba
- Miękkie materiały tworzą duże wióry, zapychające rowki. W związku z tym należy wybierać piły o dużych rowkach wiórowych

#### Długość wióra

- Im dłużej ząb przebywa w materiale, tym potrzebna jest większa powierzchnia rowka wiórowego aby przetrzymać wiór.
- Proces cięcia wstrzymywany jest przez zapchanie rowków wiórowych



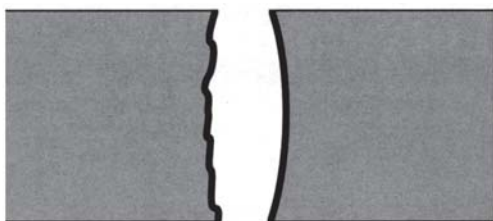
## **Wyłamywanie zębów:**

- Za duża lub za mała ilość zębów
- Źle umocowany materiał
- Zbyt duży posuw lub za mała prędkość
- Zablokowane rowki wiórowe ze względu na wadliwą pracę szczotek
- Sprawdzić stężenie chłodziwa



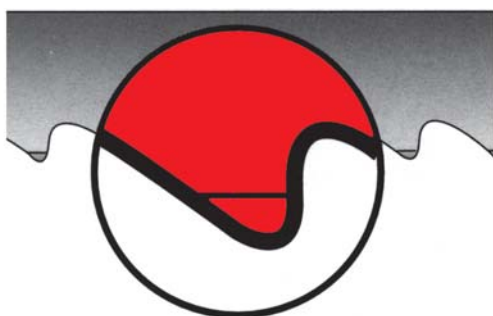
## **Pękanie pił**

- Zużyte prowadnice
- Za daleko ustawione ramiona prowadnic
- Za mała średnica kół, należy przejść na cieńsze piły
- Zbyt duży naciąg taśmy
- Zbyt duży posuw
- Zła jakość zgrzewu



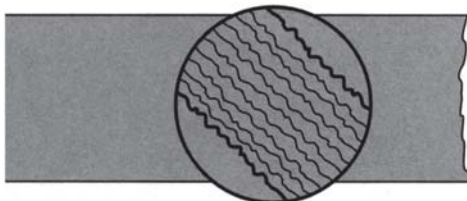
## **Krzywe cięcie**

- Tępa piła
- Brak procesu docierania
- Zbyt oddalone ramiona prowadnic
- Zniszczone łożyska lub prowadnice węglkowe
- Zbyt duży posuw lub za mała prędkość taśmy
- Za drobna podziałka
- Za mały naciąg taśmy



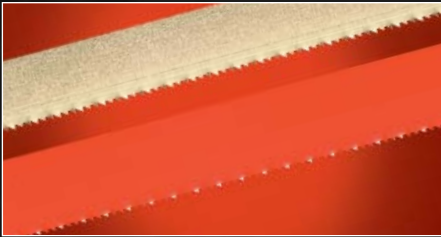
## **Przedwczesne tępienie się zębów**

- Źle przeprowadzony proces docierania
- Sprawdzić stężenie i strumień chłodziwa
- Sprawdzić stan szczotek
- Sprawdzić posuw i prędkość taśmy
- Dobrać odpowiednią podziałkę



## **Chropowata powierzchnia cięcia**

- Zbyt mała prędkość taśmy i za duży posuw
- Nieprawidłowo przeprowadzone docieranie piły
- Tępe lub wyłamane zęby
- Sprawdzić stan szczotek
- Słaby zgrzew



*Triple Chip  
CST*

*SimoGrit*

*EPIC GP*

*SBX ONE*

*SiClone*

*SBX GP*

*Red Streak*

*WoodMax*

*HardBack*

*FlexBack*

*Brzeszczyty  
ramowe*



**Simonds International**  
135 Intervale Road, P.O. Box 500, Fitchburg, MA 01420  
Tel. (978) 343-3731 lub (800)34301616; Fax (978) 342-1809 lub (800) 541-6224  
<http://www.simonds.cc>



**Przedstawiciel w Polsce**

MS SPINEX Spinkiewicz Maciej  
Ul. Klimontowska 19  
04-672 Warszawa  
Tel. 022 512 5000  
[www.msspinex.com.pl](http://www.msspinex.com.pl)