

► KOV

FEIN. Unverwüstliche
Elektrowerkzeuge.



Vrtačky na kov pro profesionály.

Program vrtaček FEIN pro řemeslníky a průmysl.



Kompetence v oblasti vrtání od vynálezce vrtačky.

V roce 1895 společnost FEIN jako první na světě vynalezla elektrickou ruční vrtačku. Technologii vrtání do kovu vyvíjela společnost FEIN více než 120 let a dodnes ji zdokonaluje. Tento smysl pro inovaci, kvalitní výrobky a konstrukce „Made in Germany“ je skryt v každé vrtačce značky FEIN. A profesionálové oprávněně důvěřují trvanlivé kvalitě značky FEIN.

Výhody pro vás:

- ▶ Prvotřídní materiály a dokonalé zpracování – vynikající kvalita z jedné ruky.
- ▶ Průvodce výkonem a kvalitou při vrtání.
- ▶ Motory se stabilními otáčkami a identickým výkonem v síťové i akumulátorové variantě.
- ▶ Dokonalá ergonomie a manipulace pro několikahodinové používání bez námahy v průmyslu i řemeslné výrobě.



Optimální přizpůsobení každému použití.

Společnost FEIN nabízí pro každé vrtání do kovu správné zařízení. Od přesných vrtaček, výkonných akumulátorových vrtaček/šroubováků, pevných vrtaček s křížovou rukojetí, speciálních strojů jako např. závitořezů a úhlových vrtaček až po systém ručního jádrového vrtání a magnetické jádrové vrtačky pro velké průměry. A to vždy s perfektně sladěným a rozsáhlým systémovým příslušenstvím.



1895



2013

**Akumulátorová vrtačka/
šroubovák**

FEIN ASCM 14/18 4

FEIN ASCM 12 4

**Vrtačka s pistolovou
rukojetí**

FEIN BOP 8

FEIN ABOP 10

**Vrtačka s uzavřenou
rukojetí**

FEIN BOS 12

Vrtačka s křížovou rukojetí

FEIN DSke/DDSk/ASq 13

Závitořez

FEIN GWP 14

Úhlová vrtačka

FEIN WBP 15

FEIN AWBP 15

**Systém ručního jádrového
vrtání**

FEIN KBH 16

Příslušenství FEIN KBH 18

Magnetický stojan vrtačky

FEIN MBS/IBS 19

Magnetická jádrová vrtačka

FEIN KBB/KBM/KBM auto 20



4stupňové akumulátorové vrtačky/šroubováky FEIN. Extrémně výkonné a perfektní pro zpracování kovů.

Více než 120 let představuje společnost FEIN vysoké standardy v oblasti extrémně spolehlivého profesionálního nářadí pro řemeslnou výrobu i průmysl. Společnost FEIN vyvíjí profesionální elektrické nářadí, zejména pro zpracování kovů. Tyto zkušenosti a znalecké posudky použila společnost FEIN při vývoji nových akumulátorových vrtaček/šroubováků 12 až 18 V.

Výsledek: Výkonné stroje vynikají skvělou ergonomií, kompaktní konstrukcí a optimální ovladatelností při zachování nadprůměrné výkonnosti. V kombinaci s vysokou řeznou rychlostí, bezkartáčovými motory a vysoce kvalitními sklíčovými vrtáky jsou akumulátorové vrtačky/šroubováky FEIN dokonale vytvořené pro zpracování kovů.



4stupňová akumulátorová vrtačka/šroubovák ASCM 14/18

Pro každý průměr vrtaného otvoru optimální řezná rychlost.

- ▶ Bezkartáčový motor
- ▶ Technologie FEIN SafetyCell
- ▶ Odnímatelné nebo pevné sklíčidlo vrtáku
- ▶ 4stupňová celokovová převodovka
- ▶ Počet otáček až 3 850 ot/min – ideální pro použití vrtačky a závitové otvory



4stupňová akumulátorová vrtačka/šroubovák ASCM 12

Přesné vrtání a šroubování až s 2 500 ot/min.

- ▶ Bezkartáčový motor
- ▶ Technologie FEIN SafetyCell
- ▶ Odnímatelné sklíčidlo vrtáku
- ▶ 4stupňová celokovová převodovka
- ▶ Vynikající ergonomie
- ▶ Perfektní pro otvory do oceli např. o průměru 6 mm

Pro každý průměr vrtaného otvoru optimální řezné rychlosti.

Se 4 rychlostmi akumulátorové vrtačky/šroubováku FEIN je možné pro každé použití nastavit správný počet otáček a zajistit tak co nejlepší postup práce. Ve dvou krocích zjistíte správný stupeň pro vaši práci.

1. Určete řeznou rychlost podle materiálu a vrtáku

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

2. Určete stupeň podle řezné rychlosti a průměru vrtaného otvoru

14/18 V

12 V

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

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

Děrovky ze slinutých karbidů



Vrtání velkých průměrů. Elektronické odpojení točivého momentu poskytuje dodatečnou bezpečnost při blokování.

Optimální řezné rychlosti



Díky 4stupňové převodovce je pro každé použití k dispozici optimální počet otáček.

Řezání závitů






Vysoký výkon pro řezání závitů do kovu.

Technologie lithium-iontových baterií FEIN.

Zvláštností lithium-iontových baterií FEIN je inovativní technologie SafetyCell: Samostatné komunikační vedení spolehlivě chrání baterii a stroj před přetížením, přehřátím a hlubokým vybitím. Díky tomu vyniká technologie lithium-iontových baterií FEIN dlouhou životností a bezpečností. Ukazatel nabití baterií informuje o zbývající kapacitě. Měkké prvky po obvodu chrání obrobky před poškozením a umožňují bezpečnou pozici.



Technické údaje

Konstrukce	4stupňová akumulátorová vrtačka/šroubovák ASCM QX		4stupňová akumulátorová vrtačka/šroubovák ASCM		4stupňová akumulátorová vrtačka/šroubovák ASCM 12 C		
							
Napětí baterie (kapacita)	18V (5Ah)	14,4V (5Ah)	18V (5Ah)	14,4V (5Ah)	12V (2,5Ah)		
Všechny stroje jsou k dostání také s kapacitou 2,5 Ah.							
Motor	bez kartáčů		bez kartáčů		bez kartáčů		
Volnoběžné otáčky	1/min	400/800/1950/3850	400/800/1950/3850		400/700/1400/2500		
Max. utahovací moment	Nm	90	85	90	85	40	
Upínací rozsah sklíčidla vrtáku	mm	1,5–13		1,5–13		1,5–13	
Sklíčidlo vrtáku		Odnímatelné sklíčidlo vrtáku		Celokovové sklíčidlo vrtáku		Odnímatelné celokovové sklíčidlo vrtáku	
Stupně utahovacího momentu		15 + vrtací stupeň		15 + vrtací stupeň		20 + vrtací stupeň	
Max. Ø šroubů	mm	10x400	8x300	10x400	8x300	8x200	
Max. Ø vrtáku do kovu	mm	13	13	13	13	13	
Řezání závitů		M 12	M 12	M 12	M 12	M 8	
Šroubové spoje/nabití baterie*		1800	1800	1800	1800	400	
Doba nabíjení baterie	min	80		80		45	
Hmotnost (vč. baterie)	kg	2		2,2		1,3	
Rozsah dodávky		1 akumulátorová vrtačka/šroubovák, 2 lithium-iontové baterie (5 Ah nebo 2,5 Ah), 1 rychlonabíječka ALG 50, 1 rukojeť u varianty 18 V, 1 odnímatelné sklíčidlo vrtáku / samostatný držák bitů u varianty QX, 1 přenosný plastový kufr				1 akumulátorová vrtačka/šroubovák, 2 lithium-iontové baterie (2,5 Ah), 1 rychlonabíječka ALG 50, 1 odnímatelné sklíčidlo vrtáku, 1 spona na opasek a box na bity, 1 přenosný plastový kufr	
Objednací číslo		7 116 04 61	7 116 02 61	7 116 03 61	7 116 01 61	7 116 10 61	
FEIN SELECT* – stroje bez baterií a nabíječky. Další informace na stránkách www.fein.de/Select							
Objednací číslo		7 116 04 62	-	7 116 03 62	-	-	

*Vruty 5 x 40 mm do měkkého dřeva.

4stupňové řazení



4 stupně podle průměru vrtaného otvoru a materiálu nabízejí správný počet otáček.

Odnímatelné sklíčidlo vrtáku



Vynikající sklíčidlo vrtáku od kvalitního výrobce Röhm. S blokováním vřetene a jištěním upínací síly.

Ergonomie



Vynikající ergonomie díky štíhlé oblasti rukojeti. Jednoduché nastavení akumulátorového provozu.



ORIGINAL
FEIN
GERMANY

Bezkartáčové motory PowerDrive FEIN.

Motory jsou srdcem našeho elektrického nářadí a přesně vyhovují požadavkům profesionálních řemeslníků. Díky vysokému počtu otáček jsou motory PowerDrive FEIN extrémně výkonné, a tak velmi dobře odpovídají všem požadavkům. Provedení bez kartáčů snižuje opotřebení na minimum a současně zvyšuje efektivitu motorů tak, že se výrazně prodlouží životnost a trvanlivost baterie.



Přesné vrtačky s pistolovou rukojetí. Síla a přesné vrtání na nejvyšší úrovni.

Vrtačky FEIN modelové řady BOP jsou s každým dílem dimenzovány pro extrémní životnost a výkon. Díky tomu zvládnete profesionální vrtání precizně a rychle, dokonce i ve ztížených podmínkách. Přesnost vystředěného běhu těchto strojů umožňuje vysokou přesnost výsledku. Vybaveny vysoce výkonným motorem FEIN mají vrtačky extrémní tažnou sílu – a to již při nízkých otáčkách.

Výhody pro vás:

- ▶ Motory se stabilními otáčkami a identickým výkonem v síťové i akumulátorové variantě.
- ▶ Vysoká přesnost vystředěného běhu pro precizní výsledek vrtání.
- ▶ Dokonalá ergonomie a manipulace pro několikahodinové používání bez námahy v průmyslu i řemeslné výrobě.
- ▶ Garance spolehlivosti a dlouhé životnosti – kvalita značky FEIN „Made in Germany“.

Vysoce výkonný motor FEIN

S extra vysokým podílem mědi a bandážovaným pólovým modulem pro maximální výkonnost a dlouhou životnost.

Rychloupínací sklíčidlo

Kvalitní jednoobjímkové kovové rychloupínací sklíčidlo se samodotahovacími upínacími čelistmi pro trvalou přesnost vrtání.

Aretace vřetena

Komfortní výměna nástroje jednou rukou díky automatické aretaci vřetena.

Pravotočivý/levotočivý chod

Flexibilní a univerzální použití díky pravotočivému/levotočivému chodu, např. pro závitové otvory do M10.

Elektronický akcelerátor

Variabilní řízení otáček pro přesné a citlivé navrtání.

Kovová převodová hlava

Vysoká radiální přesnost vystředěného běhu a minimální vibrace díky šikmým ozubeným kolům a pevnému krytu z tlakového hliníkového odlitku pro vysokou mechanickou pevnost a pevné usazení ložisek.

Průmyslový kabel

Robustní, pět metrů dlouhý průmyslový kabel pro maximální namáhání při výrazně nižším opotřebení.

Vrtání



Rychlý pracovní pokrok a optimální přesnost vystředěného běhu zajišťují přesnou práci v citlivých polohách.

Řezání závitů



Trvale vysoká energetická úroveň dovoluje spolehlivé zvládnání i tak výkonně náročných úkonů jako je řezání závitů.





Stacionární použití



Díky upínacímu krčku podle příslušné evropské normy lze všechny stroje bez výjimky používat také stacionárně.



Technické údaje

Konstrukce	BOP 6	BOP 10	BOP 10-2	BOP 13-2	
					
Ø vrtáku do oceli / ušlechtilé oceli	mm	6	10	10/8	13/10
Ø vrtáku do lehkého kovu	mm	10	15	16/10	16/10
Řezání závitů	-	M 6	M 10	M 10	
Jmenovitý příkon	W	500	500	500	550
Jmenovitý výkon	W	270	270	270	300
Volnoběžné otáčky	1/min	0–4 000	0–1 500	0–700/0–2 250	0–680/0–2 220
Pracovní otáčky	1/min	0–2 700	0–900	0–460/0–1 350	0–440/0–1 300
Utahovací moment (při max. výkonu)	Nm	3,5	9	20/7	20/7
Počáteční rozběhový moment	Nm	9	24	50/16	50/16
Ø upínacího krčku	mm	43	43	43	43
Upínací rozsah sklíčidla vrtáku	mm	0,5–10	1,5–13	1,5–13	1,5–13
Závit vrtacího vřetena	palce	½ palce – 20 UNF	½ palce – 20 UNF	½ palce – 20 UNF	½ palce – 20 UNF
Kabel se zástrčkou	m	5	5	5	5
Rohový rozměr	mm	23	23	23	23
Hmotnost (dle EPTA)	kg	1,7	1,8	2	2
Pravotočivý/levotočivý chod		■	■	■	■
Elektronický akcelerační		■	■	■	■
Aretace vřetena		■	■	■	■
Rozsah dodávky	1 kovové rychloupínací sklíčidlo, 1 přídavná rukojeť				
Objednací číslo	7 205 52 60	7 205 53 60	7 205 54 60	7 205 55 60	
Objednací číslo vč. přenosného plastového kufru	7 205 52 61	7 205 53 61	7 205 54 61	7 205 55 61	

Akumulátorová vrtačka s pistolovou rukojetí s jedinečnou výdrží a silou – zcela bez kabelů.

Díky bezúdržbovému, bezkartáčovému motoru FEIN PowerDrive a technologii lithium-iontových baterií FEIN jsou modely řady ABOP stejně tak výkonné jako síťové vrtačky. Lithium-iontová baterie 18 V přináší optimální kombinaci vysoké výkonnosti a nízké hmotnosti. Akumulátorové vrtačky nabízejí extrémní stabilitu otáček a díky vysoké účinnosti slibují výkonné vrtání speciálně při použití na kovy.

Motor FEIN PowerDrive

Efektivní, bezkartáčový a bezúdržbový elektromotor s napětím baterie 18 V a s vysokou účinností a stabilitou otáček.

Rychloupínací sklíčidlo

Kvalitní jednoobjímkové kovové rychloupínací sklíčidlo se samodotahovacími upínacími čelistmi pro trvalou přesnost vrtání.

Aretace vřetena

Komfortní výměna nástroje jednou rukou díky automatické aretaci vřetene.

Pravotočivý/levotočivý chod

Flexibilní a univerzální použití díky pravotočivému/levotočivému chodu, např. pro závitové otvory do M10.

Elektronický akcelerátor

Variabilní řízení otáček pro přesné a citlivé navrtání.

Kovová převodová hlava

Vysoká radiální přesnost vystředěného běhu a minimální vibrace díky šikmým ozubeným kolům a pevnému krytu z tlakového hliníkového odlitku pro vysokou mechanickou pevnost a pevné usazení ložisek.

Technologie akumulátorového nářadí FEIN

Maximální životnost díky kvalitním lithium-iontovým článkům. Technologie SafetyCell FEIN chrání baterii díky samostatnému komunikačnímu vedení spolehlivě před přetížením, přehřátím a hlubokým vybitím.

Vrtání do kovu



Díky bezkartáčovému motoru a lithium-iontovým bateriím jsou modely ABOP stejně tak výkonné jako síťové vrtačky.

Vrtání do ocelového plechu



Přesné a citlivé navrtání díky elektronickému akcelerátoru.




Vrtání do kompozitních materiálů



Díky vysokým otáčkám je možné bez problémů vyvrtávat otvory i do kompozitních materiálů.



Technické údaje

Konstrukce	ABOP 6	ABOP 10	ABOP 13-2	
				
Ø vrtáku do oceli / ušlechtilé oceli	mm	6	10	13/10
Ø vrtáku do lehkého kovu	mm	10	15	16/10
Řezání závitů		–	M 6	M 10
Napětí baterie	V	18	18	18
Kapacita baterie	Ah	5	5	5
Volnoběžné otáčky	1/min	0–3 350	0–1 250	0–580/0–1 760
Pracovní otáčky	1/min	0–2 900	0–1 100	0–500/0–1 500
Utahovací moment (při max. výkonu)	Nm	4	11	24/8
Počáteční rozběhový moment	Nm	7	19	39/13
Ø upínacího krčku	mm	43	43	43
Upínací rozsah sklíčidla vrtáku	mm	0,5–10	1,5–13	1,5–13
Závit vrtacího vřetena	palce	½ palce – 20 UNF	½ palce – 20 UNF	½ palce – 20 UNF
Rohový rozměr	mm	23	23	23
Hmotnost (dle EPTA)	kg	2,1	2,2	2,4
Pravotočivý/levotočivý chod		■	■	■
Elektronický akcelerátor		■	■	■
Aretace vřetena		■	■	■
Rozsah dodávky	1 kovové rychloupínací sklíčidlo, 1 přídatná rukojeť, 2 lithium-iontové baterie (5 Ah), 1 rychlonabíječka ALG 50, 1 přenosný plastový kufr			
Objednací číslo	7 105 01 61	7 105 02 61	7 105 03 61	
FEIN SELECT* – stroje bez baterií a nabíječky. Další informace na stránkách www.fein.de/Select				
Objednací číslo	7 105 01 62	7 105 02 62	7 105 03 62	

Výkonné vrtačky s uzavřenou rukojetí. Pro obtížné vrtání s maximální přesností.

Vrtačky BOS značky FEIN přesvědčí každého uživatele svou stálou vysokou přesností – a to i při nejobtížnějším vrtání do kovu. Převodovka s čelními ozubenými koly je umístěna v pevném tělese z hliníkového tlakového odlitku a vyznačuje se velmi klidným chodem s minimálními vibracemi. Vysoce výkonný motor 1 200 W poskytuje i při nízkých otáčkách dostatečný utahovací moment a šest elektronicky řízených stupňů otáček zajišťuje i při plném zatížení nejlepší postup práce.

Výhody pro vás:



- ▶ Vysoce výkonný motor 1 200 W se stabilními otáčkami a enormními výkonovými rezervami.
- ▶ Uzavřená rukojeť FEIN umožňuje vedení posuvné síly v přímé ose vrtání pro vyšší přitlačnou sílu.
- ▶ Kovová skříň převodovky pro vysokou mechanickou tuhost.
- ▶ Upínací krček odpovídající evropské normě s Ø 43 mm.
- ▶ Kovové rychloupínací sklíčidlo Supra SK.

Ocelářství / kovoprůmysl



Rychlý postup práce a vynikající přesnost i při náročném vrtání.

Technické údaje

Konstrukce	BOS 16	BOS 16-2
		
Ø vrtáku do oceli / ušlechtilé oceli	mm	16
Ø vrtáku do lehkého kovu	mm	20
Ø vrtáku do oceli, děrovka ze slinutých karbidů	mm	80
Řezání závitů	M 12	M 12
Jmenovitý příkon	W	1 200
Jmenovitý výkon	W	680
Pracovní otáčky	1/min	0–520
Utahovací moment při max. výkonu / počátečním rozběhovém momentu	Nm	50*
Ø upínacího krčku	mm	43
Upínací rozsah sklíčidla vrtáku	mm	3–16
Závit vrtacího vřetená	palce	½ palce – 20 UNF
Kabel se zástrčkou	mm	4
Rohový rozměr	mm	27
Hmotnost (dle EPTA)	kg	3,5
*Kluzná momentová spojka		■
Pravotočivý/levotočivý chod		■
Elektronický akcelerační		■
Předvolba otáček		■
Regulace otáčkoměru		■
Rozsah dodávky	1 kovové rychloupínací sklíčidlo, 1 přídatná rukojeť	
Objednávací číslo	7 205 47 60	7 205 49 60



Díky předvolbě otáček dokonalý stroj pro použití v kombinaci s magnetickými stojany vrtaček FEIN.

Pevné vrtačky s křížovou rukojetí pro nejtvrďší podmínky.

Na základě rozsáhlého programu vrtaček s křížovou rukojetí nabízí společnost FEIN vhodný stroj pro každou oblast použití Heavy-Duty. Všechny modely se vyznačují extrémně zatížitelnou konstrukcí a nejlepšími pracovními výsledky. Při nepřetržitém nasazení v náročných podmínkách nelze při řešení problémů spoléhat na kompromisy.

Výhody pro vás:

- ▶ Mechanická vícestupňová převodovka s ideálním převodovým poměrem pro vysoké točivé momenty.
- ▶ Upnutí MK pro mnohostranné použití nástrojů s vysokou přesností vystředěného běhu pro nejlepší pracovní výsledky.
- ▶ Extrémně zatížitelná konstrukce stroje.

Ocelářství / kovoprůmysl







Mimořádná odolnost proti zatížení při těžké práci v ocelářství.



Optimální použití v kombinaci s magnetickými stojany vrtaček FEIN.

Technické údaje

Konstrukce		DSke 672	DDSk 672	DDSk 672-1	ASq 672-1
					
Ø vrtáku do oceli / ušlechtilé oceli	mm	26/19	32	32	38
Ø vrtáku do lehkého kovu	mm	32/23	40	40	–
Řezání závitů		–	–	M 20	M 30/R1 v palcích
Vystružování		–	–	–	40
Ø trubkového válce		–	–	–	65
Jmenovitý příkon	W	1050	1050	900	900
Jmenovitý výkon	W	650	650	500	500
Volnoběžné otáčky	1/min	120–270/240–540	175/280/480/760	175/250/450/700	100
Pracovní otáčky	1/min	110–185/220–370	120/190/330/520	100/150/260/420	60
Ø upínacího krčku	mm	63	63	63	63
Kužel ve vrtacím vřetenu		MK 3	MK 3	MK 3	MK 4
Kabel se zástrčkou	m	2,5	2,5	2,5	2,5
Rohový rozměr	mm	41	41	41	47
Hmotnost (dle EPTA)	kg	8,8	9,4	9,6	10,6
Pravotočivý/levotočivý chod		–	–	■	■
Předvolba otáček		■	–	–	–
Rozsah dodávky		1 přídatná rukojeť, 1 vyrážecí klín			
Objednací číslo		7 202 09	7 202 06	7 205 01	7 205 03

Přesné řezání závitů s jedinečnou rychlostí.

Rychlejší, jednodušší a přesnější: elektrický závitorez FEIN umožňuje díky integrované reverzační převodovce rovnoměrnou práci bez přerušování. Převodovka s vysokou mechanickou pevností a kuželové upnutí hřídele vrtačky zajišťují vysokou radiální přesnost vystředěného běhu a přesné výsledky vrtání.

Výhody pro vás:

- ▶ Rychlé řezání závitů pro úsporu času a nákladů díky integrované reverzační převodovce s rychlým vratným chodem.
- ▶ Nejlepší pracovní výsledky díky kuželovému upnutí a tvarově jištěnému upnutí závitníku – pro přesné řezání závitů.
- ▶ Neunavující a klidná práce díky pistolové rukojeti, extra velkému elektronickému akceleratoru a inovovanému krytu motoru.

Vysoce výkonný motor FEIN

Velmi výkonný a se stabilními otáčkami díky extra vysokému podílu mědi. Velká síla pro spolehlivé a hospodárné řezání závitů.

Kuželové upnutí / závitové pouzdro

Pevné spojení vrtacího vřetena a závitového pouzdra na základě kuželového upnutí B 12 pro vysokou přesnost vystředěného běhu.

Maximální přesnost díky závitovému pouzdru s tvarově jištěným upnutím závitníku.

Reverzační převodovka / rychlý vratný chod

Reverzační převodovka pro automatické obrácení směru otáčení vrtacího vřetena. Řezání závitů v jedné pracovní operaci. Rychlý vratný chod s 680 ot/min.

Elektronický akcelerator

Možnost nastavení variabilních otáček pro přesné nasazení. Počet otáček lze přizpůsobit příslušnému úkolu.

Kovová převodová hlava

Vysoká mechanická pevnost a pevné usazení ložisek. Přesná práce díky vysoké radiální přesnosti vystředěného běhu a minimálním vibracím.

Pistolová rukojeť

Vedení posuvné síly v přímé ose vrtání při citlivém držení. Vynikající poloha při držení v ruce pro neunavující práci.



Technické údaje

Konstrukce		GWP 10
Řezání závitů do oceli / ušlechtilé oceli		M 10
Jmenovitý příkon	W	450
Jmenovitý výkon	W	250
Volnoběžné otáčky při levotočivém chodu	1/min	0–1 000
Pracovní otáčky při řezání závitů	1/min	0–450
Pracovní otáčky při levotočivém chodu	1/min	0–680
Utahovací moment (při max. výkonu)	Nm	21
Počáteční rozběhový moment	Nm	53
Ø upínacího krčku	mm	43
Kužel ve vrtacím vřetenu		B 12
Kábel se zástrčkou	m	5
Rohový rozměr	mm	23
Hmotnost dle EPTA	kg	1,6
Elektronický akcelerator		■
Rozsah dodávky		1 přídatná rukojeť, dodávka bez závitového pouzdra
Objednací číslo		7 209 38 60

FEIN GWP 10 – jedinečná rychlost

Ruční řez

29,7 s *

Akumulátorová vrtačka/šroubovák a vrtačka

7,5 s *

Úspora 22,2s = 75%

FEIN GWP 10

2,3 s *

Úspora 5,2s = 69%

Úspora 27,4s = 92%

Úspora času až 92%

*Pracovní čas při vrtání závitu M 6 do S235, 10 mm.

Závitová pouzdra na stránkách www.fein.de

Extrémně malá úhlová vrtačka pro práce na těžko dostupných místech.

Úhlové vrtačky s pistolovou rukojetí značky FEIN umožňují bezproblémové vrtání v místech, která jsou pro jiné vrtačky nedostupná. S nízkými hlavami převodovky a malými rohovými rozměry, ale silnými motory se stabilními otáčkami zajišťují optimální výsledky vrtání.



Výhody pro vás:

- ▶ Jedinečný tvar rukojeti pro velmi bezpečnou práci s vysokou posuvnou silou.
- ▶ Vynikající přesnost pro minimální dodatečné práce na obrobku.
- ▶ Vysoká flexibilita použití při řešení problémů se zvlášť obtížným vrtáním v úzkých místech.



Přesná a silná v nejužších místech.

Technické údaje

Konstrukce	WBP 10	AWBP 10
		
Ø vrtáku do oceli / ušlechtilé oceli	mm	10
Ø vrtáku do lehkého kovu	mm	15
Řezání závitů	M 6	M 6
Jmenovitý příkon	W	–
Jmenovitý výkon	W	–
Napětí baterie	V	18
Kapacita baterie	Ah	2,5
Volnoběžné otáčky	1/min	0–1 830
Pracovní otáčky	1/min	0–1 030
Utahovací moment (při max. výkonu)	Nm	8
Počáteční rozběhový moment		21
Upínací rozsah sklíčidla vrtáku	mm	0,8–10
Kužel ve vrtacím vřetenu		B 10
Kabel se zástrčkou	m	–
Rohový rozměr / výška hlavy převodovky	mm	17/96
Hmotnost (dle EPTA)	kg	1,7
Pravotočivý/levotočivý chod	■	■
Elektronický akcelerační	■	■
Rozsah dodávky	1 kovové sklíčidlo vrtáku s ozubeným věncem, 1 klíč na utahování sklíčidla	1 kovové sklíčidlo vrtáku s ozubeným věncem, 1 klíč na utahování sklíčidla, 1 lithium-iontová baterie (2,5 Ah), 1 rychlonabíječka ALG 50, 1 přenosný plastový kufr
Objednací číslo	7 205 51 60	7 105 04 61
FEIN SELECT* – stroje bez baterií a nabíječky. Další informace na stránkách www.fein.de/Select		
Objednací číslo	–	7 105 04 62

Flexibilně použitelný systém ručního jádrového vrtání s 5krát rychlejším postupem práce.

FEIN KBH 25 kombinuje v jednom systému přednosti výkonných ručních vrtaček a jádrových vrtáků ze slinutých karbidů. Jedinečná technologie vrtání zaručuje enormní úsporu času a nákladů oproti běžným způsobům vrtání. Díky flexibilnímu nasazení a univerzální rozmanitosti použití se stroj stává ideálním partnerem. Nezáleží na tom, zda v ocelářství, kovoprůmyslu, při výrobě automobilů, konstrukci balkónů nebo zábradlí či tesařských pracích: s vrtačkou FEIN KBH 25 dosáhnete vždy toho nejlepšího výsledku vrtání!



Vysoce výkonný motor FEIN

S velmi vysokým výkonem 1 200 W a velkou silou pro spolehlivé a úsporné vrtání.

FEIN QuickIN PLUS

Neuvěřitelně rychlá výměna vrtáků bez použití nářadí. Jedno klapnutí a nářadí sedí perfektně.

Inovativní technologie vrtání

Rychlý postup práce a krátké časy vrtání při výrazně nižší potřebě síly díky nové technologii vrtání a speciální geometrii řezu jádrových vrtáků.

Předvolba otáček

Plynulé, elektronické nastavování 6 stupňů otáček k přizpůsobení otáček určitým pracovním postupům.

Regulace otáčkoměru

Konstantně vysoké otáčky pro optimální postup práce i při plném zatížení.

Kluzná momentová spojka

Kluzná momentová spojka při přetížení odpojí výstupní stranu od vstupní.



Jádrové vrtání



Ruční vrtání jádrovými vrtáky ze slinutých karbidů do Ø 25 mm do oceli a ušlechtilé oceli o tloušťce až 20 mm.

Řezání otvorů



Ruční vrtání děrovkami ze slinutých karbidů do průměru vrtání 54 mm do kovových plechů o tloušťce do 4 mm.

Spirálové vrtání



Otáčky 0–5201/min pro úsporné spirálové vrtání do Ø 16 mm.

Řezání závitů



Pravotočivý/levotočivý chod a nastavení otáček pro jednoduché řezání závitů do M 12.



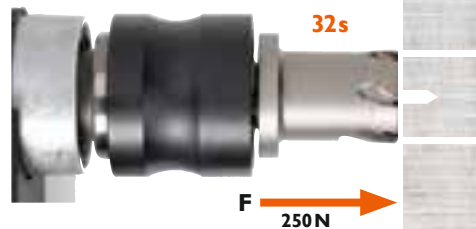
Rychlý postup práce s malou posuvnou silou

Méně času, méně síly díky velmi malému objemu odřezaného materiálu: Při jádrovém vrtání je odřezáván jen úzký kroužek materiálu, proto je zapotřebí výrazně méně času a posuvné síly. Navíc můžete jádrové vrtání provádět v rámci jednoho pracovního kroku (navrtání, jádrové vrtání, vyhození jádra).

FEIN KBH 25 + jádrový vrták ze slinutých karbidů, povlak



FEIN KBH 25 + jádrový vrták ze slinutých karbidů



Vrtačka s křížovou rukojetí + spirálový vrták z vysoce výkonné řezné oceli



Průřez Pohled shora

Objem odřezaného materiálu 2,3 cm³

Objem odřezaného materiálu 5,9 cm³

Technické údaje

Konstrukce

KBH 25



Ø vrtáku do oceli / ušlechtilé oceli, jádrový vrták ze slinutých karbidů	mm	14–25
Ø vrtáku do lehkých kovů, jádrový vrták ze slinutých karbidů	mm	14–30
Jádrový vrták ze slinutých karbidů, max. hloubka vrtání	mm	20
Ø vrtáku do oceli / ušlechtilé oceli, děrovka ze slinutých karbidů	mm	14–54
Děrovka ze slinutých karbidů, max. hloubka vrtání	mm	4
Ø vrtáku do oceli / ušlechtilé oceli, spirálový vrták	mm	16
Řezání závitů		M12
Jmenovitý příkon	W	1200
Jmenovitý výkon	W	680
Pracovní otáčky	1/min	0–520
Utahovací moment při max. výkonu / počátečním rozběhovém momentu	Nm	50*
Ø upínacího krčku		43
Upnutí jádrového vrtáku		QuickIN Plus
Kabel se zástrčkou	m	4
Rohový rozměr	mm	27
Hmotnost dle EPTA	kg	3,3
*Kluzná momentová spojka		■
Pravotočivý/levotočivý chod		■
Elektronický akcelerační		■
Předvolba otáček		■
Regulace otáčkoměru		■
Rozsah dodávky		1 středící vrták, 1 přídatná rukojeť, 1 sprej pro řezání, 1 přenosný plastový kufr
Objednací číslo		7 271 01 61

SYSTÉM RUČNÍHO JÁDROVÉHO VRTÁNÍ

Jádrové vrtáky ze slinutých karbidů

Jádrový vrták ze slinutých karbidů s upnutím QuickIN PLUS
Hloubka řezu 20 mm.



Ø vrtáku mm	Objednáací číslo Balení 1
14	6 31 30 014 01 0
15	6 31 30 015 01 0
16	6 31 30 016 01 0
17	6 31 30 017 01 0
18	6 31 30 018 01 0
19	6 31 30 019 01 0
20	6 31 30 020 01 0
21	6 31 30 021 01 0
22	6 31 30 022 01 0
23	6 31 30 023 01 0
24	6 31 30 024 01 0
25	6 31 30 025 01 0
26	6 31 30 026 01 0
27	6 31 30 027 01 0
28	6 31 30 028 01 0
29	6 31 30 029 01 0
30	6 31 30 030 01 0

Jádrový vrták ze slinutých karbidů s povlakem TiAlN

Jádrový vrták ze slinutých karbidů s povlakem TiAlN, s upnutím QuickIN PLUS
Hloubka řezu 20 mm.



Ø vrtáku mm	Objednáací číslo Balení 1
14	6 31 30 114 01 0
15	6 31 30 115 01 0
16	6 31 30 116 01 0
17	6 31 30 117 01 0
18	6 31 30 118 01 0
19	6 31 30 119 01 0
20	6 31 30 120 01 0
21	6 31 30 121 01 0
22	6 31 30 122 01 0
23	6 31 30 123 01 0
24	6 31 30 124 01 0
25	6 31 30 125 01 0
26	6 31 30 126 01 0
27	6 31 30 127 01 0
28	6 31 30 128 01 0
29	6 31 30 129 01 0
30	6 31 30 130 01 0

Děrovky ze slinutých karbidů

Děrovka ze slinutých karbidů s upnutím QuickIN PLUS
Hloubka řezu 4 mm.



Ø vrtáku mm	Objednáací číslo Balení 1
14	6 31 31 014 01 0
15	6 31 31 015 01 0
16	6 31 31 016 01 0
17	6 31 31 017 01 0
18	6 31 31 018 01 0
19	6 31 31 019 01 0
20	6 31 31 020 01 0
21	6 31 31 021 01 0
22	6 31 31 022 01 0
23	6 31 31 023 01 0
24	6 31 31 024 01 0
25	6 31 31 025 01 0
26	6 31 31 026 01 0
27	6 31 31 027 01 0
28	6 31 31 028 01 0
29	6 31 31 029 01 0
30	6 31 31 030 01 0
31	6 31 31 031 01 0
32	6 31 31 032 01 0
33	6 31 31 033 01 0
34	6 31 31 034 01 0
35	6 31 31 035 01 0
36	6 31 31 036 01 0
37	6 31 31 037 01 0
38	6 31 31 038 01 0
39	6 31 31 039 01 0
40	6 31 31 040 01 0
41	6 31 31 041 01 0
42	6 31 31 042 01 0
43	6 31 31 043 01 0
44	6 31 31 044 01 0
45	6 31 31 045 01 0
46	6 31 31 046 01 0
47	6 31 31 047 01 0
48	6 31 31 048 01 0
49	6 31 31 049 01 0
50	6 31 31 050 01 0
51	6 31 31 051 01 0
52	6 31 31 052 01 0
53	6 31 31 053 01 0
54	6 31 31 054 01 0

Děrovky ze slinutých karbidů na trubky

Děrovka ze slinutých karbidů na trubky s upnutím QuickIN PLUS
Hloubka řezu 4 mm.



Ø vrtáku mm	Objednáací číslo Balení 1
21	6 31 31 421 01 0
22	6 31 31 422 01 0
23	6 31 31 423 01 0
24	6 31 31 424 01 0
25	6 31 31 425 01 0
26	6 31 31 426 01 0
27	6 31 31 427 01 0
28	6 31 31 428 01 0
29	6 31 31 429 01 0
30	6 31 31 430 01 0
31	6 31 31 431 01 0
32	6 31 31 432 01 0
33	6 31 31 433 01 0
34	6 31 31 434 01 0
35	6 31 31 435 01 0
36	6 31 31 436 01 0
37	6 31 31 437 01 0
38	6 31 31 438 01 0
39	6 31 31 439 01 0
40	6 31 31 440 01 0
41	6 31 31 441 01 0
42	6 31 31 442 01 0
43	6 31 31 443 01 0
44	6 31 31 444 01 0
45	6 31 31 445 01 0
46	6 31 31 446 01 0
47	6 31 31 447 01 0
48	6 31 31 448 01 0
49	6 31 31 449 01 0
50	6 31 31 450 01 0
51	6 31 31 451 01 0
52	6 31 31 452 01 0
53	6 31 31 453 01 0
54	6 31 31 454 01 0

Středící vrták



Balení	Objednáací číslo
1	6 31 14 038 01 0
5	6 31 14 038 02 0

Řezání závitů

Upínací pouzdro

S upínací čelistí 6/7/9 mm



Objednáací číslo 6 32 06 067 02 0

Upínací čelisti

Pro upínací pouzdro.

Závit	Ø mm	■ mm	Objednáací číslo
M2-M2,6	2,8	2,1	6 32 06 077 00 1
M3	3,5	2,7	6 32 06 064 00 1

Závit	Ø mm	■ mm	Objednáací číslo
M4/M6	4,5	3,4	6 32 06 065 00 5
M5/M8	6	4,9	6 32 06 066 00 8
M10	7	5,5	6 32 06 070 00 6
M8	8	6,2	6 32 06 078 00 9
M12	9	7	6 32 06 075 00 4
M10	10	8	6 32 06 079 00 3

Čelistové sklíčidlo

Pro přímé upínání závitníků
Rozsah upnutí 2,8-9 mm, s klíčem.



Objednáací číslo 6 32 06 018 01 0

Ostatní příslušenství

Nádoba na třísky

Brání kontaktu s horkými a ostrohrannými třískami.

Objednáací číslo 3 21 74 013 01 0

Sprej na řezání

Sprej 300 ml s pumpičkou, pro delší životnost nástroje, optimální řezný výkon a lepší odvod třísek.

Objednáací číslo 3 21 32 031 00 0

Prodloužení

Pro použití na úzkých, hlubokých nebo stupňovitých površích. Upnutí QuickIN-PLUS, délka 100 mm, vč. adaptéru pro středící vrták.

Objednáací číslo 6 31 06 017 01 0

Adaptér QuickIN PLUS na B16

Objednáací číslo 6 39 01 047 00 0

Adaptér QuickIN PLUS na 1/2 palce-20 UNF

Objednáací číslo 6 39 01 054 00 0

Skličidlo vrtáku s ozubeným věncem

Upnutí sklíčidla vrtáku B 16
Upínací rozsah 1,5-13 mm

Objednáací číslo 6 32 02 030 01 5

Rychloupínací sklíčidlo vrtáku

Upnutí sklíčidla B 16
Tvar špičky R, s jištěním upínací síly
Upínací rozsah 1-13 mm

Objednáací číslo 6 32 04 032 00 6

Rychloupínací sklíčidlo vrtáku

Jednoobjímkové kovové rychloupínací sklíčidlo SUPRA SKE s jištěním upínací síly, upnutí sklíčidla vrtáku 1/2 palce-20 UNF
Upínací rozsah 3-16 mm

Objednáací číslo 6 32 05 038 01 0

Rychloupínací sklíčidlo vrtáku

Jednoobjímkové kovové rychloupínací sklíčidlo SUPRA SKE s jištěním upínací síly, upnutí QuickIN Plus.
Upínací rozsah 3-16 mm

Objednáací číslo 6 39 01 054 01 0

Flexibilní použití v každé situaci pro přesné výsledky vrtání – magnetický stojan vrtačky FEIN.







Výhody pro vás:

- ▶ Univerzální použití k vrtání, řezání závitů, vystružování a hloubení.
- ▶ Přesné výsledky vrtání odpovídající rozměrům.
- ▶ Dvojitě vedení motoru vrtacího vřeteníku vhodné pro použití největších vrtacích nástrojů.
- ▶ Vysoká přídržná síla magnetu zaručuje spolehlivou práci v jakékoliv pozici.

Pro přesné použití na místě nebo v dílně lze vrtačky FEIN kombinovat s flexibilními elektromagnetickými vrtacími stojany. Promyšlená řešení nářadí FEIN tak umožňují profesionální a pohodlnou práci v každé situaci – například při spirálovém vrtání, hloubení, vystružování a řezání závitů nebo i při práci vodorovně, svisle nebo nad hlavou.

Technické údaje

Konstrukce		MBS 16 X	MBS 25 F	MBS 32 F	IBS 16
					
Spirálové vrtání, max. Ø	mm	16	25	32	16
Řezání závitů, max. Ø		M 12	M 20	M 24	M 12
Jmenovitý příkon	W	100	100	130	–
Zdvih / rozsah zdvíhu	mm	145/325	145/290	178/365	145/295
Rozsah otáčení stojanu vrtačky		–	+ -7°	350°	–
Rozsah nastavení	mm	–	+ -6°	+ -10°	–
Přídržná síla magnetu	N	12 500	14 000	18 000	–
Rozměry magnetického podstavce	mm	195 x 90	205 x 95	220 x 100	–
Pro upínací krčky Ø	mm	43	53	63	53
Zásuvka max.	A	16	16	16	–
Kabel se zástrčkou	m	4	4	4	–
Hmotnost (dle EPTA)	kg	9,5	12,5	21,8	8
Rozsah dodávky		1 zásobník chladicí kapaliny, 1 flexibilní článková hadice, 1 zajišťovací pás, 1 dotyková ochrana	1 zásobník chladicí kapaliny, 1 flexibilní článková hadice, 1 zajišťovací pás, 1 dotyková ochrana, 1 redukční kroužek Ø 43 mm	1 zajišťovací pás, 1 háček na odstraňování třísek, 1 dotyková ochrana, 2 klíče	1 zásobník chladicí kapaliny, 1 flexibilní článková hadice, 1 redukční kroužek Ø 43 mm
Objednací číslo		9 03 18 223	9 03 19 223	9 03 16 223	9 03 20 223

Přehled magnetických jádrových vrtaček FEIN.

Magnetické jádrové vrtačky FEIN dodrží, co slibují: výkon a dlouhou životnost, jednoduchou manipulaci, vysokou bezpečnost a efektivní, úsporné použití se zárukou prvotřídních výsledků vrtání. Jádrové vrtání s magnetickými jádrovými vrtačkami FEIN a jádrovými vrtáky FEIN umožňuje přesné výsledky vrtání při výrazně kratší době práce. Náklady na vrtání jsou podstatně nižší než při běžných postupech.

Výhody pro vás:

- ▶ Prvotřídní materiály a dokonalé zpracování.
- ▶ Průvodce výkonem a kvalitou při jádrovém vrtání.
- ▶ Stroje, jádrové vrtáky a systémové příslušenství jsou vzájemně přesně sladěny.
- ▶ Perfektní pro vrtání do oceli, ušlechtilé oceli nebo hliníku.
- ▶ Dvě modelové řady pro veškeré úkoly.
- ▶ Vše je možné – od jádrového vrtání přes spirálové vrtání a hloubení až po řezání závitů.



FEIN KBB –
zaměřená na jádrové vrtání



FEIN KBM –
pro univerzální použití



FEIN KBM auto –
efektivní při sériovém vrtání

Technické údaje			FEIN KBB			
Konstrukce			KBB 30	KBB 38	KBB 40	KBB 60
Jádrový vrták ze slinutých karbidů, max. Ø	mm		30	38	40	60
Jádrový vrták z vysoce výkonné řezné oceli, max. Ø	mm		30	38	40	60
Jádrový vrták, max. hloubka vrtání	mm		50	50	50	75
Spirálové vrtání, max. Ø	mm		–	–	–	–
Řezání závitů max.			–	–	–	–
Hloubení max. Ø	mm		–	–	–	–
Vystružování max. Ø	mm		–	–	–	–
Jmenovitý příkon	W		750	1 050	1 100	1 400
Jmenovitý výkon	W		430	530	610	770
Pracovní otáčky	1. stupeň	1/min	430	330	280	180
	2. stupeň	1/min	–	–	–	340
	3. stupeň	1/min	–	–	–	–
Upnutí jádrového vrtáku			¾ palce Weldon	¾ palce Weldon	¾ palce Weldon	¾ palce Weldon
Upnutí nástroje	MK		–	–	–	–
Zdvih / rozsah zdvíhu	mm		65	65	65	92
Přidrzná síla magnetu	N		9 000	9 000	9 000	11 000
Rozměry magnetického podstavce	mm		178 x 95	178 x 95	165 x 102	191 x 102
Kabel se zástrčkou	m		3,8	3,8	3,8	3,8
Hmotnost (dle EPTA)	kg		10,5	12,9	12,8	23,9
Objednací číslo			7 272 01 61	7 272 02 61	7 272 03 61	7 272 04 61

**Objednejte si náš
prospekt týkající se
kompetence v oblasti
jádrového vrtání
společnosti FEIN!**

Technické údaje			FEIN KBM					FEIN KBM auto		
Konstrukce			KBM 32 Q	KBM 50 Q	KBM 50 U	KBM 65 U	KBM 80 U	KBM50 auto	KBM80 auto	
Jádrový vrták ze slinutých karbidů, max. Ø	mm		32	50	50	65	80	50	80	
Jádrový vrták z vysoce výkonné řezné oceli, max. Ø	mm		32	40	40	45	65	40	65	
Jádrový vrták, max. hloubka vrtání	mm		50	50	50 (75**)	50 (75**)	50	50 (75**)	50	
Spirálové vrtání, max. Ø	mm		13	16	23	25	32	18/23*	18/32*	
Řezání závitů max.			M 12**	M 16	M 16	M 20	M 27	M 16*	M 27*	
Hloubení max. Ø	mm		–	31	50	50	50	50*	50*	
Vystružování max. Ø	mm		–	16	23	25	31	23*	31*	
Jmenovitý příkon	W		700	1200	1200	1300	2000	1200	2000	
Jmenovitý výkon	W		450	610	610	730	900	610	900	
Pracovní otáčky	1. stupeň	1/min	440	130–260	130–260	120–240	110–180	130–260	110–180	
	2. stupeň	1/min	–	260–520	260–520	260–520	160–260	260–520	160–260	
	3. stupeň	1/min	–	–	–	–	350–580	–	350–580	
Upnutí jádrového vrtáku			QuickIN	QuickIN	QuickIN	QuickIN	QuickIN/ QuickIN MAX	QuickIN	QuickIN/ QuickIN MAX	
Upnutí nástroje			MK	–	3	3	3	3	3	
Zdvih/ rozsah zdvihu			mm	135/60	145/315	145/315	145/315	145/285	145/285	
Přidrzná síla magnetu			N	9000	12500	12500	14000	18000	12500	18000
Rozměry magnetického podstavce			mm	160 x 80	195 x 90	195 x 90	205 x 95	270 x 90	195 x 90	270 x 90
Kabel se zástrčkou			m	4	4	4	4	4	4	
Hmotnost (dle EPTA)			kg	10,5	13,2	13,9	16,1	25,4	16,2	26,4
Objednací číslo			7 270 27	7 270 41 61	7 270 40 61	7 270 43 61	7 270 34	7 270 42 61	7 270 32	

* pouze v manuálním režimu stroje

** volitelně s příslušenstvím

**FEIN. Unverwüstliche
Elektrowerkzeuge.**



FEIN – specialista na nejodolnější elektrické nářadí.

Společnost FEIN je specialistou v oblasti výroby profesionálního a extrémně spolehlivého elektrického nářadí a speciálních uživatelských řešení pro zpracování kovů, výstavbu a výrobu automobilů. FEIN je nejen vynálezcem první elektrické ruční vrtačky, nýbrž také výrobcem inovačních a nepřekonatelně efektivních řešení pro praxi, jež se osvědčují i v nejtvrdějších podmínkách nepřetržitého provozu v průmyslovém a řemeslném prostředí, a to již více než 140 let.

Přesvědčte se sami!

Vyžádejte si bezplatné předvedení vrtaček na kov FEIN přímo v místě prodeje.



Krátká registrace – prodloužený záruční servis: 3letá záruka FEIN PLUS.

Na veškeré elektrické nářadí značky FEIN poskytujeme 3letou záruku FEIN PLUS. Nárok si zajistíte tak, že do 6 týdnů od nákupu zaregistrujete svůj nový výrobek značky FEIN na stránkách www.fein.com/warranty.

Potřebujete ještě další informace? Rádi vám poradí ve specializované prodejně:

