



ISCAR DORADCA NARZĘDZIOWY

## Wprowadzenie

**ITA** zaleca odpowiednie rozwiązania narzędziowe do konkretnych wymagań użytkownika. Oprogramowanie wybiera najlepsze rozwiązanie dostosowane do potrzeb, podaje informacje o rekomendowanych narzędziach, parametrach skrawania, wymaganiach mocy i momentu, wynikach wydajnościowych.

## Cechy

- ekran jest podzielony na 2 części dla wygody użytkownika. Po lewej stronie dane wejściowe, po prawej stronie wyniki,
- opcja szybkiego wyszukiwania: wpisanie kilku wymaganych danych umożliwia uzyskanie wyniku,
- wybór do 5 lini narzędziowych i aż 5 różnych rozwiązań z każdej linii,
- opcje sortowania wyników według: wydajności objętościowej, wymaganej mocy itd.,
- bezpośredni link do strony katalogu elektronicznego z wybranym narzędziem lub płytą.

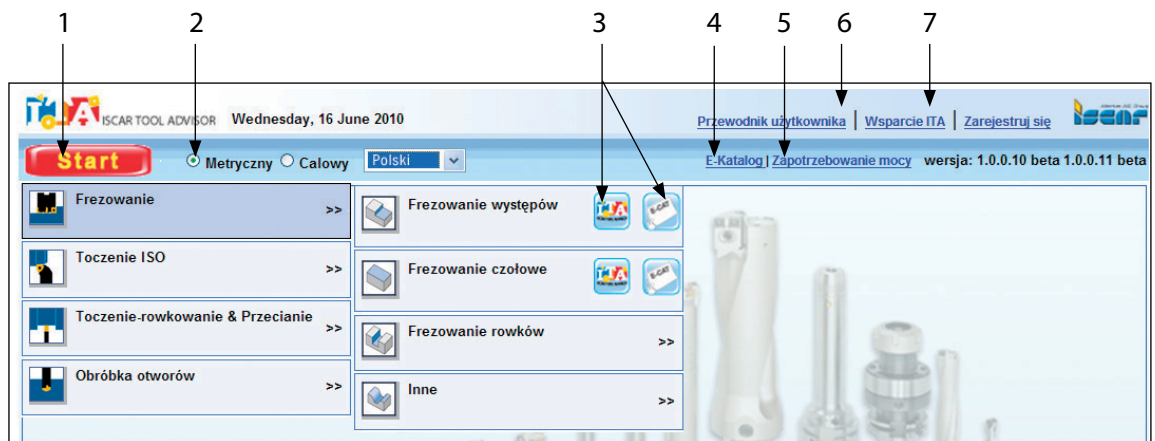
## Wsparcie ITA

Jeśli masz jakieś pytania lub uwagi dotyczące kwestii technicznych lub funkcjonowania programu prosimy o kontakt z firmą ISCAR poprzez ikonę WSPARCIE ITA.

**Aplikację ITA DORADCA NARZĘDZIOWY najlepiej stosować z przeglądarką Microsoft Explorer 8**

## 1. Interfejs – strona główna

1. Wybór aplikacji
2. Wybór jednostek miary [mm] lub [cal]
3. Wybierz ITA lub katalog elektroniczny
4. Link do katalogu elektronicznego
5. Link do oprogramowania MACHINING POWER (zapotrzebowania mocy)
6. Link do przewodnika użytkownika
7. Link do wsparcia technicznego ITA



## Dane wejściowe i rezultaty wyszukiwania:

1. Obszar do wprowadzania danych wejściowych
2. Obszar z wynikami (danymi wyjściowymi)
3. Wybór kategorii danych wejściowych
4. Obszar do wprowadzenia informacji szczegółowych zgodny z wybraną kategorią danych
5. Przycisk „Znajdź narzędzia” - rozpoczyna wyszukiwanie i wyświetla wyniki
6. Przycisk „Skasuj” – usuwa wszystkie dane wejściowe
7. Pola obowiązkowe do wypełnienia – zaznaczone czerwoną gwiazdką
8. Minimalizuje obszar do wprowadzania danych
9. Zwiększa ilość wyświetlonych narzędzi z każdej rodziny z 2 do 5.
10. Poszerza ilość informacji szczegółowych
11. Sortowanie lub wybór wyników wyszukiwania ( 25 opcji)
12. Wyświetlenie dodatkowych informacji po najechaniu kursorem
13. Wyświetlenie zdjęcia produktu po najechaniu kursorem na oznaczenie narzędzia
14. Link do strony z katalogiem elektronicznym – dla konkretnego narzędzia
15. Link do strony z katalogiem elektronicznym – dla konkretnej płytki

The screenshot shows the ITA software interface with the following elements highlighted by numbered callouts:

- 1: Input area for search criteria.
- 2: Results area (output data).
- 3: Selection of input data categories.
- 4: Detailed information input area for the selected category.
- 5: 'Znajdź narzędzia' (Find tools) button.
- 6: 'Skasuj' (Clear) button.
- 7: Minimize button.
- 8: Maximize button.
- 9: Filter for the number of tools per family (set to 5).
- 10: Filter for the number of detailed information fields (set to 25).
- 11: Sorting or selection options (25 options).
- 12: Tool tip showing additional information on mouseover.
- 13: Product image tooltip on mouseover of a tool name.
- 14: Link to the electronic catalog for a specific tool.
- 15: Link to the electronic catalog for a specific plate.

Nazwa rodziny	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5
HELIDO	HELIDO	HELIDO	HELIDO	HELIDO	HELIDO
Oznaczenie	H490 F90AX D080-7-27-17	H490 F90AX D100-8-32-17	H490 SM D080-48-4-32-17C	H490 SM D100-64-5-40-17C	H490 F90AX D080-5-27-17
Numer katalogowy	3104520	3104614	3105131	3105132	3104612
Średnica [mm]	100	100	80	100	80
Ap [mm]	16.3	16.3	46.5	61.5	16.3
Z / Ilość ostrzy	7	8	4	5	5
Oznaczenie	H490 ANKX 170608PNTR	H490 ANKX 170608PNTR	H490 ANKX 170608PNTR	H490 ANKX 170608PNTR	H490 ANKX 170608PNTR
Numer katalogowy	5606097	5606097	5606097	5606097	5606097
Średnica [mm]	0	0	0	0	0
Gatunek węglik	IC830	IC830	IC830	IC830	IC830
Ap - 1 przejścia[mm]	12.5	12.5	25	50	12.5
Ap - ilość przejść	4	4	2	1	4
Ae - 1 przejścia[mm]	50	50	50	50	50
Ae - ilość przejść	1	1	1	1	1
Vc [m/min]	142	152	148	73	175
fz [mm/zab]	0.21	0.21	0.17	0.17	0.21
P [KW]	21.82	21.7	22.12	22.09	19.2
Q-Wydajność[cm3/min]	519.09	508.2	500.65	493	456.75

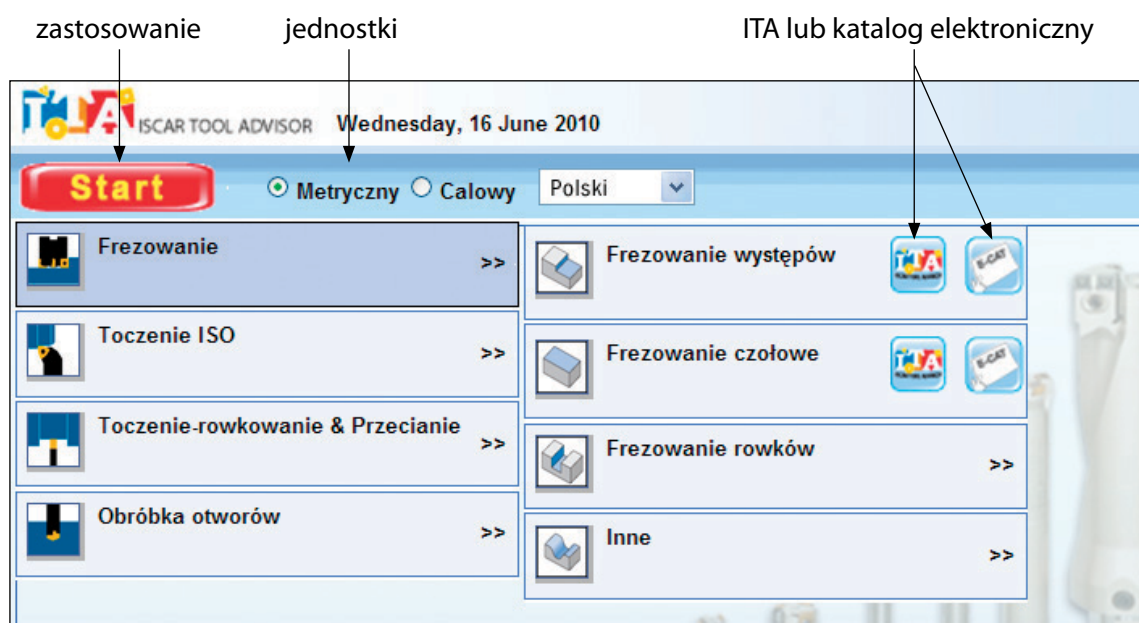
## 2. Instrukcja

### 2.1. Szybkie wyszukiwanie – 2 kroki do podstawowego rezultatu

#### KROK PIERWSZY:

- wybierz jednostkę miary: [mm] lub [cale]
- wybierz zastosowanie
- wybierz ITA lub katalog elektroniczny

Natępnie pojawi się obszar do wprowadzenia danych obowiązkowych



## KROK DRUGI:

Wybierz ikonę „Szczegóły zastosowania” i wprowadź wartości do pól obowiązkowych: Materiał, Ap, Ae i kliknij „Znajdź narzędzia”  
Rezultaty wyszukiwania zostaną wyświetlone

4. Kliknij Znajdź narzędzia

1. Wybierz materiał

2. Wprowadź wartość Ap

3. Wprowadź wartość Ae

Wybierz materiał korzystając z jednej z trzech opcji.

Wybierz jedną z trzech opcji przeszukiwania

Opcja 1.  
Norma materiałowa: Wybierz normę materiałową  
Oznaczenie materiału: Wybierz oznaczenie materiału

Opcja 2.  
Wprowadź właściwe oznaczenie materiału

Opcja 3.  
Bezpośredni wybór grupy materiałowej

#	Oznaczenie materiału obrabianego	Grupa	Stan / rodzaj materiału
1	Stal węglowa i stalowo, stal automatowa <0.25%C.	P	wyrzazona :125
2	Stal węglowa i stalowo, stal automatowa >=0.25%C.	P	wyrzazona :190
3	Stal węglowa i stalowo, stal automatowa <0.55%C.	P	ulepszona cieplnie :250
4	Stal węglowa i stalowo, stal automatowa >=0.55%C.	P	wyrzazona :220
5	Stal węglowa i stalowo, stal automatowa >=0.55%C.	P	ulepszona cieplnie :300
6	Stal niskostopowa i stalowo (mniej niż 5% dodatku stopowego)	P	wyrzazona :200
7	Stal niskostopowa i stalowo (mniej niż 5% dodatku stopowego)	P	ulepszona cieplnie :275
8	Stal niskostopowa i stalowo (mniej niż 5% dodatku stopowego)	P	ulepszona cieplnie :300
9	Stal niskostopowa i stalowo (mniej niż 5% dodatku stopowego)	P	ulepszona cieplnie :350
10	Stal wysokostopowa, stalowo i stal narzędziowa	P	wyrzazona :200
11	Stal wysokostopowa, stalowo i stal narzędziowa	P	ulepszona cieplnie :325
12	Stal nierdzewna i stalowo.	M	ferytyczna/martenztyczna :200
13	Stal nierdzewna i stalowo.	M	martenztyczna :240

Brak wybranego materiału # 2

Tabele oznaczeń mat.w zależności od normy # 2

AFNOR	AISI/SAE	BS	DIN	EN	JIS	SS	UNE	UNI	WERKSTOFF
CC38	1035	060A36	C36			1690	F.113	C36	1.0501
XC38T5	1035	060A35	CE35		S35C	1572		C36	1.1183





## 2. 2. Zaawansowane wyszukiwanie

Ten tryb pracy zawsze podąża za szybkim wyszukiwaniem. Bez wypełnienia pól obowiązkowych następane kroki nie będą aktywne

### 2. 2. 1. Szczegóły narzędzia

Użytkownik może ograniczyć rezultaty wyszukiwania np do: rodzaju produktu(narzędzie węglikowe lub na płytki wymienne), średnicy narzędzia itd.

#### Przykład 1

Ograniczenie do nazwy rodziny narzędzi

Wejść do „Szczegóły narzędzia”, wskaż nazwę rodziny, naciśnij „Wybierz” i „Znajdź narzędzie”. Zostaną wyświetlone tylko te produkty, które należą do wybranej rodziny.

1. Wybierz Szczegóły narzędzia

2. Otwórz okno z listą Nazw rodzin

3. Wybierz nazwę rodziny

4. Naciśnij Wybierz

Dane	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5
Nazwa rodziny	HELIDO	HELIDO	HELIDO	HELIDO	HELIDO
Oznaczenie	H490 F90AX D080-7-27-17	H490 F90AX D100-8-32-17	H490 SM D080-48-4-32-17C	H490 SM D100-64-5-48-17C	H490 F90AX D080-5-27-17
Numer katalogowy	3104520	3104614	3105131	3105132	3104612
Średnica [mm]	80	100	80	100	80
Ap [mm]	16.3			61.5	16.3
Z / Ilość ostrzy	7			5	7
Oznaczenie	H490 ANKX 170608PNTR			H490 ANKX 170608PNTR	H490 ANKX 170608PNTR
Numer katalogowy	5606097			5606097	5606097
Średnica [mm]	0			0	0
Gatunek węglika	IC830			IC830	IC830
Oszacowane par. skr.					
Ap - 1 przejście[mm]	12.5			50	12.5
Ap - Ilość przejść	4			1	4
Ae - 1 przejście[mm]	50			50	50
Ae - Ilość przejść	1			1	1
Vc [m/min]	142			73	175
fz [mm/ząb]	0.21			0.17	0.21
P [KW]	21.82			22.09	19.2
Q-Wydajność[cm3/min]	519.09			493	456.75

#### Przykład 2

Ograniczenie do narzędzi węglikowych

Wejść do „Szczegóły narzędzia” i odznaczyć „ptaszek” przy „Płytki wymienne”.

Zostaną wyświetlone tylko narzędzia węglikowe.

1. Wybierz Szczegóły narzędzia

2. Odznacz ptaszek przy Płytki wymienne

3. Kliknij Znajdź narzędzia

## 2. 2. 2. Sztywność układu

Dostosuj predefiniowane ustawienia.

### Przykład 1

Długo wystawienie narzędzia

Wejdź do „Sztywność układu” i wybierz

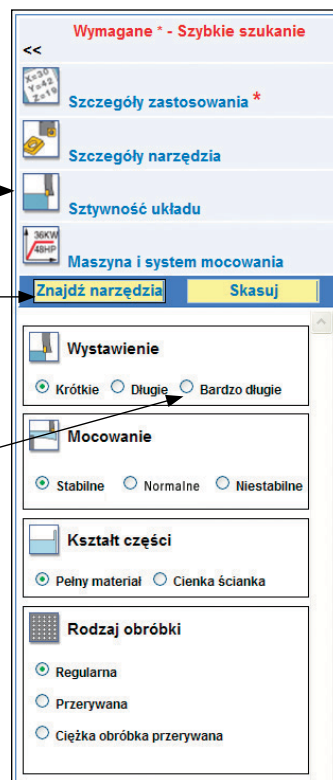
wystawienie narzędzia: bardzo długie

Zostaną wyświetlone rezultaty

1. Wybierz  
Sztywność układu

3. Kliknij  
Znajdź narzędzia

2. Kliknij na  
bardzo długie



### Przykład 2

Wejdź do „Sztywność układu”

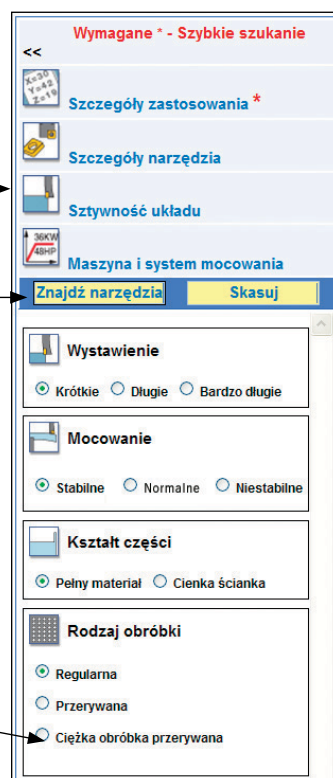
i wybierz „ciężka obróbka przerywana”

Zostaną wyświetlone rezultaty

1. Wybierz  
Sztywność układu

3. Kliknij  
Znajdź narzędzia

2. Kliknij na  
ciężka obróbka  
przerywana





## 2.2.3. Maszyna i system mocowania

Oprogramowanie bierze również pod uwagę cechy obrabiarki. Wartości są predefiniowane i mogą być zmienione przez użytkownika.

Wejść w „Maszyna i system mocowania” – wybierz rodzaj systemu mocowania, rozmiar i zmień wartości dla mocy wrzeciona i zakresu obrotów. Zostaną wyświetlone rezultaty zgodne z zdefiniowaną charakterystyką maszyny i mocowania.

Predefiniowane wartości pokazane na rysunku

Kliknij na ikonkę Maszyna i system mocowania aby wejść w informacje szczegółowe

Wybierz system mocowania

Wybierz rozmiar uchwytu

Wybierz moc wrzeciona

Wybierz zakres obrotów

## 3. Dodatkowe opcje aplikacji

### 3.1. Minimalizuj i maksymalizuj obszar do wprowadzania danych

Kliknij strzałkę - Minimalizuj obszar wprowadzania danych – większy obszar z rezultatami wyszukiwania zostanie wyświetlony.

Kliknij ponownie i powróć do stanu oryginalnego

Dane	Opcja 1	Opcja 4	Opcja 6
Maksymalizuj			
+ Narzędzie			
Nazwa rodziny	<b>HELIDO</b>	<b>HELIDO</b>	<b>HELITANG</b>
Oznaczenie	H490 SM D100-64-5-40-17C	H490 F90AX D100-8-32-17	T490 SM-D80-58-5-32-13
Numer katalogowy	3105132	3104614	3190492
Średnica [mm]	100	100	80
Ap [mm]	61.5	16.3	58
Z / ilość ostrzy	5	8	5
+ Płytki			
Oznaczenie	H490 ANKX 170608PNTR	H490 ANKX 170608PNTR	T490 LNMT 1306PNTR
Numer katalogowy	5606097	5606097	5606325
Średnica [mm]	0	0	0
Gatunek węglik	IC830	IC830	IC830

### 3. 2. Zwiększ ilość wyświetlonych narzędzi z każdej rodziny z 2 do 5

Kliknij strzałkę – zwiększona ilość narzędzi dla każdej rodziny zostanie wyświetlona

Kliknij ponownie i powrót do stanu oryginalnego

The screenshot shows a software interface with a sidebar on the left containing navigation options like 'Szczegóły zastosowania', 'Szczegóły narzędzia', 'Sztynność układu', and 'Maszyna i system mocowania'. The main area displays a table of tool options. The table has columns for 'Dane', 'Opcja 1', 'Opcja 4', and 'Opcja 6'. A red double arrow icon is visible in the 'Dane' column, which is highlighted by an arrow pointing from the text above.

Dane	Opcja 1	Opcja 4	Opcja 6
Maksymalizuj			
+ Narzędzie			
Nazwa rodziny	<b>HELIDO</b>	<b>HELIDO</b>	<b>HELITANG</b>
Oznaczenie	H490 SM D100-64-5-40-17C	H490 F90AX D100-8-32-17	T490 SM-D80-58-5-32-13
Numer katalogowy	3105132	3104614	3190492
Średnica [mm]	100	100	80
Ap [mm]	61.5	16.3	58

### 3. 3. Poszerz ilość informacji szczegółowych dla każdego narzędzia

Kliknij na znak „+” (narzędzie, płytko, parametry skrawania) - poszerzona lista informacji zostanie wyświetlona.

Kliknij ponownie na znak „-” i powrót do stanu oryginalnego

The screenshot shows the same software interface as above. An arrow points to a red plus sign icon in the 'Dane' column, which is highlighted by an arrow pointing from the text above. Below the main table, a detailed view of a tool is shown, displaying various parameters.

Dane	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5
Minimalizuj					
+ Narzędzie					
Nazwa rodziny	<b>FINISHRED</b>	<b>FINISHRED</b>	<b>FINISHRED</b>	<b>FINISHRED</b>	<b>FINISHRED</b>
Oznaczenie	-	-	-	-	-
Numer katalogowy	-	-	-	-	3104924
Średnica [mm]	0	0	0	0	0
Rodzaj chwytu	W	W	W	W	C
Średnica chwytu / tr	25	16	12	14	25
Ap [mm]	52	34	26	30	22
Z / Ilość ostrzy	4	4	4	4	4

### 3. 4. Sortowanie wyników odpowiednim parametrem

Przykład: sortowanie według wymaganej mocy

Kliknij na strzałkę koło parametru i wybierz odpowiednią opcję z okna (sortowanie wyników od wartości najmniejszej lub największej).

Posortowane rezultaty zostaną wyświetlone.

Wybór opcji sortowania z okna

Przed

Dane	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja
Minimalizuj					
Narzędzie					
Nazwa rodziny	<b>FINISHRED</b>	<b>FINISHRED</b>	<b>FINISHRED</b>	<b>FINISHRED</b>	<b>FINISHRED</b>
Oznaczenie	-	-	-	-	-
Numer katalogowy	-	-	-	-	-
Srednica [mm]	0	0	0	0	0
Ap [mm]	52	26	30	18	
Z / ilość ostrzy	4	4	4	4	4
Płytki					
Oznaczenie	EFS-E44 25-52W25CF121		EFS-E44 12-26W12CF83	EFS-E44 14-30W14CF83	EFS-E44 08-18W08CF63
Numer katalogowy	5622711		5622703	5622705	5622700
Srednica [mm]	25		12	14	8
Gatunek węgla	IC900		IC900	IC900	IC900
Oszacowane par. skr.					
Ap - 1 przejścia[mm]	5	5	5	5	5
Ap - ilość przejść	1	1	1	1	1
Ae - 1 przejścia[mm]	5	5	5	5	5
Ae - ilość przejść	1	1	1	1	1
Vc [m/min]	277	275	226	264	151
fz [mm/ząb]	0.1	0.05	0.04	0.04	0.04
P (KW)	1.67	1.45	1.35	1.32	1.26
Q-Wydajność[cm3/min]	34.85	27.4	25.2	24	24

Po

Vc [m/min]	144	144	144	151	151
fz [mm/ząb]	0.13	0.09	0.09	0.04	0.04
P (KW)	0.41	0.57	0.71	1.26	1.26
Sort Asc		12.13	15.17	24	24

### 3. 5. Wyświetlenie dodatkowych informacji po najechaniu kursorem

Oszacowane par. skr.					
Ap - 1 przejścia[mm]	2.5	2.5	2.5	5	5
Ap - ilość przejść	2	2	2	1	1
Ae - 1 przejścia[mm]	5	5	5	5	5
Ae - ilość przejść	1	1	1	1	1
Vc [m/min]	144	144	144	151	151
fz [mm/ząb]	0.13	0.09	0.09	0.04	0.04
P (KW)	0.41	0.57	0.71	1.26	1.26
Q-Wydajność[cm3/min]	9.28	12.13	15.17	24	24

Najedź kursorem na parametr – zostanie wyświetlona dodatkowa informacja



### 3. 6. Zdjęcia narzędzi

Najedź kursorem na oznaczenie narzędzia-zostanie wyświetlone zdjęcie produktu

Frezowanie Frezowanie występów

Wymagane \* - Szybkie szukanie

Szczegóły zastosowania \*  
 Szczegóły narzędzia  
 Sztywność układu  
 Maszyna i system mocowania  
 Znajdź narzędzia Skasuj

Material

Dane	Opcja 18	Opcja 5	Opcja 10
+ Narzędzie			
Nazwa rodziny	<b>HELITANG SUMOMILL FINISHED MULTI-MASTER</b>		
Oznaczenie	T490 ELN D16-2-W16-08	T290 ELN D16-04-C16-05	T290 ELN D16-05-C16-05
Numer katalogowy	3105592	3105236	3104876
Srednica [mm]	16	16	16
Ap [mm]	8	5	5
Z / ilość ostrzy	2	4	5
+ Płytki			
Oznaczenie	T490 LNMT 0804PNR	T290 LNMT 050204TR	T290 LNMT 050204TR
Numer katalogowy	5606105	5606110	5622700
Srednica [mm]	0	0	0

### 3. 7. Link do strony w katalogu elektronicznym

Kliknij na numer katalogowy – strona z katalogu zostanie wyświetlona

**HELITANG**

T490 ELN-08 : HELITANG Frezy trzpieniowe K=90°, na stycznie mocowane płytki T490 LNMT/LNHT o 4 spiralnych, 8mm długości krawędziach skrawających. Zakres średnic:16-40mm

Frez z "8" w oznaczeniu posiada chwyt cylindryczny, który można skrócić. Kliknij na Info-szczeg.o sys. moc.

Oznaczenie	D	Z	H	L1	Ap	L	d	Shank	Cool	Kg
T490 ELN D16-2-C15-08-B	16.00	2	42.00	40.0	8.00	150.00	13.00	C	Y	0.00
T490 ELN D16-2-C16-08	16.00	2	28.00	26.0	8.00	90.00	16.00	C	N	0.19
T490 ELN D16-2-C16-08-C	16.00	2	28.00	26.0	8.00	90.00	16.00	C	Y	0.12

Dane	Opcja 18	Opcja 17
+ Narzędzie		
Nazwa rodziny	<b>HELITANG SUMOMILL</b>	
Oznaczenie	T490 ELN D16-2-W16-08	T290 ELN D16-04-C16-05
Numer katalogowy	3105592	3105236
Srednica [mm]	16	16
Ap [mm]	8	5
Z / ilość ostrzy	2	4
+ Płytki		
Oznaczenie	T490 LNMT 0804PNR	T290 LNMT 050204TR
Numer katalogowy	5606105	5606110
Srednica [mm]	0	0

**HELITANG**


T490 LNMT/LNHT 0804 : HELITANG Płytki moc. stycznie z 4 spiralnymi kr. skr. Unikalny kształt gniazda płytki przeciwdziała wyciągnięciu jej w trakcie obróbki. Styczna orientacja płytek do orientacji prom. zwiększa przekrój rdzenia narzędzia.

LNMT - płytki ogólnego stosowania, LNHT - płytki precyzyjne.

Oznaczenie	W	l	Ap	r	S	fz (min)	fz (max)	Tough	Hard
T490 LNMT 080404PNR	4.24	8.59	8.00	0.40	7.43	0.10	0.15	IC330 IC328 IC830 IC810 IC808	
T490 LNMT 080408PNR	4.24	8.59	8.00	0.80	7.16	0.10	0.15	IC330 IC830 IC810 IC808	
T490 LNMT 080412PNR	4.24	8.59	8.00	1.20	6.87	0.10	0.15	IC330 IC830 IC810 IC808	
T490 LNMT 080416PNR	4.24	8.59	8.00	1.60	6.74	0.10	0.15	IC330 IC830 IC810 IC808	
T490 LNMT 0804PRR	4.24	8.59	8.00	0.40	7.43	0.15	0.30	IC330 IC830 IC810 IC808 IC5100	



## 4. Wsparcie

**ISCAR TOOL ADVISOR**

**ITA wsparcie techniczne**

Firma:

Imię: \*

Nazwisko: \*

Stanowisko:

Telefon:

Email: \*

Kraj: \*

Podstawowe zastosowanie: Milling

Rodzaj operacji: Shouldering

Rekomendowane jest dołączenie wprowadzonych szczegółów aplikacji i wyników uzyskanych z ITA  
Dołącz:  Tak  Nie  
[ITARecommendation\\_129211488080390000.pdf](#)

Uwagi: 

Powiązany plik:

