

# Jak šroubovat elektrostaticky citlivé díly?

Díky použití vysoce integrovaných obvodů (označovaných IC) jsou elektrické přístroje stále menší. IC však reagují na elektrostatická energetická pole často poruchami funkce nebo celkovým výpadkem. Proto je **elektrostaticky zajištěné šroubovací nářadí** nenahraditelné.



Povrchový elektrický odpor materiálu Wera ESD leží je  $10^6 - 10^9$  Ohm. Díky tomu jsou součástky **bezpečně chráněny** před elektrostatickou energií a s ní spojenými škodami.



Hrot Wera Black Point a náročný proces jeho kalení zaručuje **dlouhou životnost, zvýšenou ochranu proti korozi a přesné sazení ve šroubu.**

Požadavky na elektrostaticky bezpečné šroubovací nářadí stanoví evropská norma EN 100-015, část 1. K této normě patří mimo jiné rukojeť z definovaného elektricky vodivého materiálu. Produkty Wera řady ESD **splňují tuto normu a ještě přísnější předpisy některých technologických podniků.**



Díky otáčivé hlavě a zóně rychlého otáčení pod touto hlavou je možné **bleskové šroubování**. Časově náročné přehmatávání jako u běžných jemných šroubováků zcela odpadá.



Silová zóna s integrovanými měkkými zónami v blízkosti čepele nářadí zajišťuje **přenos vysokých sil při povolování i dotahování**, aniž by docházelo ke ztrátě kontaktu se šroubem.



Přesná zóna přímo nad hrotem nabízí uživateli potřebný cit a **důležitý úhel pootočení při jemném nastavování**.

# Řada ESD

## Elektrostaticky bezpečné nářadí.

### 1578 A Ploché šroubováky Kraftform Micro



**Použití:** Šrouby s plochou drážkou  
**Čepel:** Kulatá  
**Provedení:** Matná chromniklová ocel, hrot Black Point  
**Rukojeť:** Kraftform Micro s ochranou před odkutálením a otočnou hlavou, vícekomponentní



Code	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05030101001	0,23	1,5	40	97	2,5	1/16"	1 9/16"	5	
05030100001	0,25	1,2	40	97	2,5	0,05"	1 9/16"	5	
05030102001	0,30	1,8	60	97	2,5	0,07"	2 3/8"	5	
05030103001	0,40	2,0	60	97	2,5	5/64"	2 3/8"	5	
05030104001	0,40	2,5	80	97	2,5	3/32"	3 1/8"	5	
05030105001	0,50	3,0	80	97	3,0	1/8"	3 1/8"	5	
05030106001	0,60	3,5	80	97	4,0	9/64"	3 1/8"	5	
05030107001	0,80	4,0	80	97	4,0	5/32"	3 1/8"	5	

### 1578 A Plochy šroubovák



**Použití:** Šrouby s plochou drážkou  
**Čepel:** Kulatá  
**Provedení:** Matná chromniklová ocel, hrot Black Point  
**Rukojeť:** Kraftform s ochranou před odkutálením, Weralit-ESD



Code	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05030046001	1,0	5,5	200	98	5,5	7/32"	8"	5	
05030048001	1,0	6,0	125	98	6,0	15/64"	5"	5	
05030050001	1,2	6,5	150	98	6,0	1/4"	6"	5	
05030052001	1,2	7,0	150	112	7,0	9/32"	6"	5	
05030054001	1,2	8,0	175	112	7,0	5/16"	7"	5	

### 1550 PH Kraftform Micro Křížové šroubováky



**Použití:** Šrouby s křížovou drážkou Phillips-Recess  
**Čepel:** Kulatá  
**Provedení:** Matná chromniklová ocel, hrot Black Point  
**Rukojeť:** Kraftform Micro s ochranou před odkutálením a otočnou hlavou, vícekomponentní



Code	mm	mm	mm	mm	mm
05030110001	PH 00	60	97	2,5	2 3/8"
05030111001	PH 0	60	97	3,0	2 3/8"
05030112001	PH 1	80	97	4,0	3 1/8"

### 1550 PH Křížové šroubováky



**Použití:** Šrouby s křížovou drážkou Phillips-Recess  
**Čepel:** Kulatá  
**Provedení:** Matná chromniklová ocel, hrot Black Point  
**Rukojeť:** Kraftform s ochranou před odkutálením, Weralit-ESD



Code	mm	mm	mm	mm	mm
05030064001	PH 1	200	98	4,5	8"
05030066001	PH 2	100	98	6,0	4"
05030068001	PH 2	200	98	6,0	8"
05030070001	PH 3	150	112	8,0	6"

### 1555 PZ Křížové šroubováky Kraftform Micro



**Použití:** Vhodné na šrouby Pozidriv<sup>\*)</sup>  
**Čepel:** Kulatá  
**Provedení:** Matná chromniklová ocel, hrot Black Point  
**Rukojeť:** Kraftform Micro s ochranou před odkutálením a otočnou hlavou, vícekomponentní



Code	mm	mm	mm	mm	mm
05030115001	PZ 0	60	97	3,0	2 3/8"
05030116001	PZ 1	80	97	4,0	3 1/8"

<sup>\*)</sup> Pozidriv = registrovaná ochranná známka společnosti European Industrial Service Ltd.

### 1555 PZ Křížové šroubováky



**Použití:** Vhodné na šrouby Pozidriv<sup>\*)</sup>  
**Čepel:** Kulatá  
**Provedení:** Matná chromniklová ocel, hrot Black Point  
**Rukojeť:** Kraftform s ochranou před odkutálením, Weralit-ESD



Code	mm	mm	mm	mm	mm
05030012001	PZ 2	100	98	6,0	4"

<sup>\*)</sup> Pozidriv = registrovaná ochranná známka společnosti European Industrial Service Ltd.

## 1567 Šroubováky TORX® Kraftform Micro



**Použití:** Šrouby s vnitřním profilem TORX®  
**Čepel:** Kulatá  
**Provedení:** Matná chromniklová ocel, hrot Black Point  
**Rukojeť:** Kraftform Micro s ochranou před odkutálením a otočnou hlavou, vícekomponentní



Code	mm	mm	mm	mm	mm	
05030120001	TX 4	40	97	2,5	1 9/16"	5
05030121001	TX 5	40	97	3,0	1 9/16"	5
05030122001	TX 6	40	97	3,0	1 9/16"	5

## 1567 Šroubováky TORX® BO Kraftform Micro s otvorem v profilu TORX®



**Použití:** Šrouby s vnitřním profilem TORX® a zajišťovacím kolíkem (BO = s otvorem)  
**Čepel:** Kulatá  
**Provedení:** Matná chromniklová ocel, hrot Black Point  
**Rukojeť:** Kraftform Micro s ochranou před odkutálením a otočnou hlavou, vícekomponentní



Code	mm	mm	mm	mm	mm	
05030123001	TX 7	60	97	3,0	2 3/8"	5
05030124001	TX 8	60	97	3,0	2 3/8"	5
05030125001	TX 9	60	97	4,0	2 3/8"	5
05030126001	TX 10	60	97	4,0	2 3/8"	5

## 1578 A/6 Sada šroubováků k použití v elektronice + stojánek



**Použití:** Šrouby s plochou a s křížovou drážkou Phillips-Recess  
**Provedení:** 6dílné v krabici s okénkem + stojánek

Code						
05030170001	1550 PH Micro	1 x PH 0x60; 1 x PH 1x80				1
	1578 A Micro	1 x 0,23x1,5x40; 1 x 0,25x1,2x40; 1 x 0,30x1,8x60; 1 x 0,40x2,5x80				

## 1567 TORX® BO Šroubováky s otvorem v profilu TORX®



**Použití:** Šrouby s vnitřním profilem TORX® a zajišťovacím kolíkem (BO = s otvorem)  
**Čepel:** Kulatá  
**Provedení:** S otvorem v profilu TORX®, matná chromniklová ocel, hrot Black Point  
**Rukojeť:** Kraftform s ochranou před odkutálením, Weralit-ESD



Code	mm	mm	mm	mm	mm	
05030131001	TX 10	80	81	4,0	3 1/8"	5
05030127001	TX 15	80	98	4,0	3 1/8"	5
05030128001	TX 20	100	98	4,5	4"	5
05030129001	TX 25	100	98	5,0	4"	5
05030130001	TX 30	115	98	6,0	4 9/16"	5

## 1569 Nástrčné klíče ESD



**Použití:** Šrouby s vnějším šestihranem  
**Čepel:** Kulatá  
**Provedení:** Matná chromniklová ocel  
**Rukojeť:** Kraftform Micro s ochranou před odkutálením a otočnou hlavou, vícekomponentní



Code	mm	mm	mm	mm	mm	
05030150001	5,0	60	97	7,0	2 3/8"	5
05030151001	5,5	60	97	7,8	2 3/8"	5

## 813 R Ruční držák bitů ESD, nemagnetický



**Použití:** Vhodný na bity s upínací částí 1/4" s vnější šestihranem podle DIN 3126 tvar C a E 6,3 (ISO 1173) a přípojovacích řad Wera 1 a 4  
**Provedení:** Upínání s vnitřním šestihranem 1/4" pomocí rychloupínací hlavy Wera a technologie Rapidaptor s funkcí rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all a single-hand  
**Rukojeť:** Kraftform s ochranou před odkutálením, vícekomponentní

Code	mm	
05051273001	1/4"	90

# Řada ESD

## Elektrostaticky bezpečné nářadí.

### 816 R Ruční držák bitů ESD, nemagnetický



- Použití:** Vhodný na bity s upínací částí 1/4" s vnější šestihranem podle DIN 3126 tvar C a E 6,3 (ISO 1173) a přípojovacích řad Wera 1 a 4
- Provedení:** Upínání s vnitřním šestihranem 1/4" pomocí rychloupínací hlavy Wera a technologie Rapidaptor s funkcí rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all a single-hand
- Rukojeť:** Krafftform s ochranou před odkutálením, vícekomponentní

Code	mm	mm	
05051464001	1/4"	119	2

### 811/1 Ruční držák bitů ESD



- Použití:** Vhodný na bity s upínací částí 1/4" s vnější šestihranem podle DIN 3126-C 6,3 (ISO 1173) a přípojovací řady Wera 1
- Provedení:** Extra krátký, k upínání 1/4" s vnitřním čtyřhranem se zajišťovacím kroužkem
- Rukojeť:** Krafftform, Weralit-ESD

Code	mm	mm	
05051106001	1/4"	10	54
			3/8"
			2

### 80 Rukojeť ESD Vario



- Použití:** Adaptér na čepele/adaptéry Vario 6 mm
- Rukojeť:** Krafftform s ochranou před odkutálením, Weralit-ESD, 10 mm pomocná matice

Code	mm	mm	mm
05328458001	6	10	98

### Krafftform Kompakt 10 ESD



- 10dílná souprava  
1 ruční držák 813 R ESD Krafftform s rychloupínací hlavou Rapidaptor

Code			
05056677001	813 R ESD	1 x 1/4"x90	1
	800/1 TZ	1 x 0,5x4,0x25; 1 x 1,0x5,5x25	
	851/1 TZ PH	1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25	
	855/1 TZ PZ	1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25	
	867/1 TZ TORX®	1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25	

### 810/1 Ruční držák na bity ESD se zajišťovacím kroužkem, vhodný na všechny bity 1/4" DIN 3126-C 6,3



- Použití:** Vhodný na bity s upínací částí 1/4" s vnější šestihranem podle DIN 3126-C 6,3 (ISO 1173) a přípojovací řady Wera 1
- Čepel:** Šestihran
- Provedení:** Upínání vnitřním šestihranem 1/4" a zajišťovacím kroužkem, matná chromniklová ocel
- Rukojeť:** Krafftform s ochranou před odkutálením, Weralit-ESD

Code	mm	mm	
05328463001	1/4"	100	112
			4"
			2

## Kraftform Kompakt 11 ESD



10dílná souprava  
1 ruční držák 813 R ESD Kraftform s rychloupínací hlavou Rapidaptor

Code	Icon	Code	Description	Quantity
05056678001	●	813 R ESD	1 x 1/4"x90	1
	●	800/1 Z	1 x 0,5x3,0x25	
	⊕	851/1 TZ PH	1 x PH 1x25	
	⊕	851/1 Z PH	1 x PH 0x25	
	⊕	867/1 TZ TORX®	1 x TX 5x25; 1 x TX 6x25; 1 x TX 7x25; 1 x TX 8x25; 1 x TX 9x25; 1 x TX 10x25	

## Servis



Momentové nářadí Wera se dodává s kalibračním certifikátem. Naše dílna vám nabízí pro veškeré momentové nářadí Wera nepřetržitý servis. S otázkami na servis, opakovanou kalibraci nebo opravy se na nás obraťte na telefonním čísle +49 (0)202 40 45 322.

## Stavitelné momentové šroubováky řady Kraftform 7400 ESD s rychloupínací hlavou Rapidaptor



**Použití:** Vhodné na bity s upínací částí 1/4" s vnějším šestihranem podle DIN 3126-C 6,3 s E 6,3 (ISO 1173) a přípojvacích řad Wera 1 a 4

**Provedení:** Technologie Rapidaptor s funkcemi rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all a single-hand

**Přesnost:** ±6 % (EN ISO 6789)

**Rukojeť:** Kraftform s ochranou před odkutálením, vícekomponentní

Code	Icon	Nm	mm	Quantity	
05074730001	●	1/4"	0,05	155	1
05074731001	●	1/4"	0,10	155	1

## Stavitelné momentové šroubováky řady Kraftform 7400 ESD s rychloupínací hlavou Rapidaptor



**Použití:** Vhodné na bity s upínací částí 1/4" s vnějším šestihranem podle DIN 3126-C 6,3 s E 6,3 (ISO 1173) a přípojvacích řad Wera 1 a 4

**Provedení:** Technologie Rapidaptor s funkcemi rapid-in, rapid-out, rapid-spin, chuck-all a single-hand

**Přesnost:** ±6 % (EN ISO 6789)

**Rukojeť:** Kraftform s ochranou před odkutálením, vícekomponentní

Code	Icon	in. lbs.	mm	Quantity	
05074733001	●	1/4"	0,5	155	1
05074734001	●	1/4"	1,0	155	1