

NORTON

SAINT-GOBAIN

Transforming
surfaces
...and beyond

NOWA GENERACJA FREZÓW Z WĘGLIKÓW SPIEKANYCH



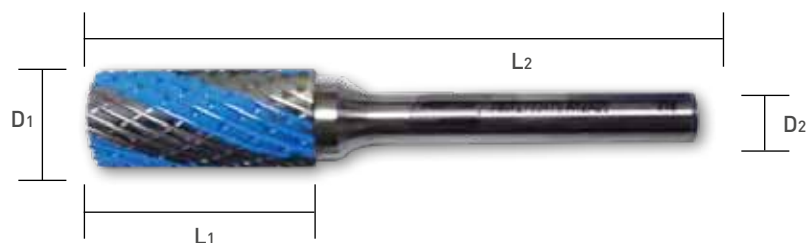

SAINT-GOBAIN

NOWOŚĆ! GEOMETRIE DLA OPTYMALNYCH REZULTATÓW

Norton postawił na głowie technologię frezów z węglików spiekanych dzięki swoim najnowocześniejszym projektom. Nowe geometrie spełniają rosnące wymagania rynku dotyczące stali nierdzewnej, stali węglowej i stopów niklu, zapewniając szybkie usuwanie nadatku i długą żywotność narzędzia.

Następna generacja frezów z węglików spiekanych obejmuje różnorodne zęby i style cięcia, które zapewniają optymalne dopasowanie do kluczowych cech różnych materiałów i bardzo konkurencyjną cenę.

ZROZUMIENIE PRODUKTU



WYMIARY I OPIS FREZA

A	16,0	x	25,0	6	x	65	X-TREM
KSZTAŁT	ŚREDNICA GŁÓWKI	X	DŁUGOŚĆ GŁÓWKI	ŚREDNICA TRZPIENIA	X	CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ FREZA (OL)	STYL CIĘCIA
	D ₁		L ₁	D ₂		L ₂	

Norton oferuje uzupełniającą linię produktów nieściernych, aby spełnić wszystkie wymagania klientów. Asortyment jest podzielony na trzy poziomy jakości (standard/profesjonalny/premium), aby pomóc Ci wybrać odpowiedni produkt do konkretnego zastosowania.

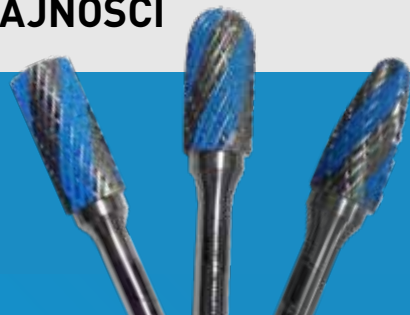


NOWOŚĆ X-TREM CUT **+++++**

ZRÓB NIEBIESKI SKOK KU WYDAJNOŚCI

**ZAPROJEKTOWANE,
ABY PRACOWAĆ
TAK DŁUGO JAK TY**

- 40% szybsze usuwanie materiału*
- 40% dłuższa żywotność*
- Błyszczące i gładkie wykończenie
- Bardzo konkurencyjna cena



WSKAZÓWKA

Wszystkie frezy Norton X-TREM są oznaczone niebieskim paskiem, więc możesz mieć pewność, że wybrałeś właściwy produkt. X-TREM CUT nadal długo pracuje po zniknięciu niebieskiej farby



Drobne zęby — Gładsze wykończenie — Szybsze usuwanie materiału — Grube zęby



STYLE CIĘCIA

X-TREM CUT	DOUBLE CUT		ALU CUT	
+++++	+++++	++++	+++++	++++

- Szybsze usuwanie materiału*
 - Dłuższa żywotność*
 - Błyszczące i gładkie wykończenie
- DC powlekane TiAlN Uniwersalny styl cięcia ALU powlekane TiAlN Styl cięcia ALU

*niż niepokryte DC

ZALECANY PRODUKT

MATERIAŁY	X-TREM CUT	DC XT	DC	ALU XT	ALU
	+++++	+++++	++++	+++++	++++
Stal <40HRc, stal węglowa, stal niestopowa	****	****	****		
Stal (40-60HRc), stal stopowa	****	****	****		
Stal nierdzewna	****	****	****		
Żeliwo	****	****	****		
Stopy niklu, stopy kobaltu	****	****	****		
Miękkie aluminium, stopy aluminium, mosiądz, miedź, cynk				****	****
Brąz, tytan, stopy tytanu, bardzo twarde stopy aluminium	****	***	***	****	****
plastik/drewno				****	****






DO ALUMINIUM I METALI NIEŻELAZNYCH

ALU XT **+++++**

- Styl cięcia „ALU”, pokryty TiAlN (azotek tytanu glinu) dla lepszych właściwości ślizgowych
- Zmniejszone wytwarzanie ciepła na obrabianym przedmiocie
- Doskonałe usuwanie wiórów i mniejsze zużycie zębów

ALU **++++**

- Styl cięcia „ALU”, do gratowania stopów aluminium i tworzyw sztucznych
- Szerokie uzębienie ułatwiające przepływ wiórów
- Duże formowanie wiórów, aby uniknąć niebezpieczeństwa pyłu aluminiowego
- Kontrolowane, jednorodne cięcie

KSZTAŁT PRODUKTU	D ₁ xL ₁ xD ₂ xL ₂ (mm)	ILOŚĆ	ALU XT +++++	ALU ++++
A WALCOWY				
	10x19x6x65	1	-	60157638195
	12x25x6x70	1	-	63642586517
B WALCOWY Z CZOŁOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ				
	10x19x6x65	1	-	07660739845
C WALCOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ				
	10x19x6x65	1	-	60157638182
	12x25x6x70	1	-	07660707846
F CHOINKOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ				
	10x19x6x65	1	-	63642586951
	12x25x6x70	1	69957383303	60157638181
L STOŻKOWY Z KOŃCÓWKĄ KULKOWĄ				
	12x30x6x75	1	69957383325	63642587101



DO STALI, STALI NIERDZEWNYCH, STALIW, MIEDZI, ŻELIWA, STOPÓW NIKLU, STALI STOPOWYCH, METALI ŻELAZNYCH

NOWOŚĆ! X-TREM CUT



- Nowa geometria cięcia zapewniająca szybsze usuwanie materiału i lepsze wykończenie
- Łatwa praca takimi frezami z węglików spiekanych (pracuje w obu kierunkach)
- Dłuższa żywotność niż frezy z węglików spiekanych DC
- Niebieskie paski nie stanowią powłoki, służą tylko do łatwej identyfikacji produktu

DOUBLE CUT DC XT



- Podwójny wzór uzębienia, pokryte TiAlN (azotek tytanu glinu) dla lepszych właściwości ślizgowych
- Uniwersalny styl cięcia zapewniający szybkie usuwanie materiału, gładkie wykończenie i łamanie wiórów ziarnistych
- Doskonałe usuwanie wiórów i mniejsze zużycie zębów

DOUBLE CUT DC



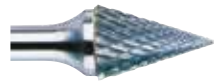


- Uniwersalny styl cięcia do szybkiego usuwania materiału
- Unikalna geometria poprawia kontrolę operatora i zmniejsza wielkość wiórów
- Zwiększona szybkość cięcia i dłuższa żywotność w trudnych zastosowaniach
- Podwójny wzór uzębienia

KSZTAŁT PRODUKTU	D ₁ xL ₁ xD ₂ xL ₂ (mm)	ILOŚĆ	NOWOŚĆ! X-TREM CUT	DOUBLE CUT DC XT	DOUBLE CUT DC
A WALCOWY					
	3x13x3x38	1	-	-	63642586518
	4x12,7 3x38	1	-	-	78072756859
	5x16x6x50	1	-	-	78072756912
	6x19x6x50	1	-	-	66261146394
	8x19x6x65	1	-	-	66261146396
	10x19x6x65	1	-	-	66261146496
	10x25x6x162	1	-	-	63642535764
	12x25x6x70	1	78072753479	-	66261146497
	12x25x8x70	1	78072756634	-	-
	16x25x6x70	1	-	-	60157638148

KSZTAŁT PRODUKTU	D ₁ xL ₁ xD ₂ xL ₂ (mm)	ILOŚĆ	NOWOŚĆ! X-TREM CUT	DOUBLE CUT DC XT	DOUBLE CUT DC
B WALCOWY Z CZOŁOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ					
	3x13x3x38	1	-	-	60157638140
	4x16x6x50	1	-	-	78072756915
	5x16x6x50	1	-	-	78072756935
	6x19x6x50	1	-	-	63642586641
	8x19x6x65	1	-	-	7660707804
	8x19x6x175	1	-	-	63642535757
	9,5x19 6x65	1	-	-	66261146498
	12x25x6x70	1	78072756677	-	66261146499
16x25x6x70	1	-	-	66261146500	
C WALCOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ					
	3x13 3x38	1	78072756678	-	-
	6x13x6x162	1	-	-	63642535773
	6x19 6x80	1	-	-	66261197806
	6x19x6x50	1	78072756707	-	66261146521
	8x19x6x64	1	78072756708	-	66261146524
	9,5x19 6x64	1	78072756709	-	66261146526
	12x19x6x65	1	-	-	60157638153
	12x25x6x70	1	78072753481	69957383241	66261146531
	16x25x6x70	1	-	-	66261146532
	D KULKOWY				
	6x5 6x50	1	-	-	66261146533
	8x6,3 6x52	1	-	-	66261146534
	9,5x8 6x54	1	-	-	66261146535
	10x9 6x53	1	78072756722	-	07660707832
	12x11 6x56	1	78072756783	-	66261146536
	16x4x6x59	1	-	-	78072756936
E OWALNY					
	5x7,1 3x38	1	-	-	78072756954
	6x10x6x50	1	-	-	63642586892
	10x16x6x60	1	-	-	60157638159
	12x22x6x67	1	-	-	60157638162
	16x25 6x70	1	-	-	78072756958

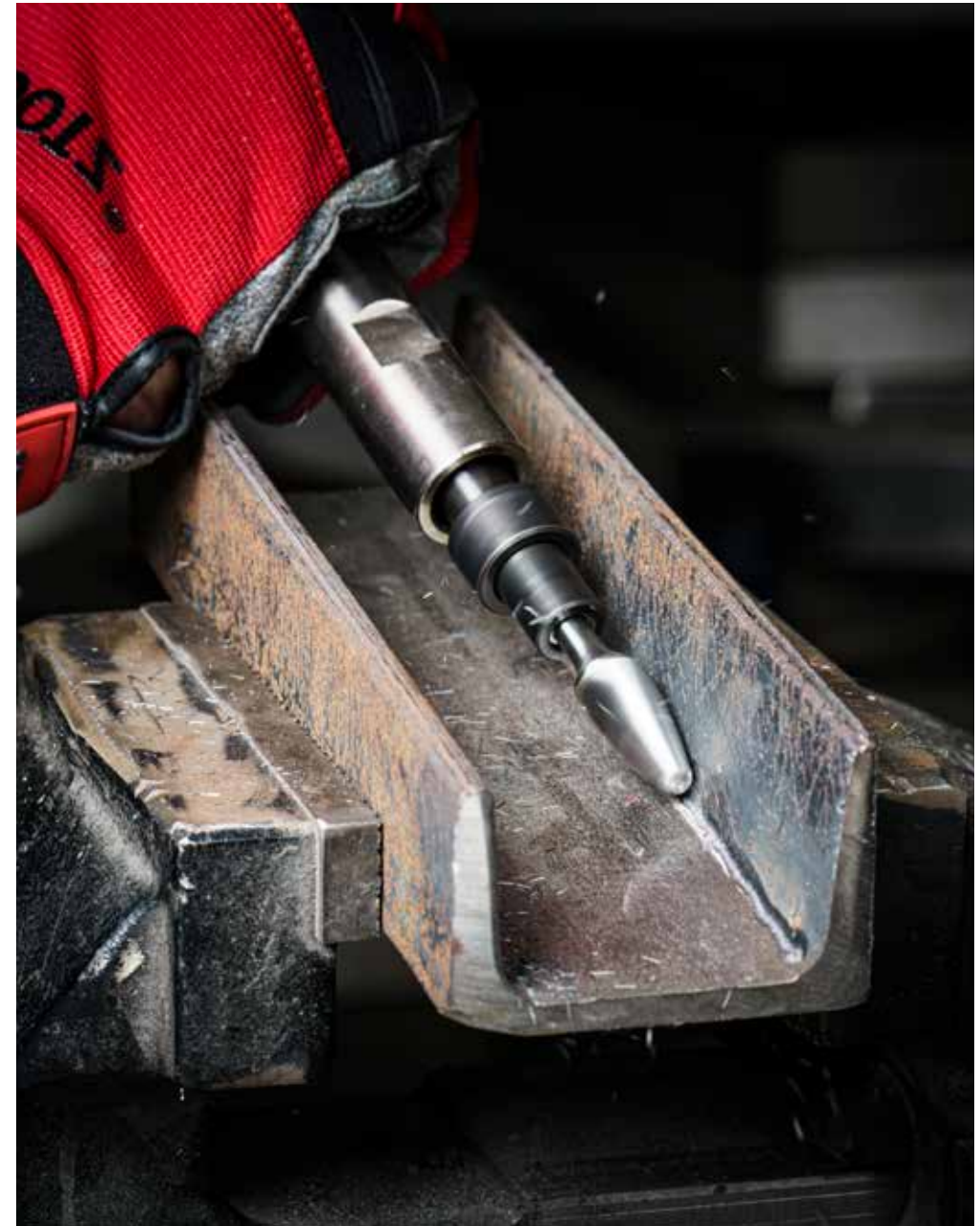
KSZTAŁT PRODUKTU	D ₁ xL ₁ xD ₂ xL ₂ (mm)	PK QTY	NOWOŚĆ! X-TREM CUT	DOUBLE CUT DC XT	DOUBLE CUT DC
F CHOINKOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ					
	3x12,7 3x38	1	-	-	78072757016
	6x16x6x50	1	78072756792	-	-
	6x18 6x50	1	-	-	66261146537
	6x18x6x150	1	-	-	66623391628
	8x20x6x150	1	-	-	66623382151
	9,5x19 6x65	1	-	-	66261146539
	12x25x6x70	1	78072753486	-	66261146540
	12x25x8x70	1	78072756793	-	-
16x25x6x70	1	-	-	66261146541	
G CHOINKOWY					
	3x14 3x38	1	-	-	60157638163
	6x16x6x50	1	-	69957383305	-
	6x18 6x50	1	-	-	66261146542
	8x19x6x64	1	-	-	66261146544
	9,5x19 6x64	1	-	-	66261146545
	12,7x19 6x64	1	78072756839	-	-
	12x25x8x70	1	78072756840	-	-
	12,7x25 6x70	1	-	-	66261146547
	16x25x6x70	1	-	-	66261146548
19x25x6x70	1	-	-	78072757018	
H PŁOMIENIOWY					
	5x9,5x4x38	1	-	-	78072757019
	8x19 6x64	1	78072756845	-	-
	12x32x6x77	1	78072756850	-	63642587971
	16x36x6x81	1	-	-	78072757007
J ZAGŁĘBIACZ					
	12,7x11 6x61	1	-	-	78072757020
	16x14 6x64	1	-	-	78072757021

KSZTAŁT PRODUKTU	D ₁ xL ₁ xD ₂ xL ₂ (mm)	PK QTY	NOWOŚĆ! X-TREM CUT	DOUBLE CUT DC XT	DOUBLE CUT DC
K ZAGŁĘBIACZ 90°					
	12,7x6x6x58	1	-	-	78072757063
	16x8 6x58	1	-	-	78072757064
L STOŻKOWY Z KOŃCÓWKĄ KULKOWĄ					
	6x16x6x50	1	-	-	60157638156
	8x22 6x70	1	-	-	66261146549
	9,5x27 6x75	1	-	-	66261146550
	12x30x6x75	1	78072756853	-	-
12,7x28 6x77	1	-	-	66261146552	
M STOŻKOWY					
	3x11x3x38	1	-	-	78072757066
	6x19x6x50	1	-	-	63642587137
	10x16x6x65	1	-	-	63642587133
	12x22x6x70	1	-	-	60157638149



ZESTAW 5 FREZÓW X-TREM CUT **+++++**

ZESTAW	KSZTAŁT	D ₁ xL ₁ xD ₂ xL ₂ (mm)	NR PRODUKTU	ILOŚĆ	NR PRODUKTU
NOWOŚĆ X-TREM CUT	A	12x25x6x70	78072753479	1	
	C	12x25x6x70	78072753481	1	
	D	12,7x10,8x6x,56	78072756783	1	78072756854
	F	12x25x6x70	78072753486	1	
	L	12x30 6x75	78072756853	1	



WIĘCEJ INFORMACJI DOSTĘPNYCH JEST NA:
www.nortonabrasives.com



SAINT-GOBAIN ABRASIVES NV/SA
INDUSTRIELAAN 129
1070 ANDERLECHT
BRUSSELS
BELGIUM
TEL: +32 2 267 21 00
FAX: +32 2 267 84 24

SAINT-GOBAIN ABRASIVES, S.R.O.
POČERNICKÁ 272/96, MALEŠICE
108 00 PRAHA 10
CZECH REPUBLIC
TEL: +420 255 719 326
FAX: +420 255 719 321

SAINT-GOBAIN ABRASIVES A/S
DYBENDALSVÆNGET 2
DK-2630 TAASTRUP
DENMARK
TEL: +45 4675 5244

PO BOX 643706
FORTUNE TOWER OFFICE 2106
JLT BLOCK C
(NEXT TO METRO STATION)
JUMEIRA LAKE TOWER, DUBAI
UNITED ARAB EMIRATES
TEL: +971 4 431 5154
FAX: +971 4 431 5434

SAINT-GOBAIN ABRASIFS
251 RUE DE L'AMBASSADEUR
78700 CONFLANS
FRANCE
TEL: +33 (0)1 34 90 40 00
FAX: +33 (0)1 34 90 43 97

SAINT-GOBAIN ABRASIVES GMBH
BIRKENSTRASSE 45-49
D-50389 WESSELING
GERMANY
TEL: +49 (0) 2236 703-1
+49 (0) 2236 8996-0
+49 (0) 2236 8911-0
FAX: +49 (0) 2236 703-367
+49 (0) 2236 8996-10
+49 (0) 2236 8911-30
FÜR DEN FACHHANDEL ÖSTERREICH
TEL: +43 (00) 662 430 076

SAINT-GOBAIN ABRASIVES KFT.
1225 BUDAPEST
BÁNYALÉG U. 60/B.
HUNGARY
TEL: +36 1 371 22 50
FAX: +36 1 371 22 55

SAINT-GOBAIN ABRASIVI S.P.A
VIA PER CESANO BOSCONI 4
I-20094 CORSICO MILANO
ITALY
TEL: +39 02 44 851
FAX: +39 02 44 78 266

SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.
190 RUE J.F. KENNEDY
L-4930 BASCHARAGE
GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG
TEL: +352 50 401 1
FAX: +352 50 16 33
NO. VERT (FRANCE) 0800 906 903

SAINT-GOBAIN ABRASIFS, S.A.
2 ALLÉE DES FIGUIERS
AIN SEBAË - CASABLANCA
MOROCCO
TEL: +212 5 22 66 57 31
FAX: +212 5 22 35 09 65

SAINT-GOBAIN ABRASIVES BV
GROENLOSEWEG 28
7151 HW EIBERGEN
P.O. BOX 10
7150 AA EIBERGEN
THE NETHERLANDS
TEL: +31 545 466466
FAX: +31 545 474605

SAINT-GOBAIN ABRASIVES AS
FLØYSBONNVEIEN 2
1412 SOFIEMYR
NORWAY
TEL: + 47 63 87 06 00
FAX: + 47 63 87 06 01

SAINT-GOBAIN HPM POLSKA SP. Z O.O.
UL. NORTON 1
62-600 KOŁO
POLAND
TEL: +48 63 26 17 100
FAX: +48 63 27 20 401

SAINT-GOBAIN ABRASIVOS, LDA.
RUA DE RODRIGO SILVA, 122
4475-187 MAIA
PORTUGAL
TEL: +351 229 437 940
FAX: +351 229 437 949

**SAINT-GOBAIN GLASS,
BUSINESS UNIT ABRASIVI
PUNCT DE LUCRU:**
LOC.VETIS, JUD. SATU MARE
447355, STR. CAREIULUI 11,
PARC INDUSTRIAL RENOVATIO
ROMANIA
TEL: +40 261 839 709
FAX: +40 261 839 710

SG HPM RUS
58, F. ENGELS STR.
STROENIE 2
105082 MOSCOW
RUSSIA
TEL: +74 955 408 355
FAX: +74 959 373 224

SAINT-GOBAIN ABRASIVES (PTY) LTD
2 MONTEER ROAD
ISANDO 1600
P.O. BOX 67
SOUTH AFRICA
TEL: +27 11 961 2000
FAX: +27 11 961 2184/5

SAINT-GOBAIN ABRASIVOS, S.A.
CTRA. DE GUIPÚZCOA, KM. 7,5
E-31195 BERRIOPLANO (NAVARRA)
SPAIN
TEL: +34 948 306 000
FAX: +34 948 306 042

SAINT-GOBAIN ABRASIVES AB
GÅRDSFOGDEVÄGEN 18A
SE-168 66 BROMMA
SWEDEN
TEL: +46 8 580 881 00
FAX: +46 8 580 881 30

**SAINT-GOBAIN INOVATIF MALZEMELER
VE AŞINDIRICI SAN. TIC. A.Ş.**
GOLD PLAZA, ALTAY ÇEŞME
MAHALLESİ,
ÖZ SOKAK, NO:19/16
34843 MALTEPE-ISTANBUL
TURKEY
TEL: 0090-216-217 12 50
FAX: 0090-216-442 40 74

SAINT-GOBAIN ABRASIVES
UNICORN HOUSE
UNIT 1, AMISON CLOSE
REDHILL BUSINESS PARK
STAFFORD
ST16 1WB
UNITED KINGDOM
TEL: +44 1785 279553
FAX: +44 1785 213487



Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o.
Norton 1
62-600 Koło
Polska

www.nortonabrasives.com
www.youtube.com/NortonAbrasivesEMEA

Norton jest zarejestrowanym znakiem towarowym Saint-Gobain Abrasives.
Form # 4129

SEAM™
Sustainable European Abrasive Manufacturers