

Narzędzia do gratowania

1 Obróbka skrawaniem

Kompaktowy zestaw do gratowania GT – K

Wykonanie: Zestaw składa się z: uchwyt kompaktowy, 1 sztuka, z odporną na ścieranie prowadnicą ostrza wykonaną ze stali
1 sztuka ostrze HSS GT-E (nr zam. 6719 0100),
1 sztuka ostrze HSS GT-E 200 (nr zam. 6719 0100),
1 sztuka ostrze GT-E 300 (nr zam. 6719 0270)

Zastosowanie: Uniwersalne narzędzie do wszelkiego rodzaju gratowania otworów, jak i prostych, wklęsłych oraz wypukłych krawędzi.

GRATTEC



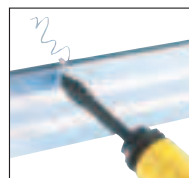
nr zam.	6703 GRATTEC zestaw
0010	14,15 (554)

Uniwersalny komplet narzędzi do gratowania, typ B – EL 1100

Wykonanie: Zestaw składa się z: 1 sztuka uniwersalny uchwyt EL 1000 GT z magazynem ostrzy (nr zam. 6719 0010)
1 sztuka uchwyt ostrzy EL 0100 GT (nr zam. 6719 0100)
1 sztuka ostrze HSS B10 (nr zam. 6719 0200)
1 sztuka ostrze HSS B20 (nr zam. 6719 0220)

Zastosowanie: Uniwersalne narzędzie do delikatnego i zwyczajnego gratowania otworów, jak i prostych, wklęsłych oraz wypukłych krawędzi.

GRATTEC



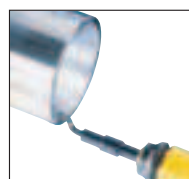
nr zam.	6704 GRATTEC zestaw
0010	11,60 (554)

Uniwersalny komplet narzędzi do gratowania, typ E – EL 1200

Wykonanie: Zestaw składa się z: 1 sztuka uniwersalny uchwyt EL 1000 GT z magazynem ostrzy (nr zam. 6719 0010)
1 sztuka uchwyt ostrzy EL 0200 GT (nr zam. 6719 0110)
1 sztuka ostrze HSS E 100 (nr zam. 6719 0240)
1 sztuka ostrze HSS E 200 (nr zam. 6719 0260)
1 sztuka ostrze E 300 (nr zam. 6719 0270)

Zastosowanie: Uniwersalne narzędzie do zwyczajnego i ciężkiego gratowania otworów, jak i prostych, wklęsłych oraz wypukłych krawędzi.

GRATTEC



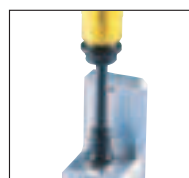
nr zam.	6705 GRATTEC zestaw
0010	14,00 (554)

Uniwersalne narzędzie do gratowania, typ EL 1300

Wykonanie: Zestaw składa się z: 1 sztuka uniwersalny uchwyt EL 1000 GT z magazynem ostrzy (nr zam. 6719 0010)
1 sztuka uchwyt ostrzy EL 0300 GT do wszystkich pogłębiaczy typu „C” (nr zam. 6719 0130)
1 sztuka głowica HSS do pogłębiania, typu C 20 (nr zam. 6719 0530)

Zastosowanie: Stabilne, uniwersalne narzędzie do gratowania otworów o średnicach powyżej 4 mm. Do głowic do pogłębiania HSS do \varnothing 30 mm.

GRATTEC



nr zam.	6706 GRATTEC zestaw
0010	33,50 (554)

Narzędzia do gratowania

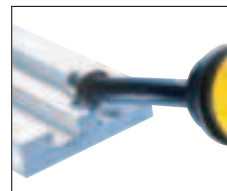
GT gratownik do rowków klinowych EL 1400

Wykonanie: Zestaw składa się z:

- 1 sztuka, uchwyt ostrzy z regulacją długości EL-0400GT dla ostrzy z oznaczeniem „K”
- 1 sztuka, ostrze GT-N80K
- 1 sztuka, uniwersalny uchwyt EL-1000GT

Zastosowanie: Do rowków klinowych, pofalowań i otworów. Nadaje się do prac z rowkami o szerokości odpowiadającej wielkości ostrza.

GRATTEC



nr zam.	6706 GRATTEC
0015	18,90 (554)

GT gratownik wewnętrzny EL 1501

Wykonanie: Zestaw składa się z:

- 1 sztuka, uchwyt ostrzy EL-0500 GT
- 1 sztuka, ostrze do gratowania wygięte pod kątem 45° GT-D66
- 1 sztuka, uniwersalny uchwyt EL-1000GT
- 1 sztuka, wewnętrzny klucz sześciokątny ELDK10GT

Zastosowanie: Do gratowania wewnętrznych ścian otworów poprzecznych, wytoczeń i podcięć.

GRATTEC



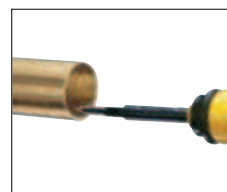
nr zam.	6706 GRATTEC
0020	23,80 (554)

GT średni skrobak trójkątny EL 1600

Wykonanie: Zestaw składa się z:

- 1 sztuka, uchwyt ostrzy EL 0602 GT z gwintem wewnętrznym (NF-10)
- 1 sztuka, wymienne ostrze trójkątne GT-T40 z gwintem zewnętrznym
- 1 sztuka, uniwersalny uchwyt EL 1000 GT
- 1 sztuka, osłona

GRATTEC



nr zam.	6707 GRATTEC
0005	19,35 (554)

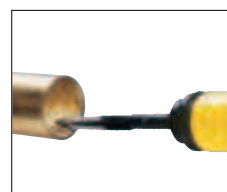
Skrobak Maxi, trójstrzowy EL 1601

Wykonanie: Zestaw składa się z:

- 1 sztuka uniwersalny uchwyt EL 1000 GT, z magazynem ostrzy (nr zam. 6719 0010)
- 1 sztuka uchwyt ostrzy EL 0602 GT z regulacją długości (6–125 mm) dla wszystkich skrobaków typu „T” (nr zam. 6719 0120)
- 1 sztuka skrobak trójkątny T 60 z osłoną (nr zam. 6719 0410)

Zastosowanie: Stabilny, skrobak trójkątny, z regulacją długości. Do gratowania w trudno dostępnych miejscach.

GRATTEC



nr zam.	6707 GRATTEC
0010	23,20 (554)

Narzędzia do gratowania

1 Obróbka skrawaniem

Softgrip, narzędzie do gratowania SG 1000

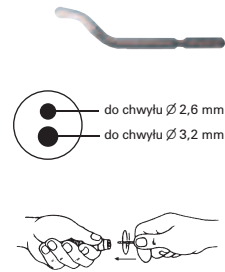
Wykonanie: Zestaw składa się z:

- 1 sztuka mocny uchwyt EL SG 3000 GT ukształtowany ergonomicznie, dopasowany do kształtu dłoni z magazynem na ostrza (nr zam. 6719 0020)
- 1 sztuka ostrze HSS B Plus 10 S (nr zam. 6719 0210)
- 1 sztuka ostrze HSS-E Plus 100 S (nr zam. 6719 0250)

Zastosowanie: Jedyne w swoim rodzaju uchwyt, z bliźniaczymi mocowaniami, dla wszystkich ostrzy, z chwytem \varnothing 2,6 mm i \varnothing 3,2 mm.

Informacja dodatkowa: Ostrza Plus wykazują się wysoką trwałością. Nadają się do stali nierdzewnych.

GRATTEC



nr zam.	6708 GRATTEC zestaw
0010	14,70 (554)

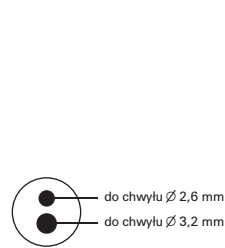
Softgrip, narzędzie do gratowania SG 1500

Wykonanie: Zestaw składa się z:

- 1 sztuka mocny uchwyt EL SG 3000 GT ukształtowany ergonomicznie, dopasowany do kształtu dłoni z magazynem na ostrza (nr zam. 6719 0020)
- 1 sztuka wygięta główka do pogłębiania HSS BC 1650 \varnothing 3,2 mm, zewn. \varnothing 16,5 mm (nr zam. 6719 0500)

Zastosowanie: Jedyne w swoim rodzaju uchwyt, z bliźniaczymi mocowaniami, dla wszystkich ostrzy typu B, z chwytem \varnothing 2,6 mm oraz wszystkich ostrzy typu E z chwytem \varnothing 3,2 mm. W połączeniu z główką do pogłębiania umożliwia szybsze i mniej uciążliwe pogłębianie oraz fazowanie otworów do \varnothing 16,5 mm.

GRATTEC



nr zam.	6709 GRATTEC zestaw
0010	29,90 (554)

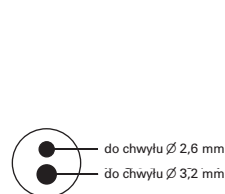
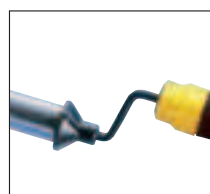
Softgrip, narzędzie do fazowania SG 1100

Wykonanie: Zestaw składa się z:

- 1 sztuka mocny uchwyt EL SG 3000 GT ukształtowany ergonomicznie, dopasowany do kształtu dłoni z magazynem na ostrza (nr zam. 6719 0020)
- 1 sztuka wygięta końcówka do fazowania EX 2000 \varnothing 3,2 mm, zewn. \varnothing 4–18 mm (nr zam. 6719 0500)

Zastosowanie: Jedyne w swoim rodzaju uchwyt, z bliźniaczymi mocowaniami, dla wszystkich ostrzy typu B, z chwytem \varnothing 2,6 mm oraz wszystkich ostrzy typu E z chwytem \varnothing 3,2 mm. Dzięki podłączeniu końcówki do fazowania możliwe jest gratowanie i fazowanie materiałów i powierzchni okrągłych o średnicy 18 mm.

GRATTEC



nr zam.	6710 GRATTEC zestaw
0010	24,40 (554)

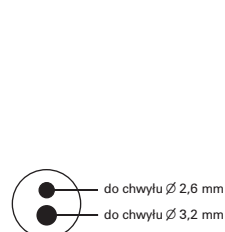
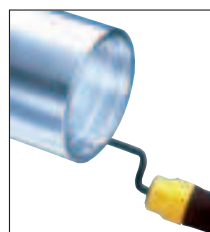
Gratownik i punktak SG 1200, z ergonomicznym uchwytem

Wykonanie: Zestaw składa się z:

- 1 sztuka mocny uchwyt EL SG 3000 GT ukształtowany ergonomicznie, dopasowany do kształtu dłoni z magazynem na ostrza (nr zam. 6719 0020)
- 1 sztuka wygięty gratownik do podcięć BO 10000 \varnothing 3,2 mm (nr zam. 6719 0300)

Zastosowanie: Jedyne w swoim rodzaju uchwyt, z bliźniaczymi mocowaniami, dla wszystkich ostrzy typu B, z chwytem \varnothing 2,6 mm oraz wszystkich ostrzy typu E z chwytem \varnothing 3,2 mm. Dzięki opatentowanemu ostrzu można bez problemów gratować wewnętrzne podcięcia, o-ringi oraz pierścienie zabezpieczające.

GRATTEC



nr zam.	6711 GRATTEC zestaw
0010	19,90 (554)

Narzędzia do gratowania

Dwustronny gratownik do blach DB 2000

Wykonanie: Zestaw składa się z:

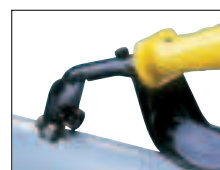
1 sztuka stabilny uchwyt z ochroną ręki

2 sztuki ostrza tnące HSS N 80
(nr zam. 6719 0600)

Zastosowanie: Równoczesne, obustronne działanie. Dzięki temu blachy i zebra o grubości do 12 mm mogą być poddane gratowaniu równocześnie. Dostępne są również odpowiednie ostrza N 80 M (nr zam. 6719 0610) przeznaczone dla blach nierdzewnych.

GRATTEC

1
Obróbka
skrawaniem



nr zam.	6712 GRATTEC zestaw
0010	21,80 (554)

Ceramiczne narzędzie do gratowania

Wykonanie: Idealne narzędzie do materiałów sprawiających problemy przy gratowaniu, takich jak tworzywa sztuczne lub metale lekkie. Zalety:

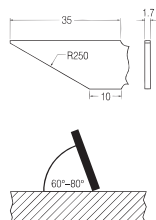
- Wyjątkowo twarde ostrze ceramiczne gratuje bez problemów tworzywa sztuczne i metale lekkie.
- Dzięki odpornej na zużycie i stabilnej klindze narzędzie posiada wysoką trwałość.
- Dzięki barylkwatemu ostrzu ($r = 250$ mm) możliwe jest uniknięcie uszkodzenia przedmiotu w trakcie pracy.
- Dzięki 90° kątowi natarcia 90° nie uszkadza obrabianego przedmiotu.

Zastosowanie: Do dokładnego, punktowego usuwania materiału z przedmiotów wykonanych z tworzyw sztucznych i metali lekkich. Ostrze ustawiane jest w miejscu gratowania pod kątem 60° – 80° . Tnie przy ruchu ciągłym wzdłuż obrabianego detalu. Wymagany niewielki nacisk.

6713 Mocny, ergonomicznie ukształtowany uchwyt Softgrip, dopasowany do kształtu dłoni, z mocno osadzonym ostrzem ceramicznym.

6700 Owalny uchwyt, z wymiennym ostrzem ceramicznym CR 2200. Ostrze ceramiczne CR 2200 (nr zam. 6719 0810) wykonanie proste, (nr zam. 6719 0820) wykonanie łukowe.

GRATTEC



proste krawędzie



obróbka powierzchni



połówka form/
linia podziału



wypływka



nr zam.	6713 GRATTEC	6700 GRATTEC
0050	39,00	–
0010	–	27,50 (554)

Narzędzia do gratowania

1 Obróbka skrawaniem

Zestaw narzędzi do gratowania EL7000GT

Wykonanie: Zestaw do ręcznego gratowania nadaje się do 80 % wszystkich prac związanych z gratowaniem. Zestaw ten umożliwia gratowanie krawędzi wklęsłych, otworów, otworów poprzecznych, powierzchni oraz rowków. Natychmiastowy dostęp do najczęściej używanych narzędzi do gratowania.

Dostarczany w stabilnej skrzynce z tworzywa sztucznego:

1 sztuka, szybki gratownik EL-RB 1000	(nr zam. 6713 0010)
1 sztuka, zestaw ostrzy typu E EL 1200	(nr zam. 6705 0010)
1 sztuka, zestaw ostrzy typu B EL 1100	(nr zam. 6704 0010)
1 sztuka, średni skrobak trójkątny EL 160	(nr zam. 6707 0005)
1 sztuka, pogłębiacz do gratowania EL 1300	(nr zam. 6706 0010)
1 sztuka, gratownik do rowków EL 1400	(nr zam. 6706 0015)
1 sztuka, gratownik wewnętrzny EL 1501	(nr zam. 6106 0020)

nr zam.	wykonanie	6717 GRATTEC
0007	7 części	110,00 (554)

GRATTEC



Skrzynka narzędziowa do gratowania, typu EL 2000

Wykonanie: Dostawa wraz z kluczem sześciokątnym w stabilnej skrzynce z tworzywa sztucznego:

1 sztuka, dwustronny gratownik do blach DB 2000	(nr zam. 6712 0010)
1 sztuka, uchwyt uniwersalny EL 1000	(nr zam. 6719 0010)

Pojemnik na ostrza z sześcioma uchwytami ostrzy, w skład którego wchodzi:

EL 0100	(nr zam. 6719 0100)
EL 0200	(nr zam. 6719 0110)
EL 0400 z płytką tnącą N80	(nr zam. 6719 0140)
EL 0300 z pogłębiaczem 90°	(nr zam. 6719 0600)
C 20	(nr zam. 6719 0130)
EL 0500 ze skrobakiem trójkątnym GT-D50	(nr zam. 6719 0530)
EL 0500 ze skrobakiem trójkątnym GT-D66 (nr zam. 6719 0440)	(nr zam. 6719 0150)

1 sztuka, C 12 pogłębiacz 90°	(nr zam. 6719 0520)
-------------------------------	---------------------

5 sztuk, ostrza HSS, w skład których wchodzi:

B 10	(nr zam. 6719 0200)
B 20	(nr zam. 6719 0220)
E 100	(nr zam. 6719 0240)
E 200	(nr zam. 6719 0260)
E 300	(nr zam. 6719 0270)

Zastosowanie: Do wszelkich prac związanych z gratowaniem.

nr zam.	wykonanie	6717 GRATTEC
0010	19 części	133,50 (554)

GRATTEC



Narzędzia do gratowania

Zestaw gratowników Softgrip z ergonomicznym uchwytem SG 2000/SG 2001

Wykonanie: Mocny, ergonomicznie ukształtowany uchwyt Softgrip EL SG 3000 GT, dopasowany do kształtu dłoni, z pojemnikiem na ostrza (nr zam. 6719 0020). Ostrza Plus cechują się wysoką trwałością, przydatne są do stali nierdzewnych. Zakres dostawy:

6718 0010

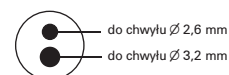
20 sztuk Ostrza HSS-Plus E 100 S (nr zam. 6719 0250)
1 sztuka Ostrze HSS-Plus B 10 S (nr zam. 6719 0210)

6718 0015

11 sztuk Ostrza HSS-Plus B 10 S (nr zam. 6719 0210)
11 sztuk Ostrza HSS-Plus E 100 S (nr zam. 6719 0250)

Zastosowanie: Jedyne w swoim rodzaju uchwyty, z bliźniaczymi mocowaniami, dla wszystkich ostrzy typu B z chwytem \varnothing 2,6 mm i ostrzy typu E z chwytem \varnothing 3,2 mm. Narzędzie do gratowania jest przeznaczone do wszelkich lekkich, zwyczajnych oraz trudnych prac związanych z gratowaniem.

nr zam.	wykonanie	6718 GRATTEC zestaw
0010	21 części	43,30
0015	22 części	39,70 (554)



1
Obróbka
skrawaniem

Uniwersalny komplet narzędzi do gratowania

Wykonanie: Ze stabilnymi uchwytami. Zakres dostawy:

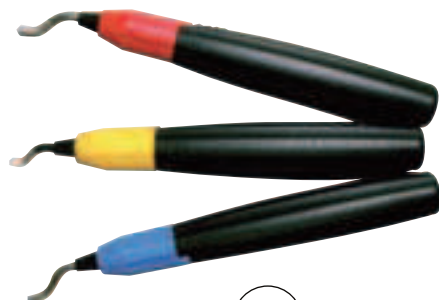
Niebieski: ostrze HSS-Co E 100 S do stali, stali nierdzewnej i aluminium.

Czerwony: ostrze HSS E 200 do odlewów i mosiądzu.

Żółty: ostrze HSS E 150 do tworzyw sztucznych.

Przeznaczone do delikatnego gratowania.

nr zam.	wykonanie	6718 GRATTEC zestaw
0021	3 części	16,30 (554)

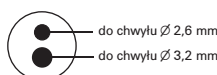


Zestaw Primus SP 6000 nowość

Wykonanie: Dostarczane w etui z wkładką z tworzywa, z przegrodami i zamkiem błyskawicznym. Zakres dostawy:

1 sztuka uchwyt Softgrip EL SG 3000 GT (nr zam. 6719 0020)
1 sztuka wygięty fazownik HSS BC 1040
4 sztuki ostrza HSS-Plus B 10 S (nr zam. 6719 0210)
1 sztuka ostrze HSS B 20 (nr zam. 6719 0220)
1 sztuka ostrze HSS B 30 (nr zam. 6719 0230)
5 sztuk ostrza HSS-Co E 100 S (nr zam. 6719 0250)
1 sztuka ostrze HSS E 150
1 sztuka ostrze HSS E 200 (nr zam. 6719 0260)
1 sztuka ostrze HSS E 300 (nr zam. 6719 0270)
1 sztuka ostrze HSS E 350 (nr zam. 6719 0280)
1 sztuka ostrze HSS E 600 (nr zam. 6719 0290)
1 sztuka ostrze wygięte korbowe HSS BC 1000
1 sztuka ostrze wygięte korbowe HSS BO 1000 (nr zam. 6719 0300)
1 sztuka skrobak trójkątny SC 8000

nr zam.	wykonanie	6718 GRATTEC zestaw
0020	21 części	86,30 (554)



Skrobak trójkątny z regulacją

Wykonanie: 1 sztuka, aluminiowy uchwyt sześciokątny (12 mm, anodowany) ze złączką ściągającą do ustawiania długości ostrza. 1 sztuka, ostrze GT-T 80 (dwustronny skrobak trójkątny). Można używać obu stron ostrza.

nr zam.	6719 GRATTEC
0412	26,70 (554)



Narzędzia do gratowania

1 Obróbka skrawaniem

Narzędzie do gratowania od tyłu RC 1000

GRATTEC

Wykonanie: Stabilny, okrągły uchwyt aluminiowy z kluczem 6-kątnym do wymiany ostrzy, umieszczony w uchwycie. Odchylne ostrze HSS, tnące w obu kierunkach, wymienne.

Zastosowanie: Przez naciśnięcie tylnego przycisku ostrze chowa się w uchwycie i narzędzie można wprowadzić przez otwór (patrz rysunek).

6714 Uchwyt z RC 1000 z ostrzem BR 1000 do otworów \varnothing 3 do 5,5 mm (nr zam. 6719 0700).



6714

6715 Uchwyt RC 2000 z ostrzem BR 2000 do otworów \varnothing 5,5 do 10 mm (nr zam. 6719 0710).

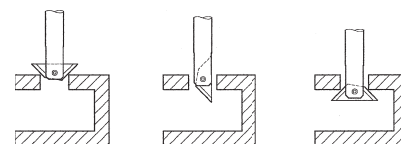
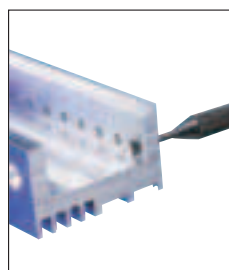


6715

6716 Uchwyt RC 2200 z ostrzem BR 2200 do otworów o średnicach \varnothing 10 do 22 mm (nr zam. 6719 0720).



6716



nr zam.	6714 GRATTEC	6715 GRATTEC	6716 GRATTEC
0005	33,60	37,60	-
0010	- (554)	- (554)	49,50 (554)

Zestaw narzędzi do gratowania od tyłu RC 3000, 3 części

Wykonanie: 3-częściowy zestaw, w skład którego wchodzi:

1 sztuka (nr zam. 6714 0005)

1 sztuka (nr zam. 6715 0005)

1 sztuka (nr zam. 6716 0010)

nr zam.	wykonanie	6717
0005	3 części	111,50 (554)

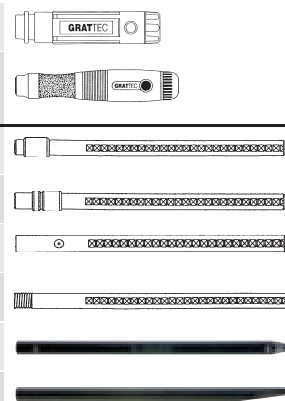


Akcesoria do narzędzi do gratowania

nr zam.	artykuł	6719 GRATTEC	opis
0010	Uchwyt EL 1000 GT	6,75	Uniwersalny uchwyt do mocowania wszystkich ostrzy GRATTEC, z magazynem na ostrza.
0020	EL SG 3000 GT	11,70	Ergonomiczny uchwyt, dopasowany do kształtu dłoni. Można mocować zarówno ostrza B o średnicy \varnothing 2,6 mm oraz ostrza E o średnicy \varnothing 3,2 mm.
0100	Uchwyt ostrzy EL 0100 GT	7,75	Uchwyt ostrzy B z regulacją długości, wykonany ze stali narzędziowej, do wszystkich ostrzy typu „B”. Chwyt ostrza \varnothing 2,6 mm. Długość 131 mm.
0110	EL 0200 GT	7,75	Uchwyt ostrzy E z regulacją długości, wykonany ze stali narzędziowej, do wszystkich ostrzy typu „E”. Chwyt ostrza \varnothing 3,2 mm. Długość 131 mm.
0120	EL 0602 GT	7,75	Uchwyt ostrzy T z regulacją długości, wykonany ze stali narzędziowej, do skrobaków T40 i T60.
0130	EL 0300 GT	7,75	Uchwyt ostrzy C z regulacją długości, wykonany ze stali narzędziowej, do wszystkich pogłębiaczy typu „C”. Gwint M7.
0140	EL 0400 GT	9,15	Uchwyt ostrzy, do wszystkich ostrzy typu „K”.
0150	EL 0500 GT	9,85	Uchwyt ostrzy, do skrobaków D50/55/66/75/77.

(554)

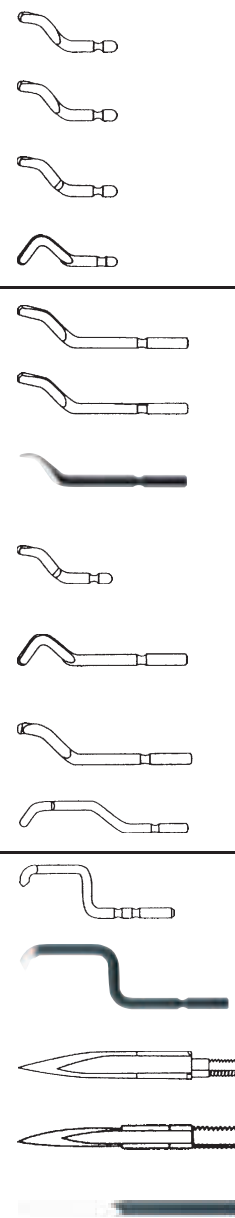
GRATTEC



Zapasowe ostrza do narzędzi do gratowania

nr zam.	artykuł	6719 GRATTEC	opis
0200	B 10	1,28	Ostrze HSS do normalnego gratowania stali, aluminium i tworzywa sztucznego (\varnothing 2,6 mm).
0210	B 10 S	1,33	Ostrze Plus z wysokostopowej HSS, o szczególnie dużej trwałości (\varnothing 2,6 mm).
0220	B 20	1,25	Ostrze HSS do zwykłego gratowania mosiądzu i żeliwa (\varnothing 2,6 mm).
0230	B 30	1,63	Ostrze HSS do równoczesnego gratowania wewnątrz i zewnątrz (\varnothing 2,6 mm).
0240	E 100	1,32	Ostrze HSS do ciężkiego gratowania stali, aluminium i tworzywa (\varnothing 3,2 mm).
0250	E 100 S	2,08	Ostrze HSS-Co do gratowania stali odpornych na ścieranie (\varnothing 3,2 mm).
0252	E 150	2,46	Ostrze HSS z grubym chwytem (\varnothing 3,2 mm) i cienką krawędzią tnącą, przeznaczone do małych otworów od \varnothing 1,2 mm. Ostrze HSS dla narzędzi do gratowania E 150.
0260	E 200	1,51	Ostrze HSS do ciężkiego gratowania mosiądzu i żeliwa (\varnothing 3,2 mm).
0270	E 300	1,61	Ostrze HSS do równoczesnego gratowania wewnątrz i zewnątrz, do otworów w blachach i rurach (\varnothing 3,2 mm).
0280	E 350	1,79	Ostrze HSS do mocnych gratów na prostych krawędziach (\varnothing 3,2 mm).
0290	E 600	4,80	Ostrze HSS do mocnych gratów na otworach poprzecznych (\varnothing 3,2 mm).
0300	BO 1000	7,90	Opatentowane ostrze HSS do rowków pod pierścienie zabezpieczające (\varnothing 3,2 mm).
0310	BC 1000	6,70	Opatentowane ostrze HSS z grubym chwytem i cienką krawędzią tnącą do małych otworów od \varnothing 1,2 mm.
0400	T 40	8,10	Skrobak trójstronny 5 x 40 mm. Pasuje do uchwytu EL 0602.
0410	T 60	12,05	Skrobak trójstronny 7 x 60 mm. Pasuje do uchwytu EL 0602.
0420	GT-D50	9,55	Skrobak trójstronny (\varnothing 3,2 mm) D50 3,2 x 50 mm. Pasuje do uchwytu EL 0500.

(554)














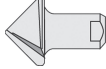



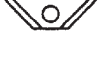
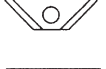
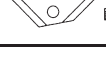


ciąg dalszy na następnej stronie

Narzędzia do gratowania

Zapaszowe ostrza do narzędzi do gratowania

Ciąg dalszy

GRATTEC

nr zam.	artykuł	6719 GRATTEC	opis	
0430	GT-D55	19,60	Skrobak trójstrzowy (Ø 3,2 mm) D55 3,2 x 50 mm VHM. Pasuje do uchwytu EL 0500.	
0440	GT-D66	7,25	Skrobak trójstrzowy (Ø 3,2 mm) D66 3,2 x 50 mm do prac przy wewnętrznych ścianach otworów poprzecznych. Pasuje do uchwytu EL 0500.	
0450	GT-D77	9,55	Skrobak trójstrzowy (Ø 3,2 mm) D77 3,2 x 50 mm. Pasuje do uchwytu EL 0500.	
0460	GT-D75	9,55	Skrobak trójstrzowy (Ø 3,2 mm) D75 3,2 x 50 mm. Pasuje do uchwytu EL 0500.	
0500	BC 1650	22,00	Opatentowany skrobak wygięty Ø 16,5 mm (uchwyt Ø 3,2 mm).	
0502	BC 3200	14,10	Wygięty fazownik HSS BC 3200 do otworów do 3,0 mm (chwyt Ø 3,2 mm).	
0504	BC 6300	15,40	Wygięty fazownik HSS BC 6300 do otworów 6,3 mm (chwyt Ø 3,2 mm).	
0506	BC 8300	15,65	Wygięty fazownik HSS BC 8300 do otworów 8,3 mm (chwyt Ø 3,2 mm).	
0508	BC 1040	17,75	Wygięty fazownik HSS BC 1040 do otworów 10,4 mm (chwyt Ø 3,2 mm).	
0510	EX 2000	13,60	Opatentowany skrobak wygięty do średnic zewnętrznych 4–18 mm (uchwyt Ø 3,2 mm).	
0520	C 12	14,55	Pogłębiacz HSS 90°, Ø 12 mm.	
0530	C 20	19,80	Pogłębiacz HSS 90°, Ø 20 mm.	
0540	C 30	28,20	Pogłębiacz HSS 90°, Ø 30 mm.	
0600	N 80	5,45	Okrągłe ostrza do podwójnego gratowania. Ostrze biegnie po obwodzie z obu stron. Długa żywotność.	
0610	N 80 M 42	7,25	Jak w przypadku N 80, jednakże zahartowane do HRC 68. Przeznaczone do stali nierdzewnej.	
0700	BR 1000	17,10	Ostrze HSS ze śrubą do gratowania od tyłu RC 1000.	
0710	BR 2000	18,50	Ostrze HSS ze śrubą do gratowania od tyłu RC 2000.	
0720	BR 2200	21,30	Ostrze HSS ze śrubą do gratowania od tyłu RC 2200.	
0810	CR 2200	19,90	Ostrze ceramiczne – proste wykonanie do ostrza Keramicut II.	
0820	CR 2500	21,90	Ostrze ceramiczne – wykonanie sierpowe do ostrza Keramicut II.	

(554)