

► METALL

**FEIN. Unverwüstliche
Elektrowerkzeuge.**



Durchdacht, leistungsstark und zuverlässig.

Das FEIN Winkelschleiferprogramm.



Seit über 100 Jahren für Sie im Dauereinsatz: Die Schleifspezialisten von FEIN.

Erfahrung ist nicht alles. Aber sehr, sehr viel. Vor allem, wenn es darum geht, für Industrie und Handwerk so unverwundliche, einsatzorientierte, ergonomische und innovative Elektrowerkzeuge zum Schleifen zu bauen wie FEIN. In unterschiedlichen Leistungsklassen von 800 bis 2500 Watt bietet FEIN vom handlichen Compact-Winkelschleifer bis hin zum leistungsstarken großen Winkelschleifer ein breites Spektrum an Winkelschleifern für den harten Dauereinsatz – beispielsweise im Metall- und Maschinenbau an.



Inhalt	Seite
Highlights/Technik	4
FEIN WS 10/WS 14 (Scheiben-Ø 115/125/150 mm)	6
FEIN WS 20/WS 25 (Scheiben-Ø 180/230 mm)	7
Technische Daten	8
Zubehör	10

Profitieren Sie von der FEIN Winkelschleiferkompetenz in Entwicklung, Fertigung und Montage

Bei FEIN ist kompromisslos hohe Qualität in allen Bereichen der Winkelschleiferproduktion selbstverständlich. Sie reicht von der Konzeption und Entwicklung über die Fertigung bis hin zur Endmontage und abschließenden Qualitätskontrolle.

Ihre Vorteile – unsere Leistungen:

- ▶ Langjährige Kompetenz in der Entwicklung von Motoren unter dem Einsatz modernster Methoden, wie z. B. Schwingungssimulation.
- ▶ Hohe Fertigungskompetenz im Motorenbau: ein bandagiertes Polpaket schützt vor aggressiven Stäuben, ohne Leistungsverlust.
- ▶ Permanente Prozessüberwachung und regelmäßige Prüfschritte zwischen den Arbeitsgängen gewährleisten höchste Präzision in der Fertigung.
- ▶ Testlauf jeder Maschine vor Auslieferung und regelmäßige Dauerlauftests garantieren einen hohen Qualitätsstandard in der Serienmontage.

Entgraten



Entfernen Sie problemlos und rückstandsfrei Grate an den Kanten grob bearbeiteter Werkstücke.

Schleifen



Arbeiten Sie ansatzfrei auf der ganzen Fläche und mit einem professionellen Oberflächenergebnis.

Schruppen



Grobe Schrupperarbeiten können Sie professionell erledigen.

Trennen



Mit dem durchzugsstarken Hochleistungsmotor bewältigen Sie auch aufwendige Trennarbeiten in kürzester Zeit.

Perfekt abgestimmte Komponenten – für härteste Einsätze in Industrie und Handwerk.

FEIN verfügt über jahrzehntelange Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von qualitativ erstklassigen Winkelschleifern. Sämtliche Komponenten sind passend aufeinander abgestimmt und tragen so zur erstklassigen Qualität und überragenden Standzeiten bei. Ein wesentlicher Bestandteil sind die leistungsstarken Motoren „Made in Germany“. In ihnen steckt die ganze Erfahrung und das Fachwissen der FEIN Motorenbau-Spezialisten.

Dadurch wird ein hoher Arbeitsfortschritt bei jeder Anwendung garantiert. Zudem sind alle FEIN Winkelschleifer nach ergonomischen Gesichtspunkten entwickelt und gewährleisten ein ermüdungsfreies Arbeiten.

Ein weiteres Merkmal der FEIN Winkelschleifer ist die umfangreiche Sicherheitsausstattung, die größtmögliche Sicherheit am Arbeitsplatz garantiert.

Unverwüstlich



Die hochwertige Verarbeitung aller perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten führt zu einer durchdachten Gesamtkonstruktion, die eine konkurrenzlos lange Lebensdauer garantiert – auch bei höchster Beanspruchung.

- ▶ Hochpräziser Getriebekopf aus Metall
- ▶ Doppelseitig abgedichtete Kugellager
- ▶ Zusätzliche Staubschutzringe für Kugellager
- ▶ Bandagierte Anker und Polpakete
- ▶ Glasfaserverstärktes Kunststoffmotorgehäuse
- ▶ Industriekabel H07

Leistungsstark



Die hohe Leistungsstärke der FEIN Winkelschleifer ist das Resultat aus jahrzehntelanger Erfahrung im Motorenbau. Bis ins kleinste Detail durchdacht – für maximale Belastung.

- ▶ Extrem starker Hochleistungsmotor – über den ganzen Arbeitsbereich bis 150% belastbar
- ▶ Konkurrenzlos hoher Kupferanteil
- ▶ Ausgewählte Materialien für beste magnetische Eigenschaften
- ▶ Optimale Lüfterleistung und Luftführung reduziert die thermische Belastung der Maschine

Handlich



FEIN Winkelschleifer sind ergonomisch geformt – für ermüdungsarmes Arbeiten, auch im Dauereinsatz.

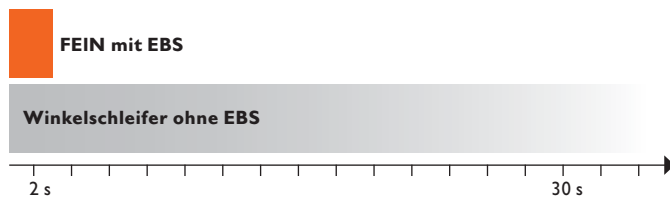
- ▶ Ergonomisch geformte Griffzonen
- ▶ Handgriff mit Schalter bei WS 20/25 bis 270° drehbar
- ▶ QuickIN-Schnellspannsystem (WSB/WSS)
- ▶ Alle Maschinen für Rechts-/Links-Bedienung geeignet



Sicher

Das elektronische Bremssystem EBS bringt klaren Sicherheitsvorsprung

Zeit bis zum Stillstand der Scheibe

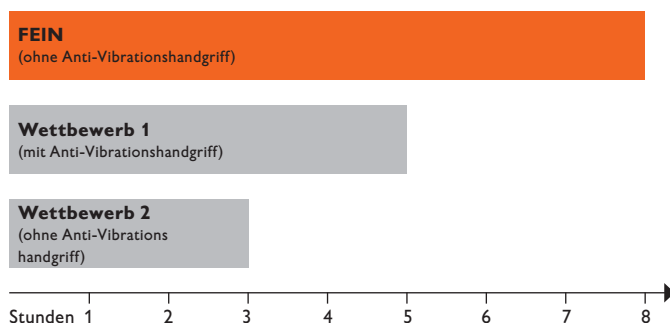


Um größtmöglichen Schutz am Arbeitsplatz zu gewährleisten, gibt es die FEIN Winkelschleifer auch mit komplettem Sicherheitspaket.

- ▶ Elektrisches Bremssystem EBS
- ▶ AutoStop
- ▶ Sicher gespannte Werkzeuge durch QuickIN
- ▶ Wiederanlaufsperr
- ▶ Sanftanlauf
- ▶ Elektronischer Blockierschutz erkennt ein Blockieren der Schleifscheibe, schaltet die Maschine sofort ab (WS 10/14)

Vibrationsreduziert

Einsatzdauer am Beispiel des FEIN WS 14



Durch verschiedene konstruktive Maßnahmen erreichen die FEIN Compact-Winkelschleifer auch ohne Anti-Vibrationshandgriff extrem niedrige Vibrationswerte zwischen 2,5 und 5 m/s^2 . Aufgrund dieser Vibrationswerte ist das Arbeiten mit FEIN Compact-Winkelschleifern bis zu acht Stunden möglich. Durch weitere Maßnahmen wie z.B. den FEIN Anti-Vibrationshandgriff können die Vibrationswerte noch einmal um 40% reduziert werden.

- ▶ Elastisch gelagerte Kugellager
- ▶ Selbsttragende Motorenkonstruktion durch Entkopplung von Motor und Gehäuse
- ▶ Ausgewogene Schwingungsverteilung
- ▶ Speziell ausgewuchtete Anker

FEIN Compact-Winkelschleifer – mit Scheibendurchmesser 115 bis 150 mm.

Extreme Langlebigkeit, Leistung, Handlichkeit und Sicherheit – dadurch zeichnen sich die FEIN Compact-Winkelschleifer für Industrie und Handwerk aus. Mit ihren unterschiedlichen Ausstattungsvarianten sind sie perfekt auf Ihre Anforderungen abgestimmt. Sie erhalten sie in zwei Baureihen: entweder mit klassischem Ein-/Ausshalter oder als Sicherheitswinkelschleifer mit FEIN TipStart-Bedienung, AutoStop und EBS.

Vorteile:

- ▶ Leistungsstarker Hochleistungsmotor
- ▶ Einzigartige ergonomische Form
- ▶ Äußerst robuste und selbsttragende Motorenkonstruktion
- ▶ Werkzeugloses FEIN QuickIN Schnellspannsystem (WSB/WSS)
- ▶ Beste Vibrationswerte auch ohne Anti-Vibrationshandgriff



Hochleistungsmotor

für extreme Leistung und über den ganzen Arbeitsbereich bis 150% belastbar.
Leistung: 800 oder 1 200 Watt.

FEIN QuickIN oder M 14 Aufnahme

mit QuickIN Schnellspannsystem für den bequemen Scheibenwechsel ohne Werkzeug oder M 14 Aufnahme mit Spindelarretierung erhältlich.

Elektronisches Brems-system (EBS)

bringt die Scheibe der WSB-Versionen in weniger als 3 Sekunden zum Stehen und sorgt so für maximale Anwendungssicherheit.

Elektronische Blockierüberwachung

erkennt ein Blockieren der Schleifscheibe, schaltet die Maschine sofort ab.

Ergonomische Form

mit verjüngten Griffzonen für sicheren und angenehmen Halt.

Variable Drehzahl-einstellung

im Griffbereich der WSG 14-70 E. Lässt sich komfortabel bedienen und unmittelbar der Anforderung anpassen.

Benutzerfreundliche Konstruktion

macht das Gerät für Links- und Rechtshänder gleichermaßen gut bedienbar.

TipStart – Sicherheit ohne Kompromisse



Das „schalterlose“ FEIN TipStart-Bedienkonzept mit AutoStop-Funktion sorgt für höchste Anwendungssicherheit: In Verbindung mit dem elektronischen Bremssystem EBS stoppt die Scheibe in nur 3 Sekunden nach Loslassen der Tastflächen.

FEIN Winkelschleifer – mit Scheibendurchmesser 180 bis 230 mm.

Die großen FEIN Winkelschleifer gibt es in verschiedenen Ausführungen und in zwei Leistungsklassen bis 2500 Watt. Kaum ein anderes Elektrowerkzeug vereint in sich mehr Anwendungstechnologie als die besonders leistungsstarken und robusten FEIN Winkelschleifer: patentiertes QuickIN Schnellspannsystem, patentierte elektronische Bremse und ergonomische Geräteform für rundum perfekte Arbeitsbedingungen. Auf ein Patent sind wir dabei besonders stolz: das elektronische Bremssystem. Damit sind Sie automatisch auf der sicheren Seite.

Vorteile:

- ▶ Leistungsstarker Hochleistungsmotor
- ▶ Sanftanlauf
- ▶ Flacher Getriebekopf zum Eintauchen in Werkstücke
- ▶ Hinterer Handgriff in 4 Positionen drehbar
- ▶ Werkzeugloses FEIN QuickIN Schnellspannsystem (WSB)



Hochleistungsmotor

für extreme Leistung und über den ganzen Arbeitsbereich bis 150% belastbar.
Leistung: 2 000 oder 2 500 Watt.

FEIN QuickIN oder M 14 Aufnahme

mit QuickIN Schnellspannsystem für den bequemen Scheibenwechsel ohne Werkzeug oder M 14 Aufnahme mit Spindelarretierung erhältlich.

Ergonomischer Handgriff

sorgt für ein ermüdungsarmes Arbeiten und ist in 4 Positionen drehbar. Optional sind alle WS 20/25 auch mit FEIN AutoStop (ohne Arretierung des Schalters) lieferbar.

Perfekte Gewichtsbalance

garantiert einen sicheren Halt und trägt zum ermüdungsfreien Arbeiten bei.

Elektronisches Bremssystem (EBS)



bringt die Scheibe der WSB-Versionen in weniger als 3 Sekunden zum Stehen und sorgt so für maximale Anwendungssicherheit.

Mehr Bewegungsfreiheit – 270° drehbarer Handgriff






Für jede Anwendung und jeden Anwender gibt es eine optimale Arbeitsposition. Die FEIN Winkelschleifer sind darauf eingestellt, denn ihr Handgriff lässt sich in 90° Schritten um bis zu 270° drehen und sorgt so in jeder Arbeitshaltung für die volle Kontrolle.

Das komplette FEIN Winkelschleifer-Programm

	FEIN WS 10			FEIN WS 14				
Scheiben-Ø max.	115 mm		125 mm	125 mm				
Nennaufnahme	800 Watt		800 Watt	1200 Watt				
								
Bauart	WSG 10-115	WSB 10-115 T	WSG 10-125 S	WSS 14-125	WSG 14-125	WSG 14-125 S	WSG 14-70 E	WSB 14-125 T
	Handlicher Compact-Winkelschleifer für leichte Entgrat- und Schleifarbeiten.	Handlicher Compact-Sicherheits-winkelschleifer für leichte Entgrat- und Schleifarbeiten.	Handlicher und leistungsstarker Compact-Winkelschleifer für Entgrat- und Schleifarbeiten.	Leistungsstarker Compact-Winkelschleifer für Industrie und Handwerk mit QuickIN Schnellspannsystem.	Leistungsstarker Compact-Winkelschleifer für Industrie und Handwerk.	Leistungsstarker Compact-Winkelschleifer für Schleif- und Trennarbeiten an Edelstahl.	Leistungsstarker Compact-Winkelschleifer mit variabler Drehzahl für Edelstahlbearbeitung.	Leistungsstarker Compact-Sicherheits-winkelschleifer für Industrie und Handwerk.
Technische Daten								
Scheiben-Ø max. mm	115	115	125	125	125	125	125	125
Nennaufnahme W	800	800	800	1200	1200	1200	1200	1200
Leistungsabgabe W	550	550	550	750	750	750	750	750
Leerlaufdrehzahl 1/min	10000	10000	7000	10000	10000	7000	2500–7000	10000
Anwendung								
Schleifen	▲	▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Entgraten	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲	▲	▲	▲
Trennen	▲	▲	▲	▲▲	▲▲	▲	▲	▲▲
Bürsten	–	–	▲	–	▲▲	▲	▲	–
Satinieren	–	–	▲	–	–	–	▲▲	–
Polieren	–	–	–	–	–	–	▲	–
Ausstattung								
Hochleistungsmotor	●	●	●	●	●	●	●	●
Sanftanlauf	●	●	●	●	●	●	●	●
Wiederanlaufsperr	●	●	●	●	●	●	●	●
Integrierte Schutzhaube	●	●	–	●	●	–	–	●
Elektronische Drehzahlregelung	–	–	–	–	–	–	●	–
QuickIN Schnellspannsystem	–	●	–	●	–	–	–	●
TipStart-Bedienkonzept	–	●	–	–	–	–	–	●
AutoStop	–	●	–	–	–	–	–	●
Bremssystem EBS	–	●	–	–	–	–	–	●
Bestellnummer	7 221 61	7 221 46	7 221 62	7 221 40	7 221 41	7 221 44	7 221 43	7 221 47

▲ gut geeignet ▲▲ sehr gut geeignet ● enthalten + optional

	FEIN WS 20				FEIN WS 25			
	180 mm		230 mm		180 mm		230 mm	
	2000 Watt		2000 Watt		2500 Watt		2500 Watt	
								
WSG 14-150	WSB 20-180	WSG 20-180	WSB 20-230	WSG 20-230	WSB 25-180 X	WSG 25-180	WSB 25-230 X	WSG 25-230
Leistungsstarker Compact-Winkelschleifer für Schleif- und Trennarbeiten.	Leistungsstarker Sicherheitswinkelschleifer für Schleifarbeiten.	Leistungsstarker Winkelschleifer für Schleifarbeiten.	Leistungsstarker Sicherheitswinkelschleifer für Schleif- und Trennarbeiten.	Leistungsstarker Winkelschleifer für Schleif- und Trennarbeiten.	Leistungsstärkster FEIN Sicherheitswinkelschleifer für extreme Schleifarbeiten.	Leistungsstärkster FEIN Winkelschleifer für extreme Schleifarbeiten.	Leistungsstärkster FEIN Sicherheitswinkelschleifer für extreme Trenn- und Schleifarbeiten.	Leistungsstärkster FEIN Winkelschleifer für extreme Trenn- und Schleifarbeiten.
150	180	180	230	230	180	180	230	230
1200	2000	2000	2000	2000	2500	2500	2500	2500
750	1250	1250	1250	1250	1700	1700	1700	1700
7000	8500	8500	6600	6600	8500	8500	6600	6600
▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
▲▲	-	-	▲	▲	▲	▲	▲▲	▲▲
▲	-	▲	-	-	-	▲	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	●	-	●	-	●	-	●	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	+	+	+	+	+	+	+	+
-	●	-	●	-	●	-	●	-
7 221 42	7 221 05	7 221 07	7 221 06	7 221 08	7 221 10	7 221 26	7 221 11	7 221 27

FEIN Original Zubehör für WS 10, WS 14, WS 20 und WS 25.

Allgemeines Zubehör

Anti-Vibrationshandgriff
vibrationsdämpfend, zur Reduzierung von Vibrationen bei längerer Einsatzdauer.



	Bestellnummer
M 8 (WS 10/14)	3 21 19 119 01 7
M 14 (WS 20/25)	3 21 19 117 01 5

Schutzbügel
als Handschutz



Bestellnummer	3 02 29 216 00 5
---------------	------------------

Arbeitshandschuhe
vibrationsdämpfend, zertifiziert nach EN 388/420, EN ISO 10819, EEC Nr. 0200, VE 1 Paar



Gr.	Bestellnummer
9 L	3 21 73 003 00 3
10 XL	3 21 73 004 00 1
11 XXL	3 21 73 005 00 5

Innenflansch für alle WSG



Bestellnummer	6 38 01 120 00 6
---------------	------------------

Gewindeflansch für alle WSG
M 14, für Schrupp- und Trennscheiben sowie für Fächerschleifscheiben und Zopf-Rundbürste

Bestellnummer	6 38 02 052 00 0
---------------	------------------

M 14, für elastischen Schleifteller sowie für Zopf-Kegelbürste



Bestellnummer	6 38 01 154 00 7
---------------	------------------

Zubehör für WS 10/WS 14

Werkzeugkoffer
Kunststoff,
Innenmaße: 470×275×116 mm



Bestellnummer	3 39 01 118 01 0
---------------	------------------

Kunststoff-Box
Koffereinsatz mit verschließbarem Deckel für Kleinteile und Zubehör, passend zu Werkzeugkoffer 3 39 01 118 01 0, max 5 St./Koffer



Bestellnummer	3 39 01 119 00 0
---------------	------------------

Spanneinheit für WSS / WSB
für Schrupp- und Trennscheiben sowie Zopf- und Rundbürste und Fächerschleifscheiben



Bestellnummer	6 38 02 178 02 3
---------------	------------------

Spanneinheit für WSS / WSB
für elast. Schleifteller und für Zopf-Kegelbürste



Bestellnummer	6 38 02 180 02 9
---------------	------------------

Elastischer Schleifteller für WSS / WSB
ohne Spanneinheit



Ø mm	Bestellnummer
115	6 38 06 143 01 7
125	6 38 06 138 01 5

mit Flansch M 14, für Fiber-Schleifblätter Ø 125 mm



Ø mm	Bestellnummer
125	6 38 06 087 01 3

Stützteller für WSG 14-70 E
M 14, Ø 125 mm, mit Klettenshaftteil, für Schleifblätter mit Klettenschnellbefestigung



Bestellnummer	6 38 06 168 01 2
---------------	------------------

mit Klettenshaftteil, für Einsatz mit Schleifvlies, M 14



Ø mm	Bestellnummer
115	6 38 06 172 01 0

Schleifvlies für WSG 14-70 E
Ø 115 mm, stabil, mit Klettenschnellbefestigung, für Einsatz mit Stützteller 6 38 06 172 01 0



Korn	VE	St.	Bestellnummer
grob	10		6 37 32 001 01 8
mittel	10		6 37 32 002 01 1
fein	10		6 37 32 003 01 5

Schutzabdeckung für Trennarbeiten



Ø mm	Bestellnummer
115	6 38 11 001 01 0
125	6 38 11 002 01 0
150	6 38 11 003 01 0

Zubehör für WS 20/WS 25

Werkzeugkoffer
Metall 690×240×160 mm



Bestellnummer	3 39 01 022 01 4
---------------	------------------

Elastischer Schleifteller
für WSB, ohne Spanneinheit



Ø mm	Bestellnummer
180	6 38 06 174 01 2

für WSB, mit Spanneinheit



Ø mm	Bestellnummer
180	6 38 06 174 02 8

für WSG, mit Flansch M 14



Ø mm	Bestellnummer
180	6 38 06 034 01 7

Spanneinheit für WSB
für Schrupp- und Trennscheiben sowie für Fächerschleifscheiben



Bestellnummer	6 38 02 183 02 5
---------------	------------------

für Schrupp- und Trennscheiben sowie Zopf- Rundbürste und Fächerschleifscheiben

Bestellnummer	6 38 02 178 02 3
---------------	------------------

Spanneinheit für WSB
für elastische Schleifteller



Bestellnummer 6 38 02 185 02 7

Saugschutzhaube
mit Führungsschlitten für
Trennscheiben Ø 180 mm, Schnitttiefe
40 mm, Anschluss Ø 32 mm



Bestellnummer 9 06 04 008 01 3

mit Führungsschlitten für
Trennscheiben Ø 230 mm, Schnitttiefe
65 mm, Anschluss Ø 32 mm

Bestellnummer 9 06 04 009 01 7

**Schutzabdeckung
für Trennarbeiten**

Ø	Bestellnummer
180	6 38 11 004 01 0
230	6 38 11 005 01 0



FEIN Hochfrequenz-Winkelschleifer überzeugen durch stabile Drehzahlen über den gesamten Drehzahlbereich. Vorteile: konstant hohe Schleifleistung bei geringem Scheibenverschleiß!

Dauerhafte Höchstleistung – bei minimalem Verschleiß: das FEIN Hochfrequenzprogramm.

FEIN Hochfrequenz-Winkelschleifer erweisen sich vor allem in der Industrie als überlegen, wo dauerhaft Höchstleistung verlangt wird. Insbesondere in der industriellen Metallverarbeitung – beim Schleifen, Trennen und Schrappen im Dauereinsatz – verfügen sie über hohe Leistungsreserven, die im Durchschnitt um rund 100% über dem Nennwert liegen. Weitere Vorteile: überragende Lebensdauer bei geringem Verschleiß.

Vorteile der FEIN Hochfrequenz-Winkelschleifer

- ▶ Ideal für industriellen Dauereinsatz
- ▶ Robuster und unkomplizierter Aufbau
- ▶ Höchste Leistungsreserven
- ▶ Geringer Verschleiß an Werkzeugen
- ▶ Konstante Drehzahl auch unter Last
- ▶ Beständig hohe Abtragsleistung

Mehr Informationen finden Sie im FEIN Hochfrequenz-Katalog oder unter: www.fein.com

**FEIN. Unverwüstliche
Elektrowerkzeuge.**



FEIN – Spezialist für unverwüstliche Elektrowerkzeuge.

FEIN ist der Spezialist, wenn es um professionelle und extrem zuverlässige Elektrowerkzeuge und spezielle Anwendungslösungen in den Bereichen Metall, Ausbau und Automobil geht. Als Erfinder der elektrischen Handbohrmaschine entwickelt FEIN seit über 140 Jahren innovative und unschlagbar effiziente Lösungen für die Praxis, die sich auch im härtesten Dauereinsatz in Industrie und Handwerk bewähren.



Nutzen Sie die 3 Jahre FEIN PLUS Garantie
Für alle FEIN Elektrowerkzeuge gewähren wir Ihnen die 3 Jahre FEIN PLUS Garantie. Dazu müssen Sie Ihr neues FEIN Elektrowerkzeug einfach innerhalb von 6 Wochen nach dem Kauf unter www.fein.com registrieren.

Ihr Fachhändler berät Sie gerne:

Deutschland: C. & E. FEIN GmbH,
Hans-Fein-Straße 81, D-73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau,
Telefon 07173 183-0, Fax -800

Österreich: FEIN ELEKTROWERKZEUGE Ges.m.b.H.,
Forellenweg 3, 5013 Salzburg, Telefon 0662 4335680

Schweiz: FEIN Suisse AG,
Bernstr. 88, 8953 Dietikon/ZH, Telefon 044 7454000

www.fein.com