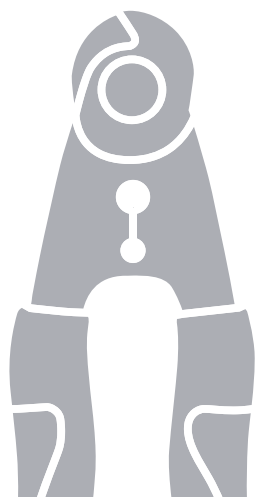


Nůžky na kabely
a drátěná lana



Kabelové nůžky	154
Kabelové nůžky s dvojitým břitem	155
Elektrikářské nůžky	156
Kleště na kabely (princip rohatky se západkou)	158
Nůžky na kabely a drátěná lana	162
Nůžky na bovdeny	163
Nůžky na dráty a kabely	163



Kabelové nůžky

95

- > ke stříhání měděných a hliníkových kabelů, jednožilových a vícežilových
- > není vhodné pro ocelový drát a měděné vodiče tažené natvrdo
- > kalené břity s precizním výbrusem
- > stříhají hladce a čistě aniž by mačkaly
- > snadné ustřížení při obsluze jednou rukou
- > kryt chrání prsty uživatele před skřípnutím
- > seřizovatelný šroubovaný čep kloubu, samosvorný
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji

Tvar 2

v kloubu je umístěné otevírací pružina, chráněná a neztratitelná

Tvar 4

víceúčelový nástroj pro zpracování kabelů NYM 3 x 1,5 mm² až 5 x 2,5 mm² (štípání a odizolování); Univerzální místo odizolování pro oba průřezy masivních vodičů; bezpečné vystředění kabelu v odizolovacím místě díky geometrii břitů ve tvaru V

95 12 165 T*

Kleště se závěsným okem pro připevnění pojistného lanka



95 11 165
⚡ ⚙️



95 12 165
⚡ ⚙️



95 12 165 T
⚡ ⚙️



95 16 165
⚡ 1000V ⚡ ⚙️ ⚡ ⚙️



95 22 165
⚡ ⚙️ ⚡



95 41 165
⚡ ⚙️ ⚡



Přestřížení kabelu bočními štípacími kleštěmi: vynaložení velké síly, nečistý řez, silná deformace a mačkání kabelu



Přestřížení kabelu kleštěmi na kabely: lehký, čistý řez bez deformace kabelu



95 41 165: s funkcí odizolování



Blokovací západka zablokuje nůžky pomocí vnitřní pružiny pro rozevření

Č. výt.	EAN 4003773-	↔ mm	⚡ ⚙️	Tvar	Nářadí	Rukojeti	Řezné hodnoty			⚖ g
							Ø mm	mm ²	AWG	
95 11 165	040323	165	⚡ ⚙️	1	brunýrované	potaženo plastem	15	50	1/0	215
95 12 165	029182	165	⚡ ⚙️	1	brunýrované	s vícesložkovými návleky	15	50	1/0	250
95 12 165 T	080190	165	⚡ ⚙️	1	brunýrované	s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro připevnění pojistného lanka	15	50	1/0	254
95 16 165	039648	165	⚡ 1000V ⚡ ⚙️ ⚡ ⚙️	1	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	15	50	1/0	262
95 21 165	069805	165	⚡ ⚙️ ⚡	2	brunýrované	potaženo plastem	15	50	1/0	215
95 22 165	069812	165	⚡ ⚙️ ⚡	2	brunýrované	s vícesložkovými návleky	15	50	1/0	254
95 26 165	069980	165	⚡ 1000V ⚡ ⚙️ ⚡ ⚙️ ⚡	2	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	15	50	1/0	275
95 41 165	078609	165	⚡ ⚙️ ⚡	4	brunýrované	potaženo plastem	12	35	1/0	220

Kabelové nůžky

s dvojitým břitem

95

1

- > pro řezání kabelů z Cu a Al
- > není vhodné pro ocelový drát a měděné vodiče tažené natvrdo
- > kalené břity s precizním výbrusem
- > stříhají hladce a čistě aniž by mačkaly
- > díky rozdělení řezu na přípravný řez (izolační opláštění v přední části oblasti řezu) a dokončovací řezu (vodiče v zadní části oblasti řezu) lze stříhat kabely do Ø 20 mm s jednoručním ovládním
- > vynaložení malé námahy díky příznivému převodovému poměru a optimalizované geometrii břitů
- > kryt chránící prsty uživatele před skřípnutím
- > seřizovatelný šroubovaný čep kloubu, samosvorný
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji



Přípravný řez: díky použití předního břitu pro řez izolačního opláštění zůstává u větších průřezů kabelů zachováno ergonomické rozevření rukojetí.



Dokončovací řez: po prostřihnutí pláště kabelu v předním profilu se vodiče oddělí v zadním profilu. Přípravný řez vpředu, dokončovací řez vzadu – řezání je tak snazší.



95 11 200
PATENTED



95 12 200
PATENTED



95 16 200
1000 V PATENTED



95 17 200
1000 V PATENTED

Dvojitý břit umožňuje ergonomickou polohu rukojetí při jakémkoli řezu v rámci uvedené řezné kapacity.

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Nářadí	Rukojeti	Řezné hodnoty			
					Ø mm	mm ²	AWG	g
95 11 200	043928	200	brunýrované	potaženo plastem	20	70	2/0	283
95 12 200	047834	200	brunýrované	s vícesložkovými návleky	20	70	2/0	324
95 16 200	026761	200	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	20	70	2/0	340
95 17 200	026952	200	chromované	izolace nanášená ponorem, zkoušeno podle norem VDE	20	70	2/0	360

Kabelové nůžky

95

- > není vhodné pro ocelový drát a měděné vodiče tažené natvrdo
- > kalené břity s precizním výbrusem
- > žádné mačkání, nepatrná deformace kabelu
- > kryt chránící prsty uživatele před skřípnutím
- > seřizovatelný šroubovaný kloub
- > tělo nůžek: chirurgická ocel, nerezavějící, volně tvrzená
- > rukojeti: plast, rázuvzdorný

95 05 165

k stříhání kabelů Ø 10 mm / 24 mm²; s otevírací pružinou a blokovací západkou; břity z nerezové oceli; kaleno v oleji a popuštěno

95 06 230

pro měděné vodiče jednožilové do 16 mm², vícežilové do 50 mm² a s jemnými dráty do 70 mm²; pro hliníkové vodiče vícežilové 70 mm²; snadné ustržení při obsluze jednou rukou díky velkému převodovému poměru; speciální nerezová ocel, kalená a popuštěná



95 05 165



95 06 230

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty			
					Ø mm	mm ²	AWG	g
95 05 165	019596	165	leštěno	s plastovým nástřikem	10	24	3	111
95 06 230	006305	230	leštěno	izolované, s plastovým nástřikem, zkoušené podle norem VDE	16	50	1/0	274

Elektrikářské nůžky

95

Přesný výbrus s jemným ozubením pro čistý řez bez posunutí
 Břit s oddělovačem kabelů
 S plastovou ledvinkou

- > univerzální nůžky pro elektrikáře
- > rukojeti s vícesložkovými povlaky, zesílenými skelným vláknem
- > čepele z nerezavějící oceli, tvrdost čepele 56 HRC



95 05 155 SB



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	g
95 05 155 SB	077725	155	110

Kabelové nůžky

95

Krátká konstrukce, délka jen 500 mm
Nižší hmotnost, vysoký převod

- > ke stříhání měděných a hliníkových kabelů, jednožilových a vícežilových
- > není vhodné pro ocelový drát a drátěná lana
- > kalené břity s precizním výbrusem
- > stříhají hladce a čistě aniž by mačkaly
- > vynaložení malé námahy díky příznivému převodovému poměru a speciální geometrii břitů
- > kryt chrání prsty uživatele před skřípnutím
- > seřizovatelný šroubovaný kloub
- > nožová hlava: vanadová elektroocel, kovaná, kalená v oleji
- > rameno: hliníková trubka, vysoce pevná



Velká kapacita: max. Ø 27 mm / 150 mm²



95 12 500



95 17 500

1000 V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty			
					Ø mm	mm ²	AWG	g
95 12 500	069966	500	brunýrované	s vícesložkovými návleky	27	150	5/0	1090
95 17 500	026785	500	leštěno	izolace nanášená ponorem, zkoušeno podle norem VDE	27	150	5/0	1477

Kabelové nůžky

95

- > ke stříhání měděných a hliníkových kabelů, jednožilových a vícežilových
- > není vhodné pro ocelový drát a drátěná lana
- > kalené břity s precizním výbrusem
- > stříhají hladce a čistě aniž by mačkaly
- > výhodné převodové poměry díky lomené páce
- > kryt chrání prsty uživatele před skřípnutím
- > seřizovatelný šroubovaný kloub
- > nožová hlava připevňena šrouby, vyměnitelná
- > nožová hlava: chromvanadová elektroocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji
- > rameno: Ocelová trubka



95 21 600



95 27 600

1000 V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty			
					Ø mm	mm ²	AWG	g
95 21 600	025252	600	leštěno	s plastovými návleky rukojeti	27	150	5/0	1836
95 27 600	021797	600	leštěno	izolace nanášená ponorem, zkoušeno podle norem VDE	27	150	5/0	2301

95 29 600 021803 Výměnná nožová hlava 95 21 600 / 95 27 600

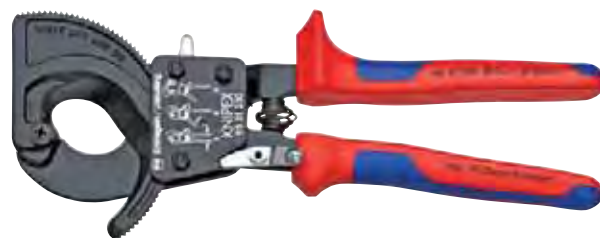
Kleště na kabely

(princip rohatky se západkou)

95

3

- > ke stříhání měděných a hliníkových kabelů, jednožilových a vícežilových
- > není vhodné pro ocelový drát a drátěná lana
- > kalené břity s precizním výbrusem
- > stříhají hladce a čistě aniž by mačkaly
- > obsluha jednou rukou díky principu rohatky se západkou
- > malá síla následkem velmi velkého převodu
- > dvoustupňový pohon ozubeným věncem pro snadné stříhání
- > jednoduchá manipulace díky nízké hmotnosti a kompaktní konstrukci – použití možné také za stísněných prostorových podmínek
- > kryt chránící prsty uživatele před skřípnutím
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji



95 31 250



95 31 280



95 36 250



95 31 280:
 velká kapacita: max. Ø 52 mm / 380 mm²



Princip rohatky se západkou a dvoustupňový pohon ozubeným věncem pro stříhání šetřící síly



95 31 250/280: Potah pevného ramena s opěrnou plochou pro možnost opření při řezu

Video k výrobku
95 36 250



Video k výrobku
95 36 280



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Nářadí	Rukojeti	Řezné hodnoty			
						Ø mm	mm ²	MCM	g
95 31 250	043935	250		lakováno na černo	s vícerožkovými návleky	32	240	500	676
95 31 280	043942	280		lakováno na černo	s vícerožkovými návleky	52	380	750	860
95 36 250	026884	250		lakováno na černo	izolované vícerožkovými návleky, certifikace VDE	32	240	500	652
95 36 280	026891	280		lakováno na černo	izolované vícerožkovými návleky, certifikace VDE	52	380	750	835

95 39 250 022244 Pohyblivý náhradní nůž pro 95 31 250 / 95 36 250 Princip rohatky se západkou

95 39 280 025283 Pohyblivý náhradní nůž pro 95 31 280 / 95 36 280 Princip rohatky se západkou

Kleště na kabely

(princip rohatky se západkou, 3rychlostní)

95

3

Robustní. Praktické. Stabilní.

Novátorský pohon ozubeným věncem

Na kabely do průměru 60 mm.

- > snadná manipulace díky nízké hmotnosti (825 g) a kompaktní konstrukci (délka 320 mm) – lze použít i ve stísněných poměrech
- > stříhají měděné a hliníkové kabely až do průměru 60 mm v jednoručním i dvouručním režimu
- > kalené břity s přesným výbrusem řezou hladce, čistě a bez deformace
- > pro stříhání měděných a hliníkových kabelů, jednovodičových i vícevodičových (nevhodné na ocelový drát a ocelová lana)
- > novátorský třírychlostní pohon ozubeným věncem se silným převodem pro snadné řezání v jednoručním i dvouručním režimu
- > návlek pevného ramene s ploškou pro opření při stříhání
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji



95 32 320



95 36 320



Inovativní třírychlostní pohon umožňuje tři provozní režimy

- > rychlá práce s plným zdvihem bez rukojetí a aktivace rukou při proštípnutí izolačního materiálu
- > silný posuv srpovitého nože při proštípnutí lanka vodiče oběma rukama využitím středního rozsahu zdvihu (mezi 1/3 a 2/3 otevření rukojetí)
- > silný jednoruční provoz s posouváním srpovitého nože k proštípnutí lanka vodiče využitím první třetiny zdvihu rukojetí jednou nebo oběma rukama

První ráčnové nůžky na kabely pro jednoruční i dvouruční režim, který stříhá měděné a hliníkové kabely až po průměr 60 mm!

Č. výr.	EAN	↔ mm		Nářadí	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty			 g
							Ø mm	mm ²	MCM	
95 32 320	075172	320		fosfátováno atramentem na černo	leštěno	s vícesložkovými návleky	60	600	1200	825
95 36 320	075189	320		fosfátováno atramentem na černo	leštěno	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	60	600	1200	830
95 39 320 01	075714	Sada výkyvného nože pro 95 32 320 a 95 36 320								
95 39 320 02	075721	Sada pevného nože pro 95 32 320 a 95 36 320								

Kleště na kabely

(princip rohatky se západkou)

pro kabely armované ocelovými dráty (kabely SWA)

95
3

Střihají kabely armované ocelovými dráty až do průměru 45 mm / 380 mm² (např. 4 x 95 mm²) v jednoručním i dvouručním režimu

Robustní. Praktické. Stabilní.

- > snadná manipulace díky nízké hmotnosti (800 g) a kompaktní konstrukci (délka 315 mm) – lze použít i ve stísněných prostorech
- > břity s přesným výbrusem a indukčně tvrzenou hranou břitu řezou hladce, čistě a bez deformace
- > novátorský třírychlostní pohon ozubeným věncem se silným převodem
- > s opěrnou plochou pro možnost opření při řezu
- > nejsou vhodné ke střihání kabelů ACSR a drátěných lan!
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



95 32 315 A



95 36 315 A



Přesně frézovaná a indukčně tvrzená hrana břitu

Video k výrobku



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Nářadí	Rukojeti	Řezné hodnoty			
						Ø mm	mm ²	MCM	g
95 32 315 A	078562	315		lakováno na černo	s víceložkovými návleky	45	380	750	800
95 36 315 A	078579	315		lakováno na černo	izolované víceložkovými návleky, certifikace VDE	45	380	750	800
95 39 315 A 01	078586	Náhradní sada výkyvného nože pro 95 32 315 A a 95 36 315 A (princip rohatky se západkou)							
95 39 315 A 02	078593	Náhradní sada pevného nože pro 95 32 315 A a 95 36 315 A (princip rohatky se západkou)							

Kabelové nůžky

(princip rohatky se západkou)
s teleskopickými rukojetmi

95
32

Kabelové nůžky s nastavitelnými a výkyvnými výsuvnými rameny

- > pro průměr kabelů do 38 mm, výkyvné rukojeti pro nastavení optimálního rozestupu ramen, zvláště vhodné pro práci v zúžených prostorech
- > pohodlná práce díky principu rohatky se západkou a nízké hmotnosti
- > silně zatížitelné teleskopické rameno z oválné hliníkové trubky; výsuvné až na délku 770 mm pro maximální páku u velkých průměrů kabelů; lze zasunout na délku 570 mm pro minimální prostorové nároky při přepravě
- > výměnná řezná hlava
- > velký rozsah řezů do max. Ø 38 mm nebo max. 280 mm² (např. 4 x 70 mm² NYY) u kabelů z Cu a Al
- > snadný, čistý řez díky optimální geometrii břitů
- > seřizovatelný šroubovaný kloub
- > řezná hlava: speciální nástrojová ocel zvláštní jakosti, kalená v oleji
- > rameno: hliníková oválná trubka, vysoce pevná



95 32 038



Nastavitelná délka a úhel ramen pro usnadnění práce: nastavení délky ramen na optimální páku pro sílu při stříhu; nastavení úhlu ramen do polohy příznivé pro uchopení a pro paže

Č. výt.	EAN 4003773-	↔ mm	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty			
					Ø mm	mm ²	MCM	g
95 32 038	071556	570	brunýrované	s vícesložkovými návleky	38	280	550	1980
95 39 038	073260	Výměnná nožová hlava 95 32 038						

Kleště na kabely

(princip rohatky se západkou)
s teleskopickými rukojetmi

95
32

- > pro měděné a hliníkové kabely, jedno- a vícežilové – také s tvrdým gumovým nebo umělohmotným pláštěm
- > není vhodné pro ocelový drát a drátěná lana
- > vhodné také pro kabely armované ocelovým drátem
- > stříhání šetřící síly díky optimálnímu převodovému poměru
- > vysoký řezný výkon díky obsluze oběma rukama a principu rohatky se západkou
- > možné otevření nástroje v každé pozici břítu
- > délka ramen nastavitelná v několika stupních od 400 do 610 mm (krátké při přepravě, individuální přizpůsobení pracovním podmínkám)
- > nůž: speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kalená v oleji
- > rameno: hliníková oválná trubka, vysoce pevná



95 32 060



95 32 060

Délka nářadí: 600 až 810 mm; Hmotnost pouze 3820 g

95 32 100

Délka nářadí: 650 až 860 mm; Hmotnost pouze 4980 g

Č. výt.	EAN 4003773-	↔ mm	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty			
					Ø mm	mm ²	MCM	g
95 32 060	071563	600	brunýrované	s vícesložkovými návleky	60	740	1400	3820
95 32 100	071570	650			100	960	1900	4980
95 39 720	025290	Pohyblivý náhradní nůž pro 95 31 720 / 95 32 060 (princip rohatky se západkou)						
95 39 870	025306	Pohyblivý náhradní nůž pro 95 31 870 / 95 32 100 (princip rohatky se západkou)						

Nůžky na kabely a drátěná lana

kováno

95

6

Dvojitá funkce: čisté přestřípnutí, přesné zalisování.

- > s dvěma lisovacími profily pro koncovky krytek bovdenů a koncovky bovdenů
- > komfortní práce díky ergonomické, štíhlé konstrukci a uvnitř umístěné rozvírací pružině
- > šroubový kloub pro přesné vedení nože, nastavitelný
- > silný převod umožňuje vyvinout při práci větší sílu
- > tvrdost břitů cca 64 HRC
- > chromvanadová vysoce výkonná ocel, kovaná, kalená v oleji v několika stupních

95 62 190 T*

Kleště se závěsným okem pro připevnění pojistného lanka



Nalisování koncové dutinky na tažné lano



Nalisování koncovky na kryt bovdenu

Přesné vedení díky šroubovému kloubu



95 61 190



95 62 190



95 62 190 T



Rozevírací pružina umístěná uvnitř

Přestřihne všechna drátěná lana, i ta s nejvyšší pevností, čistě a bez roztřepení

Převodní pojistka a omezení rozevření



Lisovací profily

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Icons	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty				g
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	
95 61 190	040651	190	Icons	leštěno	potaženo plastem	7,0	5,0	4,0	2,5	314
95 62 190	071976	190	Icons	leštěno	s vícesložkovými návleky	7,0	5,0	4,0	2,5	314
95 62 190 T	080206	190	Icons	leštěno	s vícesložkovými návleky; se závěsným okem pro připevnění pojistného lanka	7,0	5,0	4,0	2,5	318

Nůžky na bovdeny

95
6



- > pro bovdenová lanka a měkká drátěná lanka (i V2A) do Ø 3,0 mm
- > lehký, čistý řez následkem zvláštního tvaru bříty
- > srovnané bříty objímají řezaný materiál a zamezují roztřepení drátěného lanka
- > malá síla následkem velmi velkého převodu
- > s otevírací pružinou a blokovací západkou
- > bříty doplňkově induktivně tvrzené
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



95 61 150

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty	
					Ø mm	g
95 61 150	065197	150	Schere fosfátováno a tramentolem na černo leštěno	potaženo plastem	Ø mm	g
					3,0	205

Nůžky na dráty a kabely

95

- > pro drátěná lanka a ocelovou kulatinu, měděné a hliníkové kabely
- > hodí se ke stříhání lan venkovního vedení s drátem eliminujícím tažnou sílu s napínacím drátem
- > zahnuté hroty břitů umožňují přestřížení jednotlivých pramenů lana
- > optimální převod pro vysoký řezný výkon
- > nožová hlava připevněná šrouby, vyměnitelná
- > nepatrná hmotnost
- > nožová hlava: speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kalená v oleji v několika stupních
- > Těleso nůžek: hliník, vysoce pevný



95 71 600

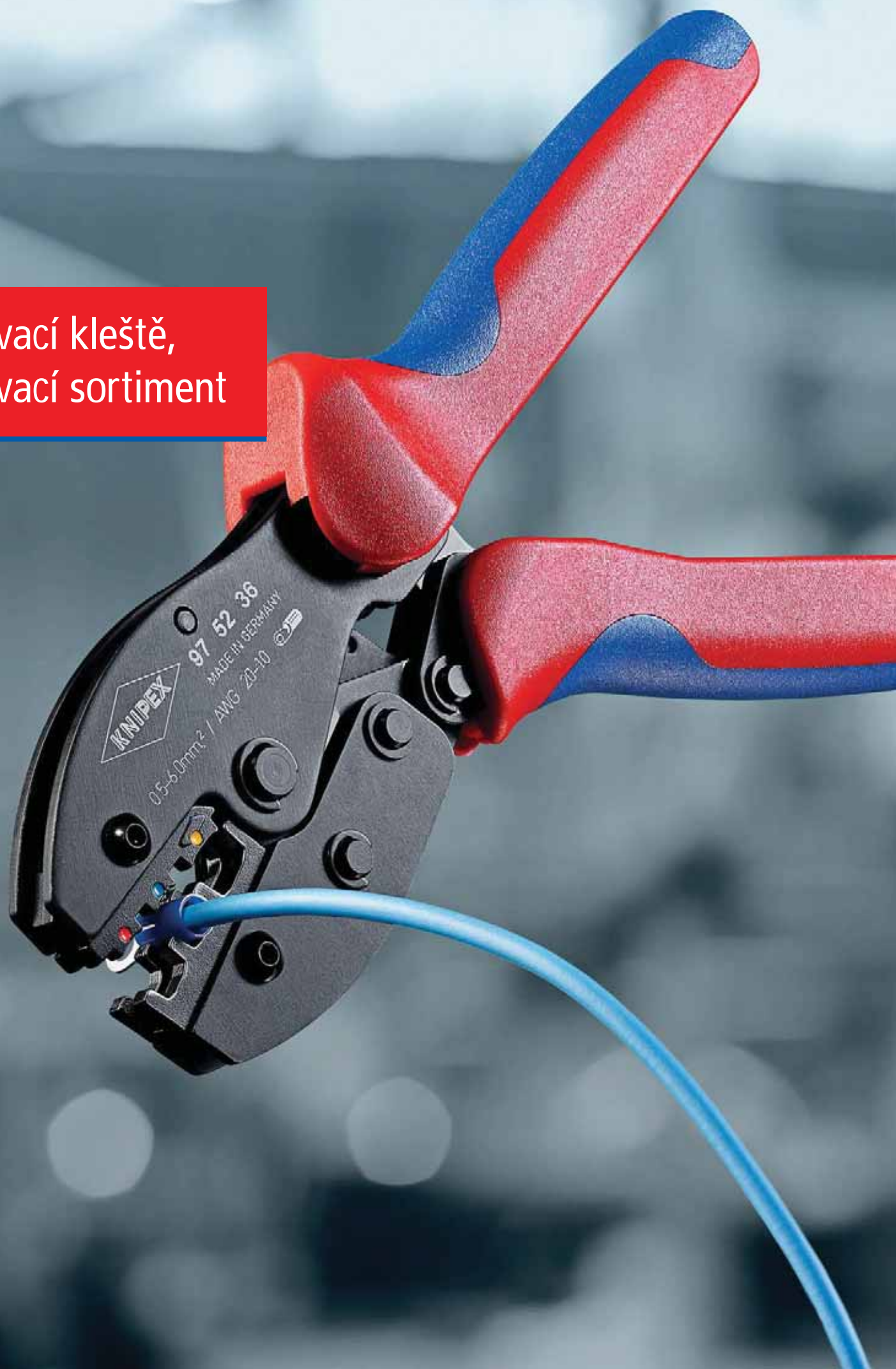


95 77 600

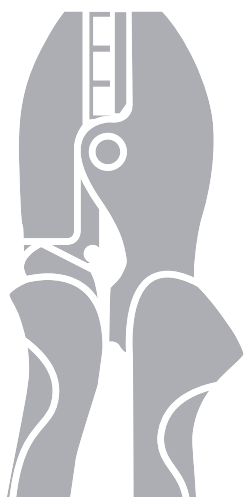
95 81 600
 se zesílenou nožovou hlavou pro větší výkon, stříhá také tvrzený pružinový drát

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty				AWG	g
					mm ²	Ø mm	Ø mm	Ø mm		
95 71 445	014522	445	leštěno	s plastovými návleky rukojetí	95	10,0	7,0		3/0	1083
95 71 600	014539	600	leštěno	s plastovými návleky rukojetí	150	14,0	9,0		5/0	1716
95 77 600	025313	600	leštěno	izolace nanášená ponorem	150	14,0	9,0		5/0	2359
95 81 600	025344	600	leštěno	s plastovými návleky rukojetí	150	16,0	10,0	4,5	5/0	2256
95 79 445	025320	Výměnná nožová hlava 95 71 445								
95 79 600	025337	Výměnná nožová hlava 95 71 600 / 95 77 600								
95 89 600	025351	Výměnná nožová hlava 95 81 600								

Lisovací kleště,
Lisovací sortiment



Lisovací kleště s přidržením	166
Lisovací kleště	166
Ukládací nástroj	167
MultiCrimp®	168
Víceúčelové systémové lisovací kleště	170
eCrimp	171
Lisovací nástavce	172
Polohovací přípravek	174
Kuřřík na nářadí pro fotovoltaiku	175
Sada montážního nářadí	175
Kompresní nářadí	176
Lisovací kleště pro spojky Scotchlok	176
Lisovací kleště pro konektory Western	176
Lisovací kleště krátký tvar	177
Lisovací kleště také pro obsluhu oběma rukam	178
PreciForce®	179
Čtyřtrnové lisovací kleště pro soustružené kontakty	180
Samonastavitelné kleště pro lisování kabelových koncovek se zaváděním z boku	182
Samonastavitelné kleště pro lisování kabelových koncovek s čelním zaváděním	183
Lisovací kleště na miniaturní konektory	184
Lisovací kleště na koncové dutinky	184
Lisovací kleště na koncové dutinky s čelním zaváděním	185
Lisovací sortiment pro dutinky	186
Lisovací sortiment pro Kabelové koncovky	187
Kabelové koncovky	189



Lisovací kleště s přidržením

97
00

- > pro neletované elektrické spoje
- > páka pro rychlé uvolnění
- > velká přítlačná síla při vynaložení nepatrné síly díky převodu lomenou pákou
- > aretace v úvratí zaručuje spolehlivé nalisování a zajištění vodiče proti vytažení
- > nastavitelný přítlak
- > Speciální ocel, vysoce pevná



97 00 215 A



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kleště	Použití	Kapacita mm ²	AWG	g
97 00 215 A	006497	215		MM brunýrované	izolovaná kabelová oka + konektory	0,5 - 6	20 - 10	520

Lisovací kleště

97

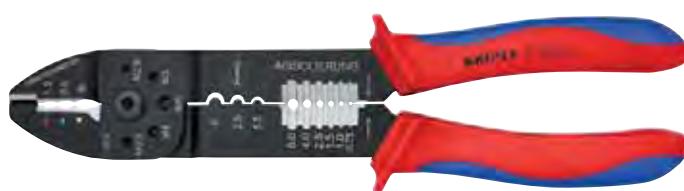
- > ke stříhání kabelů, odizolování drátů a lisování izolovaných a neizolovaných kabelových ok a konektorů a otevřených konektorů
- > s otvory se závitem ke stříhání měděných nebo mosazných závitových kolíků s M 2,6; M 3; M 3,5; M 4 a M 5
- > šroubovaný kloub pro vysokou stabilitu a rovnoměrný chod
- > Speciální ocel, vysoce pevná



97 21 215



97 22 240



97 32 240



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kleště	Rukojeti	Použití	Kapacita mm ²	AWG	g
97 21 215	019688	230		lakováno na černo	s vícerožkovými návleky	izolovaná kabelová oka + kabelové spojky	0,5 - 6	20 - 10	224
97 21 215 B	019695	230		lakováno na černo	s vícerožkovými návleky	neizolované otevřené konektory (6,3 mm šířky zástrček)	0,5 - 2,5	20 - 13	290
97 21 215 C	019701	230		lakováno na černo	s vícerožkovými návleky	unizolovaná kabelová oka + kabelové spojky	0,5 - 6	20 - 10	290
97 22 240	070726	240		lakováno na černo	s vícerožkovými návleky	izolovaná kabelová oka + kabelové spojky	0,5 - 6	20 - 10	300
						neizolované otevřené konektory (6,3 mm šířky zástrček)	0,5 - 2,5	20 - 13	
97 32 240	079491	240		lakováno na černo	s vícerožkovými návleky	izolovaná kabelová oka + kabelové spojky	0,5 - 6	20 - 10	300
						unizolovaná kabelová oka + kabelové spojky	0,5 - 6	20 - 10	

Ukládací nástroj

na LSA Plus a konstrukčně stejné

97
40

- > nástroj k ukládání do lišty, krabice a pole
- > vtlačení a ustřížení kabelu v jedné pracovní operaci
- > pro kabely UTP a STP s průměrem vodiče \varnothing 0,4 - 0,8 mm
- > s integrovaným tažným hákem a uvolňovací čepelí
- > těleso: plast, rázuvzdorný



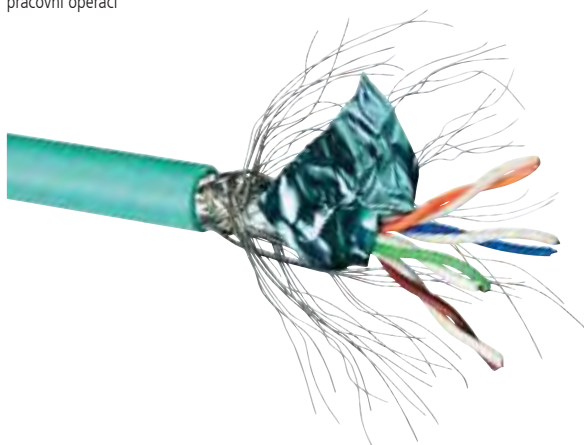
97 40 10



Vtlačení a ustřížení kabelu v jedné pracovní operaci



S integrovaným tažným hákem



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Hlava	Použití	Kapacita Ø mm	⚖ g
97 40 10	044895	175	brunýrované	Kabely UTP a STP, LSA-Plus a konstrukčně ekvivalentní	0,4 - 0,8	100



KNIPEX MultiCrimp®

Lisovací kleště s výměnným zásobníkem

97
33

- > pouze jeden nástroj pro běžné krimpování
- > rychlá a snadná výměna krimpovacích nástavců bez nutnosti dalšího nářadí
- > bezpečná úschova výměnných nástavců v kruhovém zásobníku
- > komfortní, výkonné krimpovací kleště v profesionální kvalitě.
- > spolehlivé krimpování jako u pevně namontovaných krimpovacích nástavců
- > konstantně vysoká kvalita lisování díky precizním profilům a nuceným blokováním (možné odblokovat)
- > chromvanadová elektroocel ve zvláštní jakosti, kalená v oleji
- > kruhový zásobník: plast, vyztužen optickými vlákny



Poloha pro výměnu: Vyklopení servisní páčky pro nastavení rovnoběžnosti čelistí



Výměna krimpovacího nástavce: Odaretujte polohu zásobníku, sejměte krimpovací nástavec z kleští



Sklopte servisní páku a promáčkněte kleště – jsou připraveny pro příští použití



97 33 01



97 33 01

Lisovací kleště s kruhovým zásobníkem a třemi výměnnými nástavci pro neizolované, otevřené konektory (se šířkou konektoru 4,8 + 6,3 mm) o rozměrech 0,5 - 6,0 mm²; izolovaná kabelová oka + konektory o rozměrech 0,5 - 6,0 mm²; dutinky o rozměrech 0,25 - 6,0

Také Pro Izolované A Neizolované Koncové Dutinky 10 / 16 / 25 mm²
Univerzální Trnový Lisovací Nástavec Pro Neizolované Spojky



97 33 02



97 33 02

Lisovací kleště s kruhovým zásobníkem a s pěti výměnnými nástavci pro neizolované, otevřené konektory (se šířkou konektoru 4,8 + 6,3 mm) o rozměrech 0,5 až 6,0 mm²; izolovaná kabelová oka + konektory o rozměrech 0,5 až 6,0 mm²; izolovaná + neizolovaná koncové dutinky o rozměrech 0,25 až 6,0 mm²; izolovaná + neizolovaná kabelová oka rozměrech 10 / 16 a 25 mm² a pro neizolované dvojité, potrubní a lisované spojovací články podle DIN 46234 a DIN 46235 a neizolované dvojité, spojovací a lisované články podle DIN 46341 a DIN 46267

Krimpovací kleště úsporné z hlediska nároků na místo, nákladů i hmotnosti pro instalační práce a opravy. Nyní elektroinstalatér potřebuje už jen jeden nástroj místo dosavadních pěti.



Zásobník na krimpovací nástavce lze nosit na pásku

Dobře viditelné označení krimpovacích nástavců piktogramy

Č. vyr.	EAN 4003773-	↔ mm			Použití	Kapacita mm ²	AWG	⚖ g
97 33 01	066927	250			neizolované otevřené konektory (4,8 + 6,3 mm šířky zástrček)	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	770
					izolovaná kabelová oka, konektory + spojovací články	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	
					izolované + neizolované koncové dutinky	0,25 - 0,75 1 - 1,5 2,5 4 6	23 - 10	
97 33 02	066934	250			neizolované otevřené konektory (4,8 + 6,3 mm šířky zástrček)	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	870
					izolovaná kabelová oka, konektory + spojovací články	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	
					izolované + neizolované koncové dutinky	0,25 - 0,75 1 - 1,5 2,5 4 6	23 - 10	
					izolované + neizolované koncové dutinky	10 / 16 / 25	7 / 5 / 3	
					neizolovaná dvojitá, potrubní a lisovaná kabelová oka podle DIN 46234 a DIN 46235 a neizolované dvojité, spojovací a lisované články podle DIN 46341 a DIN 46267	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6 10	20 - 7	
97 39 05	070078	Lisovací profil pro neizolované, otevřené konektory (šířka konektoru 4,8 + 6,3 mm)						
97 39 06	070085	Lisovací profil pro izolovaná kabelová oka, konektory + spojovací články						
97 39 08	070092	Lisovací profil pro izolované + neizolované koncové dutinky						
97 39 09	077763	Lisovací profil pro izolované + neizolované koncové dutinky						
97 39 13	070108	Lisovací profil pro neizolovaná dvojitá, potrubní a lisovaná kabelová oka podle DIN 46234 a DIN 46235 a neizolované dvojité,						
97 39 13 A	077770	spojovací a lisované články podle DIN 46341 a DIN 46267						
97 39 90	070061	Výměnný zásobník prázdný						

Víceúčelové systémové lisovací kleště pro vyměnitelné lisovací profily

97
43

- > pouze jeden nástroj pro téměř 1000 způsobů použití při krimpování
- > téměř paralelní pohyb při lisování
- > konstantně vysoká kvalita lisování díky precizním profilům a nuceným blokováním (možné odblokovat)
- > krimpovací tlak je z výroby přesně nastaven (kalibrován), nastavení lze upravit
- > zvětšení síly díky pákovému převodu pro snížení únavy při práci
- > ergonomicky tvarované rukojeti
- > různé polohovací pomůcky k přesnému určení polohy
- > krimpovací nástavce pro aplikace, které přesahují rámec nabízeného sortimentu, na vyžádání
- > chromvanadová elektroocel ve zvláštní jakosti, kalená v oleji



97 43 200 s lisovacím nástavcem
97 49 06 pro izolovaná kabelová oka,
konektory a dvojité spojky



97 43 200 s lisovacím nástavcem
97 49 09 pro koncové dutinky kabelů



97 43 200 s lisovacím nástavcem 97 49 24 a polohovací pomůcka 97 49 93 pro konektory D-Sub



97 43 200
MM



97 43 200 A
MM (PATENTED)

97 43 05
s namontovaným krimpovacím nástavcem pro neizolované, otevřené konektory (šířka konektoru 4,8 a 6,3 mm)

97 43 06
s namontovaným lisovacím nástavcem pro izolovaná kabelová oka a konektory

97 43 200
v plastovém kufříku, pěnová vložka s prohlubněmi pro ukládání krimpovacích nástavců a polohovacích přípravků;
s montážním nářadím (inbusový klíč), šrouby a matkami

97 43 200 A
kleště bez krimpovacího nástavce, bez kufříku

Díky možnosti zalisování téměř všech současných lisovaných spojů jedním nářadím s nejmodernější krimpovací technologií řeší systémové krimpovací kleště téměř všechny úkoly při mobilní i stacionární krimpovací technice a jsou vynikajícím profesionálním nářadím pro standardní krimpované spoje.

Č. výt.	EAN 4003773-	↔ mm		Kleště	Rukojeti	Použití	Kapacita mm ²	AWG	△ g	
97 43 200	030812	200		MM	brunýrované	s víceložkovými návleky	viz tabulka lisovacích profilů		988	
97 43 200 A	071587	200		MM	brunýrované	s víceložkovými návleky	viz tabulka lisovacích profilů		574	
97 43 05	031031	200		MM	brunýrované	s víceložkovými návleky	Víceúčelové systémové lisovací kleště pro neizolované, otevřené konektory (šířka konektoru 4,8 + 6,3 mm)	0,5 - 6	20 - 10	618
97 43 06	031048	200		MM	brunýrované	s víceložkovými návleky	Víceúčelové systémové lisovací kleště pro izolovaná kabelová oka a konektory	0,5 - 6	20 - 10	610

KNIPEX eCrimp

Elektromechanické systémové lisovací kleště
pro vyměnitelné lisovací profily

97
43

- > silný elektromechanický pohon, žádné hydraulické součásti, žádné prosakování
- > max. přítlak čelistí cca 11 kN
- > možnost použití více než 40 lisovacích nástavců a polohovacích přípravků a více než 1000 speciálních lisovacích nástavců osvědčených systémových lisovacích kleští (97 43 200)
- > ergonomicky optimalizovaná, uživatelsky příznivá pracovní výška při dílenském provozu
- > LED pracovní světlo pro cílené osvětlení lisovaného místa
- > nízká hladina hluku
- > dlouhé servisní intervaly (až 25 000 lisovacích operací)! Údržba kleští KNIPEX eCrimp je naplánována až po 25 000 lisovacích operacích. To znamená, že intervaly údržby elektromechanických lisovacích kleští jsou v poměru 2,5 : 1 v porovnání s lisovacími kleštěmi s běžným pohonem. Kleště jsou tak výrazně déle k dispozici pro lisování. Odpadá časté zasílání na údržbu. Vysoká dostupnost bez prostojů z důvodu servisu.
- > výkonný lithium-iontový akumulátor (12 V; 1,5 Ah; 18 Wh); doba nabíjení cca 30 min.; netrpí paměťovým efektem
- > cca 170 pracovních cyklů pro konektory o jmenovité velikosti 10 mm² s nabíjením akumulátoru
- > připevňovací oko jako pojistka při upadnutí při venkovním použití



97 43 E

97 43 E

s konektorem pro evropské země

97 43 E AUS

s konektorovým adaptérem pro AS/NSZ 3112 (AUS+NZ)

97 43 E UK

s konektorovým adaptérem pro BS 5733 (GB)

97 43 E US

s konektorem NEMA 1-15P (USA / Kanada / Mexiko)



Video k výrobku



Lisovací kleště KNIPEX eCrimp s elektromechanickým pohonem pro pohodlné, bezpečné lisování neizolovaných kabelových ok do 25 mm² a koncových dutinek do 50 mm².


















Možnost použití více než 40 lisovacích nástavců a polohovacích přípravků KNIPEX a více než 1000 speciálních lisovacích nástavců osvědčených systémových lisovacích kleští (97 43 200) z nich dělá nepostradatelný nástroj v dílně a při hrubé práci.

Č. výr.	EAN	síťové napětí/ frekvence	Připojovací konektor	⚖ g
97 43 E	076858	230 V / 50 Hz	CEE 7/16	1960
97 43 E UK	076865	230 V / 50 Hz	BS 5733	1960
97 43 E AUS	076872	230 V / 50 Hz	AS/NSZ 3112	1960
97 43 E US	077008	120 V / 60 Hz	NEMA 1-15P	1960
97 43 E 01	076889	Náhradní akumulátor pro kleště KNIPEX eCrimp		




Lisovací nástavce

pro víceúčelové systémové lisovací kleště
pro různá použití (1000 speciálních lisovacích
nástavců na vyžádání)

97
49

Č. výr.	EAN 4003773-		Použití	Kapacita mm ²	AWG	Rozsah SW mm	Dutinky Ø mm
97 49 04	030850		neizolované otevřené konektory (2,8 + 4,8 mm šířky zástrček)	šířky zástrček 2,8 mm: 0,1 - 0,25 šířky zástrček 2,8 mm: 0,5 - 1 šířky zástrček 4,8 mm: 0,5 - 1 šířky zástrček 4,8 mm: 1,5 - 2,5	27 - 13		
97 49 05	030867		neizolované otevřené konektory (4,8 + 6,3 mm šířky zástrček)	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10		
97 49 06	030836		izolovaná kabelová oka, konektory + spojovací články	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10		
97 49 07	077749		Spojky smršťovací hadice	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10		
97 49 08	030874		izolované + neizolované koncové dutinky	0,25 - 0,75 1 - 1,5 2,5 4 6	23 - 10		
97 49 09	030881			10 / 16 / 25	7 / 5 / 3		
97 49 10	076896		neizolovaná potrubní a dvojitá kabelová oka podle DIN 46237 a neizolované spojovací a dvojitě články podle DIN 46341	0,75 / 1,5 / 2,5 0,5 - 0,75	13 15 - 17 19 - 20		
97 49 11	076902		neizolovaná dvojitá, potrubní a lisovaná kabelová oka podle DIN 46234 a DIN 46235 a neizolované dvojitě, spojovací a lisované články podle DIN 46341 a DIN 46267	4 / 6 / 10	7 / 10 / 11		
97 49 14	077756		pro neizolovaná dvojitá, potrubní a lisovaná kabelová oka podle DIN 46234 a DIN 46235 a neizolované dvojitě, spojovací a lisované články podle DIN 46341 a DIN 46267	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6 10	20 - 7		
97 49 15	043164		Praporkové konektory a neizolované otevřené konektory (6,3 mm šířka zástrčky)	Praporečkový konektor 6,3 mm: 1,25 - 2,5 šířky zástrček 4,8 mm: 1,25 - 2,5 šířky zástrček 4,8 mm: 3 - 6	17 - 13 17 - 10		
97 49 16	040675		izolovaná kabelová oka + kabelové spojky	10 16	7 / 5		
97 49 18	063186		Dvojnásobné koncovky kabelů pro uchycení dvou pružných kabelů	2 x 6 / 2 x 10 / 2 x 16	2 x 10 2 x 7 2 x 5		
97 49 19	030898		izolované + neizolované koncové dutinky	35 / 50	2 / 0		
97 49 20	045069		F-konektory pro TV + satelitní přípojky			7,0 / 8,4 / 8,1	7,7 / 9,5 / 9,5
97 49 23	052135		neizolovaná kabelová oka + kabelové spojky	16 + 25	5 + 3		
97 49 24	030911		Konektor D-Sub; HD 20; HDE	0,03 - 0,09 0,2 - 0,56 0,08 - 0,2	32 - 20		
97 49 25	079798		Micro-Fit™	0,35 - 0,75 / 0,5 - 1,0 / 0,2 - 0,5	20 / 22-24 / 26-30		

Č. výr.	EAN 4003773-			Použití	Kapacita mm ²	AWG	Rozsah SW mm	Dutinky Ø mm
97 49 26	079804			Mini-Fit®		16 / 18 / 20-24		
97 49 27	079811			Konektor MQS	0,25 / 0,35 / 0,5			
97 49 30	030904			neizolované lisovací spojky podle DIN 46267	1,5 - 4	15 - 11		
97 49 35	034315			konektory pro zapalovací svíčky a rozdělovače (pouzdra zarážková, závitová, pro zapalovací kabely a rozdělovače)	1	17		
97 49 40	030959			koaxiální spojka RG 58, 59, 62, 71, 223			5,4 / 6,48 / 1,72	6,4 / 7,6 / 2,1
97 49 44	041443			stáčené kontakty	0,14 - 0,25 0,3 - 0,5 0,75 - 1,5	26 - 15		
97 49 50	030966			koaxiální spojka/autotelefon RG 58, 174, 188, 316			3,25 / 4,52 / 5,4 / 1,72 / 1,07 / 0,72	3,9 / 5,4 / 6,4 / 2,1 / 1,3 / 0,95
97 49 54	041450			modulové konektory	0,5 - 1 0,5 - 1 1,5 - 2,5 1,5 - 2,5	20 - 13		
97 49 59	073734			solární konektory Helios H4 (Amphenol)	2,5 + 4 + 6	13 - 10		
97 49 60	030928			soustružené kontakty (HTS + Harting)	0,14 - 4	26 - 11		
97 49 61	045137			soustružené kontakty	1,5 / 2,5 / 4 / 6	10/11/13/15		
97 49 62	063179			solární konektory (Huber + Suhner)	2,5 + 4	13 + 11		
97 49 63	066675			solární konektory (Huber + Suhner)	4 + 6	11 + 10		
97 49 64	044055			konektor ABS ve vozidle	1 - 6	17 - 10		
97 49 65	066682			solární konektory MC3 (Multi-Contact)	2,5 - 6	13 - 10		
97 49 66	066699			solární konektory MC4 (Multi-Contact)	2,5 - 6	13 - 10		
97 49 66 4	072096			solární konektory MC4 (Multi-Contact), řezání – odizolování – krimpování	4	11		
97 49 66 6	072102			řezání – odizolování – krimpování	6	10		
97 49 67	066705			solární konektory (Hirschmann)	2,5 - 6	13 - 10		
97 49 68	066712			solární konektory (Tyco)	1,5 - 6	15 - 10		
97 49 69 1	072119			solární konektory gesis® solar PST 40 (Wieland)	1,5 - 2,5	15 / 13		
97 49 69 2	072126			solární konektory gesis® solar PST 40 (Wieland)	4 - 10	11 - 7		
97 49 70	030942			konektory Western	4 / 6 / 8-pólový	RJ 10; 11; 12; 45		
97 49 71	075066			solární konektory MC4 (Multi-Contact)	4 - 10	11 - 7		
97 49 72	076957			solární konektory MC3 (Multi-Contact)		7 / 10 / 11		

Č. výr.	EAN 4003773-		Použití	Kapacita mm ²	AWG	Rozsah SW mm	Dutinky Ø mm
97 49 74	044062		nestíněné konektory Molex	4 / 6 / 8-pólový RJ 10; 11; 12; 45			
97 49 76	047513		stíněné konektory Stewart				
97 49 81	042778		konektory světlovodů, např. Harting			3,0 / 4,95 / 6,5	3,5 / 6,0 / 7,5
97 49 82	042785		konektory světlovodů, např. Telegärtner			3,25 / 3,65 / 4,52	3,6 / 4,0 / 5,4
97 49 83	044079		konektory světlovodů, např. konektory FSMA, ST, SC + STSC/K			3,65 / 4,2 / 5,0	4,3 / 5,4 / 6,0
97 49 84	042792		konektor světlovodů, např. Huber/Suhner			3,8 / 4,3 / 4,95	4,5 / 5,2 / 6,0
97 49 87	043331		konektory světlovodů, např. konektory FSMA, ST a MIC			8,7	9,5
97 49 25 1	079828		Polohovací přípravek pro 97 49 25				
97 49 26 1	079835	Polohovací přípravek pro 97 49 26					
97 49 27 1	079842	Polohovací přípravek pro 97 49 27					
97 49 94	030997	Polohovací přípravek pro 97 49 04					
97 49 95	031000	Polohovací přípravek pro 97 49 05					
97 49 93	047926	Polohovací přípravek pro 97 49 24 (konektor D-Sub)					
97 49 59 1	073741	Polohovací přípravek pro 97 49 59 (Solární konektor Helios H4)					
97 49 90	031017	Polohovací přípravek pro 97 49 60 (HTS + Harting)					
97 49 65 1	066729	Polohovací přípravek pro 97 49 65 (Solární konektor MC3)					
97 49 66 1	066736	Polohovací přípravek pro 97 49 66 (Solární konektor MC4)					
97 49 68 1	066743	Polohovací přípravek pro 97 49 68 (Solární konektor Solarlok)					
97 49 69 11	072133	Polohovací přípravek pro 97 49 69 1 a 97 49 69 2					
97 49 71 1	075073	Polohovací přípravek pro 97 49 71 (Solární konektor MC4)					



Kufřík na nářadí pro fotovoltaiku

97
91

- > osazeno nástroji pro fotovoltaiku
- > bez lisovacích nástavců - pro individuální osazení - objednejte prosím samostatně (viz č. zboží 97 49..)
- > s montážním nářadím (klíče s vnitřním šestihranem) na výměnu lisovacích nástavců
- > plastový kufr odolávající rázovému namáhání
- > pěnová vložka s vybráním pro uložení nářadí, pro lemovací (lisovací) nástavce a polohovací přípravky
- > rozměry, vnější (š x v x h): 345 x 80 x 280 mm



97 91 01

Č. výr.	EAN 4003773- 070351			Počet	g
97 91 01	070351		Kufřík na nářadí pro fotovoltaiku		1964
		⚡	12 12 11	Přesné odizolovací kleště, s tvarovými noži	1
		⚡ 1000V ⚡	95 16 165	Kabelové nůžky	1
		⚡	97 43 200	Víceúčelové systémové lisovací kleště, pro vyměnitelné lisovací profily	1

Sada montážního nářadí

pro solární konektory MC 4 (Multi-Contact)

97

- > sada dvou kusů montážního nářadí
- > pro utahování a povolování kabelových průchodek u solárních konektorů MC4
- > pro odblokování pouzder MC4 (i s nasazenou zajišťovací objímkou)
- > nářadí: plast, vyztužen sklolaminátem



97 49 66 2

Č. výr.	EAN 4003773- 074106	↔ mm	g
97 49 66 2	074106	115	18

Kompresní nářadí

pro koaxiální konektory

97
40Pro lisování konektorů f, bnc a rca
Robustní provedení

- > vhodné pro kabely RG 59 / 6 / 11
- > otočná hlava pro různé velikosti kabelů
- > otočný nástavec pro různé typy konektorů
- > nastavovací šroub pro různé délky konektorů
- > lze použít mj. pro kompresní konektory Kathrein EMK 12; Cablecon F-56 CX3 5.1; Astro FKS 06



97 40 20 SB

Rozměr X po kompresi	Konektory	
17 - 24 mm		F (RG 59/6)
30 - 37 mm		BNC (RG 59/6)
22 - 29 mm		RCA (59/6)
35 - 42 mm		F (RG 11)

Č. výr.	EAN	↔	mm	Použití	g
97 40 20 SB	4003773-077626	175		pro konektory typu F, BNC a RCA	430

Lisovací kleště pro spojky Scotchlok

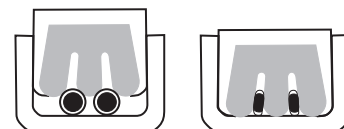
s břity

97
50

- > k lisování žil telekomunikačních nebo signálních kabelů s plastovou izolací na principu U-kontaktu v jednotlivých konektorech Scotchlok
- > bez odizolování, U-prvky přebírají zkontaktování
- > s doplňkovým induktivním zakalením břitů
- > s otevírací pružinou
- > vanadová elektroocel; kovaná, kalená v oleji



97 50 01



Č. výr.	EAN	↔	mm	Hlava	Rukojeti	Použití	Kapacita Ø mm	g
97 50 01	028239	155		leštěno	potaženo plastem	Konektory Scotchlok	0,4 - 1,1	135

Lisovací kleště pro konektory Western

97
51

- > profilovaný nástroj ke stříhání a odstraňování pláště plochých nestíněných telefonních kabelů
- > k lisování 6- a 8-pólových konektorů Western Typ RJ 11/12 (širokých 9,65 mm) a Typ RJ 45 (širokých 11,68 mm)
- > přesné lisování díky paralelnímu lisování
- > konstantně vysoká kvalita lisování díky nucenému blokování (možné odblokovat)
- > s odstřiháváním délky a nožem pro odstraňování pláště plochých kabelů délky 6 a 12 mm
- > s doplňkovou funkcí odizolování kabelů kruhového průřezu
- > chromvanadová elektroocel ve zvláštní jakosti, kalená v oleji



97 51 10



Č. výr.	EAN	↔	mm	Rukojeti	Kapacita	g
97 51 10	043171	190		s vícesložkovými návleky	RJ 11/12 (6- pólový) 9,65 mm RJ 45 (8- pólový) 11,68 mm	340

97 59 06 029700 4 náhradní nože pro 97 51 10

Lisovací kleště pro konektory Western


97
51

- > profilovaný nástroj ke stříhání a odstraňování pláště plochých nestíněných telefonních kabelů
- > k lisování 4-, 6- a 8-pólových konektorů Western Typ RJ 10 (širokých 7,65 mm) Typ RJ 11/12 (širokých 9,65 mm) a Typ RJ 45 (širokých 11,68 mm)
- > přesné lisování díky paralelnímu lisování
- > konstantně vysoká kvalita lisování díky nucenému blokování (možné odblokovat)
- > zvětšení síly díky lomené páce pro snížení únavy při práci
- > s odstříháváním délky a nožem pro odstraňování pláště plochých kabelů délky 6 a 12 mm
- > s doplňkovou funkcí odizolování kabelů kruhového průřezu
- > chromvanadová elektroocel ve zvláštní jakosti, kalená v oleji



97 51 12



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Rukojeti	Kapacita	⚖ g	
97 51 12	043188	200		s vícesložkovými návleky	RJ 10 (4-pólový) 7,65 mm RJ 11/12 (6-pólový) 9,65 mm RJ 45 (8-pólový) 11,68 mm	533	
97 59 12	069997	Náhradní nože pro 97 51 12					

Lisovací kleště
krátký tvar97
52



97 52 14
dodává se jako příslušenství: polohovací pomůcka pro neizolované otevřené konektory

- > konstantně vysoká kvalita lisování díky precizním profilům a nuceným blokováním (možné odblokovat)
- > krimpovací tlak je z výroby přesně nastaven (kalibrován), nastavení lze upravit
- > zvětšení síly díky lomené páce pro snížení únavy při práci
- > dobrá manipulace díky hlavě zahnuté v úhlu 20°, nízké hmotnosti a krátké konstrukci
- > chromvanadová elektroocel ve zvláštní jakosti, kalená v oleji



97 52 14



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Rukojeti	Použití	Kapacita mm ²	AWG	⚖ g
97 52 14	026808	195		s vícesložkovými návleky	neizolované otevřené konektory (2,8 + 4,8 mm šířky zástrček)	0,10 - 1,5	27 - 16	387
97 52 20	026853	195		s vícesložkovými návleky	pro konektory typu KOAX, BNC a TNC RG 58; 59; 62; 71; 223			380
97 59 14	026976	Polohovací pomůcka pro 97 52 14 krátký tvar						

Lisovací kleště

také pro obsluhu oběma rukama

97
52

- > pro neletované elektrické spoje
- > až o 30 % nižší síla vyvolovaná rukou opčervení běžným lisovacím kleštěm díky novému pákovému poměru
- > konstantně vysoká kvalita lisování díky precizním profilům a nuceným blokováním (možné odblokovat)
- > krimpovací tlak je z výroby přesně nastaven (kalibrován), nastavení lze upravit
- > obsluha dvěma rukama pro jednoduché lisování velkých průřezů vodičů
- > dobrá manipulace díky vyvážené poloze těžiště, zahnuté hlavě a ergonomicky tvarovaným rukojetím
- > chromvanadová elektroocel ve zvláštní jakosti, kalená v oleji

97 52 04


Video k výrobku



















97 52 06


První krok: nadzdvížení ramena dvěma prsty, dokud obě čelisti neleží na lisované spojce



Druhý krok: nyní použít celou ruku pro další lisování

Třetí krok: pokud je zapotřebí větší síla např. u izolovaných spojek 6,00 mm² je díky delším rukojetím možné pracovat oběma rukama97 52 10


Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm			Použití	Kapacita mm ²	AWG	g
97 52 04	025450	250			neizolované otevřené konektory (2,8 + 4,8 mm šířky zástrček)	2,8 mm: 0,1 - 0,25 2,8 mm: 0,5 - 1 4,8 mm: 0,5 - 1 4,8 mm: 1,5 - 2,5	27 - 13	562
97 52 05	025467	250			neizolované otevřené konektory (4,8 + 6,3 mm šířky zástrček)	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	572
97 52 06	025474	250			izolovaná kabelová oka, konektory + spojovací články	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	565
97 52 08	025481	250			izolované + neizolované koncové dutinky	0,25 - 0,75 1 - 1,5 2,5 4 6	23 - 10	565
97 52 09	025498	250			izolované + neizolované koncové dutinky	10 / 16 / 25	7 / 5 / 3	571
97 52 10	023678	250			Kabelové spojky KOAX, BNC a TNC			577
97 52 13	048084	250			neizolovaná dvojitá, potrubní a lisovaná kabelová oka podle DIN 46234 a DIN 46235 a neizolované dvojitě, spojovací a lisované články podle DIN 46341 a DIN 46267	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6 10	20 - 7	558
97 52 19	052142	250			izolované + neizolované koncové dutinky	35 / 50	2 / 0	567
97 52 23	052159	250			neizolovaná kabelová oka + kabelové spojky	16 / 25	5 / 3	565

97 49 94 030997 Polohovací přípravek pro 97 49 04 / 97 52 04 / 97 52 34

97 49 95 031000 Polohovací přípravek pro 97 49 05 / 97 52 05 / 97 52 35

KNIPEX PreciForce®

Lisovací kleště

97
52

PreciForce®

- > konstantně vysoká kvalita lisování díky precizním profilům a nuceným blokováním (možné odblokovat)
- > krimpovací tlak je z výroby přesně nastaven (kalibrován), nastavení lze upravit
- > zvětšení síly díky lomené páce pro snížení únavy při práci
- > dobrá manipulace díky příznivé poloze rukojetí, nízké hmotnosti, krátké konstrukci a ergonomicky tvarovaným rukojetím
- > chromvanadová elektroocel ve zvláštní jakosti, kalená v oleji



97 52 37

 Video k výrobku
97 52 36

 Video k výrobku
97 52 38


Pro každodenní použití při krimpování si odborník přeje krimpovací kleště, které pracují spolehlivě a přesně. Navíc by měly být lehké, ergonomické, odolné a cenově dostupné: PreciForce®.


97 52 30
97 52 33
97 52 34
97 52 36
97 52 38


Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Použití	Kapacita mm ²	AWG	⚖ g
97 52 30	051855	220		neizolované lisovací spojky podle DIN 46267	1,5 - 4 (6 - 10)	15 - 11 10 / 7	477
97 52 33	051862	220		neizolovaná dvojitá, potrubní a lisovaná kabelová oka podle DIN 46234 a DIN 46235 a neizolované dvojitě, spojovací a lisované články podle DIN 46341 a DIN 46267	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6 10	20 - 7	478
97 52 34	051879	220		neizolované otevřené konektory (2,8 + 4,8 mm šířky zástrček)	2,8 mm: 0,1 - 0,25 2,8 mm: 0,5 - 1 4,8 mm: 0,5 - 1 4,8 mm: 1,5 - 2,5	27 - 13	483
97 52 35	051886	220		neizolované otevřené konektory (4,8 + 6,3 mm šířky zástrček)	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	494
97 52 36	051893	220		izolovaná kabelová oka, konektory + spojovací články	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	487
97 52 37	063193	220		Spojky smršťovací hadice	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	478
97 52 38	051909	220		izolované + neizolované koncové dutinky	0,25 - 0,75 1 - 1,5 2,5 4 6	23 - 10	493
97 52 50	051916	220		Koaxiální konektory BNC pro RG 58/174/188/316			498

97 49 94 030997 Polohovací přípravek pro 97 49 04 / 97 52 04 / 97 52 34

97 49 95 031000 Polohovací přípravek pro 97 49 05 / 97 52 05 / 97 52 35

Čtyřtrnové lisovací kleště pro soustružené kontakty

97
52

- > k lisování soustružených kontaktů
- > vtlačování čtyřmi trny pro nejkvalitnější krimpované spoje
- > válečkový kalibr ke kontrole základního nastavení
- > konstantně vysoká kvalita lisování díky nucenému blokování (možné odblokovat)
- > zvětšení síly díky maximálně efektivnímu pákovému převodu umožňuje práci bez únavy
- > vysoký komfort při obsluze díky tvaru dobře padnoucímu do ruky
- > chromvanadová elektroocel ve zvláštní jakosti, kalená v oleji

97 52 63

jemné nastavení tlaku pro různé průřezy vodičů pomocí nastavovacího kolečka; kleště v plastovém kufříku s pěnovou vložkou a s polohovacím přípravkem k uchycení kontaktů

97 52 63 DG

rozměr krimpování nastavitelný v krocích po 0,01 mm; s digitálním zobrazením nastavených rozměrů lisování a možností recalibrace prostřednictvím funkce RESET s elektronickou kontrolou opotřebení; nastavení v mm, palcích nebo srovnatelných polohách selektorů podle MIL; kleště v plastovém kufříku s pěnovou vložkou a s polohovacím přípravkem k uchycení kontaktů

97 52 64

nastavení lisovacího tlaku stlačeného na různé průřezy vodičů pomocí nastavovacího kolečka ve čtyřech pozicích; polohovací pomůcka k upevnění kontaktů

97 52 65

jemné nastavení tlaku pro různé průřezy vodičů pomocí nastavovacího kolečka; polohovací pomůcka k upevnění kontaktů; s tabulkou pro určení nastavovacích hodnot; kleště v plastovém kufříku s pěnovou vložkou

97 52 65 A

jemné nastavení tlaku pro různé průřezy vodičů pomocí nastavovacího kolečka; s tabulkou pro určení nastavovacích hodnot; kleště v plastovém kufříku s pěnovou vložkou

97 52 65 DG

rozměr krimpování nastavitelný v krocích po 0,01 mm; s digitálním zobrazením nastavených rozměrů lisování a možností recalibrace prostřednictvím funkce RESET s elektronickou kontrolou opotřebení; nastavení v mm, palcích nebo srovnatelných polohách selektorů podle MIL; s tabulkou pro určení nastavovacích hodnot; kleště v plastovém kufříku s pěnovou vložkou a s polohovacím přípravkem k uchycení kontaktů

97 52 65 DG A

rozměr krimpování nastavitelný v krocích po 0,01 mm; s digitálním zobrazením nastavených rozměrů lisování a možností recalibrace prostřednictvím funkce RESET s elektronickou kontrolou opotřebení; nastavení v mm, palcích nebo srovnatelných polohách selektorů podle MIL; s tabulkou pro určení nastavovacích hodnot; kleště v plastovém kufříku s pěnovou vložkou; bez polohovacího přípravku

97 59 65 2

Polohovací přípravek pro uchycení soustružených kontaktů při krimpování; přesně nastavitelná délka (20 – 45 mm) a průměr (1 – 8 mm) krimpovací spojky; univerzálně (délka a průměr) nastavitelný polohovací přípravek pro opakované přesné vyrovnání soustruženého kontaktu v krimpovacích kleštích; lze nastavit pro všechny běžně prodávané soustružené kontakty v rozsahu úchopu krimpovacích kleští se čtyřmi trny



97 52 63 DG

PATENTED



97 52 64



97 52 65

PATENTED



97 52 65 DG

PATENTED



97 59 65 2

Univerzální polohovací přípravek

Soustružené kontakty se používají pro mimořádně náročné konektorové spoje, např. v lékařství a letecké technice. Vysoce spolehlivé krimpované spoje lze vytvořit pouze absolutně přesnými kleštěmi, které dodrží potřebnou hloubku krimpování s přesností na 1/100 mm.



Standardní polohovací přípravek



Multifunkční digitální displej, nastavení v mm, palcích nebo srovnatelných polohách selektorů podle MIL



Č. vyr.	EAN 4003773-	↔ mm			Kleště	Rukojeti	Použití	Kapacita mm ²	AWG	g
97 52 63	050148	180			chromované	s vícesložkovými návleky	soustružené kontakty	0,08 - 2,5	28 - 13	388
97 52 63 DG	063209	195			chromované	s vícesložkovými návleky	soustružené kontakty	0,08 - 2,5	28 - 13	388
97 52 64	044093	180			chromované	s vícesložkovými návleky	soustružené kontakty	0,08 - 2,5	28 - 13	424
97 52 65	045236	230			chromované	s vícesložkovými návleky	stočené kontakty (Harting; Ilme; Phoenix; Amphenol; Walther; HTS; Contact; Weidmüller)	0,14 - 6	25 - 10	676
97 52 65 A	071594	250			chromované	s vícesložkovými návleky	stočené kontakty (Harting; Ilme; Phoenix; Amphenol; Walther; HTS; Contact; Weidmüller)	0,14 - 6	25 - 10	604
97 52 65 DG	063216	250			chromované	s vícesložkovými návleky	stočené kontakty (Harting; Ilme; Phoenix; Amphenol; Walther; HTS; Contact; Weidmüller)	0,14 - 6	25 - 10	633
97 52 65 DG A	071990	250			chromované	s vícesložkovými návleky	stočené kontakty (Harting; Ilme; Phoenix; Amphenol; Walther; HTS; Contact; Weidmüller)	0,14 - 6	25 - 10	633
97 59 65 2	071600	Univerzální polohovací přípravek pro 97 52 65 / 97 52 65 A / 97 52 65 DG / 97 52 65 DG A								

Samonastavitelné kleště pro lisování kabelových koncovek

se zaváděním z boku

97
53

Čtyřhranné lisování nyní navíc také pro koncové dutinky do 16 mm²

Menší rozevření rukojeti



Změna kapacity lisování z 10 mm² na 16 mm² se provádí snadným přepnutím

Malé lisovací kleště na koncové dutinky se dvěma velkými výhodami pro uživatele:

- > Automatické nastavení na použité koncové dutinky: To odborníkovi usnadňuje práci a umožňuje bezpečné, spolehlivé a rychlé lisování. - Rozšířené oblasti použití



97 53 04



Velmi vhodné pro všechny koncové dutinky Twin do 2 x 6 mm² nebo 2 x AWG 8
0,08 - 10 mm² + 16 mm²



Čtyřhranné lisování pro optimální kontaktní plochy v připojení svorek



Čtyřhranné lisování

Video k výrobku



Funkce

- > k lisování dutinek podle DIN 46228 část 1 + 4
- > automatické přizpůsobení požadované velikosti koncových dutinek
- > konstantně vysoká kvalita lisování díky nucenému blokování (možné odblokovat)
- > lisovací tlak je přesně nastaven ve výrobním závodě (kalibrován)
- > zvětšení síly díky lomené páce pro snížení únavy při práci
- > vysoký komfort při obsluze díky tvaru dobře padnoucímu do ruky a nepatrné hmotnosti

Rozšíření kapacity šestihránného lisování až na 10 mm²

Menší rozevření rukojeti

Video k výrobku



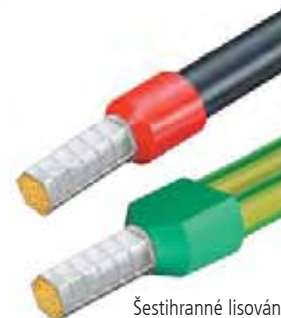
97 53 14



Velmi vhodné pro všechny koncové dutinky Twin do 2 x 4 mm² nebo 2 x AWG 10
0,08 - 10 mm²



Šestihránné lisování pro omezené připojovací rozměry



Šestihránné lisování

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm			Kleště	Rukojeti	Použití	Kapacita mm ²	AWG	⚖ g
97 53 04	028017	180			brunýrované	s vícerožkovými návleky	izolované + neizolované koncové dutinky	0,08 - 10 / 16	28 - 7 / 5	405
97 53 14	041474	180			brunýrované	s vícerožkovými návleky	izolované + neizolované koncové dutinky	0,08 - 10	28 - 7	404

Samonastavitelné kleště pro lisování kabelových koncovek

s čelním zaváděním

97
53

- > k lisování dutinek podle DIN 46228 část 1 + 4
- > automatické přizpůsobení požadované velikosti koncových dutinek: nehrozí chyba při krimpování kvůli použití nesprávné dutinky
- > čelní zavádění dutinek do nástroje
- > konstantně vysoká kvalita lisování díky nucenému blokování (možné odblokovat)
- > krimpovací tlak je z výroby přesně nastaven (kalibrován), nastavení lze upravit
- > zvětšení síly díky lomené páce pro snížení únavy při práci
- > vysoký komfort při obsluze díky tvaru dobře padnoucím do ruky a nepatrné hmotnosti
- > chromvanadová elektroocel ve zvláštní jakosti, kalená v oleji

97 53 08

lisování od 0,08 - 10,0 mm² v jednom profilu kabelové koncovky do 2,5 mm² mohou být přiváděny paralelně ze strany; velmi vhodné pro všechny koncové dutinky Twin do 2 x 4 mm² nebo 2 x AWG 10

97 53 09

lisování od 0,08 - 10,0 mm² a 16,0 mm² v jednom profilu s pákou pro volbu nastavení rozsahu lisování 0,08 - 10 nebo 16,0 mm²; velmi vhodné pro všechny koncové dutinky Twin do 2 x 6 mm² nebo 2 x AWG 8



Čtyřhranný krimpovaný spoj



Čelní zavádění dutinek např. ve skříňových rozvaděčích

97 53 08: lisování kabelových koncovek paralelně ze strany do průřezu 2,5 mm² např. ve stísněných pracovních podmínkách

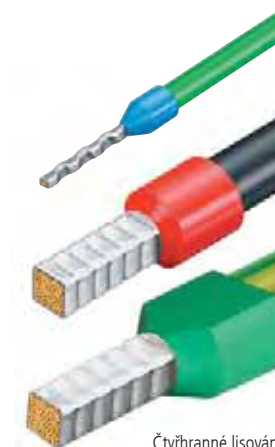
97 53 08



97 53 09



Video k výrobku



Čtyřhranné lisování

Krimpovací kleště na koncové dutinky se třemi velkými výhodami pro uživatele:

- > automatické nastavení na použité koncové dutinky: To odborníkovi usnadňuje práci a umožňuje bezpečné, spolehlivé a rychlé krimpování.
- > možnost použití i na velké průřezy: čtyřhranné krimpované spoje 0,08 až 10 + 16 mm²
- > čelní zavedení: usnadňuje obtížnou práci v zúžených prostorech.

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kleště	Rukojeti	Použití	Kapacita mm ²	AWG	g	
97 53 08	040187	190			brunýrované	s vícerožkovými návleky	izolované + neizolované koncové dutinky	0,08 - 10	28 - 7	477
97 53 09	044550	190			brunýrované	s vícerožkovými návleky	izolované + neizolované koncové dutinky	0,08 - 10 / 16	28 - 7 / 5	486

Lisovací kleště na miniaturní konektory

Paralelní lisování

97

54

- > paralelní vedení lisovacích čelistí, aby bylo vyhověno obzvláště vysokým požadavkům malých konektorů
- > konstantně vysoká kvalita lisování díky precizním profilům a nuceným blokováním (možné odblokovat)
- > s namontovanou polohovací pomůckou pro miniaturní konektory D-Sub pro přesné polohování konektoru a kabelu
- > krimpovací tlak je z výroby přesně nastaven (kalibrován), nastavení lze upravit
- > zvětšení síly díky lomené páce pro snížení únavy při práci
- > Lisovací kleště pro jiné miniaturní konektory jako např. HD 22; Modu IV; Micro Timer; ... na objednávku
- > chromvanadová elektroocel ve zvláštní jakosti, kalená v oleji



97 54 24



97 54 25



97 54 26



97 54 27



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm			Kleště	Rukojeti	Použití	Kapacita mm ²	AWG	⚖ g
97 54 24	060215	190			brunýrované	s vícesložkovými návleky	Konektor D-Sub; HD 20; HDE	0,03 - 0,56	32 - 20	305
97 54 25	079859	190			brunýrované	s vícesložkovými návleky	pro Micro-Fit™		20 / 22-24 / 26-30	305
97 54 26	079866	190			brunýrované	s vícesložkovými návleky	pro Mini-Fit®		16 / 18 / 20-24	305
97 54 27	079873	190			brunýrované	s vícesložkovými návleky	pro konektory MQS	0,25 / 0,35 / 0,5		305

Lisovací kleště na koncové dutinky

97

6

- > k lisování dutinek DIN 46228 část 1 + 4 v rozsahu 0,25 až 2,5 mm²
- > lisování do označených lichoběžníkových profilů pro spolehlivé spojení dutinky a vodiče
- > vanadová elektroocel; kovaná, kalená v oleji



97 62 145 A



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm			Hlava	Rukojeti	Kapacita mm ²	AWG	⚖ g
97 61 145 A	035558	145			leštěno	potaženo plastem	0,25 - 2,5	23 - 13	140
97 61 145 F	043980	145			leštěno	potaženo plastem	0,25 - 2,5	23 - 13	140
97 62 145 A	060154	145			leštěno	s vícesložkovými návleky	0,25 - 2,5	23 - 13	170
97 68 145 A	071754	145			leštěno	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	0,25 - 2,5	23 - 13	175

Lisovací kleště na koncové dutinky

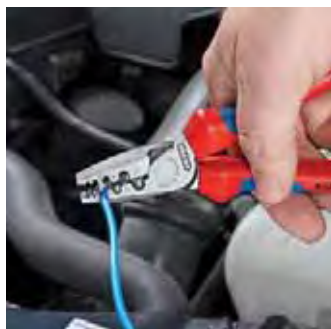
97
7

Také jako verze VDE

Optimalizovaný pákový přenos pro snadnější lisování

Lehká a úzká štíhlá konstrukce

- > k lisování dutinek podle DIN 46228 část 1 + 4 v rozsahu 0,25 do 16 mm²
- > lisování do označených půlkulatých profilů pro spolehlivé spojení dutinky a vodiče
- > 9 obzvláště hlubokých profilů s kuželovými bočními plochami
- > speciální nástrojová ocel, kovaná, kalená v oleji



97 71 180



97 72 180



97 78 180



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Hlava	Rukojeti	Použití	Kapacita mm ²	AWG	⚖ g
97 71 180	040668	180		leštěno	potaženo plastem	izolované + neizolované koncové dutinky	0,25 - 16	23 - 5	205
97 72 180	060185	180		leštěno	s vícesložkovými návleky	izolované + neizolované koncové dutinky	0,25 - 16	23 - 5	242
97 78 180	072003	180		leštěno	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	izolované + neizolované koncové dutinky	0,25 - 16	23 - 5	254

Lisovací kleště na koncové dutinky

s čelním zaváděním

97
8

- > k lisování dutinek DIN 46228 část 1 + 4 v rozsahu 0,5 až 6 mm²
- > Svýhodou se používá při práci na těžko přístupných místech např. v úzkých a hlubokých skříňových rozvaděčích
- > speciální nástrojová ocel, kovaná, kalená v oleji



97 81 180



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Hlava	Rukojeti	Použití	Kapacita mm ²	AWG	⚖ g
97 81 180	019794	180		leštěno	potaženo plastem	izolované + neizolované koncové dutinky	0,5 - 6	20 - 10	227

Lisovací sortiment pro dutinky

97
90

- > TANOS MINI-systainer® (stabilní plastový box)
- > uzávěr T-Loc pro ovládání jednou rukou: jedním otočením systainer® otevřete nebo zavřete, druhým otočením systainer® spojíte.
- > otevření ve spojeném stavu: Snadný a rychlý přístup k obsahu bez uvolnění spojení.
- > dvě stohovatelné plastové vložky každá se 6 výstupky pro spojky
- > se sortimentem dutinek s izolací / bez izolace

97 90 05

s kleštěmi pro lisování kabelových koncovek 97 71 180

97 90 06

s kleštěmi pro lisování kabelových koncovek 97 71 180 dutinky s izolací

97 90 09

s kleštěmi pro koncové dutinky 97 53 04

97 90 10

a samonastavitelnými odizolovacími kleštěmi 12 40 200

s kleštěmi pro koncové dutinky 97 53 04

97 90 12

a samonastavitelnými odizolovacími kleštěmi 12 40 200

s kleštěmi pro koncové dutinky 97 53 08

97 90 23

s pákovými kleštěmi „PreciForce“ 97 52 38 pro dutinky kabelů

97 90 24

se samonastavitelnými univerzálními kleštěmi na odstraňování izolace „Multistrip 10“ 12 42 195

s kleštěmi pro koncové dutinky 97 53 08



97 90 05



97 90 06



97 90 09



97 90 10



97 90 12












97 90 23



97 90 24

Několik boxů může
být navzájem spojeno

Č. výr.	EAN 4003773-	Kleštěn		200 x mm ²	150 x mm ²	100 x mm ²	75 x mm ²	50 x mm ²	40 x mm ²	 g
97 90 05	025535	97 71 180		0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5	4 / 6			10 / 16		930
97 90 06	025542	97 71 180		0,5 / 0,75 / 1 / 1,5	2,5		4 / 6	10	16	1000
97 90 09	028574	97 53 04		0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5		4 / 6		10		1420
97 90 10	046202	97 53 04 / 12 40 200		0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5		4 / 6		10		1353
97 90 12	048916	97 53 08 / 12 40 200		0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5		4 / 6		10		1427
97 90 23	062158	97 52 38		0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5		4 / 6				1226
97 90 24	062394	97 53 08 / 12 42 195		0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5		4 / 6		10		1348
97 90 00 LE	054009	TANOS MINI-systainer® prázdný								900

Lisovací sortiment

pro Kabelové koncovky

97
90
**97 90 00**

s lisovacími kleštěmi s přidřením 97 00 215 A

97 90 21

s pákovými kleštěmi PreciForce® 97 52 36 (pro izolovaná kabelová oka a spojky kabelů)

97 90 22

se samonastavitelnými univerzálními kleštěmi na odstraňování izolace „Multistrip 10“ 12 42 195; s pákovými kleštěmi PreciForce® 97 52 36 (pro izolovaná kabelová oka a spojky kabelů)



Č. výr.	EAN 4003773-	Kleště	Kabelové koncovky		g		
			Počet	Kabelové mm ²			
97 90 00	025375	 97 00 215 A	 	Ploché zásuvkové koncovky, 6,3x0,8 mm	25	4 - 6	1391
					25	1,5 - 2,5	
					25	0,5 - 1	
				Kulaté zásuvkové koncovky, Ø 4 mm	25	0,5 - 1	
				Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 4 mm	25	1,5 - 2,5	
					25	1,5 - 2,5	
				Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 5 mm	25	4 - 6	
					25	4 - 6	
				Spojovací články, izolované, červená	25	0,5 - 1	
					25	1,5 - 2,5	
	25	0,5 - 1	1416				
97 90 21	062134	 97 52 36		 	Ploché zásuvkové koncovky, 6,3 x 0,8 mm	25	0,5 - 1
						25	1,5 - 2,5
					Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 4 mm	25	0,5 - 1
					Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 5 mm	25	0,5 - 1
					Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 6 mm	25	4 - 6
					Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 8 mm	25	4 - 6
					Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 4 mm	25	1,5 - 2,5
					Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 5 mm	25	1,5 - 2,5
					Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 6 mm	25	1,5 - 2,5
			Spojovací články, izolované, červená		25	0,5 - 1	
	25	4 - 6					
	25	1,5 - 2,5	1527				
97 90 22	062141	 97 52 36 12 42 195		 	Ploché zásuvkové koncovky, 6,3 x 0,8 mm	25	0,5 - 1
						25	1,5 - 2,5
					Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 4 mm	25	0,5 - 1
					Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 5 mm	25	0,5 - 1
					Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 4 mm	25	1,5 - 2,5
					Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 5 mm	25	1,5 - 2,5
					Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 6 mm	25	1,5 - 2,5
						25	4 - 6
					Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 8 mm	25	4 - 6
			Spojovací články, izolované, červená		25	0,5 - 1	
	25	1,5 - 2,5					
	25	4 - 6	1150				
97 90 25	076971	 97 22 240		 	Neizolované otevřené konektory, 6,3 x 0,8 mm	25	0,5 - 1,5
						25	1 - 2,5
					Ploché zásuvkové koncovky, 6,3 x 0,8 mm	25	0,5 - 1
						25	1,5 - 2,5
						25	4 - 6
					Ploché konektor, 6,3 x 0,8 mm	25	0,5 - 1
						25	1,5 - 2,5
					Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 4 mm	25	0,5 - 1
						25	1,5 - 2,5
			Spojovací články, izolované, červená		25	0,5 - 1	
	25	1,5 - 2,5					
	25	4 - 6					

Lisovací sortiment

pro Kabelové koncovky

97
90
97 90 25
s lemovacími kleštěmi 97 22 240

97 90 26
s lisovacími kleštěmi 97 32 240



Č. výr.	EAN	Kleště	Kabelové koncovky		g	
			Počet	Kabelové mm ²		
97 90 26	4003773-079521	  97 32 240	Ploché zásuvkové koncovky, 6,3 x 0,8 mm	25	1,5 - 2,5	1420
			Ploché zásuvkové koncovky, 6,3 x 0,8 mm	25	4 - 6	
			Ploché zásuvkové koncovky, 6,3 x 0,8 mm	25	0,5 - 1	
			Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 4 mm	25	0,5 - 1	
			Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 4 mm	25	1,5 - 2,5	
			Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 5 mm	25	1,5 - 2,5	
			Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 5 mm	25	4 - 6	
			Kabelová oka, kruhový tvar, Ø 6 mm	25	4 - 6	
			Spojovací články, izolované, červená	25	0,5 - 1	
			Spojovací články, izolované, modrá	25	1,5 - 2,5	
			Kulaté zásuvkové koncovky, Ø 4 mm	25	0,5 - 1	
Kulaté konektory, Ø 4 mm	25	0,5 - 1				
97 90 00 LE	054009	TANOS MINI-systainer® prázdný				900



Kabelové koncovky


DIN 46247

97
99

Č. výr.	EAN 4003773-		Šířka x tloušťka mm ²	Kabelové mm ²	AWG	Rozlišovací barva	
97 99 001	075882	Ploché zásuvkové koncovky izolované	2,8 x 0,5	0,5 - 1	20 - 17	Červený	100
97 99 010	075899		4,8 x 0,8	0,5 - 1	20 - 17	Červený	100
97 99 011	075905		4,8 x 0,8	1,5 - 2,5	15 - 13	Modré	100
97 99 020	075912		6,3 x 0,8	0,5 - 1	20 - 17	Červený	100
97 99 021	075929		6,3 x 0,8	1,5 - 2,5	15 - 13	Modré	100
97 99 022	075936		6,3 x 0,8	4 - 6	11 - 10	Žlutý	100
97 99 030	075943		7,7 x 0,8	1,5 - 2,5	15 - 13	Modré	100




97 99 022

Č. výr.	EAN 4003773-		Šířka x tloušťka mm ²	Kabelové mm ²	AWG	
97 99 050	075950	Konektor neizolovaný	2,8 x 0,8	0,5 - 1	20-17	100
97 99 060	075967		4,8 x 0,8	1,5 - 2,5	16-14	100
97 99 070	075974		6,3 x 0,8	0,5 - 1,5	20-15	100
97 99 071	075981		6,3 x 0,8	1 - 2,5	17-14	100




97 99 050

Č. výr.	EAN 4003773-		Šířka x tloušťka mm ²	Kabelové mm ²	AWG	Rozlišovací barva	
97 99 090	075998	Ploché zásuvkové koncovky s odbočkou izolované	6,3 x 0,8	0,5 - 1	20 - 17	Červený	100
97 99 091	076001		6,3 x 0,8	1,5 - 2,5	15 - 13	Modré	100
97 99 092	076018		6,3 x 0,8	4 - 6	11 - 10	Žlutý	100




97 99 091

Č. výr.	EAN 4003773-		Šířka x tloušťka mm ²	Kabelové mm ²	AWG	Rozlišovací barva	
97 99 110	076025	Plochý konektor izolované	6,3 x 0,8	0,5 - 1	20 - 17	Červený	100
97 99 111	076032		6,3 x 0,8	1,5 - 2,5	15 - 13	Modré	100
97 99 112	076049		6,3 x 0,8	4 - 6	11 - 10	Žlutý	100




97 99 111

Č. výr.	EAN 4003773-		Zástrčka Ø mm	Kabelové mm ²	AWG	Rozlišovací barva	
97 99 130	076056	Kulaté zásuvkové koncovky izolované	4	0,5 - 1	20 - 17	Červený	100
97 99 131	076063		5	1,5 - 2,5	15 - 13	Modré	100



97 99 131

Č. výr.	EAN 4003773-		Zástrčka Ø mm	Kabelové mm ²	AWG	Rozlišovací barva	
97 99 150	076070	Kulatý konektory izolované	4	0,5 - 1	20 - 17	Červený	100
97 99 151	076087		5	1,5 - 2,5	15 - 13	Modré	100



97 99 151



97 52 36



97 53 04




97 22 240

Kabelové koncovky

DIN 46247

97
99

Č. výr.	EAN 4003773-		Šrouby Ø mm	Kabelové mm ²	AWG	Rozlišovací barva	
97 99 170	076094	Kabelová oka, kruhový tvar izolovaná	3	0,5 - 1	20 - 17	Červený	200
97 99 171	076100		4	0,5 - 1	20 - 17	Červený	200
97 99 172	076117		5	0,5 - 1	20 - 17	Červený	200
97 99 173	076124		4	1,5 - 2,5	15 - 13	Modré	100
97 99 174	076131		5	1,5 - 2,5	15 - 13	Modré	100
97 99 175	076148		6	1,5 - 2,5	15 - 13	Modré	100
97 99 176	076155		8	1,5 - 2,5	15 - 13	Modré	100
97 99 177	076162		5	4 - 6	11 - 10	Žlutý	100
97 99 178	076179		6	4 - 6	11 - 10	Žlutý	100
97 99 179	076186		8	4 - 6	11 - 10	Žlutý	100
97 99 180	076193		10	4 - 6	11 - 10	Žlutý	100




97 99 170

Č. výr.	EAN 4003773-		Šrouby Ø mm	Kabelové mm ²	AWG	
97 99 210	076209	Dvojitá kabelová oka	3	0,5 - 1	20 - 17	200
97 99 211	076216		4	0,5 - 1	20 - 17	200
97 99 212	076223		5	0,5 - 1	20 - 17	200
97 99 213	076230		4	1,5 - 2,5	15 - 13	100
97 99 214	076247		5	1,5 - 2,5	15 - 13	100
97 99 215	076254		6	1,5 - 2,5	15 - 13	100
97 99 216	076261		8	1,5 - 2,5	15 - 13	100
97 99 217	076278		5	4 - 6	11 - 10	100
97 99 218	076285		6	4 - 6	11 - 10	100
97 99 219	076292		8	4 - 6	11 - 10	100
97 99 220	076308		10	4 - 6	11 - 10	100




97 99 210

Č. výr.	EAN 4003773-		Kabelové mm ²	AWG	Rozlišovací barva	
97 99 250	076315	Spojovací články s izolací ze stahovací bužírky	0,5 - 1	20 - 17	Červený	100
97 99 251	076322		1,5 - 2,5	15 - 13	Modré	100
97 99 252	076339		4 - 6	11 - 10	Žlutý	100




97 99 252

Č. výr.	EAN 4003773-		Kabelové mm ²	AWG	Rozlišovací barva	
97 99 270	076346	Spojovací články, izolované	0,5 - 1	20 - 17	Červený	100
97 99 271	076353		1,5 - 2,5	15 - 13	Modré	100
97 99 272	076360		4 - 6	11 - 10	Žlutý	100



97 99 272

Č. výr.	EAN 4003773-		Kabelové mm ²	AWG	↔ mm	
97 99 290	076377	Spojovací články, neizolované	0,5 - 1	20 - 17	15	200
97 99 291	076384		1,5 - 2,5	15 - 13	15	200
97 99 292	076391		4 - 6	11 - 10	15	100
97 99 293	076407		10	7	15	100




97 99 290

Kabelové koncovky

DIN 46247

97
99


Č. výr.	EAN 4003773-		↔ mm	Kabelové mm ²	AWG	Rozlišovací barva		
97 99 330	076414	Dutinky s izolací	14	0,5	20	Bílý	200	
97 99 331	076421		14	0,75	18	Edé	200	
97 99 332	076438		14	1	17	Červený	200	
97 99 333	076445		14	1,5	15	Černé	200	
97 99 334	076452		14	2,5	13	Modré	200	
97 99 335	076469		17	4	11	Edé	200	
97 99 336	076476		20	6	10	Žlutý	100	
97 99 337	076483		22	10	7	Červený	100	
97 99 338	076490		24	16	5	Modré	100	
97 99 339	076506		30	25	3	Žlutý	50	
97 99 350	076513		Dutinky s izolací	16	0,5	20	Bílý	200
97 99 351	076520			16	0,75	18	Edé	200
97 99 352	076537	16		1	17	Červený	200	
97 99 353	076544	16		1,5	15	Černé	200	
97 99 354	076551	16		2,5	13	Modré	200	
97 99 355	076568	20		4	11	Edé	200	
97 99 356	076575	26		6	10	Žlutý	100	
97 99 357	076582	28		10	7	Červený	100	
97 99 358	076599	28		16	5	Modré	100	
97 99 359	076605	32		25	3	Žlutý	50	



97 99 336




97 99 353

Č. výr.	EAN 4003773-		↔ mm	Kabelové mm ²	AWG	Rozlišovací barva	
97 99 370	076612	Koncové dutinky Twin s plastovými límcí	15	2 x 0,5	2 x 20	Bílý	200
97 99 371	076629		16	2 x 0,75	2 x 18	Edé	200
97 99 372	076636		15	2 x 1	2 x 17	Červený	200
97 99 373	076643		18	2 x 1,5	2 x 15	Černé	200
97 99 374	076650		18	2 x 2,5	2 x 13	Modré	100
97 99 375	076667		23	2 x 4	2 x 11	Edé	100
97 99 376	076674		26	2 x 6	2 x 10	Žlutý	50
97 99 377	076681		24	2 x 10	2 x 7	Červený	50
97 99 378	076698		29	2 x 16	2 x 5	Modré	25



97 99 374

Č. výr.	EAN 4003773-		↔ mm	Kabelové mm ²	AWG	
97 99 390	076704	Koncové dutinky, neizolované	6	0,50	20	200
97 99 391	076711		6	0,75	18	200
97 99 392	076728		6	1	17	200
97 99 393	076735		7	1,5	15	200
97 99 394	076742		7	2,5	13	200
97 99 395	076759		9	4	11	200
97 99 396	076766		12	6	10	100
97 99 397	076773		12	10	7	100
97 99 398	076780		12	16	5	100
97 99 399	076797		12	25	3	50



97 99 390



Izolované nářadí

DO NOT CUT STEEL

KNIPEX

43 95 03 370

Knipex Metallwerkzeuge

Kleště	196
Precizní pinzety	208
Kabelové nůžky	208
Kleště na kabely	211
Lisovací kleště na koncové dutinky	213
Klíče	214
Šroubováky	216
Nasazovací nástrčné klíče	220
Kabelový nůž	222
Kleště z plastu	224
Svěrka z plastu	224
Nasazovací izolační čepičky	225
Samosvorné průchodky	225
Elektrikářské rukavice	225
Rohože	225
Pila Puk®	226
Sady nářadí	226





Napěťová zkouška
každých kleští
při 10 000 V AC.

Izolované nářadí je věcí důvěry

Profesionálové svému nářadí důvěřují. Při práci na elektrických zařízeních je tato důvěra životně důležitá. Řemeslník zde má vedle kleští vždy v ruce také své zdraví. Naše izolované nářadí proto splňuje nejen všechny zákonné požadavky. Kromě toho poskytuje maximální možnou bezpečnost, spolehlivost a výkonnost i tam, kde předpisy nic neurčují: pod izolací.





Zkouška přilnavosti izolovaných rukojetí s 500 N.



Tlaková zkouška při 70 °C.



Zkouška odolnosti proti náhlým změnám teplot při -25 °C.



Zkouška vlastností elektrické izolace.

Upraveno normami

Na zařízeních, která jsou pod napětím, smí pracovat pouze vyškolený odborník. Přitom platí přísné standardy bezpečnosti práce, jako například německá norma DIN VDE 0105 nebo mezinárodní normy EN 50110 a IEC 60364. V každém případě se musí používat speciální nářadí, které bylo vyrobeno speciálně pro tyto práce a náležitě vyzkoušeno. Požadavky, které musí nářadí pro práci pod napětím splňovat, určuje norma DIN EN / IEC 60900. Nářadí KNIPEX, které je označeno touto speciální značkou, **1000 V** je schváleno pro práce pod napětím do 1.000 V AC.

Záruka zkoušky každého kusu

Veškeré izolované nářadí je před uvedením do oběhu kus za kusem podrobováno průrazové zkoušce s 10.000 V AC. To znamená, že práce v oblasti s napětím do 1.000 V AC mají bezpečnostní nárazník v podobě desetinásobku povolené maximální hranice. V dalších zkouškách se prověřuje odolnost izolace vůči horku, chladu, tažné síle a síle rázu. Skutečnost, že jsou splněna všechna kritéria podle VDE, zaručují vedle týmu zajištění kvality společnosti KNIPEX také externí instituce a zkušební ústavy, jako například zkušební ústav Svazu německých elektrotechniků VDE. Tyto náklady vynakládáme pro uživatele. Uživatel svěřuje našim kleštím den za dnem své blaho. Za to mu chceme vždy nabídnout maximální možnou bezpečnost. K této zodpovědnosti se hlásíme naším jménem na izolaci nářadí KNIPEX.

Síla pod izolací

Izolace poskytuje bezpečí při zacházení s elektrickými zařízeními. Ona však není tím, co stříhá, uchopuje nebo lisuje. Součástí celkové kvality izolovaného nářadí jsou proto také mechanické vlastnosti základního nářadí, jako řezný výkon, přesnost a stabilita.

U našich izolovaných kleštích se uživatelé mohou spolehnout na kvalitu a zatížitelnost výrobků z výroby společnosti KNIPEX. Pro šroubovací nářadí, které se u nás izoluje, používáme základní nářadí od osvědčených dodavatelů, jejichž kvalitu podrobujeme pravidelným přísným kontrolám. Na tuto dvojitou spolehlivost nářadí a izolace se odborník může spolehnout

Dodržujte přitom navíc vždy aktuální zákonná ustanovení a řiďte se níže uvedenými BEZPEČNOSTNÍMI POKYNY:

- > Přepravujte izolované nářadí tak, aby se zabránilo poškození izolace.
- > Před každým použitím zkontrolujte, zda je izolace nepoškozená; vadné nářadí se musí vyřadit.
- > Udržujte své izolované nářadí v čistotě a suchu.
- > Při práci se štípacími kleštěmi nebo při práci nad výškou hlavy byste měli nosit ochranné brýle.
- > Při práci pod napětím noste vždy ochranné brýle nebo ochranu obličeje.
- > Dbejte na čistotu a pořádek na pracovišti, obzvláště, pracujete -li pod napětím.
- > Používejte – především v úzkém pracovním prostoru – ochranný oděv a ochranné vybavení (např. elektrikářské rukavice, krycí roušky, ochranné pláště).
- > Používejte pouze nářadí s vhodnými rozměry. To zabraňuje sklouznutí po obrobku a nechtěnému kontaktu s neizolovanými částmi.
- > Dbejte na to, aby uvolněné součásti a odříznuté konce vodičů neupadly na díly pod napětím.

Kombinované kleště

Chrom-vanadium

DIN ISO 5746 IEC 60900 DIN EN 60900

01



01 06 190

1000 V

- > pro nejvyšší namáhání
- > se zónami pro uchopení plochého materiálu a materiálu kruhového průřezu pro mnohostranné použití
- > s břity pro měkký, tvrdý a pružinový drát
- > dlouhé břity pro silnější kabely
- > břity doplňkově inductivně tvrzené, tvrdost břitů asi 64 HRC kováno
- > uchopovací čelisti obzvláště odolné proti opotřebení, tvrdost uchopovacích čelistí asi 53 HRC
- > chromvanadová vysoce výkonná ocel, kovaná, kalená v oleji v několika stupních

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kleště	Rukojeti	Řezné hodnoty				⚖ g	
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm ²		
01 06 160	040729	160		chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	2,0	1,5	10,0	16	201
01 06 190	040415	190				2,5	2,0	13,0	25	320

Silové kombinované kleště

DIN ISO 5746 IEC 60900 DIN EN 60900

02



02 06 180

1000 V

- > úspora 35 % námahy oproti běžným kombinovaným kleštěm
- > snadnější práce díky optimálnímu převodu
- > s břity (tvrdost cca 63 HRC) na měkké a tvrdé dráty a pianový drát
- > dlouhé břity pro silnější kabely
- > se zónami pro uchopení plochého materiálu a materiálu kruhového průřezu pro mnohostranné použití
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



02 07 225

1000 V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kleště	Rukojeti	Řezné hodnoty				⚖ g	
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm ²		
02 06 180	010012	180		chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	2,5	2,0	11,5	16	247
02 06 200	010029	200				2,8	2,2	13,0	25	343
02 06 225	010036	225				3,0	2,5	14,0	25	401
02 07 200	022299	200		chromované	izolace nanášená ponorem, zkoušeno podle norem VDE	2,8	2,2	13,0	25	380
02 07 225	022305	225				3,0	2,5	14,0	25	486

Kombinované kleště

DIN ISO 5746 IEC 60900 DIN EN 60900

03

- > se zónami pro uchopení plochého materiálu a materiálu kruhového průřezu pro mnohostranné použití
- > s břity pro měkký a tvrdý drát
- > dlouhé břity pro silnější kabely
- > břity doplňkově induktivně tvrzené, tvrdost břitů asi 60 HRC
- > speciální nástrojová ocel, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



03 06 180

1000 V



03 07 200

1000 V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kleště	Rukojeti	Řezné hodnoty				⚖ g
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm ²	
03 06 160	021902	160	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	3,1	2,0	10,0	16	228
03 06 180	021926	180			3,4	2,2	12,0	16	264
03 06 200	033776	200	chromované	izolace nanášená ponorem, zkoušeno podle norem VDE	3,8	2,5	13,0	16	326
03 07 160	015307	160			3,1	2,0	10,0	16	254
03 07 180	015314	180			3,4	2,2	12,0	16	285
03 07 200	015321	200			3,8	2,5	13,0	16	339
03 07 250	015345	250			3,8	2,5	15,0	25	597

Kombinované úzké ploché kleště

DIN ISO 5746

08

**Malé silové kombinované kleště se špičatou čelistí.
Pro všechny běžné instalační práce a opravy.**

Velmi praktické: ideální pro práce v těžko přístupných oblastech díky úzkému tvaru hlavy se špičatými čelistmi (velmi odolné proti zkroucení)

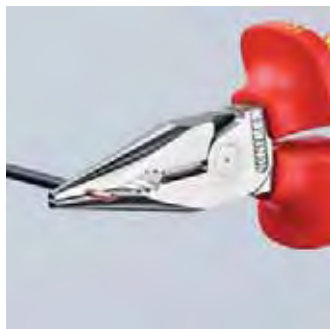
Uchopovací plocha je na jedné straně vypouklá – pro bezpečné uchopování plochých dílů

Vyfrézovaná drážka v oblasti uchopení umožňuje bezpečné držení a tahání malých dílů jako hřebíků, kolíků a čepů

- > spolehlivé a univerzální úzké ploché kombinované kleště na cesty
- > jednoduché stříhání díky vysoce přesazenému silovému kloubu
- > s břity pro měkký, středně tvrdý a tvrdý drát
- > dlouhá životnost a stabilní hroty
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalené v oleji v několika stupních



08 26 145



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kleště	Rukojeti	Řezné hodnoty				⚖ g
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm ²	
08 26 145	079361	145	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	3,0	2,0	8,0	16	154

Odizolovací kleště

IEC 60900 DIN EN 60900

11

- > pro jednožilové vodiče, vícežilové vodiče, vodiče s jemnými dráty s umělohmotnou nebo gumovou izolací max. Ø 5,0 mm nebo průřezem vodiče 10 mm²
- > jednoduché nastavení na požadovaný průměr drátu nebo vodiče s jemnými dráty pomocí šroubu s rýhovanou hlavou a kontramaticí
- > speciální nástrojová ocel, kovaná, kalená v oleji



11 06 160
 ⚡ 1000V



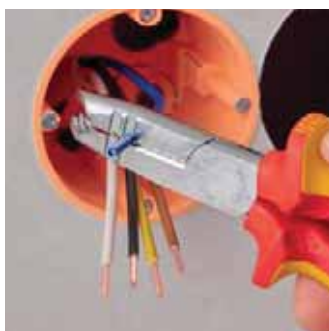
11 07 160
 ⚡ 1000V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kleště	Rukojeti	Hodnoty odizolování Ø mm	Hodnoty odizolování mm ²	AWG	⚖ g
11 06 160	021933	160	⚡ 1000V	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	5,0	10	7	166
11 07 160	015499	160	⚡ 1000V	chromované	izolace nanášená ponorem, zkoušeno podle norem VDE	5,0	10	7	180
11 17 160	015505	160	⚡ 1000V	chromované	izolace nanášená ponorem, zkoušeno podle norem VDE	5,0	10	7	181

Odizolovací kleště

DIN ISO 5743

13



Multifunkční – stříhání, odizolování jedněmi kleštěmi.

Pro časově úsporné odizolování kulatých pláštových vedení a kabelů pro vlhké prostory (např. kabelů NYM)

Usnadněný přístup zejména u krabic uložených hluboko pod omítkou díky úzkému tvaru hlavy a optimálně zalomenému břítu pro izolaci kabelů

Jednoduché odizolování bez poškození díky zaoblenému ostří s omezením hloubky

- > univerzálně použitelné: přesné otvory pro odizolování pro vodiče 1,5 a 2,5 mm²
- > se štípacími kleštěmi pro stříhání vodičů, drátů, malých šroubů a hřebíků
- > všechny břity dodatečně induktivně tvrzené na cca 61 HRC: pro vysokou odolnost proti opotřebě
- > o 30 % nižší hmotnost než u srovnatelných kleští
- > vanadová elektroocel, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



13 46 165
 ⚡ 1000V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kleště	Rukojeti	Hodnoty odizolování Ø mm	Hodnoty odizolování Ø mm ²	☉ Ø mm	☾ Ø mm	⚖ g
13 46 165	079910	165	⚡ 1000V	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	8 - 13	1,5 / 2,5	3,2	2,2	190

Boční odizolovací kleště

IEC 60900 DIN EN 60900

14

S prodlouženým břitem**Zlepšený převod se zvýšením řezného výkonu o 25 %**

- > precizní otvory pro odizolování pro jednožilové vodiče (masivní) 1,5 a 2,5 mm²
- > pohodlné řezání kabelů NYM do průměru 5 x 2,5 mm²
- > dlouhé hroty pro nejjemnější řezání i v omezených podmínkách
- > induktivně kalené precizní břity pro měkký drát do Ø 4,0 mm, tvrdost břitu asi 60 HRC
- > vanadová elektroocel, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



14 26 160

1000 V



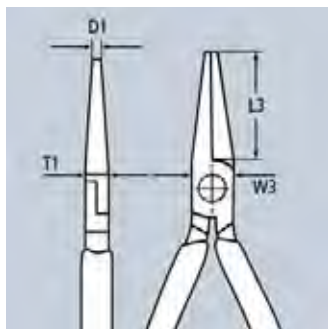
Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kleště	Rukojeti	Hodnoty odizolování mm ²	AWG	Řezné hodnoty		g
							Ø mm	Ø mm	
14 26 160	040279	160	1000 V	chromované	izolované vícerožkovými návleky, certifikace VDE	1,5 + 2,5	15 + 13	2,5 1,5	216

Kleště s kulatými čelistmi

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

22

- > k ohýbání drátěných ok
- > krátké kulaté čelisti, precizně broušené
- > hroty čelistí bez špiček
- > chromvanadová elektroocel, kovaná, kalená v oleji



22 06 160

1000 V



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kleště	Rukojeti	Rozměry				g	
					L3 mm	W3 mm	D1 mm	T1 mm		
22 06 160	033790	160	1000 V	chromované	izolované vícerožkovými návleky, certifikace VDE	30,0	18,0	3,0	9,5	175

Elektroinstalační kleště

IEC 60900 DIN EN 60900

13

Všestranný pomocník profesionálů

Multifunkční kleště pro elektroinstalace; na uchopování plochého i kulatého materiálu, ohýbání, odstranění otřepu, štípání kabelů, odizolování a krimpování koncových dutinek

6 funkcí v jedné kleště

- > hladké úchopové plochy na hrotu pro uchopování jednotlivých vodičů bez poškození; profilované úchopové plochy a hořákový otvor pro uchopování plochého i kulatého materiálu
- > výrazná vnější hrana na čelisti pro úpravu podomítkových zásuvek a odstraňování otřepu u průchodových otvorů
- > otvory pro odizolování na vodiče 0,75–1,5 mm² a 2,5 mm²
- > krimpovací hnízdo na koncové dutinky 0,5–2,5 mm²
- > kabelové nůžky s přesnými břity (indukčně kalené) na měděné a hliníkové kabely do 5 x 2,5 mm² / Ø 15 mm
- > uchopení bez úplného rozevírání kleští (inteligentní předřizný mechanismus u verze s otevírací pružinou) Břit zůstane uzavřený a chráněný
- > štíhlá konstrukce kvůli lepší přístupnosti
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



13 86 200
 ⚡ 1000 V



13 96 200
 ⚡ 1000 V



13 96 200

u modelů s pružinou pro rozevření integrovanou v kloubu drží aktivovaná blokovácí západka břity uzavřené, zatímco ostatní funkce zůstávají zachovány; s inteligentním předřizným mechanismem lze věc „uchopit“ bez rozevírání kleští. Břit zůstane uzavřený a chráněný.

Video k výrobku



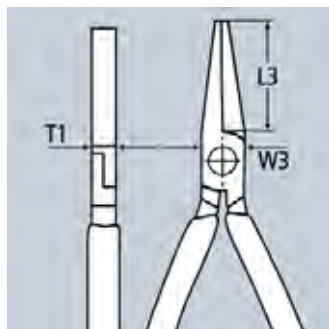
Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kleště	Rukojeti	Řezné hodnoty		Hodnoty odizolování pro jednotlivé žíly mm ²	Kapacita mm ²	⚖ g
					⊕ Ø mm	⊕ mm ²			
13 86 200	075097	200	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	15	50	0,75 - 1,5 / 2,5	0,5 - 2,5	280
13 96 200	075110	200	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	15	50	0,75 - 1,5 / 2,5	0,5 - 2,5	280

Ploché kleště

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

20

- > krátké ploché čelisti
- > plochy čelistí ozubené
- > chromvanadová elektroocel, kovaná, kalená v oleji



20 06 160
 ⚡ 1000 V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kleště	Rukojeti	Rozměry			⚖ g
					L3 mm	W3 mm	T1 mm	
20 06 160	033783	160	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	30,0	17,0	9,5	176

Půlkulaté kleště s břity

(kleště pro radiotechniku)

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

25

- > vhodné pro jemné uchopování a stříhání
- > zašpičatělé půlkulaté čelisti
- > plochy čelistí ozubené
- > s břity pro středně tvrdý a tvrdý drát
- > břity doplňkově induktivně tvrzené, tvrdost břitů asi 61 HRC
- > vanadová elektroocel, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



25 06 160

1000 V



25 26 160

1000 V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kleště	Rukojeti	Řezné hodnoty		Rozměry						
						 Ø mm	 Ø mm	L3 mm	L4 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	 g
25 06 160	033806	160		chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	2,5	1,6	50,0		16,5	9,0	3,0	2,5	146
25 26 160	052111	160		chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	2,5	1,6	50,0	23,0	16,5	9,0	3,0	2,5	144

Půlkulaté kleště s břity

(úzké ploché kleště)

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

26

- > vysoce zatížitelné, elastické precizní hroty
- > půlkulaté dlouhé čelisti
- > plochy čelistí ozubené
- > s břity pro středně tvrdý drát Ø 3,2 mm a tvrdý drát Ø 2,2 mm
- > břity doplňkově induktivně tvrzené, tvrdost břitů asi 61 HRC
- > vanadová elektroocel, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



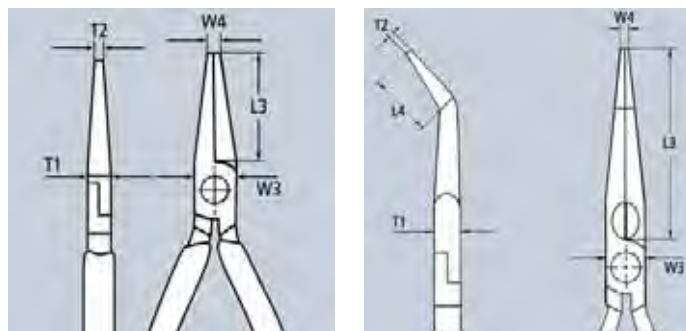
26 16 200

1000 V



26 27 200

1000 V



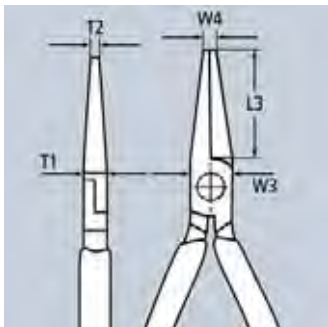
Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kleště	Rukojeti	Řezné hodnoty		Rozměry						
						 Ø mm	 Ø mm	L3 mm	L4 mm	T1 mm	W3 mm	W4 mm	T2 mm	 g
26 16 200	022831	200		chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	206
26 17 200	016069	200		chromované	izolace nanášená ponorem, zkušeno podle norem VDE	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	212
26 26 200	022855	200		chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	204
26 27 200	016090	200		chromované	izolace nanášená ponorem, zkušeno podle norem VDE	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	220

Kleště typu Langback

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

30

- > vysoce zatížitelné a malým opotřebením
- > různé tvary čelistí
- > chromvanadová elektroocel, kovaná, kalená v oleji



Tvar 1
dlouhé ploché čelisti, plochy čelistí ozubené

Tvar 3
dlouhé kulaté čelisti, Plochy čelistí hladce broušené



30 16 160
⚡ 1000V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	⚡ 1000V	Tvar	Kleště	Rukojeti	Rozměry					⚖ g
							L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	
30 16 160	001904	160	⚡ 1000V	1	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	150
30 36 160	002123	160	⚡ 1000V	3	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	141

Boční štípací kleště

DIN ISO 5749 IEC 60900 DIN EN 60900

70

- > nepostradatelné boční štípačky pro mnohostranné použití
- > velmi kvalitní materiál a precizní zpracování pro dlouhou životnost
- > precizní bříty pro měkký a tvrdý drát
- > čistý řez tenkých měděných drátů, a to i na hrotech břitů
- > bříty doplňkově induktivně tvrzené, tvrdost břitů asi 62 HRC
- > štíhlý tvar hlavy pro použití na těžko přístupných místech
- > vanadová elektroocel, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



70 06 180
⚡ 1000V



70 07 180
⚡ 1000V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	⚡ 1000V	Kleště	Rukojeti	Řezné hodnoty			⚖ g
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	
70 06 125	018124	125				3,0	2,3	1,5	121
70 06 140	040293	140	⚡ 1000V	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	4,0	2,5	1,8	160
70 06 180	033813	180				4,0	3,0	2,5	254
70 07 180	018179	180	⚡ 1000V	chromované	izolace nanášená ponorem, zkoušeno podle norem VDE	4,0	3,0	2,5	269



70-160

MADE IN
GERMANY

Boční štípací kleště

DIN ISO 5749 IEC 60900 DIN EN 60900

70

Nová generace klasických výrobků KNIPEX s ještě lepšími vlastnostmi.

O 20 % vyšší řezná síla než u předešlého modelu, delší břity
Velká řezná síla díky optimalizované geometrii břitů a převodu

- > stabilní přesný nýt pro rovnoměrný chod a vysokou životnost
- > vysoce přesné břity: dodatečně induktivně tvrzené,
- > tvrdost břítu cca 62 HRC
- > úzká hlava s dlouhými břity: dobrá přístupnost i při nedostatku místa
- > dlouhá životnost a vysoká zatížitelnost
- > nepostradatelný štípací kleště pro mnohostranné použití
- > vanadová elektroocel, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



70 06 160
⚡ 1000 V   














70 07 160
⚡ 1000 V   



70 26 160
⚡ 1000 V   



Jemné dráty jsou čistě odstříhány v celé střížné délce

Č. vyr.	EAN 4003773-	↔ mm	⚡ 1000 V  	Kleště	Rukojeti	Řezné hodnoty			⚖ g
						 Ø mm	 Ø mm	 Ø mm	
70 06 160	021995	160	⚡ 1000 V  	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	4,0	3,0	2,0	216
70 07 160	018155	160	⚡ 1000 V  	chromované	izolace nanášená ponorem, zkoušeno podle norem VDE	4,0	3,0	2,0	227
70 26 160	018223	160	⚡ 1000 V  	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	4,0			216

KNIPEX X-Cut®

Kompaktní kleště na štípání drátu

DIN ISO 5749 IEC 60900 DIN EN 60900

73



Video k výrobku

**X-Cut®****Úspora 40 % síly**

ve srovnání se standardními silovými kleštěmi na štípání drátu stejné délky. S dvojitým uložením osy kloubu.

Silný, lehký a univerzální

Přesně štípou nejjemnější dráty i vícedrátové kabely a tvrdý pianový drát

- > průvlečný kloub: maximální stabilita při nízké hmotnosti
- > osa kloubu se zdvojeným uložením pro nejvyšší, trvalé namáhání
- > vysoký řezný výkon při vynaložení nepatrné síly díky optimálnímu přizpůsobení úhlu břitů a převodového poměru
- > Úspora 40 % síly ve srovnání se standardními silovými kleštěmi na štípání drátu stejné délky
- > velká šířka rozevření na silnější kabely
- > přesný řez i u jemných měděných drátů
- > kompaktní, lehčená konstrukce
- > univerzálně použitelné při montáži, údržbě i ve výrobě
- > chromvanadová vysoce výkonná ocel, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



73 06 160

1000 V



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kleště	Rukojeti	Řezné hodnoty						
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	g	
73 06 160	075141	160	1000 V	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	4,8	3,8	2,7	2,2	12,0	175

Silové boční štípací kleště

DIN ISO 5749 IEC 60900 DIN EN 60900

74

- > s kovaným kloubem pro nejvyšší, trvalé namáhání
- > optimální pro všechny druhy drátů včetně tvrzeného pružinového drátu
- > vysoký řezný výkon při vynaložení nepatrné síly díky optimálnímu přizpůsobení úhlu břitů a převodového poměru
- > precizní bříty s doplňkovým induktivním zakalením, tvrdost bříty asi 64 HRC
- > chromvanadová vysoce výkonná ocel, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



74 06 200

1000 V



74 07 200

1000 V

**Úspora 20 % síly**

ve srovnání s obvyklými bočními štípacími kleštěmi stejné délky S kovaným kloubem

Délka: 250 mm

boční štípací kleště dlouhé 250 mm jsou vhodné pro měděné vodiče do průřezu 16 mm² a hliníkové vodiče do průřezu 35 mm²

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kleště	Rukojeti	Řezné hodnoty				
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	g	
74 06 160	040705	160	1000 V	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	3,4	2,5	2,0	215
74 06 180	022985	180				3,8	2,7	2,2	280
74 06 200	033820	200				4,2	3,0	2,5	308
74 06 250	041955	250				4,6	3,5	3,0	453
74 07 200	018414	200				4,2	3,0	2,5	328
74 07 250	018421	250	1000 V	chromované	izolace nanášená ponorem, zkoušeno podle norem VDE	4,6	3,5	3,0	510

Klešťový klíč

izolované
IEC 60900 DIN EN 60900

86
07

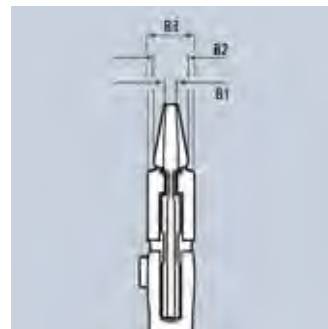
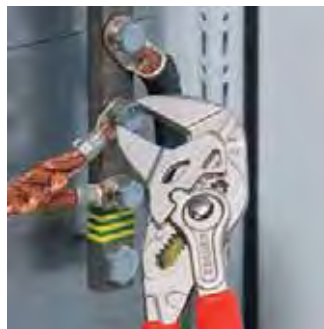
- > kleště a klíč v jediném nástroji
- > výborně se hodí k uchopování, držení, stlačování a ohýbání obrobků
- > nedochází k poškození hran u citlivých, měkkých šroubů (Cu) v důsledku dosednutí bez vůle po celé ploše
- > se škálou k nastavení rozsahu rozevření mimo dílec
- > žádné neúmyslné přenastavení čelistí a žádné proklouznutí kloubu
- > plynulé nastavení všech velikostí klíčů až do uvedené kapacity pomocí paralelně vedených čelistí
- > zdvih mezi čelistmi umožňuje rychlé utahování a povolování šroubových spojů na principu rohatky se západkou
- > velmi silné sevření díky 10násobnému zesílení síly ruky
- > chromvanadová elektroocel, kovaná, kalená v oleji



Stupnice pro nastavení úchopu mimo obrobek



86 07 250
⚡ 1000 V



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kleště	Rukojeti	Palce	mm	Nastavitelných pozic	Rozměry			g
								B1 mm	B2 mm	B3 mm	
86 07 250	065067	250	chromované	izolace nanášená ponorem, zkoušeno podle norem VDE	1 3/4	46	17	8,0	8,0	14	615

KNIPEX Alligator®

Instalační kleště
DIN ISO 8976 IEC 60900 DIN EN 60900

88

- > více výkonu a komfortu ve srovnání s běžnými kleštěmi na vodní čerpadla: 9stupňové aretační nastavení s rozšířením úchopu o 30 %
- > snadný přístup k obrobku v důsledku velmi štíhlého konstrukčního tvaru v celé oblasti hlavy a kloubu
- > samosvorné na trubkách a maticích: žádné sklouzávání na sevřené součásti, práce šetřící síly a vynaložení menší síly
- > plochy čelistí se speciálně kalenými zuby, tvrdost zubů asi 61 HRC: trvale spolehlivé uchopení díky vysoké odolnosti proti opotřebení
- > posuvný průchozí čep kloubu: vysoká stabilita díky dvojitému vedení
- > kryt chránící prsty uživatele před skřípnutím
- > chromvanadová elektroocel, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



88 06 250
⚡ 1000 V



88 07 250
⚡ 1000 V

Alligator®

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kleště	Rukojeti	Ø	Ø	mm	Nastavitelných pozic	g
					Palce	mm	mm		
88 06 250	039303	250	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	2	50	46	9	374
88 07 250	019343	250	chromované	izolace nanášená ponorem, zkoušeno podle norem VDE	2	50	46	9	420
88 07 300	022350	300			2 3/4	70	60		

KNIPEX Cobra® VDE

Kleště pro vodní čerpadla Hightech

DIN ISO 8976 IEC 60900 DIN EN 60900

87
26

- > nastavení posuvem přímo na obrobku: rychlá, bezpečná a pohodlná manipulace
- > otevření stisknutím tlačítka mimo obrobek
- > jemné nastavení pro optimální přizpůsobení různým velikostem obrobků a ergonomickou polohu rukojetí
- > snadný přístup k obrobku v důsledku velmi štíhlého konstrukčního tvaru v celé oblasti hlavy a kloubu
- > samosvorné na trubkách a maticích: žádné sklouzávání na sevřené součásti, práce šetřící síly a vynaložení menší síly
- > plochy čelistí se speciálně kalenými zuby, tvrdost zubů asi 61 HRC: trvale spolehlivé uchopení díky vysoké odolnosti proti opotřebení
- > posuvný průchozí čep kloubu: vysoká stabilita díky dvojitému vedení
- > kryt chrání prsty uživatele před skřípnutím
- > chromvanadová elektroocel, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



87 26 250

Cobra®



Rychlé nastavení na obrobku bez stisku tlačítka



Stačí kleště přisunout!



Nastavení kvůli přizpůsobení obrobku lze s kleštěmi KNIPEX Cobra® VDE provést snadno a bezpečně: stačí přiložit rozevřené kleště horní čelisti k obrobku, přisunout, a je to!

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kleště	Rukojeti	∅ Palce	∅ mm	∅ mm	Nastavitelných pozic	∑ g
87 26 250	071495	250		chromované	izolované vícetříčlennými návleky, certifikace VDE	2	50	46	24	340

Precizní pinzety

IEC 60900 DIN EN 60900

92

- > zkušeno podle IEC 60900
- > izolace nanášená ponorem
- > poniklováno
- > pružinová ocel, vysoce pevná

92 27 61

pro nejjemnější montážní práce; extra jemné hroty; rovný tvar, plochy čelistí matované pro optimální uchopení

92 27 62

rovný tvar; plochy čelistí jemně ozubené

92 37 64

zahnuté hroty; plochy čelistí jemně ozubené

92 67 63

rovný tvar; plochy čelistí ozubené



92 27 61



92 27 62



92 37 64
 $\angle 45^\circ$



92 67 63

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Provedení	g
92 27 61	054757	130		izolace nanášená ponorem	32
92 27 62	054764	150		izolace nanášená ponorem	35
92 37 64	054856	150	$\angle 45^\circ$	izolace nanášená ponorem	34
92 67 63	054931	145		izolace nanášená ponorem	43

Kabelové nůžky

IEC 60900 DIN EN 60900

95
0

- > pro řezání kabelů z Cu a Al
- > není vhodné pro ocelový drát a měděné vodiče tažené natvrdo
- > kalené břity s precizním výbrusem
- > žádné mačkání, nepatrná deformace kabelu
- > s ochranou proti sevření
- > seřizovatelný šroubovaný kloub
- > těleso nůžek: chirurgická ocel, nerezavějící, volně tvrzená
- > rukojeti: plast, rázuvzdorný



95 06 230

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty			g
						Ø mm	mm ²	AWG	
95 06 230	006305	230		leštěno	izolované, s plastovým nástřikem, zkušeno podle norem VDE	16	50	1/0	274

Kabelové nůžky

IEC 60900 DIN EN 60900

95

- > k stříhání měděných a hliníkových kabelů, jednožilových a vícežilových
- > není vhodné pro ocelový drát a měděné vodiče tažené natvrdo
- > kalené břity s precizním výbrusem
- > stříhají hladce a čistě aniž by mačkaly
- > snadné ustřížení při obsluze jednou rukou
- > kryt chrání prsty uživatele před skřípnutím
- > seřizovatelný šroubovaný čep kloubu, samosvorný
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji

Tvar 2

v kloubu je umístěné otevírací pružina, chráněná a neztratitelná



Přestřížení kabelu bočními štípacími kleštěmi: vynaložení velké síly, nečistý řez, silná deformace a mačkání kabelu



Přestřížení kabelu kleštěmi na kabely: lehký, čistý řez bez deformace kabelu



95 16 165



95 26 165

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Tvar	Nářadí	Rukojeti	Řezné hodnoty			g
							Ø mm	mm ²	AWG	
95 16 165	039648	165		1	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	15	50	1/0	262
95 26 165	069980	165		2	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	15	50	1/0	275

Kabelové nůžky

s dvojitým břitem

IEC 60900 DIN EN 60900

95
1

- > pro řezání kabelů z Cu a Al
- > není vhodné pro ocelový drát a měděné vodiče tažené natvrdo
- > kalené břity s precizním výbrusem
- > stříhají hladce a čistě aniž by mačkaly
- > snadné ustřížení při obsluze jednou rukou
- > s přípravným a dokončovací řezem (1. a 2. břit) mohou být stříhány i kabely s průměrem větším než Ø 20 mm
- > vynaložení malé námahy díky příznivému převodovému poměru a speciální geometrii břitů
- > kryt chrání prsty uživatele před skřípnutím
- > seřizovatelný šroubovaný čep kloubu, samosvorný
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji



Přípravný řez: díky použití předního břítu pro řez zolačního opláštění zůstává u větších průřezů kabelů zachováno ergonomické rozevření rukojeti.

Dokončovací řez: po prostříhnutí pláště kabelu v předním profilu se vodiče oddělí v zadním profilu. Přípravný řez vpředu, dokončovací řez vzadu - řezání je tak snazší.



95 16 200

⚡ 1000 V      PATENTED

95 17 200

⚡ 1000 V     PATENTED

Č. výr.	EAN	↔ mm	Nářadí	Rukojeti	Řezné hodnoty			
					Ø mm	mm ²	AWG	g
95 16 200	026761	200	chromované	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	20	70	2/0	340
95 17 200	026952	200	chromované	izolace nanášená ponorem, zkoušeno podle norem VDE	20	70	2/0	360

Kabelové nůžky

IEC 60900 DIN EN 60900

95
1

- > k stříhání měděných a hliníkových kabelů, jednožilových a vícežilových
- > není vhodné pro ocelový drát a drátěná lana
- > kalené břity s precizním výbrusem
- > stříhají hladce a čistě aniž by mačkaly
- > vynaložení malé námahy díky příznivému převodovému poměru a optimalizované geometrii břitů
- > krátká konstrukce, délka jen 500 mm
- > nepatrná hmotnost
- > kryt chrání prsty uživatele před skřípnutím
- > seřizovatelný šroubovaný kloub
- > nožová hlava: vanadová elektroocel, kovaná, kalená v oleji
- > rameno: hliníková trubka, vysoce pevná



Velká kapacita: max. Ø 27 mm / 150 mm²



95 17 500

⚡ 1000 V    

Č. výr.	EAN	↔ mm	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty			
					Ø mm	mm ²	AWG	g
95 17 500	026785	500	leštěno	izolace nanášená ponorem, zkoušeno podle norem VDE	27	150	5/0	1477

Kabelové nůžky

IEC 60900 DIN EN 60900

95

2

- > k stříhání měděných a hliníkových kabelů, jednožilových a vícežilových
- > není vhodné pro ocelový drát a drátěná lana
- > kalené břity s precizním výbrusem
- > stříhají hladce a čistě aniž by mačkaly
- > výhodné převodové poměry díky lomené páce
- > kryt chrání prsty uživatele před skřípnutím
- > seřizovatelný šroubovaný kloub
- > nožová hlava připevněná šrouby, vyměnitelná
- > nožová hlava: chromvanadová elektroocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji
- > rameno: Ocelová trubka



95 27 600

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty			g
					Ø mm	mm ²	AWG	
95 27 600	021797	600	leštěno	izolace nanášená ponorem, zkušeno podle norem VDE	27	150	5/0	2301
95 29 600	021803	Výměnná nožová hlava 95 21 600 / 95 27 600						

Kleště na kabely

Princip rohatky se západkou

IEC 60900 DIN EN 60900

95

3

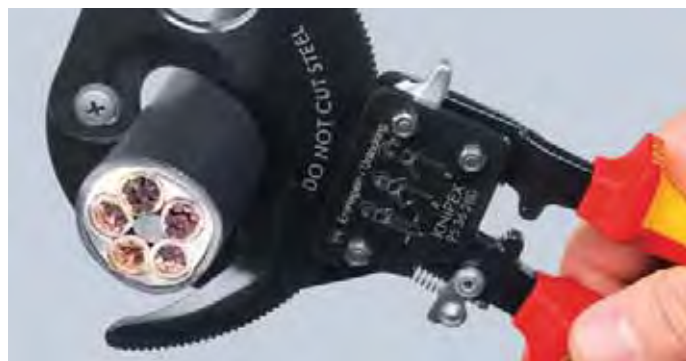
- > k stříhání měděných a hliníkových kabelů, jednožilových a vícežilových
- > není vhodné pro ocelový drát a drátěná lana
- > kalené břity s precizním výbrusem
- > stříhají hladce a čistě aniž by mačkaly
- > obsluha jednou rukou díky principu rohatky se západkou
- > malá síla následkem velmi velkého převodu
- > dvoustupňový pohon ozubeným věncem pro snadné stříhání
- > jednoduchá manipulace díky nízké hmotnosti a kompaktní konstrukci – použití možné také za stísněných prostorových podmínek
- > kryt chrání prsty uživatele před skřípnutím
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji



95 36 250



95 36 280



Princip rohatky se západkou a dvoustupňový pohon ozubeným věncem pro stříhání šetřící síly

Video k výrobku
95 36 250Video k výrobku
95 36 280

95 36 280

pro stříhání hliníkových
sektorových kabelů 4 x 150 mm²

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Nářadí	Rukojeti	Řezné hodnoty			g
					Ø mm	mm ²	MCM	
95 36 250	026884	250	lakováno na černo	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	32	240	500	652
95 36 280	026891	280	lakováno na černo	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	52	380	750	835
95 39 250	022244	Pohyblivý náhradní nůž pro 95 31 250 / 95 36 250 Princip rohatky se západkou						
95 39 280	025283	Pohyblivý náhradní nůž pro 95 31 280 / 95 36 280 Princip rohatky se západkou						

Kleště na kabely

Princip rohatky se západkou, 3rychlostní
IEC 60900 DIN EN 60900

95
3

Robustní. Praktické. Stabilní.
Novátorský pohon ozubeným věncem
Na kabely do průměru 60 mm

- > snadná manipulace díky nízké hmotnosti (825 g) a kompaktní konstrukci (délka 320 mm) – lze použít i ve stísněných poměrech
- > stříhají měděné a hliníkové kabely až do průměru 60 mm v jednoručním i dvouručním režimu
- > kalené břity s přesným výbrusem řezou hladce, čistě a bez deformace
- > pro stříhání měděných a hliníkových kabelů, jednovodičových i vícevodičových (nevhodné na ocelový drát a ocelová lana)
- > novátorský třírychlostní pohon ozubeným věncem se silným převodem pro snadné řezání v jednoručním i dvouručním režimu
- > návlek pevného ramene s ploškou pro opření při stříhání
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji



95 36 320
⚡ 1000 V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Nářadí	Rukojeti	Řezné hodnoty			⚖ g	
					⚡ Ø mm	⚡ mm ²	MCM		
95 36 320	075189	320	⚡ 1000 V	fosfátováno a tramentem na černo	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	60	600	1200	830
95 39 320 01	075714	Sada výkyvného nože pro 95 32 320 a 95 36 320							
95 39 320 02	075721	Sada pevného nože pro 95 32 320 a 95 36 320							

Kleště na kabely

(Princip rohatky se západkou)
pro kabely armované ocelovými dráty (kabely SWA)

95
36



Přesně kovaná a indukčně vytvrzená řezná hrana



Video k výrobku



Stříhají kabely armované ocelovými dráty až do průměru 45 mm / 380 mm² (např. 4 x 95 mm²) v jednoručním i dvouručním režimu
Robustní. Praktické. Stabilní.

- > snadná manipulace díky nízké hmotnosti (800 g) a kompaktní konstrukci (délka 315 mm) – lze použít i ve stísněných prostorách
- > břity s přesným výbrusem a indukčně tvrzenou hranou břitu řezou hladce, čistě a bez deformace
- > novátorský třírychlostní pohon ozubeným věncem se silným převodem
- > s opěrnou plochou pro možnost opření při řezu
- > nejsou vhodné ke stříhání kabelů ACSR a drátěných lan!
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalené v oleji v několika stupních



95 36 315 A
⚡ 1000 V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Nářadí	Rukojeti	Řezné hodnoty			⚖ g	
					⚡ Ø mm	⚡ mm ²	MCM		
95 36 315 A	078579	315	⚡ 1000 V	lakováno na černo	izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE	45	380	750	800
95 39 315 A 01	078586	Náhradní sada výkyvného nože pro 95 32 315 A a 95 36 315 A (princíp rohatky se západkou)							
95 39 315 A 02	078593	Náhradní sada pevného nože pro 95 32 315 A a 95 36 315 A (princíp rohatky se západkou)							

Nůžky drátěná lana a kabely

IEC 60900 DIN EN 60900

95
7

- > pro drátěná lana a ocelovou kulatinu, měděné a hliníkové kabely
- > vhodné pro oddělování drátů nadzemního vedení s odlehčovacím drátem
- > zahnuté hroty břitů umožňují přestřížení jednotlivých pramenů lana
- > optimální převod pro vysoký řezný výkon
- > nožová hlava připevňovaná šrouby, vyměnitelná
- > nepatrná hmotnost
- > nožová hlava: speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kalená v oleji v několika stupních
- > Tělo nůžek: hliník, vysoce pevný

95 77 600
1000 V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty				g
					mm ²	Ø mm	Ø mm	AWG	
95 77 600	025313	600	leštěno	izolace nanášená ponorem	150	14,0	9,0	5/0	2359
95 79 600	025337	Výměnná nožová hlava 95 71 600 / 95 77 600							

Lisovací kleště na koncové dutinky

IEC 60900 DIN EN 60900

97
68

- > k lisování dutinek DIN 46228 část 1 + 4 v rozsahu 0,25 až 2,5 mm²
- > lisování do označených lichoběžníkových profilů pro spolehlivé spojení dutinky a vodiče
- > vanadová elektroocel; kovaná, kalená v oleji

97 68 145 A
1000 V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Hlava	Rukojeti	Kapacita mm ²	AWG	Počet hnízd	g

Lisovací kleště na koncové dutinky

IEC 60900 DIN EN 60900

97



- > k lisování dutinek podle DIN 46228 část 1 + 4 v rozsahu 0,25 do 16 mm²
- > zlepšený převod pro snazší lemování
- > lehká a úzká štíhlá konstrukce
- > lisování do označených půlkulatých profilů pro spolehlivé spojení dutinky a vodiče
- > 9 obzvláště hlubokých profilů s kuželovými bočními plochami
- > speciální nástrojová ocel, kovaná, kalená v oleji

97 78 180
1000 V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Hlava	Rukojeti	Kapacita mm ²	AWG	Počet hnízd	g

Otevřené klíče

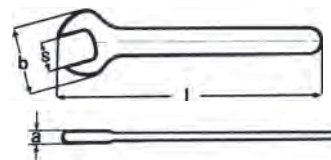
IEC 60900 DIN EN 60900

98
0

- > hlava klíče pod úhlem 15°
- > základní nářadí chromované
- > chromvanadová ocel, kovaná, kalená v oleji



98 00 14
⚡ 1000 V ⚡



Č. vyr.	EAN 4003773-		Velikost klíče S mm	Velikost klíče S Palce	Délka l max. mm	Šířka hlavy b max. mm	Tloušťka hlavy a max. mm	g	
98 00 07	019824	⚡ 1000 V ⚡	7,0		105,0	20,0	4,0	15	
98 00 08	019831		8,0		105,0	22,0	4,0	31	
98 00 09	019848		9,0		105,0	24,0	4,0	29	
98 00 10	019893		10,0		105,0	27,0	5,0	40	
98 00 11	019909		11,0		120,0	30,0	5,5	45	
98 00 12	019923		12,0		125,0	32,0	5,5	70	
98 00 13	019930		13,0		130,0	34,0	6,5	68	
98 00 14	019947		14,0		135,0	35,0	6,5	86	
98 00 15	019954		15,0		145,0	37,0	7,0	80	
98 00 16	019961		16,0		155,0	38,0	7,0	112	
98 00 17	019978		17,0		155,0	42,0	8,0	119	
98 00 18	019985		18,0		160,0	44,0	8,0	149	
98 00 19	019992		19,0		165,0	47,0	9,0	154	
98 00 22	020004		22,0		190,0	52,0	9,0	216	
98 00 24	020011		24,0		210,0	56,0	9,0	262	
98 00 27	020028		27,0		215,0	63,0	9,0	307	
98 00 1/4"	019886				1/4	108,0	20,0	4,0	32
98 00 5/16"	020073				5/16	108,0	22,0	4,0	36
98 00 3/8"	020042				3/8	108,0	27,0	5,0	37
98 00 7/16"	020097				7/16	120,7	30,0	5,5	53
98 00 1/2"	019879				1/2	139,7	34,0	6,5	60
98 00 9/16"	020110				9/16	152,4	35,0	6,5	102
98 00 5/8"	020080				5/8	165,1	38,0	7,0	124
98 00 3/4"	020035				3/4	190,5	47,0	9,0	164

Stavitelný klíče

IEC 60900 DIN EN 60900

98
07

- > paralelně vedené hladké úchopové čelisti
- > plynule nastavitelný rozměr klíče
- > se stupnicí k nastavení rozměru klíče mimo obrobek
- > chrom-vanadová ocel



98 07 250
⚡ 1000 V ⚡

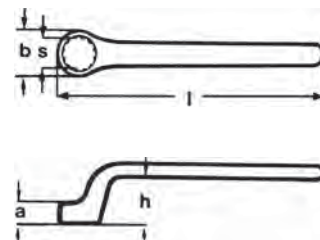
Č. vyr.	EAN 4003773-	↔ mm		Nářadí	Držadlo	mm	Palce	Šířka čelistí mm	Šířka hlavy mm	Šířka mm	Hloubka mm	g
98 07 250	071518	260	⚡ 1000 V ⚡	chromované	izolace nanášená ponorem	30	1 1/8	8,0	16,0	73,0	20,0	500

Očkové klíče

IEC 60900 DIN EN 60900

98
0

- > zahnuté
- > základní nářadí chromované
- > chromvanadová ocel, kovaná, kalená v oleji

98 01 14
⚡ 1000 V ⚡

Č. výr.	EAN 4003773-		Velikost klíče S mm	Délka l max. mm	Šířka hlavy b max. mm	Tloušťka hlavy a max. mm	Výška zalomení h max. mm	⚖ g
98 01 07	020134	⚡ 1000 V ⚡	7,0	150,0	12,0	7,0	18,0	55
98 01 08	020141		8,0	155,0	14,0	7,0	19,0	68
98 01 09	020158		9,0	165,0	15,5	8,0	19,0	78
98 01 10	020196		10,0	160,0	17,0	9,0	20,0	75
98 01 11	020202		11,0	165,0	18,5	10,0	21,0	93
98 01 12	020226		12,0	185,0	18,5	10,0	23,0	118
98 01 13	020233		13,0	185,0	21,5	11,0	23,0	125
98 01 14	020240		14,0	195,0	23,0	12,0	24,0	147
98 01 15	020257		15,0	200,0	24,0	12,0	24,0	143
98 01 16	020264		16,0	200,0	26,0	12,0	26,0	172
98 01 17	020271		17,0	205,0	27,0	13,0	26,0	184
98 01 18	020288		18,0	210,0	29,0	13,0	28,0	210
98 01 19	020295		19,0	225,0	30,0	14,0	28,0	245
98 01 22	020301		22,0	225,0	35,0	15,0	30,0	278
98 01 24	020318		24,0	265,0	38,0	16,0	30,0	415

Nástrčkové klíče

s rukojetí šroubováku

EC 60900 DIN EN 60900

98
0

- > ergonomicky tvarovaná dvoukomponentní rukojeť pro optimální, ruku šetřící a neunavující přenos sil
- > tvar rukojetí brání kutálení při odložení
- > chromvanadomolybdenová ocel

98 03 10
⚡ 1000 V ⚡

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Hrot	Držadlo	Velikost klíče S mm	Délka čepele mm	Délka rukojeti mm	Průměr hlavy d mm	⚖ g
98 03 04	071679	230	⚡ 1000 V ⚡	brunýrované	izolující vícesložková rukojeť, certifikace VDE	4,0	125,0	107	9,0	70
98 03 05	071686	230				5,0	125,0	107	10,0	70
98 03 055	026082	232				5,5	125,0	107	11,0	87
98 03 06	026099	232				6,0	125,0	107	12,0	88
98 03 07	026105	237				7,0	125,0	112	14,0	123
98 03 08	024095	237				8,0	125,0	112	15,0	125
98 03 09	026112	237				9,0	125,0	112	16,0	129
98 03 10	026129	237				10,0	125,0	112	17,0	118
98 03 11	026136	237				11,0	125,0	112	19,0	148
98 03 12	026143	237				12,0	125,0	112	20,0	150
98 03 13	026150	237				13,0	125,0	112	21,0	152

Nástrčkové klíče

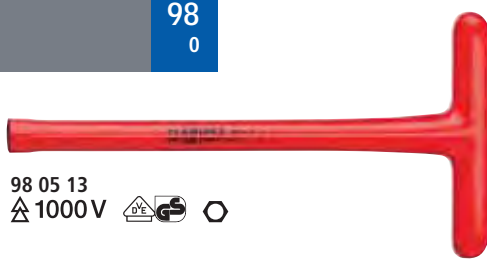
s rukojetí T

IEC 60900 DIN EN 60900

98
0

> speciální nástrojová ocel, kalená v oleji

98 05 13
⚡ 1000V



98 04 13
⚡ 1000V



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Velikost klíče S mm	Délka rukojeti max. mm	Průměr hlavy d mm	⚖ g
98 04 08	071341	200	⚡ 1000V	8,0	90	15,0	344
98 04 10	026167	200		10,0	155	19,5	324
98 04 13	026198	200		13,0	155	23,5	344
98 04 17	026211	200		17,0	155	28,5	426
98 04 19	020424	200		19,0	155	31,0	525
98 04 22	026228	200		22,0	155	34,5	560
98 05 13	026273	300	⚡ 1000V	13,0	155	23,5	409
98 05 17	026297	300		17,0	155	28,5	544
98 05 19	026303	300		19,0	155	31,0	674

Šroubováky pro šrouby s vnitřním šestihranem

IEC 60900 DIN EN 60900

98
1

> ergonomicky tvarovaná dvoukomponentní rukojeť pro optimální, ruku šetřící a neunavující přenos sil

> tvar rukojetí brání kutálení při odložení

> chromvanadmolybdenová ocel

98 13 30
⚡ 1000V



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Hrot	Držadlo	Velikost klíče S mm	Délka čepele mm	Neizolovaná délka čepele mm	Délka rukojeti mm	⚖ g	
98 13 20	071693	175	⚡ 1000V	brunýrovaná	izolující vícesložková rukojeť, certifikace VDE	2,0	75,0	15,0	102	40
98 13 25	026334	177				2,5	75,0	15,0	102	32
98 13 30	026341	182				3,0	75,0	15,0	107	49
98 13 40	026358	182				4,0	75,0	15,0	107	55
98 13 50	026365	187				5,0	75,0	15,0	112	82
98 13 60	026372	212				6,0	100,0	15,0	112	98

Šroubováky pro šrouby s vnitřním šestihranem

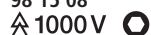
s rukojetí T

IEC 60900 DIN EN 60900

98
1

> speciální nástrojová ocel, kalená v oleji

98 15 08
⚡ 1000V



98 14 08
⚡ 1000V



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Velikost klíče S mm	Neizolovaná délka čepele ± 2 mm	Délka příčné rukojeti mm	⚖ g
98 14 05	020431	120	⚡ 1000V	5,0	9,0	90,0	220
98 14 06	020448	120		6,0	10,0	90,0	208
98 14 08	020455	120		8,0	11,0	90,0	286
98 15 05	020479	250	⚡ 1000V	5,0	9,0	90,0	363
98 15 06	020486	250		6,0	10,0	90,0	452
98 15 08	020493	250		8,0	11,0	90,0	359

Šroubováky pro šrouby s drážkou

IEC 60900 DIN EN 60900

98
2

98 20 55
 1000 V

- > ergonomicky tvarovaná dvoukomponentní rukojeť pro optimální, ruku šetřící a neunavující přenos sil
- > tvar rukojetí brání kutálení při odložení
- > chromvanadmolybdenová ocel

98 21 45

speciálně pro montáž elektroměrů s čepelí dlouhou 180 mm

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Hrot	Držadlo	Šířka břitu mm	Tloušťka břitu mm	Délka čepele mm	Neizolovaná délka čepele mm	Délka rukojeti mm	g
98 20 10	026396	320				10,0	1,6	200	15	120	184
98 20 25	062325	177				2,5	0,4	75	15	102	32
98 20 30	062332	202				3,0	0,5	100	15	102	35
98 20 35	024217	202		brunýrované	izolující vícesložková rukojeť, certifikace VDE	3,5	0,6	100	15	102	35
98 20 40	026402	202				4,0	0,8	100	15	102	38
98 20 55	024224	232				5,5	1,0	125	15	107	69
98 20 65	026419	262				6,5	1,2	150	15	112	105
98 20 80	024231	295				8,0	1,2	175	15	120	152
98 21 45	026426	287		brunýrované	izolující vícesložková rukojeť, certifikace VDE	4,5	0,8	180	15	107	66

Šroubováky (Slim) na šrouby s drážkou

IEC 60900 DIN EN 60900

98
2

98 20 65 SL
 1000 V

- > snížený průměr izolace čepele pro hluboko uložené pružinové a šroubové prvky
- > ergonomicky tvarovaná dvoukomponentní rukojeť pro optimální, ruku šetřící a neunavující přenos sil
- > tvar rukojetí brání kutálení při odložení
- > chromvanadmolybdenová ocel

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Hrot	Držadlo	Šířka břitu mm	Tloušťka břitu mm	Délka čepele mm	Neizolovaná délka čepele mm	Délka rukojeti mm	g
98 20 35 SL	079712	202				3,5	0,6	100	15	102	35
98 20 40 SL	079729	202		brunýrované	izolující vícesložková rukojeť, certifikace VDE	4,0	0,8	100	15	102	38
98 20 55 SL	079736	232				5,5	1,0	125	15	107	69
98 20 65 SL	079743	262				6,5	1,2	150	15	112	105

Šroubováky na šrouby s křížovou drážkou

Phillips®

IEC 60900 DIN EN 60900

98
2

98 24 03
 1000 V

- > ergonomicky tvarovaná dvoukomponentní rukojeť pro optimální, ruku šetřící a neunavující přenos sil
- > tvar rukojetí brání kutálení při odložení
- > chromvanadmolybdenová ocel

Phillips® je registrovaná značka zboží Phillips Screw Company

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Hrot	Držadlo	Velikost	Délka čepele mm	Neizolovaná délka čepele mm	Délka rukojeti mm	g
98 24 00	026433	162				PH0	60	15	102	32
98 24 01	026440	187				PH1	80	15	107	58
98 24 02	026457	212		brunýrované	izolující vícesložková rukojeť, certifikace VDE	PH2	100	18	112	94
98 24 03	026464	270				PH3	150	18	120	165
98 24 04	026471	320				PH4	200	18	120	244

Šroubováky (Slim) na šrouby s křížovou drážkou

Phillips®

IEC 60900 DIN EN 60900

98
2



98 24 02 SL

1000 V   

- > snížený průměr izolace čepele pro hluboko uložené pružinové a šroubové prvky
- > ergonomicky tvarovaná dvoukomponentní rukojeť pro optimální, ruku šetřící a neunavující přenos sil
- > tvar rukojetí bránící kutálení při odložení
- > chromvanadmolybdenová ocel

Phillips® je registrovaná značka zboží Phillips Screw Company

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Hrot	Držadlo	Velikost	Délka čepele mm	Neizolovaná délka čepele mm	Délka rukojeti mm	g
98 24 01 SL	079750	187	   	brunýrované	izolující vícesložková rukojeť, certifikace VDE	PH1	80	15	107	58
98 24 02 SL	079767	212				PH2	100	18	112	94

Šroubováky na šrouby s křížovou drážkou

Pozidriv®

IEC 60900 DIN EN 60900

98
2







98 25 03

1000 V   

- > ergonomicky tvarovaná dvoukomponentní rukojeť pro optimální, ruku šetřící a neunavující přenos sil
- > tvar rukojetí bránící kutálení při odložení
- > chromvanadmolybdenová ocel

Pozidriv® je registrovaná značka zboží European Ind. Serv. Ltd.

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Hrot	Držadlo	Velikost	Délka čepele mm	Neizolovaná délka čepele mm	Délka rukojeti mm	g
98 25 00	062370	162	   	brunýrované	izolující vícesložková rukojeť, certifikace VDE	PZ0	60	15	102	40
98 25 01	031260	187				PZ1	80	15	107	58
98 25 02	031277	212				PZ2	100	18	112	94
98 25 03	031284	270				PZ3	150	18	120	165
98 25 04	062387	320				PZ4	200	18	120	244

Šroubováky (Slim) na šrouby s křížovou drážkou

Pozidriv®

IEC 60900 DIN EN 60900

98
2






98 25 02 SL

1000 V   

- > snížený průměr izolace čepele pro hluboko uložené pružinové a šroubové prvky
- > ergonomicky tvarovaná dvoukomponentní rukojeť pro optimální, ruku šetřící a neunavující přenos sil
- > tvar rukojetí bránící kutálení při odložení
- > chromvanadmolybdenová ocel

Pozidriv® je registrovaná značka zboží European Ind. Serv. Ltd.

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Hrot	Držadlo	Velikost	Délka čepele mm	Neizolovaná délka čepele mm	Délka rukojeti mm	g
98 25 01 SL	079774	187	   	brunýrované	izolující vícesložková rukojeť, certifikace VDE	PZ1	80	15	107	58
98 25 02 SL	079781	212				PZ2	100	18	112	94

Šroubováky na šrouby Torx®

IEC 60900 DIN EN 60900

98
2

- > ergonomicky tvarovaná dvoukomponentní rukojeť pro optimální, ruku šetřící a neunavující přenos sil
- > tvar rukojetí brání kutálení při odložení
- > chromvanadmolybdenová ocel



98 26 30

Torx® je registrovaná značka zboží Acument Global Technologies, Inc.

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Hrot	Držadlo	Velikost	Délka čepele mm	Neizolovaná délka čepele mm	Délka rukojeti mm	⚖ g
98 26 10	071709	160	brunýrované	izolující vícesložková rukojeť, certifikace VDE	TX10	60	15	102	33
98 26 15	071716	185			TX15	80	15	107	58
98 26 20	071723	185			TX20	80	15	107	58
98 26 25	071730	185			TX25	80	15	107	58
98 26 30	071747	210			TX30	100	18	112	95

Příčné rukojeti

s vnějším čtyřhranem 3/8" nebo 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900

98



- > k upevnění nasazovacích nástrčných klíčů
- > rychlá, spolehlivá a snadná aretace nářadí
- > základní nářadí chromované
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji



98 40

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Příčná rukojeť mm	Spojovací čtyřhran Palce	⚖ g
98 30	026488	200		165	3/8	447
98 40	026501	200		165	1/2	631

Přepínací ráčny

s vnějším čtyřhranem 3/8" nebo 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900

98

- > k upevnění nasazovacích nástrčných klíčů
- > přepínatelná na pravý a levý chod
- > extrémně lehký chod
- > rychlá, spolehlivá a snadná aretace nářadí
- > chromvanadová ocel, kovaná



98 31

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Spojovací čtyřhran Palce	⚖ g
98 31	026495	190		3/8	324
98 41	026518	265		1/2	625



Prodloužení

s vnitřním / vnějším čtyřhranem 3/8" nebo 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900

98

- > k upevnění nasazovacích nástrčných klíčů
- > s vnitřním a vnějším čtyřhranem
- > rychlá, spolehlivá a snadná aretace nářadí
- > chrom-vanadová ocel, kovaná

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Spojovací čtyřhran Palce	⚖ g
98 35 125	020530	125	⚡ 1000 V 	3/8	149
98 35 250	020547	250		3/8	294
98 45 125	020813	125	⚡ 1000 V 	1/2	258
98 45 250	020820	250		1/2	490


 98 35 125
 ⚡ 1000 V  

 98 45 250
 ⚡ 1000 V  
**Nasazovací nástrčné klíče
na šrouby se šestihřannou hlavou**

s vnitřním čtyřhranem 3/8" nebo 1/2"



IEC 60900 DIN EN 60900

98

- > pro šestihřanné hlavy metrických šroubů
- > základní nářadí chromované
- > chrom-vanadová ocel


 98 37 17
 ⚡ 1000 V  

 98 47 17
 ⚡ 1000 V  

Č. výr.	EAN 4003773-		Velikost klíče S mm	průměr činné strany d max. mm	Spojovací čtyřhran Palce	⚖ g
98 37 10	020578	⚡ 1000 V 	10,0	18,7	3/8	32
98 37 11	020585		11,0	20,0	3/8	32
98 37 12	020608		12,0	21,2	3/8	33
98 37 13	020615		13,0	22,5	3/8	33
98 37 14	020622		14,0	23,7	3/8	39
98 37 16	027263		16,0	26,2	3/8	53
98 37 17	020639		17,0	27,5	3/8	61
98 37 19	020646		19,0	30,0	3/8	73
98 47 10	020882		⚡ 1000 V 	10,0	19,5	1/2
98 47 11	020899	11,0		20,7	1/2	61
98 47 12	020912	12,0		23,0	1/2	64
98 47 13	020929	13,0		23,2	1/2	64
98 47 14	020943	14,0		24,5	1/2	67
98 47 16	027287	16,0		26,9	1/2	69
98 47 17	020967	17,0		28,2	1/2	75
98 47 18	027294	18,0		29,0	1/2	81
98 47 19	020974	19,0		30,7	1/2	99
98 47 22	020981	22,0		34,5	1/2	125
98 47 24	020998	24,0		37,0	1/2	151
98 47 27	021001	27,0		41,0	1/2	183

Nasazovací nástrčný klíč

s vnitřním čtyřhranem 3/8" nebo 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900

98

- > s dvojitým šestihranem (12hranem)
- > pro palcové hlavy šroubů
- > základní nářadí chromované
- > chrom-vanadová ocel



98 37 5/8"
 ⚠ 1000 V ○ 100%



98 47 1/2"
 ⚠ 1000 V ○ 100%

Č. výr.	EAN 4003773-		Velikost klíče S Palce	průměr činné strany d max. mm	Spojovací čtyřhran Palce	g
98 37 5/16"	020684	⚠ 1000 V ○ 100%	5/16	16,2	3/8	30
98 37 3/8"	020677		3/8	18,7	3/8	31
98 37 7/16"	020707		7/16	20,0	3/8	31
98 37 1/2"	020554		1/2	22,5	3/8	33
98 37 9/16"	020721		9/16	23,7	3/8	39
98 37 5/8"	020691		5/8	26,2	3/8	51
98 37 3/4"	020660		3/4	30,0	3/8	71
98 47 1/2"	020875	⚠ 1000 V ○ 100%	1/2	23,2	1/2	67
98 47 9/16"	021094		9/16	24,5	1/2	64
98 47 5/8"	021063		5/8	26,9	1/2	72
98 47 11/16"	020905		11/16	28,2	1/2	88
98 47 3/4"	021018		3/4	30,7	1/2	97
98 47 7/8"	021087		7/8	34,5	1/2	124
98 47 1"	020868		1	41,0	1/2	167

**Nasazovací nástrčné klíče
na šrouby s vnitřním šestihranem**

s vnitřním čtyřhranem 3/8" nebo 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900

98

- > pro hlavy metrických šroubů s vnitřním šestihranem
- > základní nářadí chromované
- > speciální nástrojová ocel



98 39 06
 ⚠ 1000 V ○ 100%

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Velikost klíče S mm	Neizolovaná délka čepele ± 2 mm	Spojovací čtyřhran Palce	g
98 39 05	020776	75	⚠ 1000 V ○ 100%	5,0	9	3/8	59
98 39 06	020783	75		6,0	10	3/8	58
98 39 08	020790	75		8,0	11	3/8	71
98 49 05	021155	75	⚠ 1000 V ○ 100%	5,0	9	1/2	68
98 49 06	021162	75		6,0	10	1/2	72
98 49 08	021179	75		8,0	11	1/2	87

Přestavitelná ráčna

s vnějším čtyřhranem 1/2"
ISO 3315 IEC 60900 DIN EN 60900

98
4

- > přestavitelná na pravý a levý chod
- > velmi bezpečná aretace nářadí díky šroubovací pojistce
- > chrom-vanadová ocel



98 42
⚡ 1000 V 1/2"

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Spojovací čtyřhran Palce	⚖ g
98 42	026525	265	⚡ 1000 V 1/2"	1/2	599

Momentový klíč

s vnějším čtyřhranem, možnost přepnutí
IEC 60900 DIN EN 60900 DIN EN ISO 6789

98

- > možnost obložení pro přišroubování levých závitů
- > blokovatelné nastavení kroučícího momentu
- > velmi bezpečná aretace nářadí díky šroubovací pojistce
- > stupnice s průhlednou izolací
- > protokol o kalibraci přiložen
- > chrom-vanadová ocel



98 43 50
⚡ 1000 V 1/2"



stupnice s průhlednou izolací

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Oblast použití	Spojovací čtyřhran Palce	⚖ g
98 33 25	072676	290	⚡ 1000 V 3/8"	5 - 25 Nm	3/8	960
98 33 50	071761	385		5 - 50 Nm	3/8	1230
98 43 50	071778	385	⚡ 1000 V 1/2"	5 - 50 Nm	1/2	1230

Kabelový nůž

IEC 60900 DIN EN 60900

98
5

- > vylepšená ergonomie díky tvaru rukojeti příjemně tvarované proti sklouznutí
- > více bezpečnosti díky protiskluzové měkké vrstvě
- > dobrý přenos síly při tahu nože díky prohlubni pro palec a „prstovému háčku“ na konci rukojeti
- > stabilní, pevná háková čepel s rovným břitem
- > průhledná ochranná krytka
- > čepel: speciální nástrojová ocel, kalená v oleji



98 52
⚡ 1000 V



98 54
⚡ 1000 V

98 54
druhá strana čepele potažená plastem k zabránění zkratů

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Držadlo	Délka čepele mm	⚖ g
98 52	035565	185	⚡ 1000 V	izolující vícesložková rukojeť, certifikace VDE	50	67
98 54	026563	180	⚡ 1000 V	izolující vícesložková rukojeť, certifikace VDE	50	77

Nůž na odstraňování izolace

IEC 60900 DIN EN 60900

98
5

- > vylepšená ergonomie díky tvaru rukojeti příjemně tvarované proti sklouznutí
- > více bezpečnosti díky protiskluzové měkké vrstvě
- > dobrý přenos síly při tahu nože díky prohlubni pro palec a „prstovému háčku“ na konci rukojeti
- > průhledná ochranná krytka

98 53 03

stabilní, pevná háková čepel; na kabely kruhového průřezu
čepel: speciální nástrojová ocel, kalená v oleji

98 53 13

úzká pevná háková čepel, srpovitá; vhodné pro sektorové kabely
čepel: speciální nástrojová ocel, kalená v oleji

98 55

stabilní, pevná háková čepel, srpovitá; s kluznou patkou na hrotu;
žádné poškození izolace vodiče; čepel: chirurgická ocel, nerezavějící, volně tvrzená



Kluzná patka 98 55

**98 53 03**
⚡ 1000 V**98 53 13**
⚡ 1000 V**98 55**
⚡ 1000 V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Držadlo	Délka čepel mm	Poloměr mm	⚖ g
98 53 03	026549	155	⚡ 1000 V	izolující vícesložková rukojeť, certifikace VDE	28	7,0	64
98 53 13	026556	180	⚡ 1000 V	izolující vícesložková rukojeť, certifikace VDE	50	40,0	64
98 55	022558	155	⚡ 1000 V	izolující vícesložková rukojeť, certifikace VDE	38	23,5	68

Kabelový nůž

s výměnnou čepelí

IEC 60900 DIN EN 60900

98
5

- > rovná čepel se speciálním broušením; vyměnitelná
- > s výklopnou ochranou čepel, zajištěnou proti ztrátě integrovanou v rukojeti
- > druhá strana čepel potažená plastem k zabránění zkratů
- > držadlo s ochranou proti sklouznutí
- > čepel: chirurgická ocel, nerezavějící, volně tvrzená

**98 56**
⚡ 1000 V

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Délka čepel mm	⚖ g
98 56	026570	185		50	64
98 56 SB	033516	185	⚡ 1000 V	50	64
98 56 09	030829	Náhradní čepel pro 98 56 s výměnnou čepelí			

Úchopové kleště z plastu

izolační

IEC 60900 DIN EN 60900 ASTM F1505

98
6

- > kompletní izolace snižuje riziko zkratu
- > pro montáž a blokování měřičů
- > třída C, rozsah použití do -40 °C
- > plast, vyztužen sklolaminátem
- > rukojeti se zónou z měkkého plastu pro bezpečné uchopení



98 62 01

V těchto vysoce kvalitních a stabilních plastových kleštích představuje značka KNIPEX dva spolehlivé nástroje pro použití na dílech pod napětím do AC 1000 V a DC 1500 V.

Celoplastové kleště jsou kromě toho imunní vůči magnetickým polím a zcela bezjiskrové. Jsou navíc velmi vhodné pro použití v chemicky agresivním prostředí.

Č. výr.	EAN	↔		⚖
	4003773-	mm		g
98 62 01	073956	180		120

Kleště s půlkulatými čelistmi z plastu

izolační

IEC 60900 DIN EN 60900 ASTM F1505

98
6

- > kompletní izolace snižuje riziko zkratu
- > třída C, rozsah použití do -40 °C
- > plast, vyztužen sklolaminátem
- > rukojeti se zónou z měkkého plastu pro bezpečné uchopení



98 62 02

Č. výr.	EAN	↔		⚖
	4003773-	mm		g
98 62 02	073963	220		130

Svěrka

z plastu

DIN VDE 0680-1

98
6

- > k uchycení izolačních přehozů
- > s vnitřní pružinou
- > kompletní izolace snižuje riziko zkratu
- > celoplast, vyztužen optickými vlákny

Č. výr.	EAN	↔		Upínací šířka mm	⚖
	4003773-	mm			g
98 64 02	021193	150		15	61

98 64 02



Nasazovací izolační čepičkykrytka, kuželová
DIN VDE 0680-198
6

- > chrání před dotykem s odizolovaným vodičem pod napětím (max. Ø 10 mm)
- > celoplast

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Velikost	⚖ g
98 65 01	021209	80		1	7
98 65 02	021216	80	⚡1000V	2	8
98 65 03	021223	80		3	8

98 65 03
⚡1000V**Samosvorné průchodky**

DIN VDE 0680-1

98
6

- > chrání před dotykem s odizolovaným vodičem pod napětím
- > celoplast

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Vnitřní průměrm	⚖ g
98 65 10	021230	80		10	9
98 65 20	021247	100	⚡1000V	20	39
98 65 30	021261	110		30	52

98 65 03
⚡1000V**Elektrikářské rukavice**

IEC 60903 DIN EN 60903

98
6

- > chrání před dotykem částí pod napětím
- > třída: 0

Č. výr.	EAN 4003773-		Velikost	⚖ g
98 65 40	021285		9	290
98 65 41	021292	⚡1000V	10	290
98 65 42	077862		11	290

98 65 40
⚡1000V**Pryžové isolační přehozy**

z gumy

IEC 61112 DIN EN 61112

98
6

- > na ochranu při práci na částech pod napětím

Č. výr.	EAN 4003773-		Rozměry mm	Tloušťka mm	⚖ g
98 67 05	026600	⚡1000V	500 x 500	1,0	301
98 67 10	026617		1.000 x 1.000	1,0	1200
98 67 15	077831		10.000 x 1.000	1,0	12000

98 67 05
⚡1000V**Rohože**

z gumy

IEC 61112 DIN EN 61112

98
6

- > pro místní izolaci při pracích na dílech vedoucích napětí nebo v jejich blízkosti

Č. výr.	EAN 4003773-		Rozměry mm	Tloušťka mm	⚖ g
98 67 20	077848	⚡1000V	1.000 x 1.000	4,0	4700
98 67 25	077855		10.000 x 1.000	4,0	40000

98 67 20
⚡1000V

Pila Puk®

IEC 60900 DIN EN 60900

**98
90**

> pilový list na kov a dřevo s 25 zuby na palec, výměnný


98 90
1000 V

Č. výr.	EAN	↔ mm		Délka pilového listu v mm	⚖ g
98 90	4003773-028321	240		150	174

PUK® je registrovaná obchodní značka společnosti Josef Haunstetter Sägenfabrik KG

Kompaktní kufr

17-dílný

 s bezpečnostním nářadím
 pro práce na elektrických zařízeních

IEC 60900 DIN EN 60900

**98
9**

- > plastový kufr odolávající rázovému namáhání
- > vybavený sortimentem izolovaného nářadí KNIPEX pro práce na elektrických zařízeních
- > pěnová vložka s přesným vybráním pro uložení nářadí
- > fixovatelná přepážka
- > rozměry, vnější (Š x V x H): 360 x 110 x 310 mm


98 99 11
1000 V

Č. výr.	EAN				Počet	⚖ g
98 99 11	026624			Kompaktní kufr 17-dílný		3675
				03 07 200	Kombinované kleště	1
				70 07 160	Boční štípací kleště	1
				98 20 35		1
				98 20 40	Šroubováky pro šrouby s drážkou	1
				98 20 55		1
				98 24 00	Šroubováky na šrouby s křížovou drážkou, Phillips®	1
				98 42	Přestavitelná ráčna, s vnějším čtyřhranem 1/2"	1
				98 45 125	Prodloužení, s vnitřním/vnějším čtyřhranem 1/2"	1
			98 45 250	1		
				98 47 10		1
				98 47 11		1
				98 47 12		1
				98 47 13	Nasazovací nástrčný klíč, s vnitřním čtyřhranem 1/2", s vnitřním čtyřhranem 1/2"	1
				98 47 14		1
				98 47 17		1
				98 47 19		1
				98 52	Kabelový nůž	1

Kompaktní box

4-dílný

s nářadím vyzkoušeným podle norem VDE

**00
20**


- > velmi kvalitní a mnohostranně použitelný, nárazuvzdorný plastový kufr
- > pěnová vložka s voštinovou strukturou pro variabilní osazení nářadím
- > rozměry, vnější (Š x V x H): 327 x 65 x 275 mm











00 20 15

kleště zkušební VDE podle DIN EN/IEC 60900 1000V, kleště v provedení 6

00 21 15 LE

bez nářadí

**00 20 15**1000 V  

Č. výr.	EAN 4003773-			Počet	 g
00 20 15	024804		Kompaktní box 4-dílný		1430
		   	03 06 180	Kombinované kleště	1
		  	11 06 160	Odizolovací kleště	1
		   	26 16 200	Půlkulaté kleště s břity, (úzké ploché kleště)	1
		  	70 06 160	Boční štípací kleště	1
00 21 15 LE	045175		Box na nářadí prázdný		530

Box na nářadí

7-dílný

pro elektromontáže

**00
21**

- > velmi kvalitní a mnohostranně použitelný, nárazuvzdorný plastový kufr
- > pěnová vložka s voštinovou strukturou pro variabilní osazení nářadím
- > rozměry, vnější (Š x V x H): 327 x 65 x 275 mm

00 21 15

všechny kleště a šroubováky s výjimkou instalatérských kleští zkušeny VDE podle DIN EN/IEC 60900

00 21 15 LE

bez nářadí

**00 21 15**

Č. výr.	EAN 4003773-			Počet	Jmenovitý rozměr	 g	
00 21 15	042853		Box na nářadí 7-dílný			1520	
		   	03 06 180	Knipex	Kombinované kleště	1	180 mm
		   	26 16 200		Půlkulaté kleště s břity, (úzké ploché kleště)	1	200 mm
		  	70 06 160		Boční štípací kleště	1	160 mm
		 	88 03 180		KNIPEX Alligator®, Instalatérské kleště	1	180 mm
		  	006100	Wera	Šroubováky pro šrouby s drážkou, 160i	1	0,4 x 2,5 x 80 mm
			006115		Šroubováky pro šrouby s drážkou, 160i	1	0,8 x 4,0 x 100 mm
		  	006152		Šroubováky, Pro šrouby s křížovou drážkou Phillips®, 162i PH	1	PH1 x 80 mm
00 21 15 LE	045175		Box na nářadí prázdný			530	

Standardní kufr

26-dílný

s bezpečnostním nářadím
pro práce na elektrických zařízeních

IEC 60900 DIN EN 60900

98
9

- > vybavený sortimentem izolovalného nářadí KNIPEX pro práce na elektrických zařízeních
- > plastový kufr odolávající rázovému namáhání
- > pěnová vložka s přesným vybráním pro uložení nářadí
- > fixovatelná přepážka
- > rozměry, vnější (Š x V x H): 440 x 105 x 385 mm



98 99 12
⚠ 1000 V

Č. výr.	EAN 4003773-				Počet	g
98 99 12	026631			Standardní kufr 26-dílný		5533
		⚠ 1000 V	03 07 200	Kombinované kleště	1	
		⚠ 1000 V	70 07 160	Boční štípací kleště	1	
			98 00 10	Otevřené klíče	1	
			98 00 11		1	
			98 00 12		1	
		⚠ 1000 V	98 00 13		1	
			98 00 14		1	
			98 00 17		1	
			98 00 19		1	
		⚠ 1000 V	98 53 03	Nůž na odstraňování pláště na kabely kruhového průřezu	1	
			98 20 25	Šroubováky pro šrouby s drážkou	1	
		⚠ 1000 V	98 20 35		1	
			98 20 40		1	
			98 20 55		1	
		⚠ 1000 V	98 24 00	Šroubováky na šrouby s křížovou drážkou, Phillips®	1	
			98 24 01		1	
			98 24 02	1		
		⚠ 1000 V	98 40	Příčná rukojeť, s vnějším čtyřhranem 1/2"	1	
			98 47 10	Nasazovací nástrčný klíč, s vnitřním čtyřhranem 1/2", s vnitřním čtyřhranem 1/2"	1	
			98 47 11		1	
			98 47 12		1	
		⚠ 1000 V	98 47 13		1	
			98 47 14		1	
			98 47 17		1	
			98 47 19		1	
		⚠ 1000 V	98 52	Kabelový nůž	1	

Svinovací taška

15-dílná

s bezpečnostním nářadím
pro práce na elektrických zařízeních
IEC 60900 DIN EN 60900

98
9

- > svinovací taška z odolné polyesterové tkaniny
- > s praktickým nastavitelným rychlouzávěrem
- > vybavený sortimentem izolovaného nářadí KNIPEX pro práce na elektrických zařízeních



98 99 13
⚡ 1000 V

Č. výr.	EAN 4003773-			Počet	⚖ g
98 99 13	026648		Svinovací taška 15-dílná		2455
		⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	03 07 200 Kombinované kleště	1	
		⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	11 07 160 Odizolovací kleště	1	
		⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	26 17 200 Půlkulaté kleště s břity, (úzké ploché kleště)	1	
		⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	70 07 160 Boční štípací kleště	1	
		⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	95 17 200 Kabelové nůžky, s dvojitým břitem	1	
			98 00 10	1	
			98 00 13	1	
		⚡ 1000 V ⚡	98 00 14 Otevřené klíče	1	
			98 00 17	1	
			98 00 19	1	
			98 20 25	1	
		⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	98 20 40 Šroubováky pro šrouby s drážkou	1	
			98 20 55	1	
			98 20 65	1	
		⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	98 52 Kabelový nůž	1	

Univerzální kufr

48-dílný

s bezpečnostním nářadím
pro práce na elektrických zařízeních
IEC 60900 DIN EN 6090098
9

98 99 14

- > odolné provedení z červeného materiálu ABS; vybaveno sortimentem nářadí KNIPEX pro práce na elektrických zařízeních, testovaným podle DIN EN/IEC 60900, a rovněž sadou doplňkových ochranných krytů, svorek a rukavic
- > obvodový hliníkový rám s kroužky tvaru D k upevnění nosného řemenu a pevně namontovanou, stabilní, oboustranně osaditelnou středovou stěnou, s mnohostrannými možnostmi zasunutí nářadí díky elastickým páskům a 12ti malým kapsami
- > dobře v ruce ležící přenášečí držadlo a do dna zapuštěný držák pro „trolej“ (na přání dodávána část pod Lis. zboží 00 21 40 T)
- > kovové panty
- > zatížitelnost do 30 kg
- > otevřít z jedné nebo z obou stran; dno i víko se nechají otevírat nezávisle na sobě
- > samostatně stojící ve všech polohách otevření díky držákům víka s kloubovou mechanikou, umístěným z obou stran a aretovatelným při 45° a 90°
- > kódovaný zámek otevíraný kombinací 3 čísel a 2 sklopné zámky k uzamykání víka

- > vyjímatelná přihrádka na doklady a vyjímatelná tabulka na nářadí, osaditelná jednostranně, se 13 kapsami na nářadí
- > 2 sklopné zámky k fixování dna
- > dno ve tvaru vaničky, výška 58, rozdělitelné pružnými vložkami a s krycí deskou se 6 velkými kapsami na nářadí, fixovatelnou pomocí patentky
- > rozměry, vnější (Š x V x H): 490 x 255 x 410 mm
rozměry, vnitřní (Š x V x H): 445 x (105 + 105) x 350 mm

00 21 40 T


































- > teleskopický třmen pro pojiždění kufru
- > použitelné pro kufr: 00 21 40 LE nářačové kufr „BIG Twin“; 98 99 14 univerzální kufr
- > výškově nastavitelné držadlo s aretací
- > integrovaný závěsný mechanismus pro upevnění na kufru, pro rychlou montáž/demontáž
- > se dvěma lehkoběžnými kladkami
- > rozměry: 60 x 245 x 400 (1000) mm

98 99 14
⚡ 1000 V



00 21 40 T

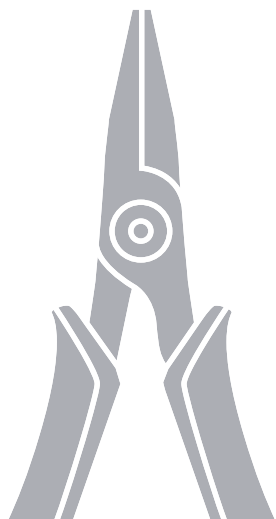


Č. výr.	EAN 4003773-				Počet	g
98 99 14	026655	Univerzální kufr 48-dílný				16250
		⚠ 1000V    	03 07 200	Kombinované kleště	1	
		⚠ 1000V 	11 17 160	Odizolovací kleště	1	
		⚠ 1000V  	70 07 160	Boční štípací kleště	1	
		⚠ 1000V    	88 07 250	KNIPEX Alligator®, Instalatérské kleště	1	
		⚠ 1000V    	95 17 200	Kabelové nůžky, s dvojitým břitem	1	
			98 00 10		1	
			98 00 13		1	
			98 00 14	Otevřené klíče	1	
			98 00 17		1	
			98 00 19		1	
		⚠ 1000V 	98 00 22		1	
			98 01 10		1	
			98 01 13	Očkový klíč	1	
			98 01 14		1	
			98 01 17		1	
			98 01 19		1	
			98 01 22		1	
		⚠ 1000V  	98 67 05	Pryžový izolační přehoz, z gumy	3	
			98 20 25		1	
		⚠ 1000V   	98 20 40	Šroubováky pro šrouby s drážkou	1	
			98 20 55		1	
			98 20 65		1	
		⚠ 1000V   	98 24 01	Šroubováky na šrouby s křížovou drážkou, Phillips®	1	
			98 24 02		1	
		⚠ 1000V 	98 40	Příčná rukojeť, s vnějším čtyřhranem 1/2"	1	
		⚠ 1000V 	98 42	Přestavitelná ráčna, s vnějším čtyřhranem 1/2"	1	
		⚠ 1000V  	98 45 125	Prodloužení, s vnitřním/vnějším čtyřhranem 1/2"	1	
			98 45 250		1	
			98 47 10		1	
			98 47 11		1	
			98 47 12		1	
			98 47 13		1	
		⚠ 1000V  	98 47 14	Nasazovací nástrčný klíč, s vnitřním čtyřhranem 1/2", s vnitřním čtyřhranem 1/2"	1	
			98 47 17		1	
			98 47 19		1	
			98 47 22		1	
			98 47 24		1	
		⚠ 1000V  	98 52	Kabelový nůž	1	
			98 53 03	Nůž na odstraňování pláště na kabely kruhového průřezu	1	
		⚠ 1000V 	98 64 02	Svěrka, z plastu	6	
		⚠ 1000V	98 65 40	Elektrikářské rukavice	1	
98 99 14 LE	060703			Univerzální kufr prázdný		8235
00 21 40 T	062981			teleskopický třmen pro pojíždění kufru		1200

Kleště pro elektroniku
a Precizní pinzety



Electronic Super Knips® / ESD	234
Přesné boční štípací kleště pro elektroniku / ESD	236
Boční štípací kleště pro elektroniku / ESD	238
Boční štípací kleště pro elektroniku s vsazeným karbidovým břitem	241
Čelní štípací kleště pro elektroniku / ESD	242
Štípací kleště s šikmými břity pro elektroniku	243
Přesné přidržovací kleště na elektroniku / ESD	244
– s křížovou drážkou vyrobený přesným laserem	244
Montážní kleště pro elektroniku / ESD	245
Kleště pro osazování elektronických součástek	247
Sady s kleštěmi pro elektroniku	248
Precizní pinzety	249



Electronic Super Knips®

DIN ISO 9654

78

- > precizní kleště pro nejjemnější stříhací práce např. v elektronice a jemné mechanice
- > broušené, velmi tvrdé břity bez fasety
- > precizně tvarované hroty oddělí i sousední dráty od Ø 0,2 mm
- > kloub s čepem z ušlechtilé oceli
- > extrémně lehký chod pro snížení únavy při práci
- > s otevírací pružinou a omezením rozevření
- > z materiálu INOX nebo speciální nástrojové oceli

78 03 125/ESD / 78 23 125

INOX – nerezová ocel; tvrdost břitů asi 54 HI

78 13 125/ESD

INOX – nerezová ocel; tvrdost břitů asi 54 HRC; s drátěnou svěrkou – žádné nekontrolované odskakování odstřížků drátů

78 31 125

břity doplňkově induktivně tvrzené, tvrdost břitů asi 60 HRC; s úzkou hlavou; speciální nástrojová ocel, brunýrovaná

78 41 125

břity doplňkově induktivně tvrzené, tvrdost břitů asi 60 HRC; s úzkou hlavou; s drátěnou svěrkou – žádné nekontrolované odskakování odstřížků drátů; speciální nástrojová ocel, brunýrovaná

78 61 125/ESD

břity doplňkově induktivně tvrzené, tvrdost břitů asi 64 HRC kováno; vhodné také ke stříhání kabelů ze skelných vláken (světlovodné kabely); speciální nástrojová ocel, brunýrovaná

78 71 125/ESD

s drátěnou svěrkou – žádné nekontrolované odskakování odstřížků drátů; břity doplňkově induktivně tvrzené, tvrdost břitů asi 64 HRC kováno; speciální nástrojová ocel, brunýrovaná



78 03 125
✳️



78 03 125 ESD
⚠️ ✳️



78 13 125
✳️



78 23 125
✳️ $\angle 60^\circ$



78 31 125
✳️



78 41 125
✳️

Modely i pro tvrdý drát

78 81 125

přesně broušené břity s velmi malou fasetou i pro tvrdý drát; speciální nástrojová ocel, brunýrovaná; břity doplňkově induktivně tvrzené, tvrdost břitů asi 64 HRC kováno

78 91 125

přesně broušené břity s velmi malou fasetou i pro tvrdý drát; s drátěnou svěrkou – žádné nekontrolované odskakování odstřížků drátů; speciální nástrojová ocel, brunýrovaná; břity doplňkově induktivně tvrzené, tvrdost břitů asi 64 HRC kováno



78 61 125
✳️



78 71 125
✳️

Kleště ESD (Electrostatic discharge)

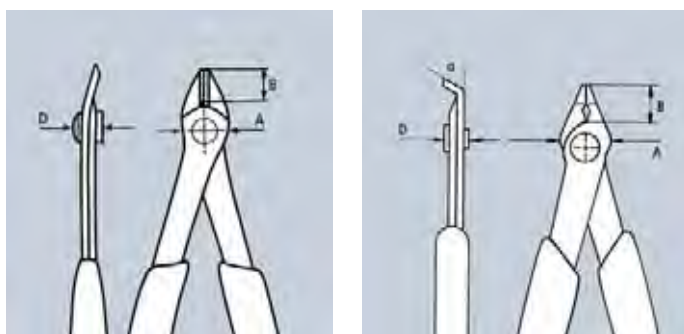
elektrostatická elektřina se u těchto kleští pomalu a kontrolovaně odvádí rukojeťmi, to chrání konstrukční součásti ohrožené elektrostatickým výbojem v souladu s platnými normami, např. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP metoda 2472



78 81 125
✳️



78 91 125
✳️



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kleště	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty			Rozměry			g
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	
78 03 125	035381	125	✳️ 🔴 🔴 🔴	leštěno	s vícesložkovými návleky	0,2 - 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	56
78 03 125 ESD	025146	125	⚠️ ✳️ 🔴 🔴 🔴	leštěno	s vícesložkovými návleky	0,2 - 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	55
78 13 125	035398	125	✳️ 🔴 🔴 🔴 ➤	leštěno	s vícesložkovými návleky	0,2 - 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	57
78 13 125 ESD	025153	125	⚠️ ✳️ 🔴 🔴 🔴 ➤	leštěno	s vícesložkovými návleky	0,2 - 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	57
78 23 125	043096	125	✳️ $\le 60^\circ$ 🔴 🔴 🔴	leštěno	s vícesložkovými návleky	0,2 - 1,0	0,6		5,5	13,5	7,5	55
78 31 125	039778	125	✳️ 🔴 🔴 🔴	brunýrované	s vícesložkovými návleky	0,2 - 1,0			9,0	12,5	7,5	55
78 41 125	040767	125	✳️ 🔴 🔴 🔴 ➤	brunýrované	s vícesložkovými návleky	0,2 - 1,0			9,0	12,5	7,5	57
78 61 125	035404	125	✳️ 🔴 🔴 🔴	brunýrované	s vícesložkovými návleky	0,2 - 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
78 61 125 ESD	025184	125	⚠️ ✳️ 🔴 🔴 🔴	brunýrované	s vícesložkovými návleky	0,2 - 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
78 71 125	043799	125	✳️ 🔴 🔴 🔴 ➤	brunýrované	s vícesložkovými návleky	0,2 - 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
78 71 125 ESD	025191	125	⚠️ ✳️ 🔴 🔴 🔴 ➤	brunýrované	s vícesložkovými návleky	0,2 - 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
78 81 125	065074	125	✳️ 🔵 🔵 🔴	brunýrované	s vícesložkovými návleky	0,2 - 1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57
78 91 125	065081	125	✳️ 🔵 🔵 🔴 ➤	brunýrované	s vícesložkovými návleky	0,2 - 1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57

Přesné boční štípací kleště pro elektroniku

DIN ISO 9654

79

- > precizní kleště pro nejjemnější stříhací práce např. v elektronice a jemné mechanice
- > velmi přesně broušené, ostré břity s velmi malými fasetami na přesné řezu u citlivých elektronických součástek, rovněž bez faset pro přesné odštípnutí
- > břity doplnkově induktivně tvrzené, tvrdost břitů asi 64 HRC kováno
- > hmotnost cca o 20% nižší než u konvenčních kleští na elektroniku
- > šroubový kloub s precizně vyrobenými kloubními plochami pro rovnoměrný pohyb s malým třením v celém rozsahu rozevření.
- > dvojitá pružina s malým odporem pro snadné a rovnoměrné rozevření
- > ergonomicky optimalizované vícetříčkové návleky rukojetí
- > chromovaná ocel na kuličková ložiska, kalená v oleji v několika stupních

79 02 120 / 79 22 120

Mini hlava

79 02 125 / 79 22 125

kulatá hlava

79 12 125

speciálně ke stříhání tvrdého a pianového drátu

79 32 125 / 79 42 125

špičatá hlava

79 42 125 Z

pro optimalizovaný plochý stříh na měkkých materiálech; pro montáže s malými tolerancemi; pro přesnou konfiguraci konců drátu

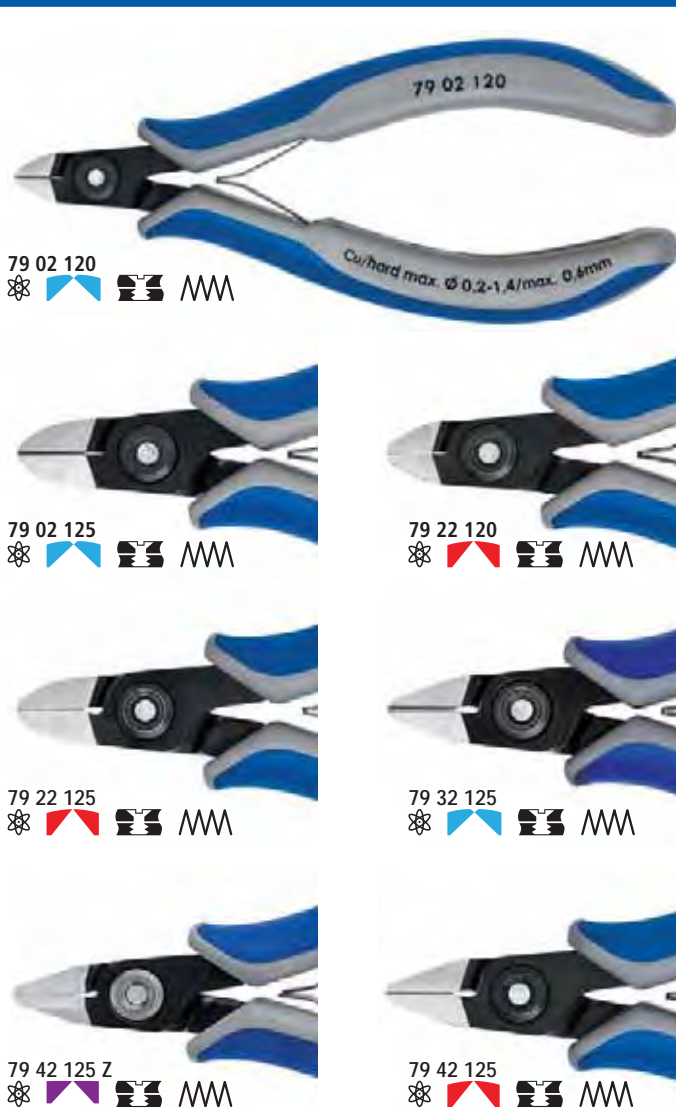
79 52 125 / 79 62 125

špičatá hlava; s drátěnou svěrkou – žádné nekontrolované odskakování odštížků drátů



Stříh kleštěmi
79 42 125
(bez fasety)

Stříh kleštěmi
79 42 125 Z
(rovný stříh)



Nepatrný rozdíl

Přesné kleště KNIPEX na elektroniku jsou vyrobeny z vysoce kvalitní oceli na kuličková ložiska a zpracovány s maximální pečlivostí. Každé rozevření probíhá bez vůle, jemně a rovnoměrně. Každá pracovní operace je provedena spolehlivě a přesně.

- rovný stříh
- břit bez fasety
- břit s velmi malou fasetou

Č. vyr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kleště	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty				Rozměry			 g
							Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	
79 02 120	061403	120		brunýrované	leštěno	s vícetříčkovými návleky	0,2 - 1,4	1,0	0,6		6,5	9,0	6,5	57
79 02 125	061281	125		brunýrované	leštěno	s vícetříčkovými návleky	0,2 - 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	59
79 12 125	071365	125		brunýrované	leštěno	s vícetříčkovými návleky	0,3 - 1,7	1,3	1,0	0,6	10,0	11,0	6,5	59
79 22 120	061427	120		brunýrované	leštěno	s vícetříčkovými návleky	0,1 - 1,3	0,8			6,5	9,0	6,5	56
79 22 125	061342	125		brunýrované	leštěno	s vícetříčkovými návleky	0,1 - 1,7	1,0			10,0	11,0	6,5	60
79 32 125	061366	125		brunýrované	leštěno	s vícetříčkovými návleky	0,2 - 1,5	1,1	0,6		11,0	11,0	6,5	58
79 42 125	061380	125		brunýrované	leštěno	s vícetříčkovými návleky	0,1 - 1,5	0,8			11,0	11,0	6,5	58
79 42 125 Z	078449	125		brunýrované	leštěno	s vícetříčkovými návleky	0,1 - 1,3				11,0	11,0	6,5	58
79 52 125	065135	125		brunýrované	leštěno	s vícetříčkovými návleky	0,2 - 1,3	0,9	0,5		11,0	11,0	6,5	58
79 62 125	065142	125		brunýrované	leštěno	s vícetříčkovými návleky	0,1 - 1,3	0,8			11,0	11,0	6,5	58

Boční štípací kleště pro elektroniku

DIN ISO 9654

75

- > šroubový kloub zaručuje vysokou přesnost a snese vysokou zátěž
- > pro velmi přesné montážní práce, např. v oblasti elektroniky a jemné mechaniky
- > s ostrými, vybroušenými břity na měkké a tvrdé dráty a pianový drát
- > břity doplnkově induktivně tvrzené, tvrdost břitů asi 64 HRC kováno
- > dvojitá pružina s malým třením pro měkké a stejnoměrné otevírání
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalené v oleji v několika stupních

Tvar 0

s fazetou

Tvar 1

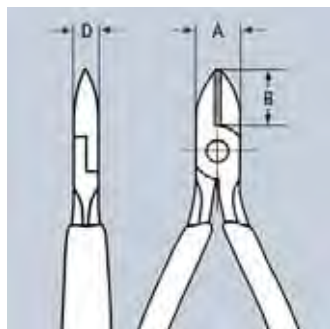
s fazetou a drátěnou svěrkou, žádné nekontrolované odskakování odstřížků drátů

Tvar 2

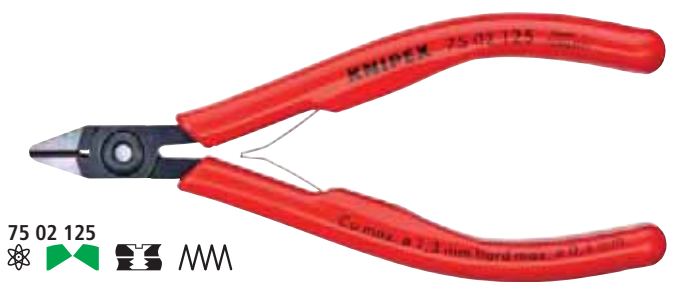
s malou fazetou

Tvar 5

obzvláště úzká hlava, s fazetou



šroubový kloub



75 02 125



75 12 125



75 22 125



75 52 125



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Tvar	Kleště	Rukojeti	Řezné hodnoty				Rozměry			 g
							 Ø mm	 Ø mm	 Ø mm	 Ø mm	A mm	B mm	D mm	
75 02 125	040491	125		0	brunýrované	s povlaky z umělé hmoty	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14,0	6,5	81
75 12 125	040514	125		1	brunýrované	s povlaky z umělé hmoty	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14,0	6,5	80
75 22 125	040538	125		2	brunýrované	s povlaky z umělé hmoty	0,2 - 1,3	0,9	0,4	0,3	10,5	14,0	6,5	79
75 52 125	040576	125		5	brunýrované	s povlaky z umělé hmoty	0,2 - 0,8	0,5	0,3		10,5	14,0	6,5	79

Boční štípací kleště pro elektroniku

DIN ISO 9654

77

- > pro přesné montážní práce, např. v oblasti elektroniky a jemné mechaniky
- > stabilní průvlečný kloub bez vůle
- > dvojitá pružina s malým třením pro měkké a stejnoměrné otevírání
- > lesklý povrch nebo vysoce lesklý povrch (pouze provedení 2) ve spojení s jemným olejovým filmem poskytuje dobrou ochranu proti korozi – žádné poruchy ve spínacím obvodu způsobené olupováním chromovaných částí
- > bříty doplňkově inductivně tvrzené
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalené v oleji v několika stupních

77 01 115 / 77 02 130kulaté čelisti, s fazetou;
tvrdost břitů asi 62 HRC**77 02 115 / 77 22 130**kulaté čelisti, s malou fazetou;
tvrdost břitů asi 60 HRC**77 11 115 / 77 12 115**kulaté čelisti, s fazetou s drátěnou svěrkou - žádné nekontrolované odsakování odstřížků drátů;
tvrdost břitů asi 62 HRC**77 21 115**špičaté čelisti, bez fazety;
tvrdost břitů asi 57 HRC**77 21 130**kulaté čelisti, bez fazety;
tvrdost břitů asi 57 HRC**77 22 115**kulaté čelisti, bez fazety;
tvrdost břitů asi 57 HRC**77 32 115**špičaté čelisti, s malou fazetou;
tvrdost břitů asi 60 HRC**77 42 115 / 77 42 130**špičaté čelisti, bez fazety;
tvrdost břitů asi 57 HRC**77 52 115**špičaté ploché čelisti, s malou fazetou;
tvrdost břitů asi 60 HRC**77 72 115**špičaté mini čelisti, s malou fazetou;
tvrdost břitů asi 60 HRC**77 01 115**
**77 02 115**
**77 12 115**
**77 22 115**
**77 32 115**
**77 42 115**
**77 52 115**
**77 72 115**

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty			Rozměry			
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	g
77 01 115	018568	115		leštěno do vysokého lesku	potaženo plastem	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	67
77 01 130	018575	130		leštěno do vysokého lesku	potaženo plastem	0,3 - 2,0	1,5	0,8	18,0	15,0	9,5	108
77 02 115	039334	115		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	80
77 02 130	039341	130		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 2,0	1,5	0,8	18,0	15,0	9,5	124
77 11 115	018629	115		leštěno do vysokého lesku	potaženo plastem	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 12 115	043768	115		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	80
77 21 115	018650	115		leštěno do vysokého lesku	potaženo plastem	0,3 - 1,3	1,0		14,0	11,0	7,5	64
77 21 130	018667	130		leštěno do vysokého lesku	potaženo plastem	0,3 - 1,6	1,3		18,0	14,0	9,5	110
77 22 115	043782	115		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 1,3	1,0		14,0	11,0	7,0	80
77 22 130	040446	130		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 2,0	1,5		18,0	15,0	9,0	124
77 32 115	044307	115		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,5	80
77 42 115	039761	115		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 1,3	0,8		14,0	11,0	7,5	80
77 42 130	018773	130		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 1,6	1,3		18,0	15,0	9,5	122
77 52 115	040750	115		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 1,0	0,8	0,5	14,0	11,0	7,5	77
77 72 115	040958	115		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 0,8			10,5	9,5	6,0	69

Boční štípací kleště pro elektroniku ESD

DIN ISO 9654

77

- > pro přesné montážní práce, např. v oblasti elektroniky a jemné mechaniky
- > rukojeti elektricky svodivé – disipativní
- > stabilní průvlečný kloub bez vůle
- > dvojitá pružina s malým třením pro měkké a stejnoměrné otevírání
- > vysoce lesklý povrch ve spojení s jemným olejovým filmem poskytuje dobrou ochranu proti korozi – žádné poruchy ve spínacím obvodu způsobené olupováním chromovaných částí
- > břity doplnkově induktivně tvrzené, tvrdost břitů asi 62 HRC
- > rukojeti s dvoubarevnými vícesložkovými návleky černé/šedé
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalené v oleji v několika stupních

77 02 115 ESD
kulaté čelisti, s malou fazetou

77 12 115 ESD
ulaté čelisti, s fazetou s drátěnou svěrkou
– žádné nekontrolované odsakování odstřížků drátů

77 22 115 ESD
kulaté čelisti, bez fazety

77 32 115 ESD
špičaté čelisti, s malou fazetou

77 42 115 ESD
špičaté čelisti, bez fazety

77 52 115 ESD
špičaté ploché čelisti, s malou fazetou

77 72 115 ESD
špičaté mini čelisti, s malou fazetou



77 02 115 ESD
⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡



77 12 115 ESD
⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡



77 22 115 ESD
⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡



77 32 115 ESD
⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡



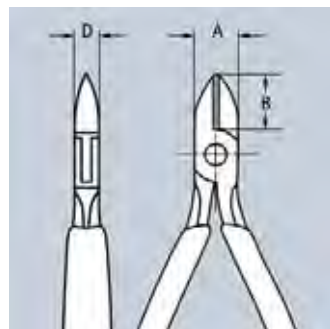
77 42 115 ESD
⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡



77 52 115 ESD
⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡



77 72 115 ESD
⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡



Kleště ESD (Electrostatic discharge)

elektrostatická elektřina se u těchto kleští pomalu a kontrolovaně odvádí rukojetmi, to chrání konstrukční součásti ohrožené elektrostatickým výbojem v souladu s platnými normami, např. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP metoda 2472



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Icons	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty			Rozměry			⚖ g
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	
77 02 115 ESD	025092	115	⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	82
77 12 115 ESD	025108	115	⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	80
77 22 115 ESD	025115	115	⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 1,3	1,0		14,0	11,0	7,5	80
77 32 115 ESD	025122	115	⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,0	79
77 42 115 ESD	031901	115	⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 1,3	0,8		14,0	11,0	7,0	78
77 52 115 ESD	025139	115	⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 1,0	0,8	0,5	14,0	11,0	7,5	79
77 72 115 ESD	024330	115	⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	0,3 - 0,8			10,5	9,5	6,0	69

Boční štípací kleště pro elektroniku

s vsazeným karbidovým břitem

DIN ISO 9654

77
H

- > pro extrémní požadavky na kleště stříhající tvrdé nebo pevné materiály, např. pianový, niklový, wolframový nebo diodový drát, které se stále častěji používají v elektronickém a v leteckém a kosmickém průmyslu
- > neustále správný stříhací nástroj, i u nejtvrdějších materiálů
- > přesné karbidové břity jsou zaletované do předkovek
- > stabilní průvlečný kloub bez vůle
- > tvrdost HM břitů 80 - 83 HRC
- > kleště s karbidovými břity mají podstatně vyšší trvanlivost než kleště s běžnými břity
- > trvale spolehlivé výsledky stříhání díky zabránění deformacím břitů z důvodu přetížení
- > vysoká úspora nákladů díky delší životnosti kleští

77 02 120 H / 77 02 135 H / ESD

špičatá hlava s profilováním;
s malou fazetou

77 32 120 H / ESD

špičatá hlava s profilováním;
s malou fazetou



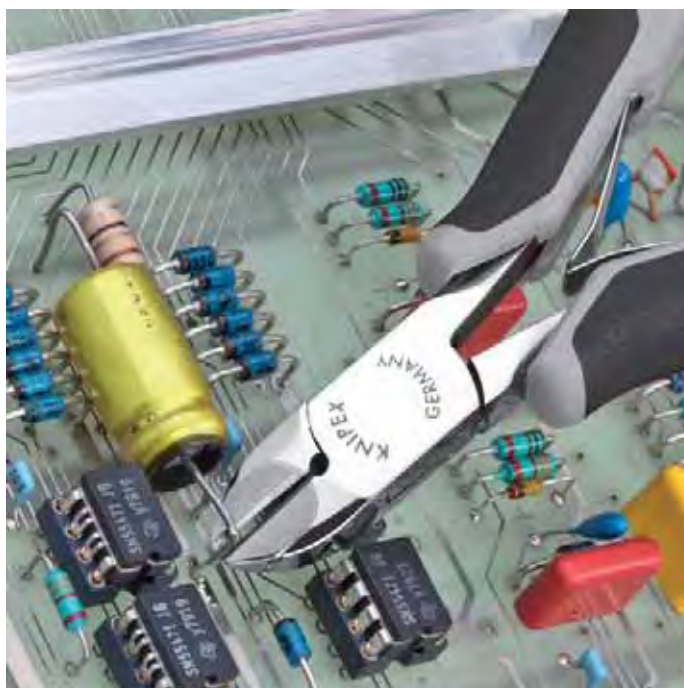
77 02 120 H
⚡ ⚙️ ⚙️ ⚙️



77 02 135 H
⚡ ⚙️ ⚙️ ⚙️



77 32 120 H ESD
⚡ ⚡ ⚡ ⚙️ ⚙️



Vsazený karbidový břit

Přesné karbidové břity jsou zaletované do předkovek.

Č. výr.	EAN	↔ mm	⚡ ⚙️ ⚙️ ⚙️	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty				Rozměry			
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	⚖ g
77 02 120 H	075783	120	⚡ ⚙️ ⚙️ ⚙️	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	2,0	1,4	1,0	0,6	14,0	11,0	7,5	85
77 02 120 H ESD	075813	120	⚡ ⚡ ⚙️ ⚙️ ⚙️	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	2,0	1,4	1,0	0,6	14,0	11,0	7,5	85
77 02 135 H	075806	135	⚡ ⚙️ ⚙️ ⚙️	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	2,2	1,6	1,2	0,8	18,0	15,0	9,5	115
77 02 135 H ESD	075837	135	⚡ ⚡ ⚙️ ⚙️ ⚙️	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	2,2	1,6	1,2	0,8	18,0	15,0	9,5	115
77 32 120 H	075790	120	⚡ ⚡ ⚙️ ⚙️ ⚙️	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	1,6	1,0	0,6	0,2	14,0	11,0	7,5	80
77 32 120 H ESD	075820	120	⚡ ⚡ ⚡ ⚙️ ⚙️ ⚙️	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	1,6	1,0	0,6	0,2	14,0	11,0	7,0	80

Čelní štípací kleště pro elektroniku

DIN ISO 9654

64

- > precizní kleště pro nejjemnější stříhací práce např. v elektronice a jemné mechanice
- > průchozí čep kloubu bez vůle
- > dvojitá pružina s malým třením pro měkké a stejnoměrné otevírání
- > lesklý povrch nebo vysoce lesklý povrch (pouze provedení 2) ve spojení s jemným olejovým filmem poskytuje dobrou ochranu proti korozi – žádné poruchy ve spínacím obvodu způsobené olupováním chromovaných částí
- > břity doplňkově induktivně tvrzené, tvrdost břitů asi 56 HRC
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji v několika stupních

Tvar 0

Čelní štípací kleště, s fazetou

Tvar 2

Čelní štípací kleště s mini čelistmi, s malou fazetou

Tvar 3

Čelní štípací kleště se šikmými břity, s malou fazetou, $\alpha=15^\circ$

Tvar 4

Čelní štípací kleště se šikmými břity, krátká hlava, s malou fazetou, $\alpha=27^\circ$

Tvar 5

Čelní štípací kleště se šikmými břity, krátká hlava, bez fazety, k rovnoplochému stříhání, $\alpha=27^\circ$

Tvar 6

Čelní štípací kleště se šikmými břity, minibřit s malou fazetou, $\alpha=65^\circ$

Tvar 7

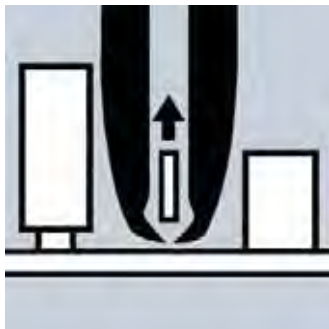
Čelní štípací kleště se šikmými břity, minibřit s malou fazetou, hlava s vybráním, $\alpha=35^\circ$

Tvar 1 / 64 11 115

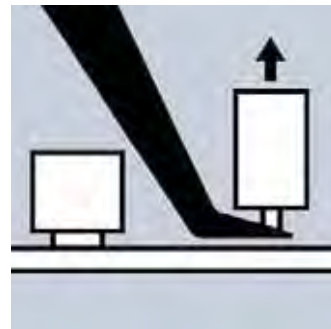
Čelní štípací kleště bez fazety

Tvar 1 / 64 12 115 / ESD

Čelní štípací kleště, s malou fazetou



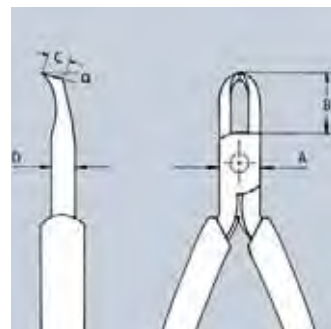
64 22 115



64 62 120



64 72 120



64 72 120



64 02 115



64 12 115 ESD



64 12 115



64 22 115



64 32 120



64 42 115



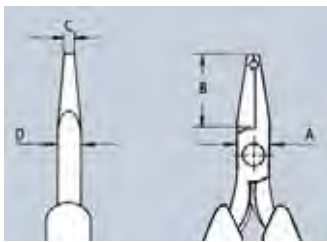
64 52 115



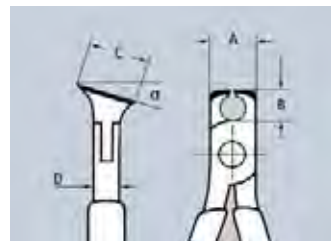
64 62 120



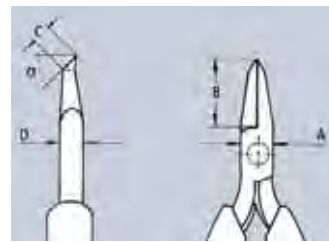
64 72 120



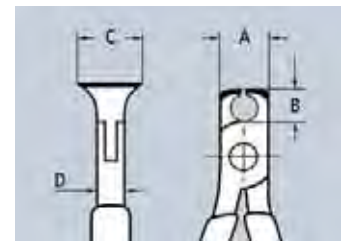
64 22 115



64 32/42/52



64 62 120



64 01/02/11/12

Č. vyr.	EAN 4003773-	↔ mm	Tvar	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty			Rozměry				g
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	A mm	B mm	D mm	C mm	
64 01 115	017745	115	0	leštěno do vysokého lesku	potaženo plastem	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	76
64 02 115	035343	115	0	leštěno do vysokého lesku	s vícerožkovými návleky	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	94
64 11 115	017769	115	1	leštěno do vysokého lesku	potaženo plastem	1,4	0,8		11,0	6,0	7,0	16,0	74
64 12 115	040743	115	1	leštěno do vysokého lesku	s vícerožkovými návleky	2,0	0,8	0,5	11,0	6,0	7,0	16,0	91
64 12 115 ESD	024323	115	1	leštěno do vysokého lesku	s vícerožkovými návleky	2,0	0,8	0,5	11,0	6,0	7,0	16,0	94
64 22 115	017806	115	2	leštěno do vysokého lesku	s vícerožkovými návleky	0,8			10,0	20,0	6,0	3,0	65
64 32 120	017820	120	3	leštěno do vysokého lesku	s vícerožkovými návleky	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	92
64 32 120 ESD	025078	120	3	leštěno do vysokého lesku	s vícerožkovými návleky	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	92
64 42 115	017844	115	4	leštěno do vysokého lesku	s vícerožkovými návleky	1,5	1,0	0,5	10,5	10,0	7,0	12,0	69
64 52 115	040439	115	5	leštěno do vysokého lesku	s vícerožkovými návleky	1,3			10,5	10,0	7,0	12,0	69
64 62 120	046998	120	6	leštěno do vysokého lesku	s vícerožkovými návleky	0,6			9,5	18,5	6,0	5,0	70
64 62 120 ESD	025085	120	6	leštěno do vysokého lesku	s vícerožkovými návleky	0,6			9,5	18,5	6,0	5,0	70
64 72 120	017882	120	7	leštěno do vysokého lesku	s vícerožkovými návleky	1,5			12,0	19,5	7,0	5,0	95

Štípací kleště s šikými břity pro elektroniku

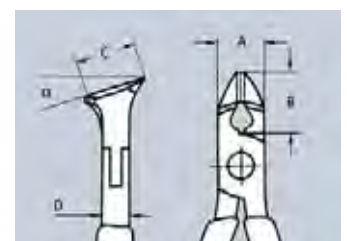
DIN ISO 9654

62
12

- > s břity pro měkký a středně tvrdý drát
- > bez fazety, k rovnoměrnému stříhání
- > břity doplňkově induktivně tvrzené, tvrdost břitů asi 58 HRC
- > dvojitá pružina s malým třením pro měkké a stejnoměrné otevírání
- > průchozí čep kloubu bez vůle
- > lesklý povrch ve spojení s jemným olejovým filmem poskytuje dobrou ochranu proti korozi – žádné poruchy ve spínacím obvodu způsobené olupováním chromovaných částí
- > speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji v několika stupních



62 12 120
15°



Č. vyr.	EAN 4003773-	↔ mm	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty			Rozměry				g
					Ø mm	Ø mm		A mm	B mm	D mm	C mm	
62 12 120	048008	120	leštěno	s vícerožkovými návleky	0,3 - 1,0	0,7		11,0	10,0	7,5	17	93

Přesné přidržovací kleště na elektroniku

DIN ISO 9655

34

- > pro velmi přesné montážní práce, např. v oblasti elektroniky a jemné mechaniky.
- > k uchopení, přidržování a ohýbání
- > hladce vybroušené úchopové plochy, hrany jemně zaoblené
- > hmotnost cca o 20 % nižší než u konvenčních kleští na elektroniku
- > šroubový kloub s precizně vyrobenými kloubními plochami pro rovnoměrný pohyb s malým třením v celém rozsahu rozevření
- > dvojitá pružina s malým odporem pro snadné a rovnoměrné rozevření
- > ergonomicky optimalizované víceložkové návleky rukojeti
- > kováno z chrom-vanadové oceli na kuličková ložiska

Tvar 1
ploché široké čelisti

Tvar 2
půlkulaté čelisti

Tvar 3
kulaté zašpičatělé čelisti

Tvar 4
ploché široké čelisti, křížový závěs vyrobený přesným laserem

Tvar 5
půlkulaté čelisti, křížový závěs vyrobený přesným laserem



34 12 130
☼ ☹ ☹ ☹ ☹



34 12 130 ESD
☼ ☹ ☹ ☹ ☹



34 22 130
☼ ☹ ☹ ☹ ☹



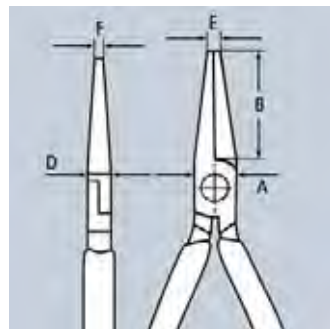
34 22 130 ESD
☼ ☹ ☹ ☹ ☹



34 32 130
☼ ☹ ☹ ☹ ☹



34 32 130 ESD
☼ ☹ ☹ ☹ ☹



34 42 130
☼ ☹ ☹ ☹ ☹



34 42 130 ESD
☼ ☹ ☹ ☹ ☹



34 52 130
☼ ☹ ☹ ☹ ☹



34 52 130 ESD
☼ ☹ ☹ ☹ ☹

Křížová drážka: vyrobená přesným laserem pro bezpečné držení při nejmenších montážních pracích

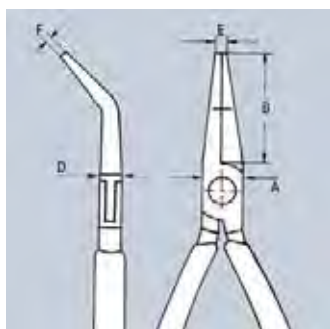
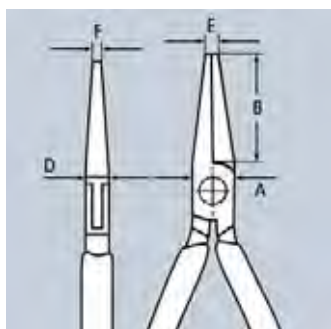
Č. vyr.	EAN 4003773-	↔ mm	☼ ☹ ☹ ☹ ☹	Tvar	Kleště	Hlava	Rukojeti	Rozměry					
								B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	⚖ g
34 12 130	061458	135	☼ ☹ ☹ ☹ ☹	1	brunýrované	leštěno	s víceložkovými návleky	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 12 130 ESD	061632	135	☼ ☹ ☹ ☹ ☹	1	brunýrované	leštěno	s víceložkovými návleky	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	62
34 22 130	061472	135	☼ ☹ ☹ ☹ ☹	2	brunýrované	leštěno	s víceložkovými návleky	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61
34 22 130 ESD	061656	135	☼ ☹ ☹ ☹ ☹	2	brunýrované	leštěno	s víceložkovými návleky	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	65
34 32 130	061496	135	☼ ☹ ☹ ☹ ☹	3	brunýrované	leštěno	s víceložkovými návleky	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	59
34 32 130 ESD	061670	135	☼ ☹ ☹ ☹ ☹	3	brunýrované	leštěno	s víceložkovými návleky	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	62
34 42 130	080282	135	☼ ☹ ☹ ☹ ☹	4	brunýrované	leštěno	s víceložkovými návleky	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 42 130 ESD	080299	135	☼ ☹ ☹ ☹ ☹	4	brunýrované	leštěno	s víceložkovými návleky	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 52 130	080312	135	☼ ☹ ☹ ☹ ☹	5	brunýrované	leštěno	s víceložkovými návleky	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61
34 52 130 ESD	080305	135	☼ ☹ ☹ ☹ ☹	5	brunýrované	leštěno	s víceložkovými návleky	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61

Montážní kleště pro elektroniku

DIN ISO 9655

35

- > precizní kleště pro nejjemnější montážní práce např. v elektronice a jemné mechanice
- > k uchopení, přidržování a ohýbání
- > průchozí čep kloubu bez vůle
- > hladce broušené plochy čelistí
- > pečlivě odstraněné otěpy na hranách
- > dvojité pružiny s malým třením pro měkké a stejnoměrné otevírání
- > lesklý povrch nebo vysoce lesklý povrch (pouze provedení 2) ve spojení s jemným olejovým filmem poskytuje dobrou ochranu proti korozi – žádné poruchy ve spínacím obvodu způsobené olupováním chromovaných částí
- > Speciální nástrojová ocel, kovaná, kalená v oleji



35 11 115



35 22 115



35 32 115



35 42 115



35 52 145



35 62 145



35 72 145



35 82 145

Č. vyr.	EAN 4003773-	↔ mm		Hlava	Rukojeti	Rozměry					g
						B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	
35 11 115	016694	115		leštěno do vysokého lesku	potaženo plastem	22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	61
35 12 115	035107	115		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	72
35 21 115	016724	115		leštěno do vysokého lesku	potaženo plastem	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	59
35 22 115	035114	115		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	73
35 31 115	016762	115		leštěno do vysokého lesku	potaženo plastem	22,5	9,5	6,5	2,0	1,0	58
35 32 115	035121	115		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	22,5	9,5	6,5	2,0	1,0	72
35 42 115	040736	115		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	74
35 52 145	039389	145		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	40,0	12,0	7,5	1,5	4,0	102
35 62 145	039556	145		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	40,0	12,0	7,5	2,5	1,5	103
35 72 145	043607	145		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	40,0	12,0	7,5	2,5	1,3	98
35 82 145	039396	145		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	35,0	12,0	7,5	2,5	1,0	102

Montážní kleště pro elektroniku ESD

DIN ISO 9655

35

- > precizní kleště pro nejjemnější montážní práce např. v elektronice a jemné mechanice
- > k uchopení, přidržování a ohýbání
- > rukojeti elektricky svodivé – disipativní
- > průchozí čep kloubu bez vůle
- > hladce broušené plochy čelistí
- > pečlivě odstraněné otrepy na hranách
- > dvojitá pružina s malým třením pro měkké a stejnoměrné otevírání
- > vysoce lesklý povrch ve spojení s jemným olejovým filmem poskytuje dobrou ochranu proti korozi – žádné poruchy ve spínacím obvodu způsobené olupováním chromovaných částí
- > rukojeti s dvoubarevnými vícesložkovými návleky černé/šedé
- > Speciální nástrojová ocel, kovaná, kalená v oleji



35 12 115 ESD



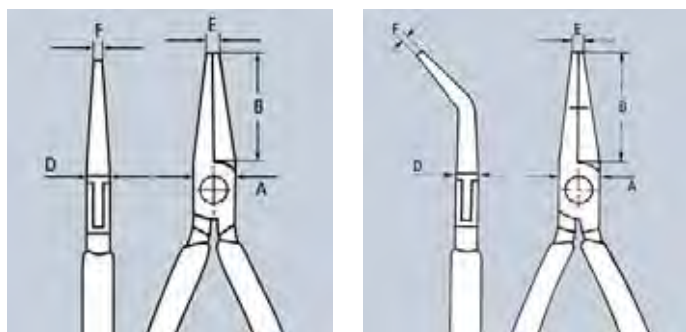
35 22 115 ESD



35 32 115 ESD



35 42 115 ESD



Kleště ESD (Electrostatic discharge)

elektrostatická elektřina se u těchto kleští pomalu a kontrolovaně odvádí rukojetmi, to chrání konstrukční součásti ohrožené elektrostatickým výbojem v souladu s platnými normami, např. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP metoda 2472



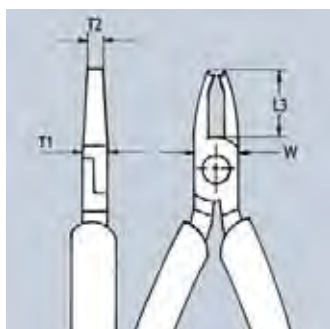
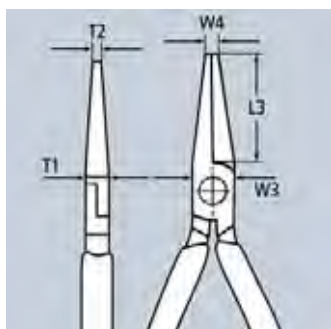
Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Hlava	Rukojeti	Rozměry					⚖ g
						B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	
35 12 115 ESD	024835	115		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	74
35 22 115 ESD	024842	115		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	74
35 32 115 ESD	024859	115		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	22,5	9,5	6,5	2,0	1,0	70
35 42 115 ESD	024866	115		leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	74

Kleště pro osazování elektronických součástek

DIN ISO 5743

36

- > precizní kleště pro velmi přesné montážní práce a opravy např. v oblasti elektroniky
- > k ohýbání a řezání konců drátů u konstrukčních součástí
- > průchozí čep kloubu bez vůle
- > hladce broušené plochy čelistí
- > pečlivě odstraněné ošřepky na hranách
- > dvojitá pružina s malým třením pro měkké a stejnoměrné otevírání
- > vysoce lesklý povrch ve spojení s jemným olejovým filmem poskytuje dobrou ochranu proti korozi – žádné poruchy ve spínacím obvodu způsobené olupováním chromovaných částí
- > Speciální nástrojová ocel ve zvláštní jakosti, kovaná, kalená v oleji



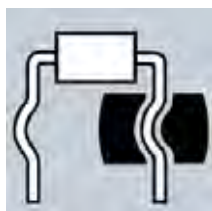
36 12 130



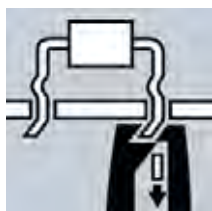
36 22 125



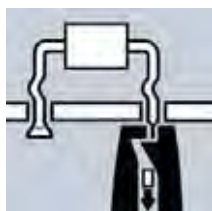
36 32 125



36 12 130
 k vytvoření prohnutí které určuje vzdálenost od desky plošných spojů



36 22 125
 k ohýbání a stříhání pod deskou plošných spojů na délku 1,6 mm



36 32 125
 k mačkání a zkracování pod deskou plošných spojů na délku 1,6 mm

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm	Hlava	Rukojeti	Řezné hodnoty	Rozměry					⚖ g
					Ø mm	L3 mm	W mm	T1 mm	W1 mm	T2 mm	
36 12 130	016861	130	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky		23,0	12,0	9,5	5,5	6,0	94
36 22 125	046967	125	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	1,2	18,0	11,5	7,5	7,5	2,6	94
36 32 125	016885	125	leštěno do vysokého lesku	s vícesložkovými návleky	1,0	18,0	11,5	7,5	7,5	4,0	108

Sady s kleštěmi pro elektroniku
pro práci s elektronickými součástkami

00
20

00 20 16

7-dílný, osazený 6 kleštěmi pro elektroniku a jednou precizní pinzetou;
pouzdro z odolného plastu, se zipem, kleště přidržovány elastickým pásem

00 20 16 P

6-dílný, osazený šesti přesnými kleštěmi na elektroniku;
pouzdro z odolného plastu, se zipem, kleště přidržovány elastickým pásem

00 20 16 P ESD

6-dílný, osazený šesti přesnými kleštěmi na elektroniku,
provedení ESD - elektricky svodivé;
pouzdro z odolného plastu, se zipem, kleště přidržovány elastickým pásem

00 20 17

6-dílný, osazený 6 kleštěmi pro elektroniku v provedení ESD - elektricky svodivé;
pouzdro z odolného plastu, se zipem, kleště přidržovány elastickým pásem

00 20 18

8-dílný, osazený 2 kleštěmi pro elektroniku a 6 šroubováky pro elektroniku;
praktický box pro uložení nářadí, z plastu nárazuvzdorný, s pěnovými vložkami

00 20 18 ESD

8-dílný, osazený 2 kleštěmi pro elektroniku a 6 šroubováky
pro elektroniku v provedení ESD - elektricky svodivé;
praktický box pro uložení nářadí, z plastu nárazuvzdorný, s pěnovými vložkami



00 20 16



00 20 16 P



00 20 16 P ESD



00 20 17



00 20 18



00 20 18 ESD



Č. výr.	EAN 4003773-	Osazení	Δ g
00 20 16	022619	35 12 115 / 35 22 115 / 35 32 115 / 64 32 120 / 77 02 115 / 77 42 115 / 92 34 36	720
00 20 16 P	063223	34 12 130 / 34 22 130 / 34 32 130 / 79 02 120 / 79 02 120 / 79 02 125 / 79 42 125	575
00 20 16 P ESD	063230	34 12 130 ESD / 34 22 130 ESD / 34 32 130 ESD / 79 02 120 ESD / 79 02 125 ESD / 79 42 125 ESD	585
00 20 17	031222	35 12 115 ESD / 35 22 115 ESD / 35 42 115 ESD / 64 32 120 ESD / 77 02 115 ESD / 77 32 115 ESD	695
00 20 18	033073	35 22 115 / 77 02 115 / šroubovák 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH0 / PH1	460
00 20 18 ESD	051848	35 22 115 ESD / 77 02 115 ESD / šroubovák 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH0 / PH1	465

Precizní pinzety

92

- > plochy čelistí hladké
- > matováno

92 02 53

pro SMD-technika*; zahnuté hroty, široké asi 1 mm; plochy čelistí matované pro optimální uchopení; chromniklová ocel: nerezová, antimagnetická (18/10), velmi běžná kvalita pro elektroniku

92 02 54

pro SMD-technika*; zahnuté hroty, široké asi 1 mm; s integrovaným úchopným profilem pro cylindrické součásti s \varnothing 0,6 mm; plochy čelistí matované pro optimální uchopení; chromniklová ocel: nerezová, antimagnetická (18/10), velmi běžná kvalita pro elektroniku

92 02 55

čelisti široké 3,5 mm, pro uchopení válcových součástek s \varnothing 0,8 mm; drážkované rukojeti; nerezová antimagnetická ocel odolná vůči kyselinám

92 12 52

zahnuté hroty; extra silné hroty; nerezová antimagnetická ocel



92 02 53
✳ \sphericalangle 45°



92 02 54
✳ \sphericalangle 45°



92 02 55
✳



92 12 52
✳ \sphericalangle 85°

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Provedení	△ g
92 02 53	054603	120	✳ \sphericalangle 45°	nerezové antimagnetické	16
92 02 54	054610	120	✳ \sphericalangle 45°	nerezové antimagnetické	15
92 02 55	054627	115	✳	nerezové antimagnetické odolné vůči kyselinám	16
92 12 52	054658	120	✳ \sphericalangle 85°	nerezové antimagnetické	20

* SMD-technika: technika pájení součástek na horní stranu plošných spojů bez použití vrtaných otvorů

Precizní pinzety

zašpičatělý tvar

92

- > pro jemné montážní práce
- > rovný tvar
- > plochy čelistí hladké
- > obzvláště úzké hroty

92 22 04

matováno; plochy čelistí matované pro optimální uchopení; chromniklová ocel: nerezová, antimagnetická (18/10), velmi běžná kvalita pro elektroniku

92 22 06

matováno; plochy čelistí matované pro optimální uchopení; chromniklová ocel: nerezová, antimagnetická (18/10), velmi běžná kvalita pro elektroniku

92 22 07

matováno; nerezová antimagnetická ocel odolná vůči kyselinám

92 23 05

TITAN; elektricky vodivý; velmi lehký; matováno; nerezová antimagnetická ocel odolná vůči kyselinám

92 24 01

poniklováno s vysokým leskem a leštěno



92 22 04
✳



92 22 06
✳



92 22 07
✳



92 23 05
✳



92 24 01
✳

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Provedení	△ g
92 22 04	054665	130	✳	nerezové antimagnetické	20
92 22 06	054672	120	✳	nerezové antimagnetické	15
92 22 07	054689	115	✳	nerezové antimagnetické odolné vůči kyselinám	12
92 23 05	054726	120	✳	TITAN, antimagnetický, odolný proti kyselinám, nerezový	10
92 24 01	054733	120	✳	poniklováno	15

Precizní pinzety

jehlový tvar

92

- > pro nejjemnější montážní práce
- > extra jemné hroty
- > plochy čelistí hladké
- > nerezová antimagnetická ocel
- > matováno

92 22 12
rovný tvar

92 22 13

Americký tvar, stabilní; rovný tvar; nerezová antimagnetická ocel odolná vůči kyselinám

92 32 29

srpovitě hroty; chromniklová ocel: nerezová, antimagnetická (18/10), velmi běžná kvalita pro elektroniku; plochy čelistí matované pro optimální uchopení

92 34 28

zahnuté hroty



92 22 12
✳️ ◻️



92 32 29
✳️ ∠45° ◻️



92 34 28
✳️ ∠45° ◻️



92 22 13
✳️ ◻️

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Provedení	g
92 22 12	054696	105	✳️ ◻️	nerezové antimagnetické	13
92 22 13	054702	135	✳️ ◻️	nerezové antimagnetické odolné vůči kyselinám	21
92 32 29	054818	120	✳️ ∠45° ◻️	nerezové antimagnetické	16
92 34 28	054825	105	✳️ ∠45° ◻️	nerezové antimagnetické	12

Precizní pinzety

s vodícím kolíkem

zašpičatělý tvar

92

- > univerzálně použitelné
- > úzké hroty
- > plochy čelistí jemně ozubené
- > drážkované rukojeti

92 22 35

rovný tvar; matováno; nerezová antimagnetická ocel odolná vůči kyselinám

92 24 34

rovný tvar; poniklováno

92 34 36

zahnuté hroty; poniklováno

92 34 37

zahnuté hroty; matově černě lakováno



92 22 35
✳️ ▨▨▨▨



92 24 34
✳️ ▨▨▨▨



92 34 36
✳️ ∠45° ▨▨▨▨



92 34 37
✳️ ∠45° ▨▨▨▨

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Provedení	g
92 22 35	054719	155	✳️ ▨▨▨▨	nerezové antimagnetické odolné vůči kyselinám	22
92 24 34	054740	155	✳️ ▨▨▨▨	poniklováno	21
92 34 36	054832	155	✳️ ∠45° ▨▨▨▨	poniklováno	23
92 34 37	054849	155	✳️ ∠45° ▨▨▨▨	lakováno na černo	21

Precizní pinzety

štíhlý kulatý tvar

92

- > kulaté hroty, široké asi 2,0 mm
- > plochy čelistí hladké
- > nerezová antimagnetická ocel odolná vůči kyselinám
- > chromniklová ocel, nerezavějící, antimagnetická, odolná proti kyselinám



92 52 23
✳️ ◻️

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Provedení	g
92 52 23	054894	120	✳️ ◻️	nerezové antimagnetické odolné vůči kyselinám	17

Precizní pinzety

tupý tvar

92

- > univerzálně použitelné
- > rovný tvar
- > široké kulaté hroty
- > drážkované rukojeti

92 44 42

klenotnická pinzeta; kulaté hroty, široké asi 2,0 mm; plochy čelistí jemně ozubené, sek typu X (křížové ozubení); poniklováno

92 64 43

kulaté hroty, široké asi 3,0 mm; plochy čelistí jemně ozubené; poniklováno

92 64 44

kulaté hroty, široké asi 3,5 mm; plochy čelistí jemně ozubené; poniklováno

92 70 46

kulaté hroty, široké asi 3,5 mm; plochy čelistí jemně ozubené; matově černě lakováno

92 72 45

kulaté hroty, široké asi 3,5 mm; plochy čelistí ozubené; matová; nerezová antimagnetická ocel odolná vůči kyselinám



92 44 42



92 64 43



92 64 44



92 70 46



92 72 45



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Provedení	△ g
92 44 42	054887	140		poniklováno	21
92 64 43	054917	120		poniklováno	17
92 64 44	054924	145		poniklováno	23
92 70 46	055075	145		lakováno na černo	26
92 72 45	054962	145		nerezové antimagnetické odolné vůči kyselinám	27

Plastová pinzeta

92

- > lichoběžníkový hrot, široký asi 3,5 mm
- > plochy čelistí ozubené
- > drážkované rukojeti
- > tělo malých kleští: celoplast, teplotně stálý až do cca 130°C



92 69 84



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Provedení	△ g
92 69 84	054948	130		plast	19

Precizní pinzeta

sraženo v pravém úhlu

92

- > montážní pinzeta
- > hranaté hroty, široké asi 0,9 mm
- > plochy čelistí jemně ozubené
- > poniklováno
- > pružinová ocel, vysoce pevná



92 84 18



Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Provedení	△ g
92 84 18	054986	125		poniklováno	19

Křížové pinzety

92

- > pro uchopení menších součástek bez tlaku prstů
- > dobře svírající
- > poniklováno
- > pružinová ocel, vysoce pevná

92 94 91

lichoběžníkový hrot; rovný tvar; plochy čelistí jemně ozubené; drážkované rukojeti

92 95 90

úzké hroty; zahnuté hroty; plochy čelistí jemně ozubené; s povlakem rukojetí

92 95 89

úzké hroty; rovný tvar; plochy čelistí jemně ozubené; s povlakem rukojetí



92 94 91
✳️ 📏



92 95 89
✳️ 📏



92 95 90
✳️ 45° 📏

Č. výř.	EAN 4003773-	↔ mm		Provedení	⚖ g
92 94 91	055006	160	✳️ 📏	poniklováno	35
92 95 89	055013	160	✳️ 📏	poniklováno	30
92 95 90	055020	160	✳️ 45° 📏	poniklováno	32

Precizní pinzety

izolované
IEC 60900

92

- > zkoušeno podle IEC 60900
- > izolace nanášená ponorem
- > poniklováno
- > pružinová ocel, vysoce pevná

92 27 61

pro nejjemnější montážní práce; extra jemné hroty; rovný tvar; plochy čelistí matované pro optimální uchopení

92 27 62

rovný tvar; plochy čelistí jemně ozubené

92 37 64

zahnuté hroty; plochy čelistí jemně ozubené

92 67 63

rovný tvar; plochy čelistí ozubené



92 27 61
⚡ 1000 V ✳️ ◻



92 27 62
⚡ 1000 V ✳️ 📏



92 37 64
⚡ 1000 V ✳️ 45° 📏



92 67 63
⚡ 1000 V ✳️ 📏

Č. výř.	EAN 4003773-	↔ mm		Provedení	⚖ g
92 27 61	054757	130	⚡ 1000 V ✳️ ◻	izolace nanášená ponorem	32
92 27 62	054764	150	⚡ 1000 V ✳️ 📏	izolace nanášená ponorem	35
92 37 64	054856	150	⚡ 1000 V ✳️ 45° 📏	izolace nanášená ponorem	34
92 67 63	054931	145	⚡ 1000 V ✳️ 📏	izolace nanášená ponorem	43

Precizní pinzety ESD

92

- > chromniklová ocel: nerezová, antimagnetická (18/10), velmi běžná kvalita pro elektroniku
- > povrchová úprava v provedení ESD: matově černé, s povrchovým odporem asi 10⁵ ohmů
- > hroty kartáčované do matového lesku
- > plochy čelistí matované pro optimální uchopení
- > chromniklová ocel, nerezavějící, antimagnetická

92 08 78 ESD

pro SMD-technika*;
zahnuté hroty; plochy čelistí hladké

92 08 79 ESD

k uchopování horizontálně uspořádaných válcových součástek s Ø 1,0 mm; plochy čelistí hladké; drážkované rukojeti

92 28 69 ESD

rovný tvar; silný hrot;
plochy čelistí hladké

92 28 70 ESD

rovný tvar; jemný hrot;
plochy čelistí hladké

92 28 71 ESD

jemné jehlové hroty; rovný tvar;
plochy čelistí hladké

92 28 72 ESD

Americký tvar, stabilní; dlouhé hroty;
rovný tvar; plochy čelistí hladké

92 38 75 ESD

srpovité hroty; plochy čelistí hladké

92 58 74 ESD

kulaté hroty, široké asi 2,0 mm;
rovný tvar; plochy čelistí hladké

92 78 77 ESD

kulaté hroty, široké asi 3,5 mm;
rovný tvar; plochy čelistí ozubené;
drážkované rukojeti

92 88 73 ESD

hranaté hroty, široké asi 0,9 mm;
plochy čelistí jemně ozubené



92 08 78 ESD
⚡ ⚠ ∠45°



92 08 79 ESD
⚡ ⚠



92 28 69 ESD
⚡ ⚠



92 28 70 ESD
⚡ ⚠



92 28 71 ESD
⚡ ⚠



92 28 72 ESD
⚡ ⚠



92 38 75 ESD
⚡ ⚠ ∠45°



92 58 74 ESD
⚡ ⚠



92 78 77 ESD
⚡ ⚠



92 88 73 ESD
⚡ ⚠

Č. výr.	EAN 4003773-	↔ mm		Provedení	g
92 08 78 ESD	054634	120	⚡ ⚠ ∠45°	nerezové antimagnetické a elektricky nevodivé	16
92 08 79 ESD	054641	120	⚡ ⚠	nerezové antimagnetické a elektricky nevodivé	16
92 28 69 ESD	054771	130	⚡ ⚠	nerezové antimagnetické a elektricky nevodivé	20
92 28 70 ESD	054788	110	⚡ ⚠	nerezové antimagnetické a elektricky nevodivé	13
92 28 71 ESD	054795	110	⚡ ⚠	nerezové antimagnetické a elektricky nevodivé	14
92 28 72 ESD	054801	135	⚡ ⚠	nerezové antimagnetické a elektricky nevodivé	22
92 38 75 ESD	054863	120	⚡ ⚠ ∠45°	nerezové antimagnetické a elektricky nevodivé	17
92 58 74 ESD	054900	120	⚡ ⚠	nerezové antimagnetické a elektricky nevodivé	19
92 78 77 ESD	054979	145	⚡ ⚠	nerezové antimagnetické a elektricky nevodivé	27
92 88 73 ESD	054993	130	⚡ ⚠	nerezové antimagnetické a elektricky nevodivé	20

*SMD-technika: technika pájení součástek na horní stranu plošných spojů bez použití vrtných otvorů

Nářadí se závěsným okem



Program kleští se závěsným okem
pro uchycení pojistného lanka

256





Účinná ochrana proti úrazům způsobeným padajícími nářadím.

Závěsné oko pro sortiment kleští s vícesložkovými návleky

Nářadí, které se používá např. při použití na zvedacích zařízeních, lešeních a žebřících a rovněž při použití lanových přístupových technik profesionálními horolezci nebo výškovými záchranáři, může spadnout.

KNIPEX nabízí program Tethered Tools s kleštěmi a příslušenstvím, které dokáže kleště spolehlivě chránit před spadnutím.

Ve vnitřní části potahu rukojeti kleští z programu KNIPEX Tethered Tools se nachází velmi stabilní připevňovací oko, pevně svařené s potahem rukojeti, pro připevnění záchranného lana pomocí poutka z pomocné šňůry (poutka z materiálu Paracord). Příslušná poutka ze šňůry se nacházejí na našem poutku s adaptérem 00 50 02 T BK a na našem záchranném laně 00 50 01 T BK. Pomocí naší karabiny na materiál 00 50 03 T BK se pak provádí napojení na bezpečný fixační bod.


























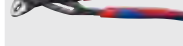




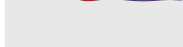
Připevňovací oko:
dynamicky zatížitelné
s výškou pádu max. 3 m / 10 ft
(nebo staticky zatížitelné
max. 400 N/256/90 lb).

Video k výrobku



Tethered Tools
tethered = uvázaný

	Č. výr.	Označení	Strana
	02 02 225 T	Silové kombinované kleště, s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro upevnění pojistného lanka DIN ISO 5746	29
	08 22 145 T	Kombinované úzké ploché kleště, s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro upevnění pojistného lanka DIN ISO 5746	31
	09 02 240 T	Kombinované kleště „Lineman’s Pliers“, s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro upevnění pojistného lanka, americký model	33
	09 12 240 T	DIN ISO 5746 ASME B107.20	33
	13 05 160 T	Elektrikářské kleště, s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro upevnění pojistného lanka	36
	13 82 200 T	Elektrikářské kleště, s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro upevnění pojistného lanka	34
	26 12 200 T	Půlkulaté kleště s břity, (úzké ploché kleště), s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro upevnění pojistného lanka	39
	26 15 200 T	DIN ISO 5745	39
	26 22 200 T		39
	26 25 200 T		39
	70 05 160 T	Boční štípací kleště, s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro upevnění pojistného lanka DIN ISO 5749	95
	70 05 180 T		94
	71 02 200 T	KNIPEX CoBolt®, Kompaktní pákové kleště, s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro upevnění pojistného lanka	102
	71 22 200 T	DIN ISO 5743	103
	71 32 200 T		103

	Č. výr.	Označení	Strana
	73 05 160 T	KNIPEX X-Cut®, Kompaktní kleště na štípání drátu, s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro upevnění pojistného lanka	97
	74 02 200 T	Silové boční štípací kleště, s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro upevnění pojistného lanka DIN ISO 5746	98
	74 02 250 T		98
	74 22 200 T		98
	74 22 250 T		98
	86 05 180 T	Kleštové klíče – kleště a klíč v jediném nástroji, s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro upevnění pojistného lanka	112
	86 05 250 T	DIN ISO 5743	112
	87 02 180 T	KNIPEX Cobra®, Kleště na vodní čerpadla Hightech, s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro upevnění pojistného lanka	117
	87 02 250 T	DIN ISO 8976	117
	87 02 300 T		117
	88 02 250 T	KNIPEX Alligator®, Instalátorské kleště, s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro upevnění pojistného lanka	123
	88 02 300 T	DIN ISO 8976	123
	95 12 165 T	Kabelové nůžky, s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro upevnění pojistného lanka	154
	95 62 190 T	Nůžky na dráty dratěná lana kováno, s vícesložkovými návleky, se závěsným okem pro upevnění pojistného lanka	162

Sady nářadí,
Brašna a kufřík na nářadí



Svinovací taška na nářadí	260
Sada minikleští	260
Sady kleští v pěnové vložce	261
Sady nářadí	262
Taška na nářadí pro elektroinstalaci	264
Taška na nářadí Učňovská taška na nářadí pro elektroinstalace	265
Kufr na nářadí „Elektro“	266
Ledvinka	268
Taška na nářadí na opasek	268
Brašna na nářadí	268
Kufr na nářadí „Basic“	270
Kufr na nářadí „Standard“	270
Kufr na nářadí „Big Twin“	271
Kufr na nářadí „Big Twin Move“	272
Taška na nářadí, prázdná	273
Kufr na nářadí „Robust“	273



Svinovací taška na nářadí

11-dílná

00
19

- > pro montéry telekomunikací a elektrotechniky
- > svinovací taška z odolné polyesterové tkaniny
- > s praktickým nastavitelným rychlouzávěrem
- > osazen 8 kleštěmi a 3 šroubováky
- > kleště s chromovanými hlavami a dvoubarevnými vícesložkovými návleky rukojetí
- > Šroubovák zkoušení VDE podle DIN EN 60900 1000V



Č. výr.	EAN				Počet	Δ g
00 19 41	4003773-024729			Svinovací taška na nářadí 11-dílná		1620
			03 05 160	Kombinované kleště	1	
			11 05 160	Odizolovací kleště	1	
			25 05 160	Půlkulaté kleště s břity, (Kleště pro radiotechniku)	1	
			30 15 160	Kleště typu Langbeck	1	
			30 35 160		1	
			31 15 160	Kleště pro uchopení, (jehlové kleště)	1	
			67 05 140	Silové čelní štípací kleště	1	
			70 05 140	Boční štípací kleště	1	
			98 20 25	Šroubováky pro šrouby s drážkou	1	
			98 20 40		1	
			98 24 01	Šroubovák na šrouby s křížovou drážkou, Phillips®	1	

Sada minikleští

v tašce na nářadí na opasek

2-dílný

00
20

- > kapsa na nářadí z odolné polyesterové tkaniny, se suchým zipem a poutkem na pásek
- > atraktivní kartonový obal s SB perforací
- > rozměry vnější (Š x V x H): 70 x 170 x 50 mm



00 20 72 V01



00 20 72 V02

Č. výr.	EAN				Počet	Δ g
00 20 72 V01	070832			Sada minikleští v tašce na nářadí na opasek		350
			86 03 150	Mini kleštvý klíč, kleště a klíč v jediném nástroji	1	
			87 01 125	KNIPEX Cobra®, Kleště na vodní čerpadla Hightech	1	
00 20 72 V02	075851			Sada minikleští v tašce na nářadí na opasek		390
			74 01 160	Silové boční štípací kleště	1	
			87 01 150	KNIPEX Cobra®, Kleště na vodní čerpadla Hightech	1	
00 19 72 LE	070191			Ledvinka pro dva typy kleští		

Sady kleští

v pěnové vložce

00
20

- > v pěnové vložce pro pracovní stůl a dílenský vozík
- > k přehlednému uchování nářadí
- > přesná vybrání pro uložení kleští
- > rozměry pěnové vložky (Š x V x H): 335 x 33 x 165 mm
- > Materiál: dvoubarevná pěnová hmota s uzavřenými póry



00 20 01 V01

Sada kleští „Basic“ – 4 kleště v pěnové vložce



00 20 01 V02

Sada kleští „SRZ“ – šestery precizní kleště na pojistné kroužky v pěnové vložce



00 20 01 V03

Sada kleští „Wapu“ – 3 kleště v pěnové vložce



00 20 01 V09

Sada kleští „SRZ II“ – čtyři přesné kleště na pojistné kroužky v pěnové vložce



Č. výr.	EAN			Počet	g
00 20 01 V01	4003773-069645		Sada kleští "Basic" 4 kleště v pěnové vložce		1095
			03 05 180 Kombinované kleště	1	
			26 15 200 Půlkulaté kleště s břity, (úzké ploché kleště)	1	
			74 05 180 Silové boční štípací kleště	1	
			87 01 250 KNIPEX Cobra®, Kleště na vodní čerpadla Hightech	1	
00 20 01 V02	069652		Sada kleští "SRZ" šestery precizní kleště na pojistné kroužky v pěnové vložce		915
			48 11 J1	1	
			48 11 J2	1	
			48 21 J21	1	
			49 11 A1	1	
			49 11 A2	1	
			49 21 A21	1	
00 20 01 V03	069669		Sada kleští "Wapu" 3 kleště v pěnové vložce		1065
			85 01 250 KNIPEX SmartGrip®, Kleště na vodní čerpadla s automatickým nastavením	1	
			87 41 250 Kleště na šrouby	1	
			87 51 250 KNIPEX Cobra® ES, Obzvláště štíhlé kleště na vodní čerpadla	1	
00 20 01 V09	073291		Sada kleští „SRZ II“ čtyři přesné kleště na pojistné kroužky v pěnové vložce		820
			48 11 J2	1	
			48 21 J21	1	
			49 11 A2	1	
			49 21 A21	1	

- > nářadí v plastovém hlubokotažném obalu s průhledným víkem
- > atraktivní prodejní balení s děrováním pro samoobslužný prodej
- > rozměry vnější (Š x V x H): 170 x 370 x 40 mm

**00 20 09 V01 Bestseller-set**

kleště s leštěnými hlavami;
rukojeti s neklouzavým plastem nebo
dvoubarevným vícetlačkovým potahem

Č. výr.	EAN				Počet	Jmenovitý rozměr	g
00 20 09 V01	4003773-073994		Bestseller-set				950
			03 02 180	Kombinované kleště	1	180 mm	
			70 02 160	Boční štípací kleště	1	160 mm	
			87 01 250	KNIPEX Cobra®, Kleště na vodní čerpadla Hightech	1	250 mm	

**00 20 09 V02 Cobra®-set**

kleště šedě fosfátované a tramentem,
rukojeti potažené neklouzavým plastem

Č. výr.	EAN				Počet	Jmenovitý rozměr	g
00 20 09 V02	4003773-074793		Cobra®-set				1220
			87 01 180	KNIPEX Cobra®, Kleště na vodní čerpadla Hightech	1	180 mm	
			87 01 250		1	250 mm	
			87 01 300		1	300 mm	

**00 20 09 V03 Alligator®-set**

kleště s leštěnou hlavou; rukojeti potažené
neklouzavým plastem

Č. výr.	EAN				Počet	Jmenovitý rozměr	g
00 20 09 V03	4003773-074809		Alligator®-set				1195
			88 01 180	KNIPEX Alligator®, Instalátorské kleště	1	180 mm	
			88 01 250		1	250 mm	
			88 01 300		1	300 mm	

**00 20 10 Sada silových kleští**

kleště s leštěnou hlavou a rukojetěmi
potaženými plastem

Č. výr.	EAN				Počet	Jmenovitý rozměr	g
00 20 10	4003773-010388		Sada silových kleští				990
			02 01 180	Silové kombinované kleště	1	180 mm	
			74 01 160	Silové boční štípací kleště	1	160 mm	
			87 01 250	KNIPEX Cobra®, Kleště na vodní čerpadla Hightech	1	250 mm	



00 20 11 Montážní set
kleště s dvoubarevnými vícesložkovými
návleky rukojetí

Č. výt.	EAN				Počet	Jmenovitý rozměr	g
00 20 11	4003773-012405		Montážní set				810
			03 02 180	Kombinované kleště	1	180 mm	
			26 12 200	Půlkulaté kleště s břity, (úzké ploché kleště)	1	200 mm	
			70 02 160	Boční štípací kleště	1	160 mm	



00 20 12 Elektro set VDE
kleště s certifikací VDE podle DIN EN/IEC
60900 1000 V, kleště chromované,
rukojeti s vícesložkovým potahem

Č. výt.	EAN				Počet	Jmenovitý rozměr	g
00 20 12	4003773-012412		Elektro set VDE				960
			03 06 180	Kombinované kleště	1	180 mm	
			26 16 200	Půlkulaté kleště s břity, (úzké ploché kleště)	1	200 mm	
			70 06 160	Boční štípací kleště	1	160 mm	



00 20 13 Elektro set VDE
nářadí s certifikací VDE podle DIN EN/IEC 60900 1000 V, kleště
chromované, rukojeti s vícesložkovým potahem;
se 3 šroubováky WERA

Č. výt.	EAN				Počet	Jmenovitý rozměr	g
00 20 13	4003773-043287		Elektro set VDE				850
			26 16 200	Půlkulaté kleště s břity (úzké ploché kleště)	1	200 mm	
			70 06 160	Boční štípací kleště	1	160 mm	
			006110	Šroubovák pro šrouby s drážkou, 160i	1	0,6 x 3,5 x 100 mm	
			006120	Šroubovák pro šrouby s drážkou, 160i	1	1,0 x 5,5 x 125 mm	
			006154	Šroubovák, Pro šrouby s křížovou drážkou Phillips®, 162i PH	1	PH2 x 100 mm	

Taška na nářadí

24-dílná
pro elektroinstalaci, špičkový model

00
21

- > osazeno 24 kusy značkového nářadí, částečně s atestem VDE podle DIN EN/IEC 60900
- > komfortní provedení z odolné hovězí kůže;
s přední stěnou s nastavitelnými upevňovacími pásy
a nosným řemenem
- > s pozinkovanou vaničkou na dně
- > těleso tašky vyztuženo hliníkovými úhelníky
- > rozměry, vnitřní (š x v x h): 420 x 250 x 160 mm



00 21 01 TL

Č. vyr.	EAN				Počet	Jmenovitý rozměr	△ g
00 21 01 TL	4003773-032694			Taška na nářadí 24-dílná			6990
		⚠ 1000 V	03 06 180	Kombinované kleště	Knipex	180 mm	
		⚠ 1000 V	11 06 160	Odizolovací kleště		160 mm	
		⚠ 1000 V	25 06 160	Půlkulaté kleště s břity, Kleště pro radiotechniku		160 mm	
		⚠ 1000 V	70 06 160	Boční štípací kleště		160 mm	
		⚠ 1000 V	98 52	Kabelový nůž		185 mm	
		⚠ 1000 V	16 20 165	Nástroj pro odstraňování pláštíků	1	165 mm	
			361 252 1	Elektrikářské dláto	Rennsteig	250 x 10 mm	
			340 300 1	Zednické dláto		1	
			006100	Šroubováky pro šrouby s drážkou, 160i	Wera	0,4 x 2,5 x 80 mm	
		⚠ 1000 V	006110			0,6 x 3,5 x 100 mm	
			006120			1,0 x 5,5 x 125 mm	
			006125			1,2 x 6,5 x 150 mm	
		⚠ 1000 V	006152	Šroubováky, Pro šrouby s křížovou drážkou Phillips®, 162i PH	Wera	PH1 x 80 mm	
			006154			PH2 x 100 mm	
			007620	Šroubováky pro šrouby s drážkou, 334	Wera	1,0 x 6,0 x 125 mm	
		⊖	110010			1,2 x 6,5 x 150 mm	
			005655	Zkoušečka napětí, jednopólová, 247	1	0,5 x 3,0 x 70 mm	
			101-0300	Zámečnické kladivo	1	300 g	
			30490-800	Sekací kladivo	1	800 g	
			75040-015	Plochý štětec	Picard	40 mm	
			75075-040	Malířská špachtle		40 mm	
			71510-000	Metrové měřítko (skládací měřítko)		2 m	
			306125	Pila Puk®	Haunstätter	150 x 240 mm	
			7165/50	Kelímeček na sádro	Nölle	125 x 90 mm	

Taška na nářadí

24-dílná

Učňovská taška na nářadí pro elektroinstalace

00
21

- > lehké provedení z odolné, zesílené polyesterové tkaniny
- > přední stěna navíc zesílena hliníkovými úhelníky
- > přední stěna částečně sklopná s nastavitelnými pásky a přihrádkou na dokumenty na vnější straně
- > s pozinkovanou vaničkou na dně
- > s držadlem pro nošení a nastavitelným popruhem
- > rozměry, vnitřní (š x v x h): 420 x 250 x 160 mm

00 21 02 SL

osazeno 24 kusy značkového nářadí,
částečně s atestem VDE podle DIN EN/IEC 60900

00 21 02 LE

bez nářadí



00 21 02 SL

Č. výr.	EAN 4003773-				Počet	Jmenovitý rozměr	g
00 21 02 SL	032687		Taška na nářadí 24-dílná				6980
			03 05 180	Kombinované kleště	Knipex	180 mm	
			11 05 160	Odizolovací kleště		160 mm	
			16 20 165	Nástroj pro odstraňování pláštíků		165 mm	
			25 05 160	Půlkulaté kleště s břity, (Kleště pro radiotechniku)		160 mm	
			70 05 160	Boční štípací kleště		160 mm	
			98 52	Kabelový nůž	1	185 mm	
			361 252 1	Elektrikářské dláto	Rennsteig	250 x 10 mm	
			340 250 1	Zednické dláto		250 mm	
			101-0300	Zámečnické kladivo	Picard	300 g	
			401-1000	Klempířské kladívko		1000 g	
			75040-015	Plochý štětec		40 mm	
			75075-040	Malířská špachtle		40 mm	
			71501-024	Tesařská tužka	1	24 cm	
			031580	Šroubováky pro šrouby s drážkou, 1160i	1	0,4 x 2,5 x 80 mm	
			031582		1	0,6 x 3,5 x 100 mm	
			031587		1	1,0 x 5,5 x 125 mm	
			031588		1	1,2 x 6,5 x 150 mm	
			031601	Šroubováky, Pro šrouby s křížovou drážkou Phillips®, 1162i	1	PH1 x 80mm	
			031603		1	PH2 x 100 mm	
			031611	Šroubováky pro šrouby s křížovou drážkou Pozidriv®, 1165i	1	PZ1 x 80 mm	
			031613		1	PZ2 x 100 mm	
			005655	Píla Puk®	1	0,5 x 3,0 x 70 mm	
			306125	Kelímek na sádku	Haunstätter	150 x 240 mm	
			7165/50	Gipsmulde	Nölle	125 x 90 mm	
00 21 02 LE	057499		Taška na nářadí „New Classic Basic“ prázdný				3400

Kufr na nářadí „Elektro“

20-dílný

00
21

- > odolné provedení z materiálu ABS, černé
- > obvodový dvojitý hliníkový rám
- > rastrové panty, které slouží jako držák víka
- > stabilní, ergonomické držadlo na přenášení
- > 2 uzamykatelné sklápěcí zámky
- > 1 vyjímatelná deska na nářadí ve víku s 15 kapsami na straně dna a 6 velkými kapsami a jednou upnutou přihrádkou (šířkou 400 mm) na straně víka, držena drukem
- > dno ve tvaru vaničky, výška 58, rozdělitelné pružnými vložkami a s krycí deskou se 6 velkými kapsami na nářadí, fixovatelnou pomocí patentky
- > krycí deska a deska na nářadí z materiálu Con-Pearl®
- > zatížitelnost do 20 kg
- > rozměry, vnější (š x v x h): 480 x 180 x 365 mm
- > rozměry, vnitřní (š x v x h): 415 x 160 x 300 mm

00 21 20

osazen 20 kusy značkového nářadí,
částečně zkoušeného VDE podle DIN EN 60900

00 21 20 LE

bez nářadí



00 21 20

Č. výr.	EAN 4003773- 052166				Počet	Jmenovitý rozměr	g
00 21 20	052166		Kufr na nářadí „Elektro“ 20-dílný				7225
		⚠ 1000 V	03 06 180	Kombinované kleště	1	180 mm	
		MM	12 40 200	Samonastavitelné kleště pro odizolování	1	200 mm	
			16 80 125	Univerzální odizolovací nástroj	1	125 mm	
		⚠ 1000 V	26 16 200	Půlkulaté kleště s břity, (úzké ploché kleště)	1	200 mm	
		⚠ 1000 V	26 26 200	Půlkulaté kleště s břity, (úzké ploché kleště)	1	200 mm	
		⚠ 1000 V	70 06 160	Boční štípací kleště	1	160 mm	
		⚠ 1000 V	74 06 200	Silové boční štípací kleště	1	200 mm	
			86 03 180	Klešťový klíč, kleště a klíč v jediném nástroji	1	180 mm	
			87 03 250	KNIPEX Cobra®, Kleště na vodní čerpadla Hightech	1	250 mm	
		⚠ 1000 V	95 16 200	Kabelové nůžky, s dvojitým břitem	1	200 mm	
		⚠ 1000 V	98 56	Kabelový nůž, s výměnnou čepelí	1	185 mm	
			006100		1	0,4 x 2,5 x 80 mm	
		⚠ 1000 V	006115	Šroubováky pro šrouby s drážkou, 160i	1	0,8 x 4,0 x 100 mm	
			006120		1	1,0 x 5,5 x 125 mm	
			006125		1	1,2 x 6,5 x 150 mm	
		⚠ 1000 V	006152		Šroubováky, Pro šrouby s křížovou drážkou Phillips®, 162i PH	1	PH1 x 80 mm
			006154		1	PH2 x 100 mm	
		⚠ 1000 V	006162	Šroubováky pro šrouby s křížovou drážkou Pozidriv®, 165i	1	PZ1 x 80 mm	
			006164		1	PZ2 x 100 mm	
			005655	Zkoušečka napětí, jednopólová, 247	1	0,5 x 3,0 x 70 mm	
00 21 20 LE	044567		Kufr na nářadí „Standard“ prázdný				4485

Kufr na nářadí „Elektro“

23-dílný

00
21

- > osazen 23 kusy značkového nářadí, částečně zkoušeného VDE podle DIN EN 60900
- > stabilní skořepinová konstrukce z tvrdého ABS s hliníkovým rámem a obvodovou ochrannou lištou
- > přihrádky na dokumenty s uchycovacími pásky drženy otočnými kolíčky
- > 1 vyjímatelná deska na nářadí oboustranná s elastickými pásky
- > 1 krycí deska s elastickými pásky textilní rouškou na ochranu nářadí
- > velká vanička na dně s variabilními přepážkami (např. pro měřicí a zkušební přístroje) Vnitřní rozměry: 420 x 320 x 85 mm
- > stabilní kovové zámky a kódovaný zámek otevíraný kombinací 3 čísel
- > stabilní, ergonomické držadlo na přenášení
- > na obou stranách umístěné nožičky pro postavení
- > barva: stříbrná, hliníkový vzhled



00 21 30

Č. výr.	EAN 4003773-				Počet	Jmenovitý rozměr	g
00 21 30	051084	Kufr na nářadí „Elektro“ 23-dílný					9440
			00 11 03	Klíč na rozvodné skříně, pro běžné skříně a systémy zavírání	1	76 mm	
			03 06 180	Kombinované kleště	1	180 mm	
			12 40 200	Samonastavitelné kleště pro odizolování	1	200 mm	
			16 80 125	Univerzální odizolovací nástroj	1	125 mm	
			26 16 200	Půlkulaté kleště s břity, (úzké ploché kleště)	1	200 mm	
			26 26 200	Půlkulaté kleště s břity, (úzké ploché kleště)	1	200 mm	
			70 06 125	Boční štípací kleště	1	125 mm	
			70 06 160	Boční štípací kleště	1	160 mm	
			86 03 180	Klešťový klíč, kleště a klíč v jediném nástroji	1	180 mm	
			87 03 250	KNIPLEX Cobra®, Kleště na vodní čerpadla Hightech	1	250 mm	
			92 27 62	Precizní pinzeta, izolované	1	150 mm	
			98 56	Kabelový nůž, s výměnnou čepelí	1	185 mm	
			006100	Šroubováky pro šrouby s drážkou, 160i	1	0,4 x 2,5 x 80 mm	
			006110		1	0,6 x 3,5 x 100 mm	
			006115		1	0,8 x 4,0 x 100 mm	
			006120		1	1,0 x 5,5 x 125 mm	
			006125		1	1,2 x 6,5 x 150 mm	
			006130		1	1,2 x 8,0 x 175 mm	
			006150	Šroubováky, pro šrouby s křížovou drážkou Phillips®, 162i PH	1	PH0 x 80 mm	
			006152		1	PH1 x 80 mm	
			006154		1	PH2 x 100 mm	
			006162		1	PZ1 x 80 mm	
			006164	Šroubováky, Pro šrouby s křížovou drážkou Pozidriv®, 165i	1	PZ2 x 100 mm	

Ledvinka

pro dva typy kleští

00
19

- > pro dvoje kleště až do délky 150 mm
- > z odolné polyesterové tkaniny
- > se suchým zipem
- > s bočním pružným úchytem na tyčové kapesní svítilny, propisky a podobně
- > s praktickým poutkem na pásek

Č. výr.	EAN	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	g
00 19 72 LE	4003773-070191	65	155	25	65

00 19 72 LE



Pouzdro na nářadí na opasek

prázdné

00
19

- > z odolné polyesterové tkaniny a kůže
- > s přihrádkami až na 8 nástrojů
- > kožená poutka nářadí, přinýtovaná
- > s karabinou

Č. výr.	EAN	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	g
00 19 73 LE	4003773-072065	170	235	75	210

00 19 73 LE



Taška na nářadí „New Classic Basic“

prázdná

00
21

- > lehké provedení z odolné, zesílené polyesterové tkaniny
- > přední stěna navíc zesílena hliníkovými úhelníky
- > přední stěna částečně sklopná s nastavitelnými pásky a přihrádkou na dokumenty na vnější straně
- > s pozinkovanou vaničkou na dně
- > s držadlem pro nošení a nastavitelným popruhem



00 21 02 LE

Č. výr.	EAN	Rozměr, vnější (vnitřní) šířka mm	Rozměr, vnější (vnitřní) výška mm	Rozměr, vnější (vnitřní) hloubka mm	g
00 21 02 LE	4003773-057499	440	270	180	2970

Tradiční brašna na nářadí

prázdná

00
21

- > z odolné polyesterové tkaniny
- > pro nářadí do délky cca 450 mm
- > s přihrádkou na dokumenty na zadní straně
- > s držadlem pro nošení a nastavitelným popruhem
- > kožený zapínací řemen
- > rozměry, vnější (Š x V x H): 520 x 200 x 230 mm, rozměry, vnitřní (Š x V x H): 490 x 140 x 155 mm

Č. výr.	EAN	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	g
00 21 07 LE	4003773-071358	520	200	230	1510



00 21 07 LE

Brašna na nářadí „LightPack“

prázdná

00
21

- > oboustranné otevírání
- > z odolné polyesterové tkaniny, se zipy a suchým zipem
- > poutka na nářadí na vnitřních stranách
- > vanička z plastu
- > ocelové držadlo se Softgripem
- > popruh (lze použít také jako pásek na nářadí) s malou kapsičkou na mobilní telefon
- > zatížitelnost do 20 kg

Č. výr.	EAN	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	g
00 21 08 LE	4003773-077787	480	380	300	3450



00 21 08 LE

Brašna na nářadí a na notebook pro servisního technika

prázdná

00
21

- > polstrovaná vnitřní kapsa na notebook a dokumenty DIN A4; navíc 1 přihrádka na zip pro dokumenty DIN A4
- > přední kapsa otevíratelná na 90° s 8 kapsami na nářadí a 1 malou vnitřní kapsou
- > zadní strana přední kapsy s 5 kapsami na nářadí a 3 kapsami na tužky
- > 1 vyjímatelná deska na nářadí s 8 kapsami na nářadí na přední straně a 2 řadami elastických poutek na zadní straně
- > dno chráněné proti stříkající vodě
- > nastavitelný ramenní pás s rychlouzávěrem
- > se dvěma poutky pro nošení
- > z odolné polyesterové tkaniny



00 21 10 LE

Č. výr.	EAN	Rozměr, vnější (vnitřní) šířka mm	Rozměr, vnější (vnitřní) výška mm	Rozměr, vnější (vnitřní) hloubka mm	g
00 21 10 LE	4003773-074472	440	200	340	2700

Kufr na nářadí „Basic“

prázdná

00
21

- > odolné provedení z materiálu ABS, černé
- > obíhající hliníkový rám s D-kroužky k upevnění přiloženého nosného řemene
- > kódovaný zámek otevíraný kombinací 3 čísel a 2 sklopné zámky k uzamykání víka
- > stabilní, ergonomické držadlo na přenášení
- > kovové panty
- > držák víka s pantovou mechanikou
- > přihrádka na dokumenty ve víku
- > vyjímatelná deska na nářadí ve víku s devíti kapsami na nářadí a elastickou smyčkou na straně víka a desíti úzkými a jednou velkou kapsou na nářadí na straně dna
- > miska dna, výška 55 mm, dále rozdělitel-ná vložkami a krycí víko s dvanácti velkými kapsami na nářadí a plochá zásuvka, upevnitelná patentkou
- > zatížitelnost do 15 kg



00 21 05 LE

Č. výr.	EAN	Rozměr, vnější (vnitřní) šířka mm	Rozměr, vnější (vnitřní) výška mm	Rozměr, vnější (vnitřní) hloubka mm	g
00 21 05 LE	4003773-056904	465 (440)	200 (180)	410 (350)	5680

Kufr na nářadí „Standard“

prázdná

00
21

- > odolné provedení z materiálu ABS, černé
- > obvodový dvojitý hliníkový rám
- > rastrové panty, které slouží jako držák víka
- > stabilní, ergonomické držadlo na přenášení
- > 2 uzamykatelné sklápěcí zámky
- > 1 vyjímatelná deska na nářadí ve víku s 15 kapsami na straně dna a 6 velkými kapsami a jednou upnutou přihrádkou (šířkou 400 mm) na straně víka, držena drukem
- > dno ve tvaru vaničky, výška 58, rozdělitelné pružnými vložkami a s krycí deskou se 6 velkými kapsami na nářadí, fixovatelnou pomocí patentky
- > krycí deska a deska na nářadí z materiálu Con-Pearl®
- > zatížitelnost do 20 kg



00 21 20 LE

Č. výr.	EAN	Rozměr, vnější (vnitřní) šířka mm	Rozměr, vnější (vnitřní) výška mm	Rozměr, vnější (vnitřní) hloubka mm	g
00 21 20 LE	4003773-044567	480 (460)	175 (170)	370 (310)	4485

Kufr na nářadí „BIG Twin“

prázdná


00
21**00 21 40 LE**

- > odolné provedení z materiálu ABS, černé
- > obvodový hliníkový rám s kroužky tvaru D k upevnění nosného řemenu a pevně namontovanou, stabilní, oboustranně osaditelnou středovou stěnou, s mnohostrannými možnostmi zasunutí nářadí díky elastickým páskům a 12ti malým kapsami
- > dobře v ruce ležící přenášečí držadlo a do dna zapuštěný držák pro „trolej“ (na přání dodávána část pod Lis. zboží 00 21 40 T)
- > kovové panty
- > zatížitelnost do 30 kg
- > otevřít z jedné nebo z obou stran; dno i víko se nechají otevřít nezávisle na sobě
- > samostatně stojící ve všech polohách otevření díky držákům víka s kloubovou mechanikou, umístěným z obou stran a aretovatelným při 45° a 90°
- > kódovaný zámek otevíraný kombinací 3 čísel a 2 sklopné zámky k uzamykání víka
- > vyjímatelná přihrádka na doklady a vyjímatelná tabulka na nářadí, osaditelná jednostranně, se 13 kapsami na nářadí
- > 2 sklopné zámky k fixování dna
- > dno ve tvaru vaničky, výška 58, rozdělitelné pružnými vložkami a s krycí deskou se 6 velkými kapsami na nářadí, fixovatelnou pomocí patentky
- > rozměry, vnější (Š x V x H): 490 x 255 x 410 mm
- > rozměry, vnitřní (Š x V x H): 445 x (105 + 105) x 350 mm

00 21 40 T

- > teleskopický třmen pro pojištění kufru
- > použitelné pro kufr: 00 21 40 LE nářadové kufr „BIG Twin“; 98 99 14 univerzální kufr
- > výškově nastavitelné držadlo s aretací
- > integrovaný závěsný mechanismus pro upevnění na kufru, pro rychlou montáž/demontáž
- > se dvěma lehkoběžnými kladkami
- > Rozměry: 60 x 245 x 400 (1000) mm

**00 21 40 LE**

Č. vyr.	EAN 4003773-	Rozměr, vnější (vnitřní) šířka mm	Rozměr, vnější (vnitřní) výška mm	Rozměr, vnější (vnitřní) hloubka mm	 g
00 21 40 LE	057673	490 (445)	255 (105 + 105)	410 (350)	7550
00 21 40 T	062981	Trolej k přepravě kufru na kolečkách			1200

Kufr na nářadí „BIG Twin-Move“

s integrovanými kolečky a teleskopickým držadlem, prázdná

00
21

- > odolné provedení z materiálu ABS, černé
- > hliníkový rám po obvodu a pevně namontovaná, stabilní přepážka osaditelná z obou stran s mnoha možnostmi uložení nářadí díky pružným poutkům a 12 kapsičkám
- > výsuvná rukojeť zapuštěná ve dně a dvě vnější skate kolečka s lehkým chodem
- > zatížitelnost do 30 kg
- > otevírání z jedné strany nebo oboustranné (tvar V); dno a víko lze nezávisle na sobě zcela nebo zčásti otevřít; stabilní ve všech polohách otevření; speciální sanice chrání dno a zajišťují stabilitu
- > lze uzamknout
- > vyjímatelná přihrádka na dokumenty a vyjímatelná deska na nářadí s 13 kapsami na nářadí
- > podlážka na dno, výška 60 mm, flexibilní členění přepážkami; deska na nářadí jako krycí deska se 13 kapsami na nářadí



00 21 41 LE

Č. výr.	EAN	Rozměr, vnější (vnitřní) šířka mm	Rozměr, vnější (vnitřní) výška mm	Rozměr, vnější (vnitřní) hloubka mm	g
00 21 41 LE	4003773-071549	510 (480/445)	270 (105)	410 (370/330)	8600

Taška na nářadí

prázdná

**00
21****Kompaktní brašna na nářadí pro servisního technika**

- > vejde se do kufru KNIPEX BIG Twin 00 21 40 LE / 00 21 41 LE a jiných běžných kufrů na nářadí
- > s 8 brašnami na nářadí a 7 poutky na nářadí
- > zpětná smyčka pro upevnění vozík
- > kompaktní brašna na nářadí pro servisního technika
- > z odolné polyesterové tkaniny, se zipem

**00 21 11 LE**

Č. výr.	EAN	Rozměr, vnější (vnitřní) šířka mm	Rozměr, vnější (vnitřní) výška mm	Rozměr, vnější (vnitřní) hloubka mm	Δ g
00 21 11 LE	4003773-077718	410	60	290	450

Kufr na nářadí „ROBUST“

prázdná

**00
21****Kufřík vhodný pro leteckou přepravu, z odolného polypropylénu**

- > kufřík vhodný pro leteckou přepravu, z odolného polypropylénu
- > prachotěsný, vzduchotěsný a vodotěsný
- > automatický ventil pro vyrovnání tlaku
- > odolný vůči teplotám od -40 °C do +80 °C
- > zařízení pro visací zámek
- > přihrádka na dokumenty; tabule s nářadím s 35 plnitelnými kapsami na nářadí
- > 2 hliníkové přepážky pro individuální nastavení podlahky na dno
- > zatížitelnost do 30 kg



Dvoustupňové zámky, snadné otevření – i jednou rukou



Automatický tlakový kompenzační ventil, po dobu zadržování vody prodyšný

**00 21 35 LE**

Č. výr.	EAN	Rozměr, vnější (vnitřní) šířka mm	Rozměr, vnější (vnitřní) výška mm	Rozměr, vnější (vnitřní) hloubka mm	Δ g
00 21 35 LE	4003773-077596	470 (437)	190 (172)	370 (307)	4800

00 11 01	148	00 21 40 T	231	09 02 240 T	33	13 42 165	50	23 01 140	37	30 33 160	64	40 14 250	68
00 11 02	149	00 21 40 T	271	09 02 240 T	257	13 45 165	50	25 01 125	38	30 35 140	64	41 04 180	69
00 11 03	149	00 21 41 LE	272	09 11 240	33	13 46 165	50	25 01 140	38	30 35 160	64	41 04 250	69
00 11 04	149	01 06 160	32	09 12 240	33	13 46 165	198	25 01 160	38	30 36 160	64	41 04 300	69
00 11 06	149	01 06 160	196	09 12 240 T	33	13 81 200	35	25 02 140	38	30 36 160	202	41 14 250	69
00 11 06 V01	149	01 06 190	32	09 12 240 T	257	13 82 200	35	25 02 160	38	30 41 160	147	41 24 225	69
00 11 06 V02	150	01 06 190	196	10 98 I220	132	13 82 200 T	35	25 03 125	38	31 11 160	63	41 34 165	69
00 11 07	150	02 01 180	29	10 99 I220	132	13 82 200 T	257	25 05 140	38	31 15 160	63	41 44 200	69
00 11 08	151	02 01 200	29	11 01 160	42	13 86 200	35	25 05 160	38	31 21 160	63	42 14 280	68
00 11 17	151	02 01 225	29	11 02 160	42	13 86 200	200	25 06 160	38	31 25 160	63	42 24 280	68
00 11 V50	147	02 02 180	29	11 05 160	42	13 91 200	35	25 06 160	201	32 11 135	65	42 34 280	68
00 19 41	260	02 02 200	29	11 06 160	42	13 92 200	35	25 21 160	38	32 21 135	65	42 44 280	68
00 19 55 S4	113	02 02 225	29	11 06 160	198	13 96 200	35	25 25 160	38	32 31 135	65	44 10 J5	78
00 19 56	81	02 02 225 T	29	11 07 160	42	13 96 200	200	25 26 160	38	33 01 160	65	44 10 J6	78
00 19 57	81	02 02 225 T	257	11 07 160	198	14 22 160	43	25 26 160	201	33 03 160	65	44 11 J0	72
00 19 72 LE	260	02 05 180	29	11 12 160	42	14 25 160	43	26 11 200	39	34 12 130	244	44 11 J1	72
00 19 72 LE	268	02 05 200	29	11 17 160	42	14 26 160	43	26 12 200	39	34 12 130 ESD	244	44 11 J2	72
00 19 73 LE	268	02 05 225	29	11 17 160	198	14 26 160	199	26 12 200 T	39	34 22 130	244	44 11 J3	72
00 20 01 V01	261	02 06 180	29	11 82 130	42	15 11 120	49	26 12 200 T	257	34 22 130 ESD	244	44 11 J4	72
00 20 01 V02	81	02 06 180	196	11 92 140	43	15 19 005	49	26 13 200	39	34 32 130	244	44 13 J0	72
00 20 01 V02	261	02 06 200	29	12 11 180	45	15 19 006	49	26 15 200	39	34 32 130 ESD	244	44 13 J1	72
00 20 01 V03	261	02 06 200	196	12 12 02	45	15 19 008	49	26 15 200 T	39	34 42 130	244	44 13 J2	72
00 20 01 V09	81	02 06 225	29	12 12 06	45	15 19 010	49	26 15 200 T	257	34 42 130 ESD	244	44 13 J3	72
00 20 01 V09	261	02 06 225	196	12 12 10	45	15 51 160	51	26 16 200	39	34 52 130	244	44 13 J4	72
00 20 03 SB	82	02 07 200	29	12 12 11	45	15 61 160	51	26 16 200	201	34 52 130 ESD	244	44 19 J5	78
00 20 03 V02	83	02 07 200	196	12 12 12	45	15 81 160	51	26 17 200	39	35 11 115	245	44 19 J6	78
00 20 04 SB	82	02 07 225	29	12 12 13	45	16 20 16 SB	51	26 17 200	201	35 12 115	245	44 20 J51	78
00 20 04 V01	83	02 07 225	196	12 12 14	45	16 20 28 SB	51	26 21 200	39	35 12 115 ESD	246	44 20 J61	78
00 20 09 V01	263	03 01 140	28	12 19 02	45	16 20 165 SB	51	26 22 200	39	35 21 115	245	44 21 J01	72
00 20 09 V02	263	03 01 160	28	12 19 06	45	16 29 165	51	26 22 200 T	39	35 22 115	245	44 21 J11	72
00 20 09 V03	263	03 01 180	28	12 19 10	45	16 30 135 SB	52	26 22 200 T	257	35 22 115 ESD	246	44 21 J21	72
00 20 10	263	03 01 200	28	12 19 11	45	16 39 135	52	26 25 200	39	35 31 115	245	44 21 J31	72
00 20 11	263	03 01 250	28	12 19 12	45	16 40 150	52	26 25 200 T	39	35 32 115	245	44 21 J41	72
00 20 12	263	03 02 160	28	12 19 13	45	16 49 150	52	26 25 200 T	257	35 32 115 ESD	246	44 23 J11	72
00 20 13	263	03 02 180	28	12 19 14	45	16 60 05 SB	53	26 26 200	39	35 42 115	245	44 23 J21	72
00 20 15	227	03 02 200	28	12 19 180	45	16 60 06 SB	53	26 26 200	201	35 42 115 ESD	246	44 23 J31	72
00 20 16	248	03 05 140	28	12 21 180	45	16 60 100 SB	54	26 27 200	39	35 52 145	245	44 29 J51	78
00 20 16 P	248	03 05 160	28	12 29 180	45	16 64 125 SB	54	26 27 200	201	35 62 145	245	44 29 J61	78
00 20 16 P ESD	248	03 05 180	28	12 40 200	47	16 65 125 SB	54	27 01 160	37	35 72 145	245	44 31 J02	72
00 20 17	248	03 05 200	28	12 42 195	46	16 80 125 SB	55	28 01 200	61	35 82 145	245	44 31 J12	72
00 20 18	248	03 06 160	28	12 49 01	47	16 85 125 SB	55	28 21 200	61	36 12 130	247	44 31 J22	72
00 20 18 ESD	248	03 06 160	197	12 49 02	47	16 90 130 SB	55	28 71 280	62	36 22 125	247	44 31 J32	72
00 20 72 V01	260	03 06 180	28	12 49 03	47	16 95 01 SB	57	28 81 280	62	36 32 125	247	44 31 J42	72
00 20 72 V02	260	03 06 180	197	12 49 04	47	19 01 130	37	29 11 160	63	37 11 125	66	45 10 170	80
00 21 01 TL	264	03 06 200	28	12 49 05	47	19 03 130	37	29 21 160	63	37 13 125	66	45 21 200	80
00 21 02 LE	265	03 06 200	197	12 49 21	46	20 01 125	60	29 25 160	63	37 21 125	66	46 10 100	79
00 21 02 LE	268	03 07 160	28	12 49 23	46	20 01 140	60	30 11 140	64	37 23 125	66	46 10 A5	78
00 21 02 SL	265	03 07 160	197	12 50 200	47	20 01 160	60	30 11 160	64	37 31 125	66	46 10 A6	78
00 21 05 LE	270	03 07 180	28	12 59 01	47	20 01 180	60	30 11 190	64	37 33 125	66	46 11 A0	73
00 21 07 LE	269	03 07 180	197	12 59 02	47	20 02 140	60	30 13 140	64	37 41 125	66	46 11 A1	73
00 21 08 LE	269	03 07 200	28	12 62 180	47	20 02 160	60	30 13 160	64	37 43 125	66	46 11 A2	73
00 21 10 LE	269	03 07 200	197	12 64 180	48	20 05 140	60	30 15 140	64	38 11 200	67	46 11 A3	73
00 21 11 LE	273	03 07 250	28	12 69 21	47	20 05 160	60	30 15 160	64	38 15 200	67	46 11 A4	73
00 21 15	227	03 07 250	197	12 69 23	47	20 06 160	60	30 15 190	64	38 21 200	67	46 11 G0	80
00 21 15 LE	227	08 05 110	32	12 69 31	48	20 06 160	200	30 16 160	64	38 25 200	67	46 11 G1	80
00 21 15 LE	227	08 21 145	31	12 80 040 SB	48	22 01 125	61	30 16 160	202	38 31 200	67	46 11 G2	80
00 21 20	266	08 22 145	31	12 80 100 SB	48	22 01 140	61	30 21 140	64	38 35 200	67	46 11 G3	80
00 21 20 LE	266	08 22 145 T	31	12 82 130 SB	49	22 01 160	61	30 21 160	64	38 41 190	67	46 11 G4	80
00 21 20 LE	270	08 22 145 T	257	12 85 100 SB	49	22 02 140	61	30 21 190	64	38 45 190	67	46 13 A0	73
00 21 25	82	08 25 145	31	13 01 160	36	22 02 160	61	30 23 140	64	38 71 200	67	46 13 A1	73
00 21 30	267	08 26 145	31	13 02 160	36	22 05 140	61	30 25 140	64	38 91 200	67	46 13 A2	73
00 21 32 LE	271	08 26 145	197	13 05 160	36	22 05 160	61	30 25 160	64	38 95 200	67	46 13 A3	73
00 21 35 LE	273	09 01 240	33	13 05 160 T	36	22 06 160	61	30 25 190	64	40 04 180	68	46 19 A5	78
00 21 40 LE	271	09 02 240	33	13 05 160 T	257	22 06 160	199	30 31 160	64	40 04 250	68	46 19 A6	78

46 20 A51	78	50 01 250	86	70 07 180	94	74 05 180	99	78 03 125	235	85 59 250 A	142	88 06 250	206
46 20 A61	78	50 01 300	86	70 07 180	202	74 05 200	99	78 03 125 ESD	235	85 59 250 C	143	88 07 250	123
46 21 A01	73	51 01 210	86	70 11 110	94	74 05 250	99	78 13 125	235	86 03 125	113	88 07 250	206
46 21 A11	73	55 00 300	87	70 15 110	94	74 06 160	99	78 13 125 ESD	235	86 03 150	113	88 07 300	123
46 21 A21	73	58 30 225	87	70 26 160	95	74 06 160	205	78 23 125	235	86 03 180	113	88 07 300	206
46 21 A31	73	61 01 200	108	70 26 160	204	74 06 180	99	78 31 125	235	86 03 250	113	89 01 250	125
46 21 A41	73	61 02 200	108	71 01 200	102	74 06 180	205	78 41 125	235	86 03 300	113	89 03 250	125
46 23 A01	73	62 12 120	243	71 01 250	105	74 06 200	99	78 61 125	235	86 03 400	114	89 05 250	125
46 23 A11	73	64 01 115	243	71 02 200	102	74 06 200	205	78 61 125 ESD	235	86 05 150	113	90 01 125	125
46 23 A21	73	64 02 115	243	71 02 200 T	102	74 06 250	99	78 71 125	235	86 05 180	113	90 03 125	125
46 23 A31	73	64 11 115	243	71 02 200 T	257	74 06 250	205	78 71 125 ESD	235	86 05 180 T	113	90 20 185	135
46 29 A51	78	64 12 115	243	71 12 200	102	74 07 200	99	78 81 125	235	86 05 180 T	257	90 25 20	136
46 29 A61	78	64 12 115 ESD	243	71 21 200	103	74 07 200	205	78 91 125	235	86 05 250	113	90 25 40	137
46 31 A02	73	64 22 115	243	71 22 200	103	74 07 250	99	79 02 120	236	86 05 250 T	113	90 29 01	136
46 31 A12	73	64 32 120	243	71 22 200 T	103	74 07 250	205	79 02 120 ESD	237	86 05 250 T	257	90 29 02	136
46 31 A22	73	64 32 120 ESD	243	71 22 200 T	257	74 12 160	99	79 02 125	236	86 07 250	206	90 29 15	136
46 31 A32	73	64 42 115	243	71 31 200	103	74 12 180	99	79 02 125 ESD	237	87 01 125	117	90 29 40	137
46 31 A42	73	64 52 115	243	71 31 250	105	74 21 180	99	79 12 125	236	87 01 150	117	90 29 185	135
48 11 J0	74	64 62 120	243	71 32 200	103	74 21 200	99	79 12 125 ESD	237	87 01 180	117	90 42 250	138
48 11 J1	74	64 62 120 ESD	243	71 32 200 T	103	74 21 250	99	79 22 120	236	87 01 250	117	90 42 340	138
48 11 J2	74	64 72 120	243	71 32 200 T	257	74 22 200	99	79 22 120 ESD	237	87 01 300	117	90 49 340	138
48 11 J3	74	67 01 140	108	71 41 200	103	74 22 200 T	99	79 22 125	236	87 01 400	118	90 49 340 M	138
48 11 J4	74	67 01 160	108	71 72 460	106	74 22 200 T	257	79 22 125 ESD	237	87 01 560	118	90 55 280	138
48 21 J01	74	67 01 200	108	71 72 610	106	74 22 250	99	79 32 125	236	87 02 180	117	90 59 280	138
48 21 J11	74	67 05 140	108	71 72 760	106	74 22 250 T	99	79 32 125 ESD	237	87 02 180 T	117	90 61 16	139
48 21 J21	74	67 05 160	108	71 72 910	106	74 22 250 T	257	79 42 125	236	87 02 180 T	257	90 61 20	139
48 21 J31	74	67 05 200	108	71 79 460	106	75 02 125	238	79 42 125 ESD	237	87 02 250	117	90 70 220	144
48 21 J41	74	68 01 160	87	71 79 610	106	75 12 125	238	79 42 125 Z	236	87 02 250 T	117	91 00 200	144
48 31 J0	75	68 01 160	109	71 79 760	106	75 22 125	238	79 42 125 Z ESD	237	87 02 250 T	257	91 13 250	145
48 31 J1	75	68 01 180	87	71 79 910	106	75 52 125	238	79 52 125	236	87 02 300	117	91 19 250 01	145
48 31 J2	75	68 01 180	109	71 82 950	107	76 01 125	96	79 52 125 ESD	237	87 02 300 T	117	91 31 180	146
48 31 J3	75	68 01 200	87	71 89 950	107	76 03 125	96	79 62 125	236	87 02 300 T	257	91 51 160	146
48 41 J01	75	68 01 200	109	72 01 140	92	76 05 125	96	79 62 125 ESD	237	87 03 125	117	91 61 160	146
48 41 J11	75	68 01 280	87	72 01 160	92	76 12 125	96	81 01 250	128	87 03 180	117	91 71 160	146
48 41 J21	75	68 01 280	109	72 01 180	92	76 22 125	96	81 03 250	128	87 03 250	117	91 92 180	144
48 41 J31	75	69 01 130	109	72 02 125	92	76 81 125	96	81 11 250	128	87 03 300	117	91 92 180	144
49 11 A0	76	69 03 130	109	72 11 160	92	77 01 115	239	81 13 250	128	87 05 250	117	92 02 53	249
49 11 A1	76	70 01 110	94	72 21 160	92	77 01 130	239	81 19 250	128	87 05 300	117	92 02 54	249
49 11 A2	76	70 01 125	94	72 51 160	92	77 02 115	239	83 10 010	126	87 11 250	119	92 02 55	249
49 11 A3	76	70 01 140	94	73 02 160	97	77 02 115 ESD	240	83 10 015	126	87 19 250	119	92 08 78 ESD	253
49 11 A4	76	70 01 160	95	73 05 160	97	77 02 120 H	241	83 10 020	126	87 21 250	120	92 08 79 ESD	253
49 21 A01	76	70 01 180	94	73 05 160 T	97	77 02 120 H ESD	241	83 10 030	126	87 21 300	120	92 12 52	249
49 21 A11	76	70 02 125	94	73 05 160 T	257	77 02 130 H	239	83 10 040	126	87 22 250	120	92 22 04	249
49 21 A21	76	70 02 140	94	73 06 160	97	77 02 135 H	241	83 20 010	126	87 26 250	121	92 22 06	249
49 21 A31	76	70 02 160	95	73 06 160	205	77 02 135 H ESD	241	83 20 015	126	87 26 250	207	92 22 07	249
49 21 A41	76	70 02 180	94	73 71 180	100	77 11 115	239	83 20 020	126	87 41 250	115	92 22 12	250
49 31 A0	77	70 05 125	94	73 72 180	100	77 12 115	239	83 30 005	127	87 51 250	121	92 22 13	250
49 31 A1	77	70 05 140	94	73 72 180 F	100	77 12 115 ESD	240	83 30 010	127	88 01 180	123	92 22 35	250
49 31 A2	77	70 05 160	95	74 01 140	99	77 21 115	239	83 30 015	127	88 01 250	123	92 23 05	249
49 31 A3	77	70 05 160 T	95	74 01 160	99	77 21 130	239	83 30 020	127	88 01 300	123	92 24 01	249
49 41 A01	77	70 05 160 T	257	74 01 180	99	77 22 115	239	83 30 030	127	88 01 400	124	92 24 34	250
49 41 A11	77	70 05 180	94	74 01 200	99	77 22 115 ESD	240	83 60 010	127	88 02 180	123	92 27 61	208
49 41 A21	77	70 05 180 T	94	74 01 250	99	77 22 130	239	83 60 015	127	88 02 250	123	92 27 61	252
49 41 A31	77	70 05 180 T	257	74 02 140	99	77 32 115	239	83 60 020	127	88 02 250 T	123	92 27 62	208
50 00 160	86	70 06 125	94	74 02 160	99	77 32 115 ESD	240	83 61 010	127	88 02 250 T	257	92 27 62	252
50 00 180	86	70 06 125	202	74 02 180	99	77 32 120 H	241	83 61 015	127	88 02 300	123	92 28 69 ESD	253
50 00 210	86	70 06 140	94	74 02 200	99	77 32 120 H ESD	241	83 61 020	127	88 02 300 T	123	92 28 70 ESD	253
50 00 225	86	70 06 140	202	74 02 200 T	99	77 42 115	239	84 11 200	139	88 02 300 T	257	92 28 71 ESD	253
50 00 250	86	70 06 160	95	74 02 200 T	257	77 42 115 ESD	240	84 21 200	139	88 03 180	123	92 28 72 ESD	253
50 00 300	86	70 06 160	204	74 02 250	99	77 42 130	239	85 01 250	115	88 03 250	123	92 32 29	250
50 01 160	86	70 06 180	94	74 02 250 T	99	77 52 115	239	85 51 250 A	141	88 05 180	123	92 34 28	250
50 01 180	86	70 06 180	202	74 02 250 T	257	77 52 115 ESD	240	85 51 250 AF	142	88 05 250	123	92 34 36	250
50 01 210	86	70 07 160	95	74 05 140	99	77 72 115	239	85 51 250 C	143	88 05 300	123	92 34 37	250
50 01 225	86	70 07 160	204	74 05 160	99	77 72 115 ESD	240	85 59 250 A	141	88 06 250	123	92 37 64	208

92 37 64	252	95 36 250	158	97 43 E US	171	97 49 94	178	97 90 21	187	97 99 333	191	98 01 11	215
92 38 75 ESD	253	95 36 250	211	97 49 04	172	97 49 94	179	97 90 22	187	97 99 334	191	98 01 12	215
92 44 42	251	95 36 280	158	97 49 05	172	97 49 95	174	97 90 23	186	97 99 335	191	98 01 13	215
92 52 23	250	95 36 280	211	97 49 06	172	97 49 95	178	97 90 24	186	97 99 336	191	98 01 14	215
92 58 74 ESD	253	95 36 315 A	160	97 49 07	172	97 49 95	179	97 90 25	187	97 99 337	191	98 01 15	215
92 64 43	251	95 36 315 A	212	97 49 08	172	97 50 01	176	97 90 26	188	97 99 338	191	98 01 16	215
92 64 44	251	95 36 320	159	97 49 09	172	97 51 10	176	97 91 01	174	97 99 339	191	98 01 17	215
92 67 63	208	95 36 320	212	97 49 10	172	97 51 12	177	97 91 02	175	97 99 350	191	98 01 18	215
92 67 63	252	95 39 038	161	97 49 11	172	97 52 04	178	97 99 001	189	97 99 351	191	98 01 19	215
92 69 84	251	95 39 250	158	97 49 14	172	97 52 05	178	97 99 010	189	97 99 352	191	98 01 22	215
92 70 46	251	95 39 250	211	97 49 15	172	97 52 06	178	97 99 011	189	97 99 353	191	98 01 24	215
92 72 45	251	95 39 280	158	97 49 16	172	97 52 08	178	97 99 020	189	97 99 354	191	98 03 04	215
92 78 77 ESD	253	95 39 280	211	97 49 18	172	97 52 09	178	97 99 021	189	97 99 355	191	98 03 05	215
92 84 18	251	95 39 315 A 01	160	97 49 19	172	97 52 10	178	97 99 022	189	97 99 356	191	98 03 06	215
92 88 73 ESD	253	95 39 315 A 01	212	97 49 20	172	97 52 13	178	97 99 030	189	97 99 357	191	98 03 07	215
92 94 91	252	95 39 315 A 02	160	97 49 23	172	97 52 14	177	97 99 050	189	97 99 358	191	98 03 08	215
92 95 89	252	95 39 315 A 02	212	97 49 24	172	97 52 19	178	97 99 060	189	97 99 359	191	98 03 09	215
92 95 90	252	95 39 320 01	159	97 49 25	172	97 52 20	177	97 99 070	189	97 99 370	191	98 03 10	215
94 10 185	137	95 39 320 01	212	97 49 25 1	174	97 52 23	178	97 99 071	189	97 99 371	191	98 03 11	215
94 15 215	133	95 39 320 02	159	97 49 26	173	97 52 30	179	97 99 090	189	97 99 372	191	98 03 12	215
94 19 185	137	95 39 320 02	212	97 49 26 1	174	97 52 33	179	97 99 091	189	97 99 373	191	98 03 13	215
94 19 215	133	95 39 720	161	97 49 27	173	97 52 34	179	97 99 092	189	97 99 374	191	98 03 055	215
94 19 215	133	95 39 870	161	97 49 27 1	174	97 52 35	179	97 99 110	189	97 99 375	191	98 04 08	216
94 35 215	133	95 41 165	154	97 49 30	173	97 52 36	179	97 99 111	189	97 99 376	191	98 04 10	216
95 02 21	134	95 61 150	163	97 49 35	173	97 52 37	179	97 99 112	189	97 99 377	191	98 04 13	216
95 03 160 SB	134	95 61 190	162	97 49 40	173	97 52 38	179	97 99 130	189	97 99 378	191	98 04 17	216
95 05 140	135	95 62 190	162	97 49 44	173	97 52 50	179	97 99 131	189	97 99 390	191	98 04 19	216
95 05 155 SB	156	95 62 190 T	162	97 49 50	173	97 52 63	181	97 99 150	189	97 99 391	191	98 04 22	216
95 05 165	156	95 62 190 T	257	97 49 54	173	97 52 63 DG	181	97 99 151	189	97 99 392	191	98 05 13	216
95 05 185	135	95 71 445	163	97 49 59	173	97 52 64	181	97 99 170	190	97 99 393	191	98 05 17	216
95 05 190	135	95 71 600	163	97 49 59 1	174	97 52 65	181	97 99 171	190	97 99 394	191	98 05 19	216
95 06 230	156	95 77 600	163	97 49 60	173	97 52 65 A	181	97 99 172	190	97 99 395	191	98 07 250	214
95 06 230	208	95 77 600	213	97 49 61	173	97 52 65 DG	181	97 99 173	190	97 99 396	191	98 13 20	216
95 11 165	154	95 79 445	163	97 49 62	173	97 52 65 DGA	181	97 99 174	190	97 99 397	191	98 13 25	216
95 11 200	155	95 79 600	163	97 49 63	173	97 53 04	182	97 99 175	190	97 99 398	191	98 13 30	216
95 12 165	154	95 79 600	213	97 49 64	173	97 53 08	183	97 99 176	190	97 99 399	191	98 13 40	216
95 12 165 T	154	95 81 600	163	97 49 65	173	97 53 09	183	97 99 177	190	98 00 1/2"	214	98 13 50	216
95 12 165 T	257	95 89 600	163	97 49 65 1	174	97 53 14	182	97 99 178	190	98 00 1/4"	214	98 13 60	216
95 12 200	155	97 00 215 A	166	97 49 65 2	175	97 54 24	184	97 99 179	190	98 00 3/4"	214	98 14 05	216
95 12 500	157	97 21 215	166	97 49 66	173	97 54 25	184	97 99 180	190	98 00 3/8"	214	98 14 06	216
95 16 165	154	97 21 215 B	166	97 49 66 1	174	97 54 26	184	97 99 210	190	98 00 5/8"	214	98 14 08	216
95 16 165	209	97 21 215 C	166	97 49 66 2	175	97 54 27	184	97 99 211	190	98 00 5/16"	214	98 15 05	216
95 16 200	155	97 22 240	166	97 49 66 4	173	97 59 06	176	97 99 212	190	98 00 07	214	98 15 06	216
95 16 200	210	97 32 240	166	97 49 66 6	173	97 59 12	177	97 99 213	190	98 00 7/16"	214	98 15 08	216
95 17 200	155	97 33 01	169	97 49 67	173	97 59 14	177	97 99 214	190	98 00 08	214	98 20 10	217
95 17 200	210	97 33 02	169	97 49 68	173	97 59 65 2	181	97 99 215	190	98 00 09	214	98 20 25	217
95 17 500	157	97 39 05	169	97 49 68 1	174	97 61 145 A	184	97 99 216	190	98 00 9/16"	214	98 20 30	217
95 17 500	210	97 39 06	169	97 49 69 1	173	97 61 145 F	184	97 99 217	190	98 00 10	214	98 20 35	217
95 21 165	154	97 39 08	169	97 49 69 2	173	97 62 145 A	184	97 99 218	190	98 00 11	214	98 20 35 SL	217
95 21 600	157	97 39 09	169	97 49 69 11	174	97 68 145 A	184	97 99 219	190	98 00 12	214	98 20 40	217
95 22 165	154	97 39 13	169	97 49 70	173	97 68 145 A	213	97 99 220	190	98 00 13	214	98 20 40 SL	217
95 26 165	154	97 39 13 A	169	97 49 71	173	97 71 180	185	97 99 250	190	98 00 14	214	98 20 55	217
95 26 165	209	97 39 30	169	97 49 71 1	174	97 72 180	185	97 99 251	190	98 00 15	214	98 20 55 SL	217
95 27 600	157	97 39 90	169	97 49 72	173	97 78 180	185	97 99 252	190	98 00 16	214	98 20 65	217
95 27 600	211	97 40 10	167	97 49 74	174	97 78 180	213	97 99 270	190	98 00 17	214	98 20 65 SL	217
95 29 600	157	97 40 20 SB	176	97 49 76	174	97 81 180	185	97 99 271	190	98 00 18	214	98 20 80	217
95 29 600	211	97 43 05	170	97 49 81	174	97 90 00	187	97 99 272	190	98 00 19	214	98 21 45	217
95 31 250	158	97 43 06	170	97 49 82	174	97 90 00 LE	186	97 99 290	190	98 00 22	214	98 24 00	217
95 31 280	158	97 43 200	170	97 49 83	174	97 90 00 LE	188	97 99 291	190	98 00 24	214	98 24 01	217
95 32 038	161	97 43 200 A	170	97 49 84	174	97 90 05	186	97 99 292	190	98 00 27	214	98 24 01 SL	218
95 32 060	161	97 43 E	171	97 49 87	174	97 90 06	186	97 99 293	190	98 01 07	215	98 24 02	217
95 32 100	161	97 43 E 01	171	97 49 90	174	97 90 09	186	97 99 330	191	98 01 08	215	98 24 02 SL	218
95 32 315 A	160	97 43 E AUS	171	97 49 93	174	97 90 10	186	97 99 331	191	98 01 09	215	98 24 03	217
95 32 320	159	97 43 E UK	171	97 49 94	174	97 90 12	186	97 99 332	191	98 01 10	215	98 24 04	217

98 25 00	218	98 52	222
98 25 01	218	98 53 03	223
98 25 01 SL	218	98 53 13	223
98 25 02	218	98 54	222
98 25 02 SL	218	98 55	223
98 25 03	218	98 56	223
98 25 04	218	98 56 09	223
98 26 10	219	98 56 5B	223
98 26 15	219	98 62 01	224
98 26 20	219	98 62 02	224
98 26 25	219	98 64 02	224
98 26 30	219	98 65 01	225
98 30	219	98 65 02	225
98 31	219	98 65 03	225
98 33 25	222	98 65 10	225
98 33 50	222	98 65 20	225
98 35 125	220	98 65 30	225
98 35 250	220	98 65 40	225
98 37 1/2"	221	98 65 41	225
98 37 3/4"	221	98 65 42	225
98 37 3/8"	221	98 67 05	225
98 37 5/8"	221	98 67 10	225
98 37 5/16"	221	98 67 15	225
98 37 7/16"	221	98 67 20	225
98 37 9/16"	221	98 67 25	225
98 37 10	220	98 90	226
98 37 11	220	98 99 11	226
98 37 12	220	98 99 12	228
98 37 13	220	98 99 13	229
98 37 14	220	98 99 14	231
98 37 16	220	98 99 14 LE	231
98 37 17	220	99 00 200	88
98 37 19	220	99 00 220	88
98 39 05	221	99 00 220 K12	88
98 39 06	221	99 00 250	88
98 39 08	221	99 00 280	88
98 40	219	99 00 300	88
98 41	219	99 01 200	88
98 42	222	99 01 220	88
98 43 50	222	99 01 250	88
98 45 125	220	99 01 280	88
98 45 250	220	99 01 300	88
98 47 1"	221	99 04 220	88
98 47 1/2"	221	99 04 250	88
98 47 3/4"	221	99 04 280	88
98 47 5/8"	221	99 10 250	89
98 47 7/8"	221	99 10 300	89
98 47 9/16"	221	99 11 250	89
98 47 10	220	99 11 300	89
98 47 11	220	99 14 250	89
98 47 11/16"	221	99 14 300	89
98 47 12	220		
98 47 13	220		
98 47 14	220		
98 47 16	220		
98 47 17	220		
98 47 18	220		
98 47 19	220		
98 47 22	220		
98 47 24	220		
98 47 27	220		
98 49 05	221		
98 49 06	221		
98 49 08	221		

Akumulátor pro kleště KNIPEX eCrimp.....	151	Kleště na řezání trubek pro sdružené a ochranné trubky.....	136
Alligator®.....	122, 206	Kleště na řezání trubek pro vícevrstvé trubky a chráničky.....	137
Alligator® Set.....	232	Kleště na sifony.....	128
Alligator® XL.....	124	Kleště na spojování profilů.....	138
Armovací kleště.....	88	Kleště na šrouby.....	115
Armovací kleště (kleště na rabicové pletivo nebo pletivo).....	88	Kleště na štípání keramiky.....	87
Automatické odizolovací kleště na ploché kabely.....	48	Kleště na svorky s oky.....	132
Big Twin / Kufřík na nářadí „BIG Twin“ prázdný.....	271	Kleště na trubky na plastové trubky a konektory.....	128
BigTwin Move / Kufřík na nářadí „BIG Twin-Move“.....	272	Kleště na vodní čerpadla.....	115
Boční štípací kleště.....	94, 202	Kleště pro konektory.....	128
Boční štípací kleště na světlovody (optické kabely).....	92	Kleště pro lámání dlaždic.....	145
Boční štípací kleště na umělou hmotu.....	92	Kleště pro mechaniku.....	67
Boční štípací kleště pro elektromechaniku.....	96	Kleště pro nastavování.....	65
Boční štípací kleště pro elektroniku.....	238	Kleště pro osazování elektronických součástek.....	247
Brašna a kufřík na nářadí.....	258	Kleště pro štípání dlaždic (kleště ve tvaru papouščího zobáku).....	144
Čelní silové štípací kleště.....	108	Kleště pro telefonní spoje.....	37, 63
Čelní štípací kleště.....	87, 109	Kleště pro uchopení.....	63
Čelní štípací kleště pro elektroniku / ESD.....	242	Kleště pro uchopení (jehlové kleště).....	63
Čelní štípací kleště pro mechaniku.....	109	Kleště pro uchopení pro jemnou mechaniku.....	66
CoBolt®.....	102	Kleště s kulatými čelistmi.....	61, 199
CoBolt® XL.....	105	Kleště s kulatými čelistmi s břitem (ozdobné ohýbací kleště).....	37
Cobra®.....	116, 207	Kleště s půlkulatými čelistmi a středovým břitem (Kleště pro telefonní spoje).....	37
Cobra® ES.....	121	Klešti typu Langback.....	64, 202
Cobra® QuickSet.....	120	Klešťový klíč izolovaný.....	206
Cobra® XL / XXL.....	118	Klešťový klíč XL.....	114
Čtyřhrnové lisovací kleště pro soustružené kontakty.....	180	Klíč na rozvodné skříňe.....	149
eCrimp.....	171	Klíč na rozvodné skříňe Profi-Key.....	149
Electronic Super Knips® / ESD.....	234	Kolíkový klíč na rozvodné skříňe pro běžné skříňe a systémy zavírání... ..	150
Elektrikářské kleště.....	36	Kombinované kleště.....	28, 197
Elektrikářské nůžky.....	156	Kombinované kleště „Lineman’s Pliers“.....	33
Elektroinstalační kleště.....	34, 200	Kombinované nůžky.....	135
ErgoStrip® – Univerzální odizolovací nástroj.....	56	Kompaktní kleště na štípání drátu.....	97, 205
Hasák.....	126	Kombinované úzké ploché kleště.....	31, 197
Hrnčířské kleště (kleště na štípání keramiky).....	87	Kompaktní pákové kleště.....	102
Instalatérské kleště S drážkovaným kloubem.....	125	Kompresní nářadí pro koaxiální konektory.....	176
Izolované nářadí.....	194	Kufřík na nářadí pro fotovoltaiku.....	174
Kabelové kleště „Lineman’s Pliers“ / Kombinované kleště.....	33	Kuželovité kleště pro automechaniku.....	139
Kabelové koncovky.....	189	LED magnetická svítidla.....	147
Kabelové nůžky.....	154, 208	Ledvinka.....	268
Kabelové nůžky (princip rohatky se západkou).....	161	Lisovací kleště.....	177
Kabelové nůžky s dvojitým břitem.....	155, 210	Lisovací kleště krátký tvar.....	177
Kabelový nůž, izolované.....	222	Lisovací kleště na miniaturní konektory.....	184
Kladivové kleště.....	86	Lisovací kleště pro fotovoltaiku.....	170
Kleště na čalounické spony.....	144	Lisovací kleště pro konektory Western.....	176
Kleště na hadicové spony.....	141	Lisovací kleště pro spojky Scotchlok.....	176
Kleště na hadicové spony pro spony Click.....	143	Lisovací kleště s přidřením.....	166
Kleště na hadicové spony se zajišťovací západkou.....	142	Lisovací kleště také pro obsluhu oběma rukama.....	178
Kleště na halogenové žárovky.....	147	Lisovací nástavce.....	172
Kleště na kabely.....	158, 211	Lisovací sortiment.....	186
Kleště na kabely (princip rohatky se západkou).....	158, 212	Mini odizolovací kleště.....	48
Kleště na lámání skla.....	146	Momentový klíč s vnějším čtyřhranem, možnost přepnutí.....	222
Kleště na odstranění izolace pro elektroniku.....	42	Montážní kleště.....	61
Kleště na pojistné kroužky na velké vnější kroužky.....	78	Montážní kleště pro elektroniku.....	245
Kleště na pojistné kroužky pro upínací kroužky na hřidelích.....	80	Montážní kleště pro elektroniku/ ESD.....	246
Kleště na pojistné kroužky pro vnější kroužky na hřidelích.....	73	Montážní kleště pro rozpěrné kroužky na hřidelích.....	80
Kleště na pojistné kroužky pro vnitřní kroužky v otvorech.....	72	Montážní kleště s příčnými profily.....	62
Kleště na řezání trubek na hadice a ochranné trubice.....	135	MultiCrimp®.....	168
Kleště na řezání trubek na plastové trubky (elektroinstalace).....	137		

MultiStrip 10.....	46	Samonastavitelné kleště pro odizolování.....	47
Nasazovací nástrčné klíče na šrouby, izolované	220	Samosvorné kleště	69
Nástroj na pojistné kroužky	79	Samosvorné kleště s pákovým mechanismem pro svařování.....	68
Nástroje pro fotovoltaiku.....	44, 170, 174	Silové armovací kleště	83
Nástroje pro odstraňování pláště	51	Silové boční štípací kleště	98, 205
Nůžky na bovdeny.....	163	Silové kombinované kleště.....	29, 196
Nůžky na kabely a drátěná lana	162	Silové štípací kleště se středovým břitem.....	101
Nůžky na plasty také pro kabelové kanály	134	Smart Grip®	115
Nůžky na plech	138	Solární nástroje.....	44, 170, 174
Nůžky na ploché kabely.....	133	Šroubováky pro šrouby s vnitřním šestihranem s rukojetí T.....	216
Nůžky na vlákna z materiálu KEVLAR®	134	Stavitelný klíč, izolované	214
Očkové klíče, izolované.....	215	Štípací kleště.....	86
Odizolovací boční štípací kleště.....	43, 199	Štípací kleště s šikmými břity pro elektroniku.....	243
Odizolovací kleště	42, 198	SuperKnips®	234
Odizolovací kleště na světlovody.....	49	Twin-Force®	100
Odizolovací kleště pro elektroniku.....	43	TwinKey®	148
Odizolovací kleště s tvarovými noži	45	Úchopové kleště z plastu	224
Odizolovací nástroj na datové kabely	53	Ukládací nástroj	167
Odizolovací nástroj na koaxiální kabely	53	Univerzální klíč.....	149
Odizolovací nástroj na světlovody	49	Univerzální odizolovací nástroj.....	55
Odizolovací nástroj pro kabely plochého a kruhového průřezu	54	Univerzální odizolovací nástroj pro domovní a průmyslové kabely.....	55
Otevřené klíče.....	214	Univerzální samosvorné kleště s pákovým mechanismem	68
Ozdobné ohýbací kleště.....	37	Víceúčelové systémové lisovací kleště	170
Pákové kleště	106	Vystřihovací kleště.....	138
Pákové kleště na pletivo	107	X-Cut®	97, 205
Pila Puk	226		
Pinzeta pro odstraňování laku.....	49		
Pinzety.....	208, 249		
Plastová pinzeta.....	251		
Ploché kleště.....	60, 200		
Ploché kleště.....	65		
Ploché kleště na sklo	146		
Ploché kleště s břitem (kleště na jemnou mechaniku).....	37		
Podkovářské kleště (odtrhávací kleště na karoserie).....	87		
Polohovací pomůcka.....	174		
PreciForce®	179		
Precizní kleště na pojistné kroužky pro vnější kroužky na hřídelích	76		
Precizní kleště pro pojistné kroužky pro vnitřní kroužky v otvorech.....	74		
Precizní pinzeta	208, 251		
Přesné boční štípací kleště pro elektroniku.....	236		
Přesné odizolovací kleště s tvarovými noži.....	44		
Přesné přidržovací kleště na elektroniku.....	244		
Přestavitelná ráčna s vnějším čtyřhranem 1/2"	222		
Přestavitelná ráčna s vnějším čtyřhranem 3/8" nebo 1/2"	219		
Příčné rukojeti s vnějším čtyřhranem 3/8" nebo 1/2"	219		
Prodloužení, izolované.....	220		
Půlkulaté kleště s břity (kleště pro radiotechniku)	38, 201		
Půlkulaté kleště s břity (úzké ploché kleště).....	39, 201		
Revolverové děrovací kleště	144		
Řezač na ploché kabely	133		
Sada montážního nářadí pro solární konektory MC4 (Multi-Contact) ...	175		
Sady kleští na pojistné kroužky	81		
Sady kleští v pěnové vložce.....	81, 261		
Sady nářadí.....	258		
Sady s kleštěmi pro elektroniku.....	248		
Samonastavitelné kleště pro lisování kabelových koncovek.....	183		
Samonastavitelné kleště pro lisování kabelových koncovek se zaváděním z boku	182		

Bez našeho svolení není povoleno katalog nebo jeho části jakýmkoli způsobem rozmnožovat.

Odlíšnosti modelů a technické změny vyhrazeny.

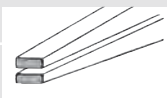
Vyobrazení, rozměry a údaje o hmotnosti jsou pouze přibližné. Za tiskové chyby a omyly neručíme.

Vytištěno ve Spolkové republice Německo

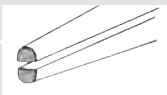
Závod KNIPEX-Werk C. Gustav Putsch KG 2017

ZÁKLADNÍ TVARY ČELISTÍ

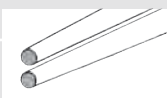
ploché čelisti



půlkulaté čelisti



kulaté čelisti



Štípací kleště

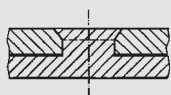
na stříhání nebo odštípávání (boční štípací kleště, kleště se středovými břity, čelní štípací kleště, běžné štípací kleště atd.)



Kleště pro uchopení

(ploché kleště, kleště Langbeck a kleště na vodní čerpadla atd.)

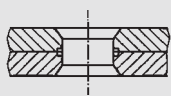
KLOUBOVÁ SPOJENÍ



Kovaný kloub

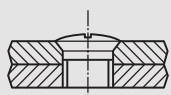
Nýt je součástí ramena kleští (vykováno z jednoho kusu)

- vysoká stabilita pro nejvyšší zatížení
- dlouhá životnost



Vložený nýt

Osvědčené, stabilní a přesné nýtové spojení pro všechny typy kleští



Šroubovaný kloub

Pro mimořádně náročné požadavky na přesnost a lehký chod, např. u kleští na pojistné kroužky a kabelových nůžek (kde je třeba čistě přestříhnout i nejmenější pramencové dráty)



Kombinované kleště

pro odštípnutí a uchopení (kombinované kleště, úzké ploché kleště, kleště pro radiotechniku)



Speciální kleště

pro speciální použití, např. pro prostřížení nebo vyrážení různých materiálů (nůžky na plech, kleště na štípání dlaždic atd.)

DRUHY KLOUBŮ

Podepřený kloub

Obě poloviny kleští k sobě přiléhají bez výřezu.



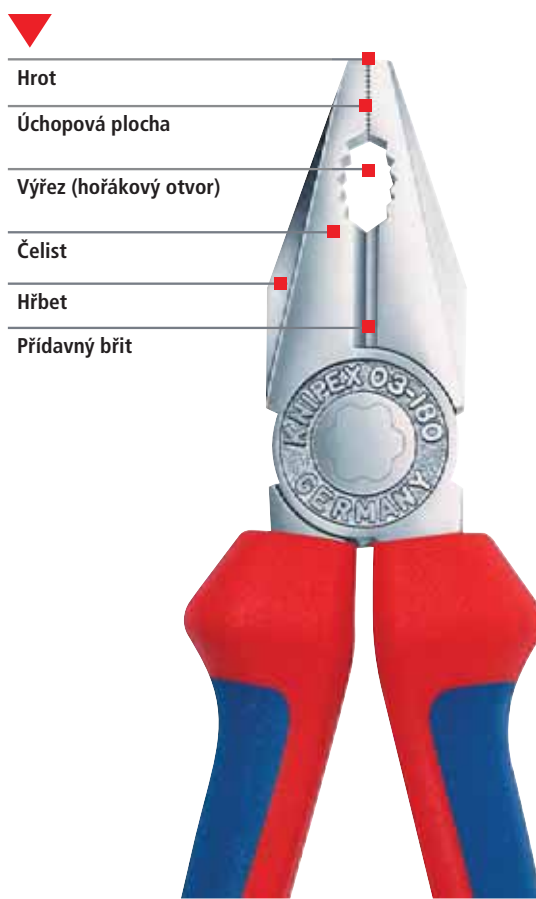
Vložený kloub

Každé rameno kleští má v oblasti kloubu vybrání až do poloviny, takže lze obě ramena složit do sebe.



Průvlečný kloub

Jedno rameno kleští je opatřeno výřezem. Tímto výřezem je prostrčeno druhé rameno. Toto kloubové spojení odolá vysokému zatížení, protože uložení čepu kloubu je oboustranné a vnitřní rameno má dvojitý vedení.





Bezpečnostní pokyny

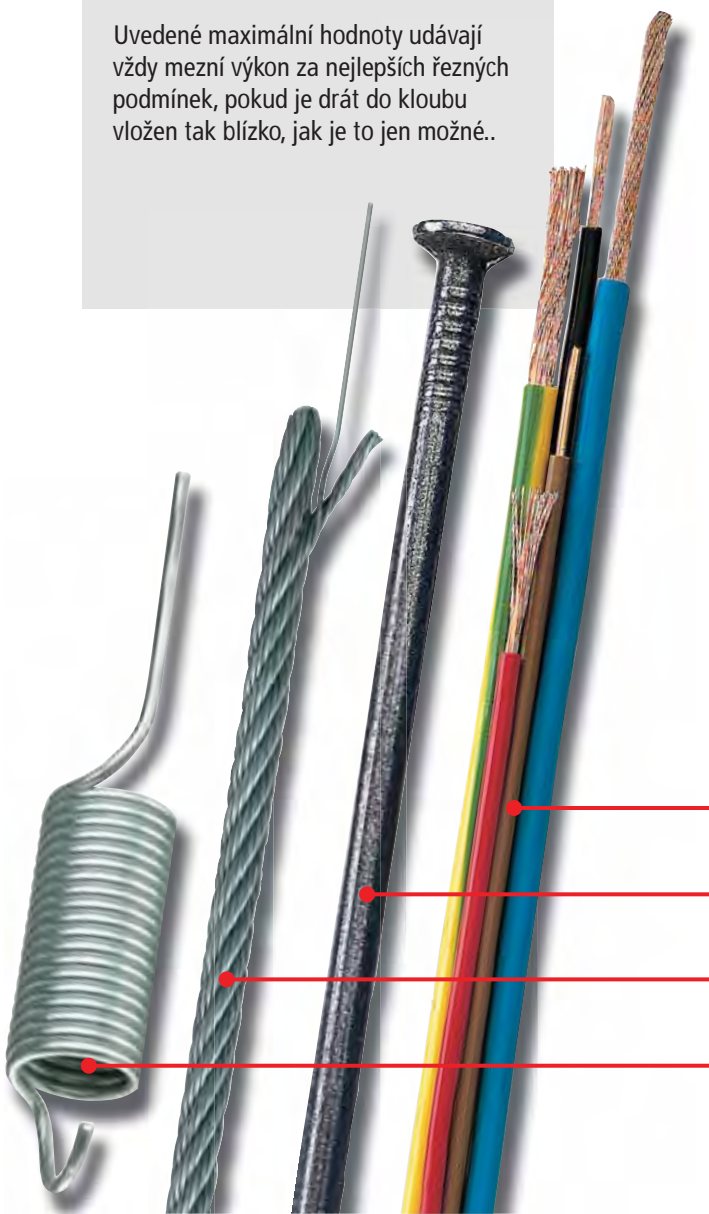
- Používejte nářadí pouze pro jeho uvedený účel použití!
- U kleští s břity: Pozor na odskakující konce drátů! Noste ochranné brýle a popř. ochranné rukavice! Ozor na kolemjdoucí!.
- Potahy rukojetí izolují pouze tehdy, pokud jsou označeny symbolem $\triangle 1000V$.



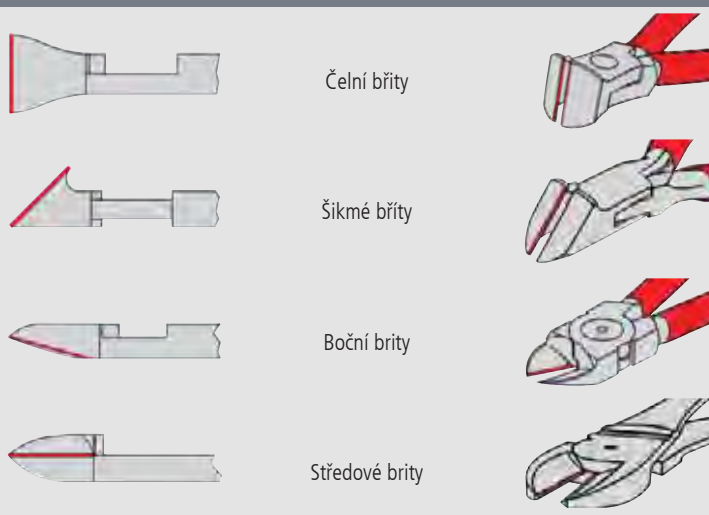
Tip pro ošetřování:

Kapka oleje aplikovaná na leštěné plochy a do kloubu udržuje použitelnost a prodlužuje životnost kleští!

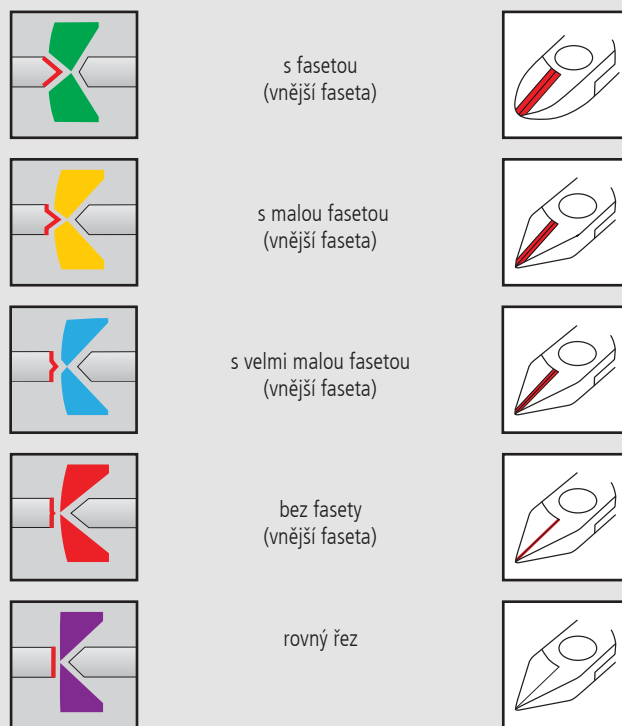
Uvedené maximální hodnoty udávají vždy mezní výkon za nejlepších řezných podmínek, pokud je drát do kloubu vložen tak blízko, jak je to jen možné..



Směr a poloha břítů



Tvary břítů DIN ISO 5742



TŘÍDY DRÁTU

Příklady materiálů	Druh drátu	Pevnost v tahu N/mm ²	kp/mm ²
Měď; plast	měkké	220	22
Hřebík, drátěný hřebík	středně tvrdé	750	75
Vlákna drátěných lan, ocelový drát	tvrdé	1800	180
Pružinový ocelový drát	pružinový drát	2300	230

SKLADBA OBJEDNACÍHO ČÍSLA

Základní model např.: Kombinované kleště	Tvar např.: rovný	Provedení např.: Leštěná hlava, rukojeti potažené umělou hmotou	Délka např.: 180 mm
03	0	1	180

HLAVA/RUKOJETI

0

Leštěná hlava, rukojeti černě fosfátované a tramentolem



1

Leštěná hlava, rukojeti potažené umělou hmotou



2

Leštěná hlava, rukojeti s vícesložkovými návleky



3

Pochromované kleště rukojeti potažené umělou hmotou



4

Pochromované kleště



5

Pochromované kleště, rukojeti s vícesložkovými návleky



6

Pochromované kleště, rukojeti izolované vícesložkovými návleky, certifikace VDE

DIN EN/IEC 60900

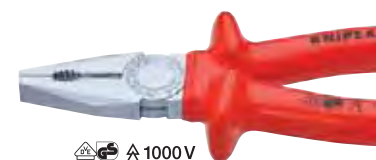


1000 V

7

Pochromované kleště, rukojeti izolované ponorem v lázni, certifikace VDE

DIN EN/IEC 60900



1000 V

Uvedené maximální hodnoty udávají vždy mezní výkon za nejlepších řezných podmínek, pokud je drát do kloubu vložen tak blízko, jak je to jen možné.

ŘEZNÉ HODNOTY

Číslo výř.	Délka					Strana
		ø mm	ø mm	ø mm	ø mm	
61 0	200	1,0 - 6,0	4,0	3,5	3,0	108
62 12	120	0,3 - 1,0	0,7			243
64 0	115	2,0	1,0	0,6		243
64 11	115	1,4	0,8			243
64 12	115	2,0	0,8	0,5		243
64 22	115	0,8				243
64 32	120	1,5	1,0	0,5		243
64 42	115	1,5	1,0	0,5		243
64 52	115	1,3				243
64 62	120	0,6				243
64 72	120	1,5				243
67 0	140	4,0	3,1	2,0	1,5	108
	160	4,5	3,4	2,5	2,0	108
	200	5,0	3,8	3,0	2,5	108
68 01	160	4,0	2,8	2,3		87 / 109
	180	4,0	3,2	2,5		87 / 109
	200	4,0	3,5	2,8		87 / 109
	280	4,5	4,0	3,2		87 / 109
69 0	130	0,4 - 2,0	1,3	1,0	0,8	109
70	110	3,0	2,0	1,2		94
	125	3,0	2,3	1,5		94 / 202
	140	4,0	2,5	1,8		94 / 202
	160	4,0	3,0	2,0		94 / 202
	180	4,0	3,0	2,5		94 / 202
71	200	6,0	5,2	4,0	3,6	102
73 0	160	4,8	3,8	2,7	2,2	97 / 205
73 7	180	5,5	4,6	3,2	3,0	100
74 0	140		3,1	2,0	1,5	99
	160		3,4	2,5	2,0	99 / 205
	180		3,8	2,7	2,2	99 / 205
	200		4,2	3,0	2,5	99 / 205
	250		4,6	3,5	3,0	99 / 205
74 91	250	5,0	5,0	3,8	3,5	101
75 02	125	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	238
75 12	125	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	238
75 22	125	0,2 - 1,3	0,9	0,4	0,3	238
75 52	125	0,2 - 0,8	0,5	0,3		238
76 01	125	0,4 - 3,0	2,3	1,5	0,6	96

Číslo výř.	Délka					Strana
		ø mm	ø mm	ø mm	ø mm	
76 03/05	125	0,4 - 2,5	1,8	1,0	0,6	96
76 12	125	0,4 - 2,5	1,8	1,0	0,6	96
76 22	125	0,4 - 2,5				96
76 81	125	0,4 - 1,7	1,3	0,8		96
77 01/02	115	0,3 - 1,6	1,2	0,6		239
	130	0,3 - 2,0	1,5	0,8		239
77 11/12	115	0,3 - 1,6	1,2	0,6		239
77 21	115	0,3 - 1,3	1,0			239
	130	0,3 - 1,6	1,3			239
77 22	115	0,3 - 1,3	1,0			239
	130	0,3 - 2,0	1,5			239
77 32	115	0,3 - 1,3	1,0	0,5		239
77 42	115	0,3 - 1,3	0,8			239
	130	0,3 - 1,6	1,3			239
77 52	115	0,3 - 1,0	0,8	0,5		239
77 72	115	0,3 - 0,8				239
78 03/13	125	0,2 - 1,6	1,0			235
78 23	125	0,2 - 1,0	0,6			235
78 31/41	125	0,2 - 1,0				235
78 61/71	125	0,2 - 1,6	1,2			235
78 81/91	125	0,2 - 1,6	1,2	0,6		235
79 02	120	0,2 - 1,4	1,0	0,6		236 / 237
79 02	125	0,2 - 1,7	1,3	0,7		236 / 237
79 12	125	0,3 - 1,7	1,3	1,0	0,6	236 / 237
79 22	120	0,1 - 1,3	0,8			236 / 237
79 22	125	0,1 - 1,7	1,0			236 / 237
79 32	125	0,2 - 1,5	1,1	0,6		236 / 237
79 42	125	0,1 - 1,5	0,8			236 / 237
79 52	125	0,2 - 1,3	0,9	0,5		236 / 237
79 62	125	0,1 - 1,3	0,8			236 / 237
99 0	200		1,8	1,4		88
	220		2,4	1,6		88
	250		2,4	1,6		88
	280		2,8	1,8		88
	300		3,1	1,8		88
99 1	250		3,3	1,8		89
	300		3,8	2,0		89

SYMBOLY

	ploché čelisti
	půlkulaté čelisti
	kulaté čelisti
	ploché, úzké čelisti
	průvlečný kloub
	šroubový kloub
	plochy čelisti hladké
	plochy čelisti ozubené
	plochy čelisti s křížovým ozubením
	s otevírací pružinou

	s drátěnou svorkou
	úhel zahnutí čelistí

	středový břit
	břit s fasetou
	břit s malou fasetou
	břit s velmi malou fasetou
	břit bez fasety
	pro plošné stříhání měkkých materiálů

	elektricky odvádějící, disipativní
	Elektronika
	certifikace VDE, rovněž podle GPSG
	izolace podle IEC 60900, použitelné do 1000 V AC/1500 V DC
	izolace podle DIN VDE 0680/1, použitelné do 1000 V AC/ 1500 V DC
	v souladu s evropskou směrnicí
	mechanicky testováno podle zákona o bezpečnosti přístrojů a výrobků
	označení WEEE (elektrická a elektronická opotřebovaná zařízení/odpad)

	hmotnost
	délka

	měkký drát
	polotvrdý drát
	tvrdý drát
	pružinový drát
	vícežilový kabel Cu + Al, jedno a více vodičový
	drátěné lano
	železo
	kabel z plochého pásu
	kabel armovaný ocelí (SWA)

KNIPEX Quality – Made in Germany



Registrovaná ochranná známka společností

Con-Pearl®	PARAT-WERK Schönenbach GmbH + Co. KG
gesis®	Wieland Electric GmbH
Kapton®, KEVLAR®	E. I. du Pont de Nemours and Company
Radox®	HUBER+SUHNER AG
Phillips®	Phillips Screw Company
Pozidriv®	European Industrial Service Ltd.
systemer®	TANOS GmbH
Mini-Fit®, Micro-Fit™	Molex® Inc.
MC®	Multi-Contact AG
Solarlok®	Tyco Electronics
Torx®	Acument Global Technologies, Inc.



Přehled produktů na vnitřní straně obálky



KNIPEX-Werk
C. Gustav Putsch KG

42337 Wuppertal
Německo

Tel +49 (0) 202 – 47 94-0
Fax +49 (0) 202 – 47 74 94

info@knipex.com
www.knipex.com