



PIŁY TAŚMOWE

# PIŁY TAŚMOWE

The logo features the word "WESPA" in a bold, sans-serif font, centered within a white diamond shape. The diamond is tilted and has a subtle gradient. A registered trademark symbol (®) is located to the right of the diamond. The background of the entire page is a dark blue grid with glowing nodes and a faint, repeating pattern of the "WESPA" logo.

**WESPA**

## Zawartość

<b>WESPA</b>	Firma	4
	Nasze lokalizacje	5
	Kształty i zastosowania zębów	6
	IPC   Individual Performance Cutting ®	7
<b>Produkty</b>	<b>Brzeszczoty Bi-Metaliczne</b>	
	BITEC ONE ®	8
	XENOTEC ®	10
	XTREMA ®	10
	CROSSTEC ®	11
	SUPER SCL ®	12
	SCL GT ®	13
	EVOTEC PLUS ®	14
	EVOTEC SCL ®	15
	EVOTEC SCL GT ®	15
	<b>Brzeszczoty z węglików spiekanych</b>	
	GALAXY HMS ®	16
	GALAXY HMT ®	16
	GALAXY HMD ®	17
	GALAXY HMX ®	17
	GALAXY HMA ®	18
	GALAXY HMV ®	18
	GALAXY HMN ®	19
	SAPHIR ®	19
<b>Techniczne</b>	Wybór właściwej podziałki zębów	20
	Porady ogólne	22
	Procedura docierania   Naprężenie taśmy	23



## Twój partner technologiczny dla wszystkich potrzeb związanych z cięciem metalu

Od momentu założenia firmy w 1950 roku w Spangenbergu i wyprodukowania pierwszych pił taśmowych do cięcia metalu, staliśmy się kluczowym partnerem technologicznym dla wszystkich zastosowań związanych z cięciem.

Nasz doświadczony zespół stale poprawia jakość i wydajność naszych produktów poprzez innowacje i precyzję. Ciągłe udoskonalanie naszych produktów i usług zapewnia optymalną obróbkę metalu, począwszy od pierwszego cięcia.

Skutkuje to znacznymi oszczędnościami kosztów i istotną przewagą konkurencyjną dla naszych klientów. WESPA dostosowuje się do potrzeb klientów z różnych branż, dostarczając rozwiązania dostosowane do ich unikalnych zastosowań.

Nasze narzędzia są zaprojektowane do obróbki szerokiej gamy materiałów, dzięki starannie zaprojektowanej geometrii krawędzi i obróbce powierzchni.

Renomowani krajowi i międzynarodowi partnerzy w sektorach takich jak motoryzacja, lotnictwo i inżynieria mechaniczna ufają narzędziom do cięcia WESPA.

Dzięki globalnej sieci sprzedaży i wyspecjalizowanym partnerom handlowym w ponad 100 krajach, a także naszym własnym firmom w Ameryce Północnej i Azji, z dumą gwarantujemy szybką dostępność i kompleksową obsługę, z której z pewnością skorzystasz!





## Nasze lokalizacje



Melsungen, Germany



Louisville, USA



Szanghaj, China















# Kształty i zastosowania zębów

## Cechy produktu

	<b>Ząb standardowy</b> Neutralny kąt natarcia
	<b>Ząb hakowy</b> Dodatni kąt natarcia
	<b>Ząb wzmocniony</b> Dodatni kąt natarcia
	<b>Ząb specjalny</b> Dodatni kąt natarcia
	<b>Wzmocniony profil zęba</b> Dodatni kąt natarcia
	<b>Wierzchołek zęba z węgla spiekanego</b> Dodatni kąt natarcia
	<b>Wierzchołek zęba z węgla spiekanego</b> neutralny kąt natarcia
	<b>Wierzchołek zęba z węgla spiekanego</b> ujemny kąt natarcia
	<b>Nasyp z węgla spiekanego</b> Różnorodny kąt natarcia
	<b>Geometria potrójnego wióra</b> szlifowana
	<b>Geometria różnorodnego wióra</b> szlifowana
	<b>Rozwiedzenie</b> duże
	<b>Rozwiedzenie</b> bardzo duże

## Obszary zastosowania

	<b>Materiały pełne</b> duże
	<b>Materiały pełne</b> małe
	<b>Rury i profile</b> grubościenne
	<b>Rury i profile</b> cienkościenne
	<b>Belki</b>
	<b>Pakiet</b> materiały pełne
	<b>Pakiet</b> rury i profile
	<b>Materiały</b> mineralne
	<b>Druły i włókna</b> Wzmocnione opony
	<b>Metalowe kable i przewody</b>
	<b>Kompozyty</b>
	<b>Hartowane powierzchniowo</b>

## Zalety produktu

	<b>Uniwersalne</b> zastosowanie
	<b>Precyzja</b>
	<b>Wykończenie</b> powierzchni
	<b>Odporność na zużycie</b>
	<b>Wydajność</b>
	<b>Redukcja kosztów</b>
	<b>Wibracje i</b> Redukcja hałasu

## Grupa materiałowa

Grupa materiałowa

1

Metale nieżelazne  
Aluminium  
Stal konstrukcyjna  
Żeliwo  
Stal stopowa

Stal hartowana  
Stal węglowa  
Stal narzędziowa  
Stal szybko tnąca

Grupa materiałowa

2

Stal nierdzewna  
Stale hartowane  
Stal żaroodporna  
Stal i stopy nieżelazne  
Tytan i stopy tytanu

# IPC

Individual<sup>®</sup>  
Performance  
Cutting.

## IPC – Individual Performance Cutting<sup>®</sup>

Na życzenie klienta, dzięki dogłębnej analizie dopracowujemy brzeszczoty taśmowe do perfekcji precyzyjnie dostosowując je do konkretnych zastosowań.

Brzeszczoty taśmowe IPC wyróżniają się wydłużoną żywotnością i spełniają najbardziej wymagające wymagania dotyczące cięcia, a wszystko to dzięki jednoczesnym osiągnięciu wyjątkowych rezultatów bez konieczności zwiększania wydajności maszyny. Ta zaleta staje się szczególnie widoczna w przypadku pił taśmowych dla których brzeszczoty z węglików spiekanych nie są odpowiednie.

Doskonalenie procesu cięcia W dzisiejszym przemyśle cięcia, użytkownicy coraz częściej poszukują spersonalizowanej wydajności i usług zorientowanych na produkcję. Przekonaj się o wyższości naszych brzeszczotów taśmowych IPC, będących świadectwem doskonałości procesów cięcia, z dumą dostarczanych przez WESPA.

Szczegółowa analiza wymagań Personel techniczny WESPA analizuje wymagania klienta i obecne warunki pracy piły taśmowej, aby zaoferować produkt IPC, który jest specjalnie zaprojektowany do danego zastosowania.

**C** Powłoka



**Twarda powłoka**  
zwiększona trwałość  
narzędzia i wydajność  
cięcia

**H** Ostrzenie



**Najnowocześniejsza  
optymalizacja**  
dla dłuższej żywotności  
narzędzia bez docierania

**X** Zestaw X



**Ustawienie specjalne**  
ochrona przed złamaniem  
zęba i zaciśnięciem  
podczas cięcia belek i  
materiałów pełnych

## Ulepszenia i optymalizacja

Żywotność ostrza	Wydajność obróbki
Wibracje	Prostoliniowość cięcia
Wykończenie powierzchni	Koszt
Poziom hałasu	Czas cięcia

W ten sposób proces obróbki osiąga bardzo wysoki poziom wydajności. Jest to możliwe dzięki ponad 70-letniemu doświadczeniu WESPA w opracowywaniu niestandardowych rozwiązań i usług cięcia dla znanych klientów i szerokiego zakresu branż.

## Zalety IPC dla produkcji

- Wyższe prędkości posuwu i krótsze czasy cięcia
- Dłuższa żywotność ostrza
- Wyższa wydajność i niższe koszty produkcji
- Ekonomiczna alternatywa dla brzeszczotów taśmowych z węglików spiekanych
- Krótszy czas dostawy dzięki krótszemu czasowi cięcia
- Wyższa jakość produkcji
- Zwiększona niezawodność produkcji
- Bardziej elastyczna organizacja pracy
- Ochrona środowiska i zasobów





## BITEC ONE<sup>®</sup>

Sprawdzony brzeszczot taśmowy do małych i średnich przedmiotów obrabianych



Grupa produktów 450								
mm	Cal / ZpZ	18	14	10	10/14	8/12	6/10	5/8
6 x 0,90	1/4" x 0,035				■			
10 x 0,90	3/8" x 0,035		■		■			
13 x 0,65	1/2" x 0,025	■	■	■	■	■	■	
13 x 0,90	1/2" x 0,035		■	■	■	■	■	
20 x 0,90	3/4" x 0,035		■		■	■	■	■
27 x 0,90	1" x 0,035		■		■	■	■	■
34 x 1,10	1 1/4" x 0,042							■
41 x 1,30	1 1/2" x 0,050							■
Długości skrawania w mm		0,1-5	2-25	10-30	5-25	10-40	20-60	40-80

Wysokiej jakości brzeszczot taśmowy o wyjątkowej odporności na zużycie, wysokiej dokładności cięcia w szerokim zakresie wymiarów i użębieniu z neutralnym kątem natarcia.

Charakteryzuje się szczególnie redukcją wibracji podczas cięcia cienkich i średnich elementów ze wszystkich materiałów.

## Bimetaliczny

### Cechy produktu



M42

### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa

1

### Zalety produktu





## BITEC ONE®

Sprawdzony brzeszczot taśmowy do średnich i dużych przedmiotów obrabianych



### Cechy produktu



M42

Grupa produktów 452												
mm	Cal / ZpZ	6	4	4/6	3	3/4	2	2/3	1,4/2	1,25	1,1/1,4	0,75/1,25
6 x 0,90	1/4" x 0,035	■										
10 x 0,90	3/8" x 0,035	■	■									
13 x 0,65	1/2" x 0,025	■	■									
13 x 0,90	1/2" x 0,035	■	■		■							
20 x 0,90	3/4" x 0,035			■	■							
27 x 0,90	1" x 0,035	■		■	■	■	■	■				
34 x 1,10	1 1/4" x 0,042			■		■		■	■	■		
41 x 1,30	1 1/2" x 0,050			■		■		■	■	■		
54 x 1,30	2" x 0,050			■		■		■	■	■		
54 x 1,60	2" x 0,062			■		■		■	■	■	■	■
67 x 1,60	2 5/8" x 0,062			■		■		■	■		■	■
80 x 1,60	3 1/8" x 0,062											■
Długości skrawania w mm		50-80	80-120	50-150	120-200	80-200	200-400	130-400	220-600	300-800	400-800	550-1200

Wysokiej jakości brzeszczot taśmowy o wyjątkowej odporności na zużycie, wysokiej dokładności cięcia w szerokim zakresie wymiarów i uzębieniu z dodatnim kątem natarcia.

Niezawodnie gwarantuje wysoką wydajność cięcia i długą żywotność narzędzia w przypadku średnich i dużych wymiarów obrabianych przedmiotów.

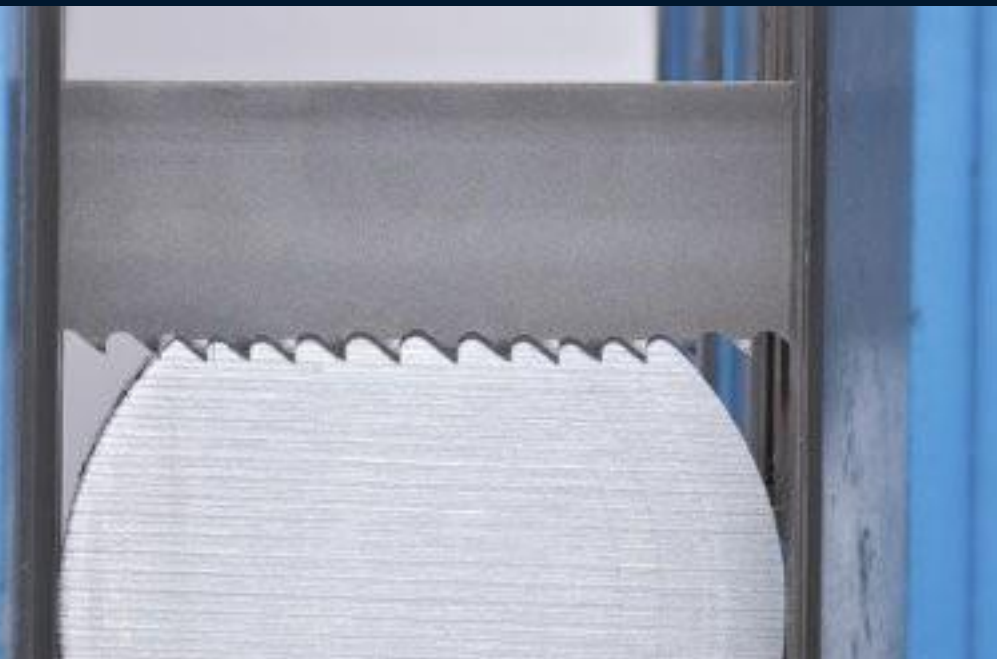
### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa

1

### Zalety produktu





## XENOTEC®

Wysokowydajna piła taśmowa do rur i profili



Grupa produktów 454								
mm	Cal / ZpZ	12/16	8/11	6/9	5/7	4/6	3/4	2/3
20 x 0,90	3/4" x 0,035	■	■	■	■	■		
27 x 0,90	1" x 0,035	■	■	■	■	■	■	■
34 x 1,10	1 1/4" x 0,042		■	■	■	■	■	■
Długości skrawania w mm		2-20	15-40	25-60	40-90	50-150	80-200	130-400

Wytrzymały brzeszczot taśmowy ze wzmocnioną geometrią cięcia zębów i specjalnie dopasowanym odstępem między zębami.

Opracowany do cięcia rur i profili, zapobiega przedwczesnemu uszkodzeniu z powodu złamania zęba i zapewnia ekonomiczne cięcie przy szerokim zakresie długości cięcia.

## XTREMA®

Wysokowydajna piła taśmowa do belek i profili



Grupa produktów 456				
mm	Cal / ZpZ	4/6	3/4	2/3
41 x 1,30	1 1/2" x 0,050	■	■	■
54 x 1,60	2" x 0,062	■	■	■
67 x 1,60	2 5/8" x 0,062		■	■
80 x 1,60	3 1/8" x 0,062		■	■
Długości skrawania w mm		50-150	80-200	130-400

Wytrzymały brzeszczot taśmowy ze wzmocnioną geometrią cięcia zębów i specjalnym rozwiedzeniem.

Szczególnie skuteczny w przypadku rur, profili i belek o dużych ściankach i naprężeniach wewnętrznych, ponieważ zapobiega zakleszczaniu się brzeszczotu w kanale cięcia.

## Bimetaliczny

### Cechy produktu



M42



### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa

1

### Zalety produktu



### Cechy produktu



M42



### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa

1

### Zalety produktu



C



H



X



## CROSSTEC®

Elastyczny brzeszczot taśmowy do ciągłej zmiany obrabianych przedmiotów



## Bimetaliczny

### Cechy produktu



M42



### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa

1

### Zalety produktu



Grupa produktów 455					
mm	Cal / ZpZ	5/7	4/6	3/4	2/3
27 x 0,90	1" x 0,035	■	■	■	■
34 x 1,10	1 1/4" x 0,042	■	■	■	■
41 x 1,30	1 1/2" x 0,050		■	■	■
54 x 1,60	2" x 0,062			■	■
Długości skrawania w mm		40-90	50-150	80-200	130-400

Brzeszczot taśmowy o uniwersalnym zastosowaniu do materiałów łatwoobrabialnych i bardzo zmiennych kształtach obrabianych elementów w cięciu pojedynczym i pakietowym.

Wyznacza nowe standardy wydajności w zakresie wymagań dotyczących żywotności podczas cięcia dzięki połączeniu wzmocnionego grzbietu zęba z dodatnim kątem natarcia.





## SUPER SCL<sup>®</sup>

Efektywny brzeszczot taśmowy do materiałów pełnych



Grupa produktów 453							
mm	Cal / ZpZ	4/6	3/4	2/3	1,4/2	1,1/1,4	0,7/0,9
27 x 0,90	1" x 0,035	■	■	■			
34 x 1,10	1 1/4" x 0,042	■	■	■			
41 x 1,30	1 1/2" x 0,050	■	■	■	■		
54 x 1,30	2" x 0,050		■	■	■		
54 x 1,60	2" x 0,062		■	■	■	■	
67 x 1,60	2 5/8" x 0,062				■	■	■
80 x 1,60	3 1/8" x 0,062					■	■
Długości skrawania w mm		50-150	80-200	130-400	220-600	400-800	800-2100

Wysokowydajny brzeszczot taśmowy z unikalną geometrią uzębienia i dodatnim kątem natarcia, szczególnie do cięcia materiałów trudnoobrabialnych, a także stali nierdzewnych i kwasoodpornych.

Zoptymalizowany rozkład wiórów umożliwia bardzo wysoką wydajność cięcia bez progresji cięcia i płynną pracę.

## Bimetaliczny

### Cechy produktu



M42

### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa

2

### Zalety produktu



IPC

Individual<sup>®</sup>  
Performance  
Cutting.



C



## SCL GT<sup>®</sup>

Optymalna piła taśmowa do materiałów pełnych (powierzchni gładkich)



## Bimetaliczny

### Cechy produktu



M42

### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa

2

### Zalety produktu

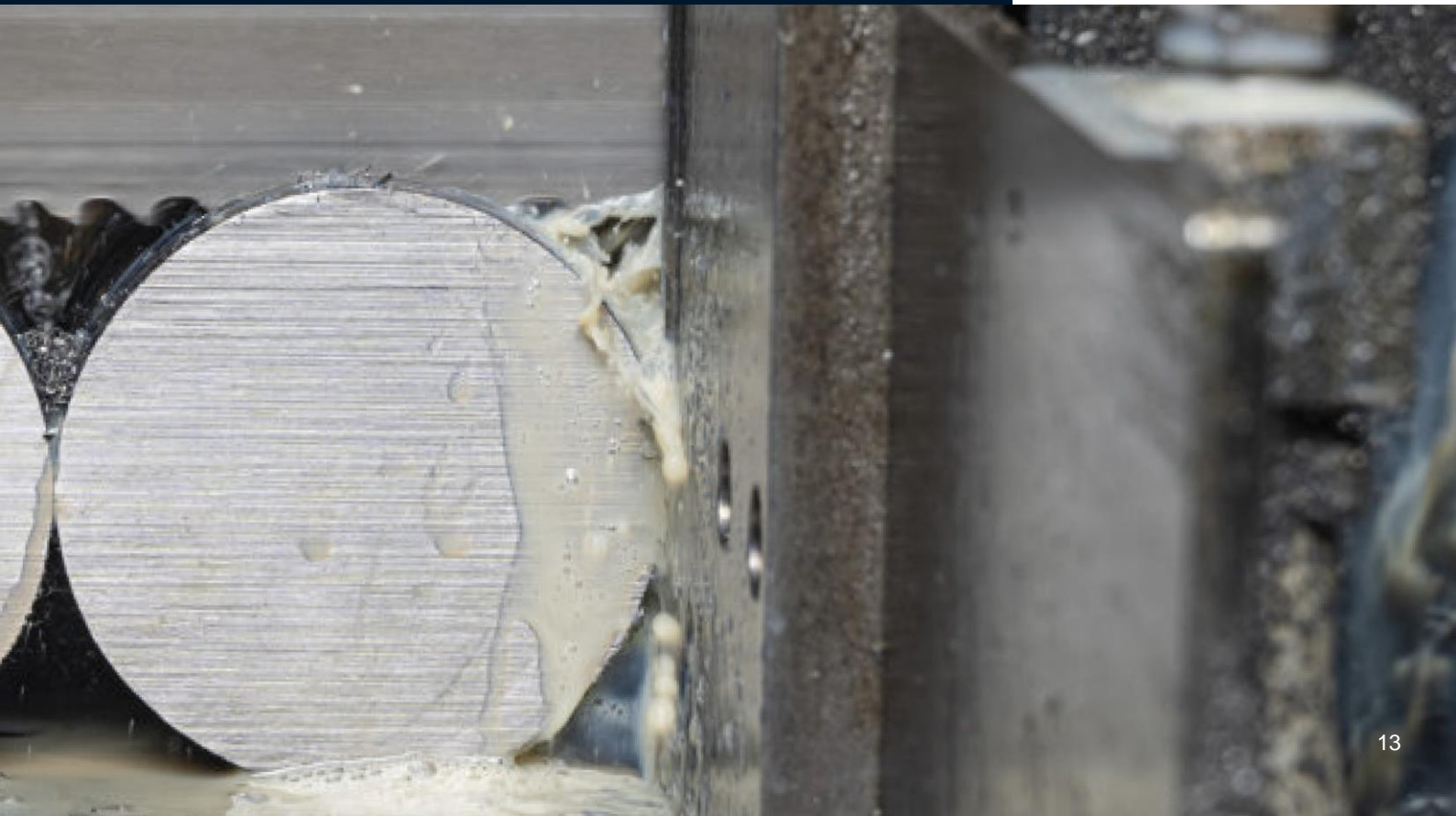


Grupa produktów 457						
mm	Cal / ZpZ	3/4	2/3	1,4/2	1,1/1,4	0,7/0,9
34 x 1,10	1 1/4" x 0,042	■	■			
41 x 1,30	1 1/2" x 0,050	■	■	■		
54 x 1,60	2" x 0,062		■	■	■	
67 x 1,60	2 5/8" x 0,062			■	■	■
80 x 1,60	3 1/8" x 0,062				■	■
Długości skrawania w mm		80-200	130-400	220-600	400-800	800-2100

Wysokowydajna piła taśmowa z unikalną geometrią uzębienia i dodatnim kątem natarcia, szczególnie do materiałów trudnoobrabialnych, a także stali nierdzewnych i kwasoodpornych.

Zoptymalizowany rozkład wiórów umożliwia bardzo wysoką wydajność cięcia bez progresji cięcia i płynną pracę. Szlifowane uzębienie minimalizuje odpryski na krawędzi tnącej uzębienia i wydłuża żywotność narzędzia.

Precyzyjny kanał tnący zapewnia optymalne wykończenie powierzchni i pozwala zaoszczędzić dodatkowe koszty związane z obróbką.





## EVOTEC PLUS®

Specjalny brzeszczot taśmowy do materiałów trudnych w obróbce



Grupa produktów 465							
mm	Cal / ZpZ	8/12	6/10	5/8	4/6	3/4	2/3
27 x 0,90	1" x 0,035	■	■	■	■	■	■
34 x 1,10	1 1/4" x 0,042				■	■	■
41 x 1,30	1 1/2" x 0,050				■	■	■
Długości skrawania w mm		10-40	20-60	40-80	50-150	80-200	130-400

Niezwykle wytrzymała, wysokiej jakości piła taśmowa do cięcia materiałów trudnoobrabialnych i specjalnych stopów wysokotemperaturowych.

Specjalne, odporne na wysoką temperaturę końcówki zębów wykonane z proszkowej stali szybko tnącej HSS oferują przewagę żywotności nad konwencjonalnymi brzeszczotami taśmowymi M42.

## Bimetaliczny

### Cechy produktu



M51

### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa

2

### Zalety produktu



## EVOTEC SCL®

Wysoka wydajność dla materiałów o wysokiej wytrzymałości



Grupa produktów 466							
mm	Cal / ZpZ	4/6	3/4	2/3	1,4/2	1,1/1,4	0,7/0,9
27 x 0,90	1" x 0,035	■	■				
34 x 1,10	1 1/4" x 0,042	■	■	■			
41 x 1,30	1 1/2" x 0,050	■	■	■	■		
54 x 1,60	2" x 0,062		■	■	■	■	
67 x 1,60	2 5/8" x 0,062				■	■	■
80 x 1,60	3 1/8" x 0,062					■	■
Długości skrawania w mm		50-150	80-200	130-400	220-600	400-800	800-2100

Niezwykle wytrzymała, wysokowydajna piła taśmowa do cięcia materiałów trudnoobrabialnych i wysokotemperaturowych stopów specjalnych.

Zoptymalizowany rozkład wiórów umożliwia bardzo wysokie tempo cięcia bez progresji cięcia i płynną pracę. Specjalnie odporne na wysoką temperaturę wierzchołki zębów wykonane z proszkowej stali HSS oferują przewagę żywotności nad konwencjonalnymi brzeszczotami taśmowymi M42.

## EVOTEC SCL GT®

Wysoka wydajność dla materiałów o wysokiej wytrzymałości (powierzchni gładkich)



Grupa produktów 467					
mm	Cal / ZpZ	2/3	1,4/2	1,1/1,4	0,7/0,9
41 x 1,30	1 1/2" x 0,050	■	■		
54 x 1,60	2" x 0,062		■	■	
67 x 1,60	2 5/8" x 0,062		■	■	■
80 x 1,60	3 1/8" x 0,062			■	■
Długości skrawania w mm		130-400	220-600	400-800	800-2100

Niezwykle wytrzymała, wysokowydajna piła taśmowa do cięcia materiałów trudnoobrabialnych i wysokotemperaturowych stopów specjalnych.

Zoptymalizowany rozkład wiórów umożliwia bardzo wysoką wydajność cięcia bez progresji cięcia i płynną pracę. Szlifowane uzębienie minimalizuje odpryski na krawędzi tnącej uzębienia i wydłuża jego żywotność.

Precyzyjny kanał tnący zapewnia optymalne wykończenie powierzchni i pozwala zaoszczędzić dodatkowe koszty obróbki.

## Bimetaliczny

### Cechy produktu



M51

### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa

2

### Zalety produktu



### Cechy produktu



M51

### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa

2

### Zalety produktu





## GALAXY HMS<sup>®</sup>

Wytrzymały, wszechstronny zestaw zapewniający wyższą wydajność



Grupa produktów 471			
mm	Cal / ZpZ	3	2/3
20 x 0,90	3/4" x 0,035	■	
27 x 0,90	1" x 0,035	■	■
34 x 1,10	1 1/4" x 0,042	■	
Długości skrawania w mm		120-200	130-400

Wysokiej jakości brzeszczot taśmowy z ostrzami z węglików spiekanych do uniwersalnego zastosowania do cięcia materiałów trudnoobrabialnych, odlewów szlifowanych i materiałów mineralnych.

Nadaje się również do maszyn nieprzeznaczonych do cięcia taśmami z węglików spiekanych. Dzięki ustawionej geometrii przed i po cięciu oferuje niezbędną elastyczność, aby niezawodnie zagwarantować wysoką wydajność cięcia i długą żywotność we wszystkich wymiarach obrabianego przedmiotu.

## GALAXY HMT<sup>®</sup>

Idealna piła taśmowa do materiałów z naprężeniami szczątkowymi



Grupa produktów 478						
mm	Cal / ZpZ	2/3	1,4/1,8	1,1/1,4	0,9/1,1	0,7/0,9
34 x 1,10	1 1/4" x 0,042	■				
41 x 1,30	1 1/2" x 0,050	■	■			
54 x 1,30	2" x 0,050	■	■			
54 x 1,60	2" x 0,062	■	■			
67 x 1,60	2 5/8" x 0,062		■	■	■	
80 x 1,60	3 1/8" x 0,062			■	■	■
Długości skrawania w mm		130-400	400-600	600-800	800-1500	1500-2100

Wysokiej jakości brzeszczot taśmowy z ostrzami z węglików spiekanych do specjalnego zastosowania w przypadku szczególnie trudnych w obróbce stali stopowych z rozproszonymi naprężeniami materiału.

Jego szlifowana i ustawiona geometria wieloostrzowa zapewnia niezbędną elastyczność i optymalny rozkład wiórów, aby niezawodnie zagwarantować bardzo wysoką wydajność cięcia i długą żywotność we wszystkich wymiarach obrabianego przedmiotu.

## Węglikowy

### Cechy produktu



### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa

1

### Zalety produktu



### Cechy produktu



### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa

2

### Zalety produktu







## GALAXY HMD<sup>®</sup>

Wysokowydajny, najlepiej sprzedający się brzeszczot taśmowy



Grupa produktów 473							
mm	Cal / ZpZ	3	3/4	2/3	1,9/2,1	1,4/1,8	0,7/0,9
20 x 0,90	3/4" x 0,035	■	■				
27 x 0,90	1" x 0,035	■	■				
34 x 1,10	1 1/4" x 0,042		■	■	■		
41 x 1,30	1 1/2" x 0,050		■	■	■	■	
54 x 1,60	2" x 0,062		■	■	■	■	
67 x 1,60	2 5/8" x 0,062			■		■	■
Długości skrawania w mm		120-200	80-200	130-400	220-600	400-800	1500-2100

Wysokiej jakości brzeszczot taśmowy z ostrzami z węglików spiekanych do uniwersalnego zastosowania przy cięciu materiałów średnio i trudnoobrabialnych.

Niezawodnie gwarantuje wysoką wydajność cięcia i zwiększa trwałość narzędzia we wszystkich wymiarach obrabianego przedmiotu dzięki szlifowanej geometrii przed i po cięciu.

## GALAXY HMX<sup>®</sup>

Optymalna piła taśmowa zapewniająca większą moc



Grupa produktów 475							
mm	Cal / ZpZ	3/4	2/3	1,9/2,1	1,4/1,8	1,1/1,4	0,9/1,1
27 x 0,90	1" x 0,035	■					
34 x 1,10	1 1/4" x 0,042	■	■				
41 x 1,30	1 1/2" x 0,050	■	■		■		
54 x 1,30	2" x 0,050	■	■		■		
54 x 1,60	2" x 0,062	■	■	■	■	■	■
67 x 1,60	2 5/8" x 0,062			■	■	■	■
80 x 1,60	3 1/8" x 0,062					■	
Długości skrawania w mm		80-200	130-400	300-500	400-600	600-800	800-1500

Wysokiej jakości brzeszczot taśmowy z ostrzami z węglików spiekanych do uniwersalnego zastosowania przy cięciu materiałów średnio i trudnoobrabialnych.

Specjalnie szlifowana geometria wieloostrowa zapewnia optymalny rozkład wiórów oraz niezawodną, niezmiennie wysoką wydajność cięcia i długą żywotność we wszystkich wymiarach obrabianego przedmiotu.

## Węglkowy

### Cechy produktu



### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa

2

### Zalety produktu



### Cechy produktu



### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa

2

### Zalety produktu



IPC

Individual<sup>®</sup>  
Performance  
Cutting.



C

## GALAXY HMA<sup>®</sup>

Efektywna piła taśmowa do materiałów nieżelaznych



Grupa produktów 477					
mm	Cal / ZpZ	2/3	1,4/1,8	1,1/1,4	0,9/1,1
27 x 0,90	1" x 0,035	■			
34 x 1,10	1 1/4" x 0,042	■	■		
41 x 1,30	1 1/2" x 0,050	■	■	■	
54 x 1,30	2" x 0,050		■		
54 x 1,60	2" x 0,062		■		
80 x 1,60	3 1/8" x 0,062				■
Długości skrawania w mm		130-400	400-600	600-800	800-1500

Wysokiej jakości brzeszczot taśmowy z węglików spiekanych do uniwersalnego zastosowania przy cięciu aluminium i materiałów nieżelaznych.

Specjalnie szlifowana geometria wieloostrowa zapewnia optymalny rozkład wiórów przy niezawodnej, niezmiennie wysokiej wydajności cięcia i długiej żywotności we wszystkich wymiarach obrabianego przedmiotu.

## Węglkowy

### Cechy produktu



### Obszary zastosowania



ALUMINIUM

### Zalety produktu



## GALAXY HMV<sup>®</sup>

Wysoka wydajność dla stopów trudnych w obróbce



Grupa produktów 476				
mm	Cal / ZpZ	3/4	2/3	1,4/1,8
27 x 0,90	1" x 0,035	■		
34 x 1,10	1 1/4" x 0,042	■	■	
41 x 1,30	1 1/2" x 0,050	■	■	■
54 x 1,30	2" x 0,050	■	■	
54 x 1,60	2" x 0,062	■	■	
Długości skrawania w mm		80-200	130-400	400-600

Wysokiej jakości brzeszczot taśmowy z ostrzami z węglików spiekanych do specjalnego zastosowania w przypadku szczególnie trudnych w obróbce stali stopowych.

Szlifowana geometria wieloostrowa umożliwia optymalne rozprowadzanie wiórów, co gwarantuje bardzo wysoką wydajność cięcia i jest szczególnie przydatne w przypadku stali o wysokim stopniu twardości.

### Cechy produktu



### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa 2

### Zalety produktu





## GALAXY HMN<sup>®</sup>

Odporny na zużycie brzeszczot taśmowy do materiałów utwardzonych powierzchniowo



Grupa produktów 479			
mm	Cal / ZpZ	3/4	2/3
27 x 0,90	1" x 0,035	■	
34 x 1,10	1 1/4" x 0,042	■	■
41 x 1,30	1 1/2" x 0,050	■	■
Długości skrawania w mm		80-200	130-400

Brzeszczot taśmowy z węglików spiekanych z ujemnym skosem do cięcia materiałów o szczególnie utwardzonych i odpuszczonych powierzchniach.

Specjalnie szlifowana geometria wieloostrzowa z ujemnym skosem zapewnia optymalny rozkład wiórów przy znacznie zwiększonej wydajności cięcia i dłuższej żywotności we wszystkich wymiarach obrabianego przedmiotu.

## SAPHIR<sup>®</sup>

Brzeszczot piły taśmowej z powłoką z węglików spiekanych



Grupa produktów 480			
mm	Cal	U	D
20 x 0,80	3/4" x 0,032		
25 x 0,90	1" x 0,035		
32 x 1,10	1 1/4" x 0,042		

Brzeszczot taśmowy z powłoką z węglików spiekanych do cięcia materiałów ściernych i kompozytowych, których nie można ciąć ekonomicznie za pomocą brzeszczotów taśmowych z uzębieniem.

Pokryte cząsteczkami węglików spiekanych na całej powierzchni lub przerywane przestrzeniami na wióry.

## Węglikowy

### Cechy produktu



### Obszary zastosowania



Grupa materiałowa

2

### Zalety produktu



### Cechy produktu



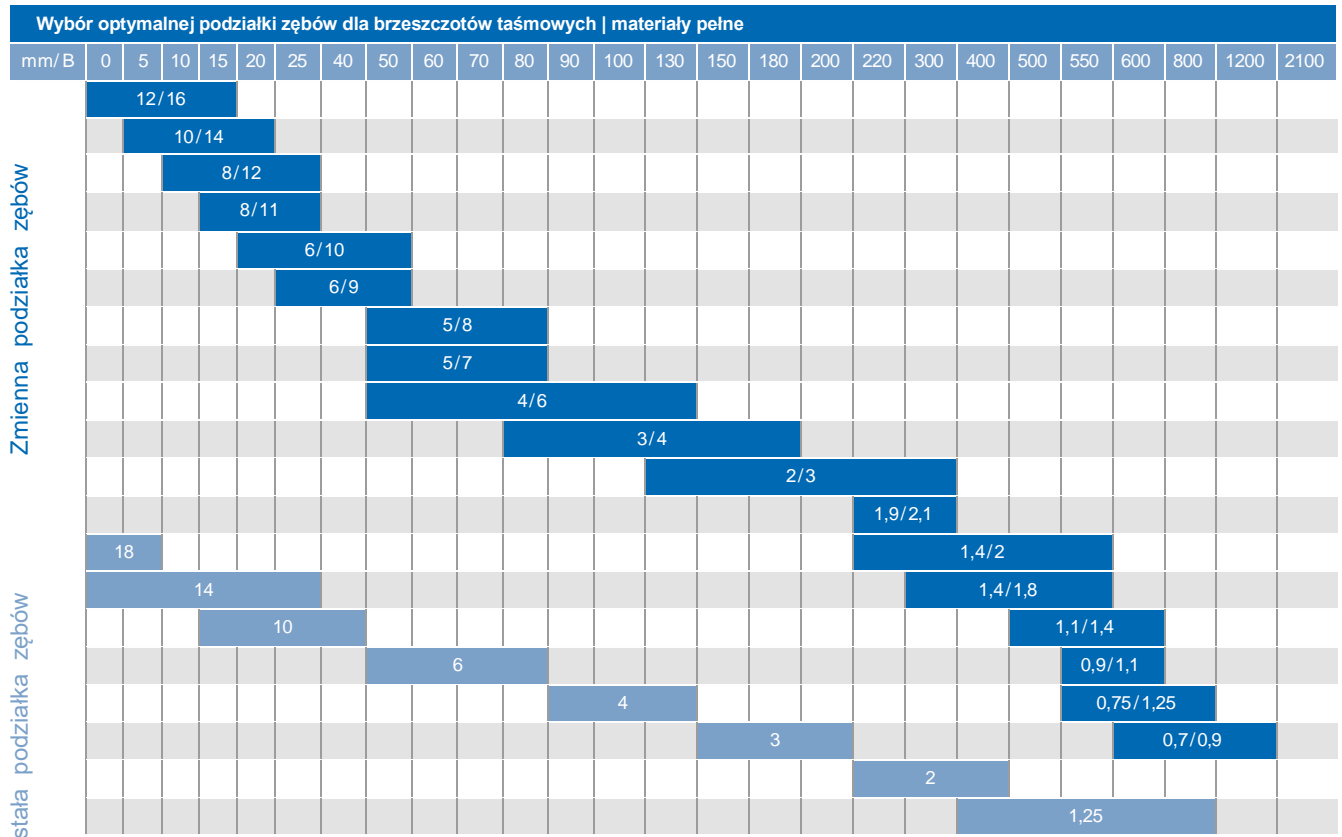
### Obszary zastosowania



### Zalety produktu



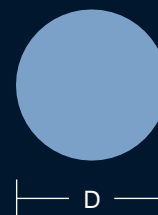
## Wybór właściwej podziałki zębów



B - Szerokość

D - Średnica

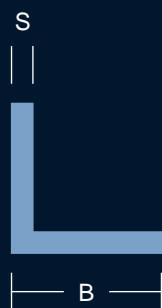
S - Grubość



### Prawidłowa podziałka zębów

- Wybór prawidłowej podziałki zębów jest ważny dla uzyskania optymalnych wyników cięcia
- Podziałka zębów wynika z długości skrawania piły taśmowej w materiale
- Zbyt mała podziałka zębów może spowodować niewłaściwe cięcie. Wióry mogą zablokować kieszeń zęba, wypychając piłę taśmową z linii cięcia
- Jeśli podziałka zębów jest zbyt duża, zęby mogą się wyłamać, ponieważ nacisk tnący działający na poszczególne zęby jest zbyt duży
- Aby osiągnąć optymalny rezultat, zaleca się jednoczesne zaangażowanie co najmniej 3 zębów

Wybór optymalnej podziałki zębów dla brzeszczotów taśmowych   rury i profile												
Średnica w mm	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	400	500
Grubość w mm	Uzębienie											
2	18	18	18	18	12 / 16	10 / 14	10 / 14	10 / 14	8 / 11	8 / 11	8 / 11	8 / 11
4	12 / 16	12 / 16	10 / 14	8 / 11	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	5 / 7	5 / 7	5 / 7	5 / 7
6	12 / 16	8 / 11	8 / 11	6 / 9	5 / 7	5 / 7	5 / 7	5 / 7	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6
8	12 / 16	6 / 9	6 / 9	5 / 7	5 / 7	5 / 7	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6
10	12 / 16	5 / 7	5 / 7	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4
15		5 / 7	4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4
25			4 / 6	4 / 6	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4	2 / 3	2 / 3	2 / 3	2 / 3
35			3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4	2 / 3	2 / 3	2 / 3	2 / 3	2 / 3	2 / 3
50					2 / 3	2 / 3	2 / 3	2 / 3	2 / 3	2 / 3	2 / 3	2 / 3
65						2 / 3	2 / 3	1,4 / 2	1,4 / 2	1,4 / 2	1,4 / 2	1,4 / 2
75							2 / 3	1,4 / 2	1,4 / 2	1,4 / 2	1,4 / 2	1,4 / 2
100								2 / 3	1,4 / 2	1,4 / 2	1,4 / 2	0,75 / 1,25
130									1,4 / 2	1,4 / 2	1,4 / 2	0,75 / 1,25
150										1,4 / 2	1,4 / 2	0,75 / 1,25
200												0,75 / 1,25
250												0,75 / 1,25

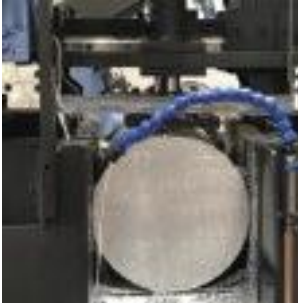


Jeśli cięte mają być dwie lub więcej rur obok siebie, należy skorzystać z tabeli uwzględniającej podwójną grubość ścianki.

Czynniki decydujące o prawidłowym doborze podziałki zębów:

- Cięcie rur i profili w warstwach i wiązkach
- Cięcie rur i profili pojedynczo

## Porady ogólne



### Przecinarki taśmowe

Sprawdź regularnie:

- działanie szczotki do wiórów
- działanie + stężenie chłodziwa
- zużycie + równoległość przewodników piły taśmowej
- naprężenie taśmy
- prędkość taśmy



### Płyn chłodzący/płyn do cięcia

Chłodziwo Płyn chłodząco-smarujący smaruje, chłodzi i transportuje wióry z miejsca cięcia.

Co jest ważne:

- używaj chłodziwa który jest zalecane do zamierzonej operacji
- używaj zalecanego stężenia chłodziwa
- sprawdzaj, czy chłodziwo jest podawane pod odpowiednim ciśnieniem



### Material

Co jest ważne:

- upewnij się, że obrabiany przedmiot jest dobrze zamocowany i nie może drgać ani obracać się
- nie obrabiaj detali, które są uszkodzone, skrzyżowane lub poważnie zdeformowane
- im bliżej prowadnica piły taśmowej znajduje się obrabianego przedmiotu, tym bardziej precyzyjne będzie cięcie



### Przeznaczaj program docierania

Co jest ważne:

- postępuj zgodnie z naszymi wskazówkami dotyczącymi docierania
- stosuj zalecane parametry cięcia, aby uzyskać najlepszą żywotność



### Optymalne formowanie wiórów

- bardzo drobne i sproszkowane wióry wskazują na niewystarczające warunki cięcia
- grube, mocno sprasowane i niebieskawe wióry wskazują na przeciążenie taśmy tnącej
- luźno zwinięte wióry są oznaką dobrych warunków cięcia



### Optymalne formowanie wiórów z niestandardowymi brzeszczotami taśmowymi IPC opcja C

- Optymalna wydajność cięcia z kolorowymi (od złotego do niebieskiego) wiórami
- Drobne wióry wskazują na niewystarczający nacisk cięcia. Wiąże się to z wczesnym zużyciem zębów i wysokim poziomem hałasu. Zwiększ nacisk cięcia i prędkość posuwu

## Procedura docierania | Napięcie taśmy



**Piły taśmowe WESPA Standard:**  
Proces docierania zwiększa żywotność konwencjonalnych brzeszczotów do pił taśmowych.

Ostre krawędzie tnące o bardzo małym promieniu są wymagane w przypadku ostrzy o wysokiej wydajności.

Aby uzyskać najlepszą żywotność ostrza, zalecamy jego docieranie.  
Określ odpowiednią prędkość cięcia (m/min) i posuw (mm/min) w oparciu o materiał i wymiary ciętego elementu.

Ważne jest, aby podczas docierania nowego brzeszczotu pracować tylko z około 50% ustalonego posuwu. Ma to na celu uniknięcie uszkodzenia niezwykle ostrych zębów brzeszczotu przez mikropęknięcia spowodowane nadmierną grubością wiórów. Czasami nowe brzeszczoty są podatne na wibracje lub odgłosy oscylacji.

W takim przypadku można zmniejszyć prędkość cięcia. W przypadku małych elementów, podczas docierania należy wyciąć 300-500 cm<sup>2</sup> materiału.

W przypadku cięcia dużych elementów zalecamy 15-minutowy okres docierania. Po uruchomieniu powoli zwiększaj posuw do wcześniej ustalonej wartości.



### Napężenie brzeszczotu piły taśmowej

Prawidłowe napężenie brzeszczotu jest wymagane do uzyskania długiej żywotności i dokładnego cięcia.

Za pomocą tensometru WESPA można zmierzyć napężenie brzeszczotu na przecinarce taśmowej i wyregulować je do odpowiedniego poziomu.

W przypadku brzeszczotów taśmowych WESPA zalecamy napężenie brzeszczotu na poziomie 250-300 N/mm<sup>2</sup>. Prawidłowe napężenie brzeszczotu pozwala uniknąć pęknięcia brzeszczotu spowodowanego nadmiernym napężeniem lub odchylenia cięcia spowodowanego niewystarczającym napężeniem brzeszczotu.



[WWW.WESPA-SAW.COM](http://WWW.WESPA-SAW.COM)

Autoryzowany Dystrybutor:

San-Max Sp. z o.o.  
Gryfińska 44, 70-772 Szczecin, Polska

Tel. +48 91 42 50 600, email: [szczecin@san-max.pl](mailto:szczecin@san-max.pl)  
[www.san-max.pl](http://www.san-max.pl)