



» PROGRAM ODHROTOVÁNÍ



Popis výrobku

„Univerzální rukojet“ Unigrat tvarovaná podle nejnovějších znalostí z ergonomie

Jednoruční obsluha

Aretovací hlava může být vytažena z držadla palcem a ukazovákem. Při vytažené aretovací hlavě je možno používat všechny ocelové držáky (B - C - D - E - F) a seřizovat jejich délku v rozmezí 100,0 mm.

Odlehčené plošky pro uchopení

Odlehčené plošky na držadle přecházejí do plného profilu a tím zabraňují vyklouznutí z ruky.

Profil rukojeti

Univerzální rukojet' má tím se lépe drží v ruce při přenášení kroutícího momentu.

Kuželovitý tvar držadla

Držadlo se směrem dolů zeslabuje a tím se lépe drží v ruce.

Konec držadla má víčko

V držadle je možno uschovat další čepele.

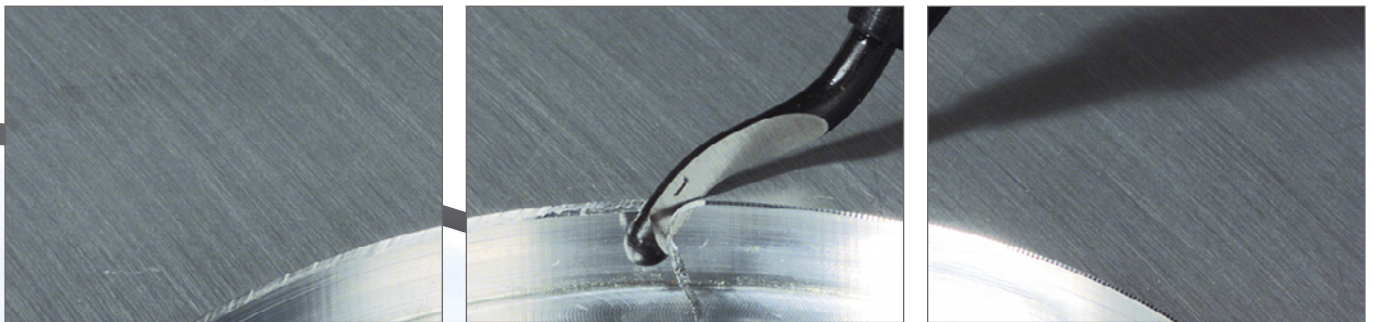


1.13




Přehled použití

	kalená ocel	nerozavějící ocel	ocel	plech	litina	hliník	měď	mosaz	polyacetát	polyamid (PA)	polyvinylchlorid (PVC)	polyfenyloxid	poetylén	polypropylen	polykarbonát	polyterafuoretylén	polystyren
Unigrat B 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat B 20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat B 30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat B 50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat B 60	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat B 70	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat C 40	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat C 42	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat D 80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat D 82	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat E 100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat E 200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat E 300	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat E 350	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unigrat E 600	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat F 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat F 20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unigrat F 30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
dvojitý odhrotovač otřepů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
odstraň. otřepů z drážek	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
odstraň. otřepů z plechů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
odstraň. otřepů z trubek	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>





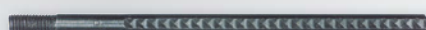


Unigrat „Univerzální rukojeť“







Balení: v plastových obalech

Název	Číslo	
Univerzální rukojeť A Do této rukojeti se hodí všechny držáky B - C - D - E - F. Při vytažené aretovací hlavici je tyto držáky možno nastavit až na délku 100,0 mm a upevnit v jakékoliv poloze. Náhradní čepele je možno uložit do dutiny pod víčkem na konci držadla.	107 010	

Unigrat „Ocelový držák“



Název	Počet kusů	Číslo	
Ocelový držák B	1	107 011	
Ocelový držák C	1	107 019	
Ocelový držák D	1	107 022	
Ocelový držák E	1	107 025	
Ocelový držák F	1	107 031	

Unigrat „Čepel B“

Název	Počet kusů	Číslo	
Čepel B 10 Nejužívanější čepel HSS na odhrotování zevnitř i zevně pro ocel, hliník, plasty a pod.	10	107 012	
Čepel B 20 Toto čepel HSS se používá na materiály s krátkou třískou, např. mosaz a ocelolitinu. Použitelné v obou směrech.	10	107 014	
Čepel B 30 Toto čepel HSS je vhodné pro současné odhrotování vnitřních i vnějších otvorů v materiálu o tloušťce do 4,0 mm	10	107 015	
Čepel B 50 Rýsovací jehla s hrotem z tvrdokovu. Lze brousit.	1	107 016	
Čepel B 60 Tímto čepel se odhrotují otvory ze zadní strany do tloušťky materiálu 20,0 mm.	10	107 017	
Čepel B 70 Toto čepel z tvrdokovu odhrotuje materiály až do tloušťky 3,0 mm	1	107 018	



Unigrat „Čepel C”

Balení: v plastových obalech

Název	Počet kusů	Číslo	
Čepel C 40 Malá trojhranná škrabka HSS 4,0 x 20,0 mm pro přesné práce na plochy o šíři do 4,0 mm.	1	107 020	
Čepel C 42 Velká trojhranná škrabka HSS 8,0 x 30,0 mm pro standardní práce na plochách o šíři do 8,0 mm.	1	107 021	






Unigrat „Čepel D”

Balení: v plastových obalech

Název	Počet kusů	Číslo	
Čepel D 80 Otočná destička z tvrdokovu pro škrábání ploch a odhrotování plechů do síly 3,0 mm. 6 řezných hran.	1	107 023	
Čepel D 82 Otočná destička z tvrdokovu pro odhrotování plechů do síly 8,0 mm. 2 řezné hrany.	1	107 024	

Unigrat „Čepel E”


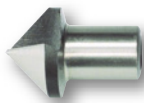
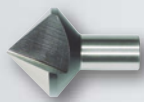
Balení: v plastových obalech

Název	Počet kusů	Číslo	
Čepel E 100 Čepel HSS s řeznou hranou jako u B 10, ale s delší stopkou. Na odhrotování zevnitř i zevně pro ocel, hliník, plasty a pod.	10	107 026	
Čepel E 200 Čepel HSS s řeznou hranou jako u B 20, ale s delší stopkou. Na materiály s krátkou třískou, např. mosaz a ocelolitinu. Použitelné v obou směrech.	10	107 027	
Čepel E 300 Čepel HSS s řeznou hranou jako u B 30, ale s delší stopkou. Na současné odhrotování vnitřních i vnějších otvorů do materiálu o tloušťce do 4 mm	10	107 028	
Čepel E 350 Toto čepel je vhodné pro odhrotování rovných hran, klínových drážek, a p.	10	107 029	
Čepel E 600 Toto čepel HSS odhrotuje otvory do ze zadní strany do tloušťky materiálu 20,0 mm.	5	107 030	



Unigrat „Čepel F”

Balení: v plastových obalech



Název	Počet kusů	Číslo	
Záhlubník F 12 Záhlubník HSS k odhrotování otvorů do Ø 12,0 mm	1	107 032	
Záhlubník F 20 Záhlubník HSS k odhrotování otvorů do Ø 20,0 mm	1	107 033	
Záhlubník F 30 Záhlubník HSS k odhrotování otvorů do Ø 30,0 mm	1	107 034	

Odstraňovače ořepů z hran s čepelí z HSS

- plastová rukojeť s víčkem na zadní straně, pod které se ukládají náhradní čepele
- vyměnitelná čepel
- ideální pro odstranění ořepů na hranách, trubkách a deskách z oceli, hliníku, mosazi, mědi, ocelolitin a z plastů

Balení: v plastových obalech

Název	Číslo
Odstraňovač ořepů A1 kompletní s čepelí E 100 z HSS	107 050
Odstraňovač ořepů A3 kompletní s 3 čepelemi z HSS	107 051






Odstraňovače ořepů z trubek s břity z HSS

- ideální pro odhrotování vnitřních i vnějších ořepů z trubek
- použitelný pro průměry trubek 4,0 až 36,0 mm

Balení: v kartonových obalech




Název	Číslo
Odstraňovač ořepů z konců trubek	107 053

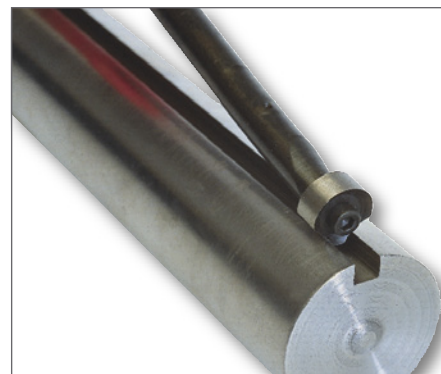



Odstraňovač otřepů z drážek "N" s řezným kotoučem z HSS

- plastová rukojeť
- vyměnitelné řezné kotouče z HSS
- ideální pro šířky drážek 2,4 - 11,0 mm
- obzvláště vhodné pro odhrotování klínových drážek na hřídelích a v otvorech u oceli a hliníku.

Balení: v plastových obalech



Název		Číslo
Odstraňovač otřepů "N" z drážek kompletní 3 dílná s RUKO univerzální rukojetí A		107 062
1 ocelový držák N		107 037
1 náhradní řezný kotouč z HSS		107 063



Dvojitý odhrotovač s řeznými kotouči z HSS

- plastová rukojeť s chránětkem ruky a dvěma břity z HSS
- vyměnitelné řezné kotouče z HSS
- řezné kotouče je možno po opotřebení řezných míst pootočit a tak postupně využít po celém obvodu.
- vzdálenost mezi řeznými kotouči lze seřídít.
- vhodný na oboustranné odhrotování plechů z oceli, hliníku, mosazi, mědi a desek z plastu do síly 10,0 mm.

Balení: v plastových obalech



Název		Číslo
Dvojitý odhrotovač otřepů - kompletní		107 060
1 náhradní řezný kotouč z HSS		107 061



Rychlé odstraňovače otřepů s čepelí z HSS

- hliníková šestihlanná rukojeť
- malý, příruční
- ideální mít ho stále při sobě

Balení: v plastových obalech






Název		Číslo
Rychlý odstraňovač otřepů s nevýměnnou čepelí E 100 z HSS		107 052
Rychlý odstraňovač otřepů s výměnnou čepelí E 100 z HSS		107 054



Sady Unigrat

Jedná se o racionální systém pro všechny práce spojené s odhroťováním, které se musí provádět ručně. Velký výběr čepelí Vám nabízí různěmožnosti, jak provést odhroťování otvorů a hran. Uvedená čepelce umožňují provádět odhroťování zevně, zevnitř nebo z obou stran, neboť čepel se sama přizpůsobí obrysu.

Balení: v plastových obalech

Název	Číselné značení
Odhroťovací sada Unigrat "B", 4 dílná 	107 003
Odhroťovací sada Unigrat "C", 3 dílná 	107 004
Odhroťovací sada Unigrat "D", 5 dílná 	107 005
Odhroťovací sada Unigrat "E", 5 dílná 	107 006
Odhroťovací sada Unigrat "F", 3 dílná 	107 007

