

► KOV

FEIN. Unverwüstliche  
Elektrowerkzeuge.



## Akumulátorový šroubovák FEIN. Neporazitelný při práci s kovem.

Znatelně lepší vrtání, řezání závitů a šroubování.





## Profesionální zpracovatelé kovů cítí rozdíl.

Akumulátorové šroubováky FEIN ohromí od prvního okamžiku, kdy s nimi začnete pracovat. Neboť to, co se skutečně počítá, jsou výsledky. Profesionálové v oblasti zpracování kovů okamžitě pocítí rozdíl. Nejlepší je, když to zažijete sami!

Extrémně výkonný program akumulátorových šroubováků FEIN nabízí profesionálním zpracovatelům kovů nejvyšší kvalitu, dlouhou životnost a nekompromisní výkon, který se při každodenní práci skvěle osvědčí.



### Stroje pro zpracování kovů jsou pro společnost FEIN vášní.

Program akumulátorových šroubováků FEIN pokračuje v dlouhé tradici perfektních řešení pro zpracování kovů. Veškeré své zkušenosti a odborné znalosti vložila společnost FEIN do akumulátorových vrtaček/šroubováků a akumulátorových rázových utahováků. Při vývoji produktů je pro společnost FEIN na prvním místě vždy uživatel. Odborní zpracovatelé kovů tak dostávají profesionální elektrické ná-

řadí, které zaručuje nejvyšší kvalitu, nekompromisní výkon a absolutní spolehlivost, zkratka: MADE FOR METAL. Akumulátorové šroubováky FEIN jsou vyvinuté speciálně pro zpracování kovů: od vrtání, řezání závitů a šroubování až po utahování a povolování metrických šroubových spojů.



## Výkon na míru – perfektně přizpůsobený všem požadavkům.

Abychom mohli nabízet perfektní stroje splňující všechny požadavky, dodáváme akumulátorové vrtačky/šroubováky a akumulátorové rázové utahováky v různých třídách napětí.

### Akumulátorové vrtačky/šroubováky FEIN s napětím 12 a 18 V.

Perfektní souhra akumulátoru, elektroniky a motoru umožňuje extrémně silný výkon akumulátorových vrtaček/šroubováků FEIN. Bezkartáčové motory FEIN PowerDrive zaručují maximální životnost. Účinnost vyšší o 30 % šetří akumulátor a zajišťuje jeho delší životnost. Vysoké otáčky s optimálními řeznými rychlostmi umožňují rychlejší a přesnější vrtání do kovu. Rychlý přechod mezi různými pracovními kroky zajišťuje příslušenství QuickIN.



Bezkartáčové motory FEIN PowerDrive



Optimální řezné rychlosti



Rychlý přechod mezi jednotlivými pracovními kroky



Lze použít všechny lithium-iontové akumulátory FEIN



Dlouhá životnost



## Akumulátorové rázové utahovákы FEIN s napětím 12 a 18 V.

Akumulátorové rázové utahovákы FEIN jsou vhodné pro utahování a povolování metrických šroubů. Vysoká účinnost bezkartáčových motorů FEIN PowerDrive zajišťuje utahovací moment až 290 Nm. Díky elektronickému nastavení lze utahovací moment přizpůsobit v 6 stupních pro každou velikost šroubu požadovanému utahovacímu momentu. Utažené šrouby se mohou i po mechanické zátěži nebo korozivních vlivech jednoduše povolit. A to díky o 10 % vyššímu utahovacímu momentu v levotočivém chodu.



Bezkartáčové motory FEIN PowerDrive



Nastavitelné utahovací momenty pro každou velikost šroubu



Povolování extrémně pevně utažených šroubů



Lze použít se všemi lithi-um-iontovými akumulátory FEIN



Dlouhá životnost





# Akumulátorová vrtačka/ šroubovák FEIN: Znatelně lepší vrtání, řezání závitů a šroubo- vání do kovu.

Pro každý průměr vrtaného otvoru optimální řezná rychlost. 4 stupně vždy nabízejí správný počet otáček podle průměru vrtaného otvoru a materiálu. A jen v pouhých dvou krocích je zajištěn správný stupeň pro požadovaný průměr vrtaného otvoru.



## 1. Určení řezné rychlosti podle materiálu a vrtáku.

Materiál	Vrták	
	<b>Vrták z vysoce výkonné řezné oceli</b> Standardní vrták pro zpracování kovu. Odolný proti opotřebení a tvarově stálý cca do 600 °C.	<b>Vysoce výkonná řezná ocel s povrchovou úpravou TiN</b> Nižší tření a vyšší tvrdost. Vrtáky mají delší životnost a vyšší řeznou rychlost.
		
<b>Stavební ocel</b> Pevnost < 500 N/mm <sup>2</sup>	30–40 m/min	40–50 m/min
<b>Nerezová ocel</b> Pevnost < 800 N/mm <sup>2</sup>	7–12 m/min	10–15 m/min

## 2. Určení stupně na základě řezné rychlosti a průměru vrtaného otvoru.

### 4stupňová vrtačka/šroubovák (ASCM 18QM)

Ø vrtáku	Řezná rychlost (m/min)			
	15	30	40	50
mm				
2	3. stupeň	4. stupeň	4. stupeň	4. stupeň
4	2. stupeň	3. stupeň	4. stupeň	4. stupeň
6	2. stupeň	3. stupeň	3. stupeň	3. stupeň
8	1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň	3. stupeň
10	1. stupeň	2. stupeň	2. stupeň	3. stupeň
12	1. stupeň	2. stupeň	2. stupeň	2. stupeň

### 4stupňová vrtačka/šroubovák (ASCM 12QC)

Ø vrtáku	Řezná rychlost (m/min)			
	15	30	40	50
mm				
2	4. stupeň	4. stupeň	4. stupeň	4. stupeň
4	3. stupeň	4. stupeň	4. stupeň	4. stupeň
6	2. stupeň	3. stupeň	4. stupeň	4. stupeň
8	1. stupeň	3. stupeň	3. stupeň	3. stupeň
10	-	-	-	-
12	-	-	-	-

## Rozhraní FEIN MultiVolt



Akumulátorové šroubováky FEIN s tímto rozhraním se mohou používat se všemi lithium-iontovými akumulátory FEIN s napětím od 12 do 18 V. Maximální výkon dosáhnou stroje s napětím 18 V. Při použití akumulátoru s nižším napětím se výkon akumulátorového nářadí přizpůsobí.

### 18V stroje FEIN s rozhraním MultiVolt:

- ▶ Aku (příklepová) vrtačka/šroubovák ABS, (ASB)
- ▶ Aku rázový utahovák ASCD
- ▶ Aku úhlová bruska CCG
- ▶ Aku přímá bruska AGSZ
- ▶ Aku prostřihovací nůžky ABLK
- ▶ Aku nůžky na plech ABLS
- ▶ Aku drážkovací nůžky na plech ABSS
- ▶ Aku oscilační přístroj SUPERCUT AFSC

## Optimální rezné rychlosti

díky 4stupňové převodovce.

## Bezkartáčový motor FEIN PowerDrive

- ▶ Kompletní ochrana před prachem.
- ▶ O 30 % vyšší účinnost.
- ▶ Maximální životnost.
- ▶ 2 200 šroubových spojů na jedno nabití akumulátoru (5 Ah).

## Rychlý přechod mezi vrtáním, řezáním závitů a šroubováním

Rozhraní QuickIN (MAX) pro příslušenství.

## Vrtání velkých průměrů

- ▶ spirálové vrtání 13 mm
- ▶ řezání závitů M12
- ▶ korunkový vrták ze slinutých karbidů 25 mm

## Prokluzování vrtáků je minimalizováno

díky tvrdokovovým upínacím čelistem.

## Ochrana uživatele

při náhlém zablokování stroje dochází k elektronickému odpojení utahovacího momentu.

## Dlouhá životnost

Ochrana akumulátorů před přetížením, přehřátím a hlubokým vybitím díky technologii FEIN SafetyCell.



## Rozsáhlé příslušenství QuickIN.

Příslušenství FEIN QuickIN umožňuje rychlý přechod mezi šroubováním, řezáním závitů a šroubováním do kovu bez použití speciálního nářadí. Nástavce se optimálně přizpůsobí příslušnému úkolu a pracují spolehlivěji a přesněji než běžná řešení.



NOVINKA



### Adaptér pro jádrové vrtáky

Pro vrtání větších otvorů v kovu. Je vhodný pro všechny jádrové vrtáky ze slinutých karbidů FEIN s upnutím QuickIN PLUS. Optimální pro použití do průměru o velikosti 40 mm. Dodání včetně středícího vrtáku. Jádrový vrták není v dodávce.

Obj. č. 6 42 03 007 01 0

NOVINKA



### Skličidlo vrtáku SKE

Celokovové samočinné dotahovací skličidlo vrtáku s plochými čelistmi od firmy Röhm. Zabraňuje protáčení spirálového vrtáku a závitníku. Upínací rozsah 1,5–13 mm. Přesná práce díky vysoké přesnosti vystředěného běhu až 0,35 mm.

Obj. č. 6 42 03 006 01 0



### Adaptér pro řezání závitů

Se 2 upínacími čelistmi pro průměr dířku 4,5 a 6 mm na velikosti závitů M4/M5/M6/M8. Spolehlivé uchycení závitníku na čtyřhranu, ochrana proti prokluzování.

Obj. č. 6 42 03 003 01 0



### Skličidlo vrtáku 120 Nm

Celokovové skličidlo vrtáku od firmy Röhm s tvrdokovovými upínacími čelistmi a vysokými upínacími silami. Maximální utahovací moment 120 Nm. Optimální pro všechny průměry vrtaných otvorů. Upínací rozsah 1,5–13 mm.

Obj. č. 6 32 08 005 01 0



### Držák bitů 1/4 palce

Držák bitů s vnitřním šestihranem o velikosti 1/4 palce s praktickou obsluhovatelností pouze jednou rukou a se silným neodýmovým magnetem. S držákem bitů je šroubovák lehčí a kratší.

Obj. č. 6 05 10 222 01 0



### Skličidlo vrtáku 60 Nm

Malé celokovové skličidlo vrtáku od firmy Röhm, max. utahovací moment 60 Nm. Optimální pro průměry vrtaných otvorů do 8 mm. Upínací rozsah 1,5–13 mm.

Obj. č. 6 32 08 002 01 0



### Adaptér pro nástrčné hlavice 1/2 palce

Adaptér pro nástrčné hlavice pro upnutí přiklepových hlavice s upnutím na čtyřhran o velikosti 1/2 palce.







Obj. č. 6 42 03 002 01 0







## Technické údaje

Konstrukce	ASCM 18 QM	ABS 18 QC	ASB 18 QC	ASCM 12 QC	ABSU 12 C	ABSU 12 W4C
						
Napětí akumulátoru (kapacita)	18 V (5 Ah)	18 V (2,5 Ah)	18 V (2,5 Ah)	12 V (2,5 Ah)	12 V (2,5 Ah)	12 V (2,5 Ah)
Kompatibilita akumulátoru	Lithium-iontový/ lithium-iontový High-Power	Lithium-iontový/ lithium-iontový High-Power	Lithium-iontový/ lithium-iontový High-Power	Lithium-iontový	Lithium-iontový	Lithium-iontový
Rozhraní akumulátoru	18 V	MultiVolt	MultiVolt	12 V	12 V	12 V
Motor	bez kartáčů	bez kartáčů	bez kartáčů	bez kartáčů	2pól. DC	2pól. DC
Převodovka	4stupňová	2stupňová	2stupňová	4stupňová	2stupňová	2stupňová
Rozhraní příslušenství	QuickIN MAX	QuickIN	QuickIN	QuickIN	-	-
Volnoběžné otáčky	1/min 400/800/ 1950/3850	450/2000	450/2000	400/700/ 1400/2500	400/1300	400/1300
Počet přiklepů	1/min -	-	7360/32000	-	-	-
Max. utahovací moment (tvrdá/měkká) Nm	90/45	60/32	60/32	40/20	20/14	20/14
Stupně utahovacího momentu	15 + 1	22 + 1	22 + 1	20 + 1	17 + 1	17 + 1
max. Ø vrtáku do oceli mm	25	13	13	13	10	-
max. Ø vrtáku do dřeva mm	50	50	50	40	30	-
max. Ø vrtáku do kamene mm	-	-	13	-	-	-
Řezání závitů do	M12	M10	M10	M8	M6	-
Výdrž akumulátoru na 1 nabití*	2200 (5,0 Ah)	750 (2,5 Ah)	750 (2,5 Ah)	400 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)
Hmotnost s akumulátorem kg	2,2	1,7	1,8	1,3	1,2	1,1
<b>Obj. č. pro SELECT</b>	<b>7 116 11 64</b>	<b>7 113 22 64</b>	<b>7 113 23 64</b>	<b>7 116 10 64</b>	<b>7 113 20 64</b>	<b>7 113 21 64</b>
<b>Obj. č. pro základní sady</b>	<b>7 116 11 61</b>	<b>7 113 22 62</b>	<b>7 113 23 62</b>	<b>7 116 10 61</b>	<b>7 113 20 61</b>	<b>7 113 21 61</b>
<b>Obj. č. pro profesionální sady</b>	<b>7 116 11 63</b>	<b>7 113 22 63</b>	<b>7 113 23 63</b>	<b>7 116 10 62</b>	-	-

\*vrtut 5 x 40 mm do měkkého dřeva

## Různé varianty vybavení

### SELECT



Stroj bez akumulátorů a nabíječky v přenosném plastovém kufru

### Základní sada



Stroj s 2 akumulátory a rychlonabíječkou v přenosném plastovém kufru

### Profesionální sada



Jako základní sada s dalším příslušenstvím v přenosném plastovém kufru

## Akumulátorové rázové utahováký FEIN: silné stroje s možností nastavení utahovacích momentů.

Požadovaný utahovací moment se nastavuje podle velikosti šroubu. Díky inovativnímu rozhraní FEIN MultiVolt lze rázové utahováký 18 V používat se všemi lithium-iontovými akumulátory FEIN s různým napětím.



### Utahování a povolování šroubů do M18

Utahovací moment 290 Nm.

### Povolování extrémně pevně utažených šroubů

o 10 % vyšším utahovacím momentem v levotočivém chodu.

### Optimální utahovací momenty pro každou velikost šroubu

díky elektronickému nastavení utahovacího momentu v 6 stupních.

### Bezkartáčový motor FEIN PowerDrive

- ▶ O 30 % vyšší účinnost.
- ▶ Dlouhá životnost.
- ▶ 500 šroubových spojů na jedno nabití akumulátoru (5 Ah).

### Dlouhá životnost

Ochrana akumulátoru před přetížením, přehřátím a hlubokým vybitím díky technologii FEIN SafetyCell.

### Utahovák lze používat se všemi lithium-iontovými akumulátory FEIN

Rozhraní FEIN MultiVolt (12–18 V).

## Nastavitelné utahovací momenty.

Díky nastavitelným utahovacím momentům se rázové utahováký znatelně lépe kontrolují. Utahovací momenty metrických šroubů jsou zadány v různých normách DIN a statickými výpočty. S akumulátorovými rázovými utahováký FEIN lze přednastavit maximální utahovací moment v šesti stupních. Uvedené hodnoty platí pro tvrdé utažení a jsou přesné až do tolerance +/- 10%. Kontrola šroubového spoje je tak lepší a při měkčím utažení je zajištěna ochrana před poškozením.

### Doporučení pro nastavení utahovacího momentu podle velikosti šroubu

#### Rázový utahovák ASCD 18-300 W2

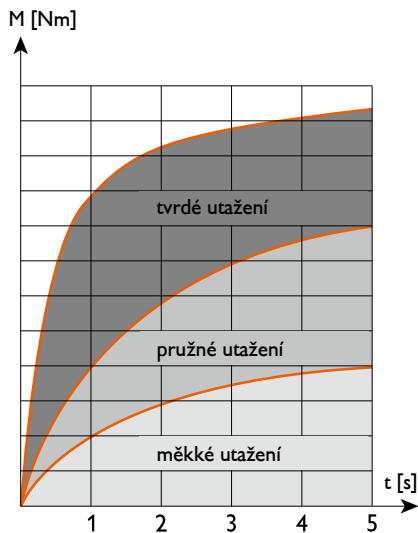
Stupeň	Nm	Šroub
6	max. 290 Nm	≥ M18 (8.8)
5	max. 215 Nm	≥ M16 (8.8)
4	max. 140 Nm	≥ M14 (8.8)
3	max. 85 Nm	≥ M12 (8.8)
2	max. 50 Nm	≥ M10 (8.8)
1	max. 25 Nm	≥ M8 (8.8)

#### Rázový utahovák ASCD 12-150 W8C

Stupeň	Nm	Šroub
6	max. 135 Nm	≥ M14 (8.8)
5	max. 85 Nm	≥ M12 (8.8)
4	max. 50 Nm	≥ M10 (8.8)
3	max. 25 Nm	≥ M8 (8.8)
2	max. 10 Nm	≥ M6 (8.8)
1	max. 6 Nm	≥ M5 (8.8)



## Utažení a vliv na maximální utahovací moment



## Vlivy na utahovací moment.

Pokud není dosažen maximální utahovací moment, působí zde většinou vnější vlivy. Největší vliv má samotné utažení. Maximální utahovací moment je dosažen pouze v případě tvrdého utažení. Použitím pružných podložek nebo talířových pružin a u šroubových spojů do dřeva se maximálně dosažitelný utahovací moment redukuje. Kromě samotného utažení mají na utahovací moment vliv i torzní účinky.

### Například:

- ▶ Větší průměry šroubů přenášejí vyšší utahovací momenty.
- ▶ Delší šrouby přenášejí menší utahovací momenty.
- ▶ Třída pevnosti šroubu – čím nižší, tím menší utahovací moment se přenáší.

### Tvrdé utažení

#### Poznámka:

Utahovací moment skokem narůstá na konci šroubového spoje.

#### Příklad:

- ▶ Metrické šrouby a matice



### Pružné utažení

#### Poznámka:

Pružná podložka blízko hlavy šroubu zabraňuje stále narůstajícímu utahovacímu momentu.

#### Příklad:

- ▶ Použití pružných podložek nebo talířových pružin
- ▶ Montáž ráfku



### Měkké utažení

#### Poznámka:

Utahovací moment roste během šroubového spoje plynule.

#### Příklad:

- ▶ Šroubový spoj s hmoždinkou



## Povolování extrémně pevně zašroubovaných šroubů.

Kvůli mechanické zátěži nebo korozi mohou být povolovací momenty vyšší než utahovací momenty.

### Například:

- ▶ Matice kol po korozivním vlivu.
- ▶ Mechanicky a tepelně ovlivněné spoje .

Akumulátorové rázové utahovávky FEIN dosahují při levotočivém chodu o 10 % vyšší utahovací momenty. Utažené šrouby tak lze zase spolehlivě povolit.



### Technické údaje

Konstrukce	ASCD 18-300 W2	ASCD 18-200 W4	ASCD 12-150 W8C	ASCD 12-150 W4C	ASCD 12-100 W4C	
Napětí akumulátoru (kapacita)	18V (5 Ah)	18V (5 Ah)	12V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)	
Kompatibilita akumulátoru	Lithium-iontový / lithium-iontový High-Power MultiVolt	Lithium-iontový / lithium-iontový High-Power MultiVolt	Lithium-iontový	Lithium-iontový	Lithium-iontový	
Rozhraní akumulátoru			12V	12V	12V	
Motor	bez kartáčů	bez kartáčů	bez kartáčů	bez kartáčů	2pól. DC	
Volnoběžné otáčky	1/min	0 – 1 700	0 – 1 800	0 – 1 700	0 – 2 700	
Počet přiklepů	1/min	0 – 3 400	0 – 3 600	0 – 3 400	0 – 3 450	
Max. utahovací moment	Nm	290	210	135	135	100
Stupně utahovacího momentu		6	6	6	6	1
Upnutí nástroje	1/2" vnější čtyřhran	1/4" vnitřní šestihran	3/8" vnější čtyřhran	1/4" vnitřní šestihran	1/4" vnitřní šestihran	
Max. metrický šroub	M18 (8.8)	-	M14 (8.8)	-	-	
Max. Ø vrutu	8 x 300	8 x 200	8 x 100	8 x 100	8 x 80	
Výdrž akumulátoru na 1 nabití*	500 (5 Ah)	500 (5 Ah)	350 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)	200 (2,5 Ah)	
Hmotnost s akumulátorem	kg	1,7	1,7	1,1	1,1	1,1
<b>Obj. č. pro SELECT</b>	<b>7 115 06 64</b>	<b>7 115 07 64</b>	<b>7 115 04 64</b>	<b>7 115 05 64</b>	<b>7 115 03 64</b>	
<b>Obj. č. pro základní sada</b>	<b>7 115 06 61</b>	<b>7 115 07 61</b>	<b>7 115 04 61</b>	<b>7 115 05 61</b>	<b>7 115 03 61</b>	

\*vztaženo na max. metrický šroub

### Různé varianty vybavení

#### SELECT



Stroj bez akumulátorů a nabíječky v přenosném plastovém kufru

#### Základní sada



Stroj s 2 akumulátory a rychlonabíječkou v přenosném plastovém kufru

## Jednoduché: systém cen akumulátorového nářadí FEIN. Samostatně nebo v sadě – vždy zaplatíte stejně.

Nyní lze program akumulátorového nářadí FEIN kdykoli flexibilně doplnit: Nezáleží na tom, zda stroj a akumulátory pořizujete samostatně nebo v sadě, celková cena je vždy stejná. Systém cen FEIN s naprostou průhledností nákladů a absolutní svobodou volby se tak vyplácí bez jakýchkoliv cenových nevýhod – i při dodatečném nákupu.

Systém cen akumulátorového nářadí FEIN pro stroje a akumulátory s napětím 18 V.

ASCM 18QM SELECT + Startovací sada = Základní sada

\* K dostání také v provedení 18V / 2,5 Ah.

Stejný systém cen, jiná výkonová data – pro stroje a akumulátory s napětím 12 V.

ASCM 12Q SELECT + Startovací sada = Základní sada

## Dokonalé řešení: program akumulátorového nářadí FEIN – jedinečný, flexibilní a jednoduchý.

Program akumulátorového nářadí FEIN pro zpracování kovů a oscilující nářadí nabízí výkonné stroje s napětím 12 V a 18 V. Společnost FEIN poskytuje na všechna zařízení 3letou záruku FEIN PLUS – včetně lithium-iontových akumulátorů a nabíječek.

Musíte jen do 6 týdnů od nákupu zaregistrovat stroj, akumulátory a nabíječku na stránkách [www.fein.com/warranty](http://www.fein.com/warranty).



**12 V**

4stupňová vrtačka/šroubovák

2stupňová vrtačka/šroubovák

MULTI TALENT

Rázový utahovák

LED svítidlo

LED svítidlo

Šroubovák pro samořezné vrtvy do kovu

Šroubovák na suchou výstavbu

Úhlová vrtačka

SUPER CUT

Závitořez

MULTI MASTER

Vrtačky

Přímé brusky

Úhlové brusky

Drážkovací nůžky

Nůžky na plech

Prostřihovací nůžky

Jádrová vrtačka

Rázový utahovák

4stupňová vrtačka/šroubovák

**18 V**

2stupňová (příklepová) vrtačka/šroubovák

3 LETÁ FEIN PLUS ZARUKA  
VČ. LITHIUM-IONTOVÝCH AKUMULÁTORŮ

**FEIN. Unverwüsthliche  
Elektrowerkzeuge.**



## **FEIN – specialista na nejodolnější elektrické nářadí.**

Společnost FEIN je specialistou v oblasti výroby profesionálního, extrémně spolehlivého elektrického nářadí a speciálních uživatelských řešení pro zpracování kovů, dřeva a kompozitních materiálů. FEIN je nejen vynálezcem první elektrické ruční vrtačky, nýbrž také výrobcem inovativních a nepřekonatelně efektivních řešení pro praxi, které se osvědčují i v nejtvrdějších podmínkách nepřetržitého provozu v průmyslovém a řemeslném prostředí, a to již více než 150 let.



**Rychlá registrace – prodloužená záruka:  
3letá záruka FEIN PLUS.**

Na veškeré elektrické nářadí značky FEIN poskytujeme 3letou záruku FEIN PLUS. Pouze musíte do 6 týdnů od nákupu zaregistrovat nový výrobek značky FEIN na stránkách [www.fein.com/warranty](http://www.fein.com/warranty).



**Vyzkoušejte si nyní, rozdíl pocítíte sami.**

Pro všechny, kteří mají zájem dozvědět se víc o akumulátorových šroubovácích FEIN nebo chtějí hned na místě nové nářadí vyzkoušet – další informace na stránkách [www.fein.cz](http://www.fein.cz)

**Rádi vám poradí ve specializované prodejně:**



DE: C. & E. Fein GmbH, tel. 07173 183-430, [www.fein.de](http://www.fein.de)

CZ: FEIN elektronářadí, s.r.o., tel. +421 265 008 290, [www.fein.cz](http://www.fein.cz)

