

► METALL

**FEIN. Unverwüstliche
Elektrowerkzeuge.**



FEIN Akku-Schrauber. Unschlagbar in Metall.

Spürbar besser bohren, gewindebohren und schrauben.





Echte Metaller spüren den Unterschied.

Die FEIN Akku-Schrauber beeindrucken vom ersten Moment an, wenn man damit arbeitet. Denn was wirklich zählt, sind Ergebnisse. Profis im Metallbereich spüren sofort den Unterschied. Am besten direkt selbst erleben!

Das extrem leistungsstarke Programm an FEIN Akku-Schraubern bietet echten Metallern höchste Qualität, Langlebigkeit und kompromisslose Leistung, die sich Tag für Tag bei der Arbeit bewährt.



Maschinen für die Metallbearbeitung sind für FEIN eine Leidenschaft.

Das FEIN Akku-Schrauber-Programm setzt die lange Tradition an perfekten Lösungen für Metall kraftvoll fort. FEIN hat die ganze Kompetenz und Erfahrung in die Akku-Bohrschrauber und Akku-Schlagschrauber gepackt. Denn bei FEIN stehen die Anwender im Mittelpunkt der Produktentwicklung. Echte Profis in der Metallbearbeitung bekommen so professionelle Elektrowerkzeuge, die höchste

Qualität, kompromisslose Leistung und absolute Zuverlässigkeit garantieren, oder kurz: MADE FOR METAL. Die FEIN Akku-Schrauber sind speziell für die Metallbearbeitung entwickelt: vom Bohren, Gewindebohren und Schrauben bis zum Befestigen und Lösen metrischer Verschraubungen.



Leistung nach Maß – perfekt abgestimmt auf alle Ansprüche.

Um die perfekte Maschine für alle Ansprüche bieten zu können, stehen die FEIN Akku-Bohrschrauber und Akku-Schlagschrauber in unterschiedlichen Spannungsklassen zur Verfügung.

FEIN Akku-Bohrschrauber mit 12 und 18 V.

Perfektes Zusammenspiel von Akku, Elektronik und Motor machen die FEIN Akku-Bohrschrauber extrem leistungsstark. Die bürstenlosen FEIN PowerDrive Motoren überzeugen durch höchste Lebensdauer. Der 30% höhere Wirkungsgrad schont den Akku und sorgt für eine längere Akku-Standzeit. Hohe Drehzahlen mit optimalen Schnittgeschwindigkeiten ermöglichen schnelles und präzises Bohren in Metall. Ein schneller Wechsel zwischen den verschiedenen Anwendungen ist mit den QuickIN-Zubehören möglich.



Bürstenlose FEIN PowerDrive Motoren



Optimale Schnittgeschwindigkeiten



Schneller Wechsel zwischen den Anwendungen



Mit allen FEIN Li-Ionen-Akkus betreibbar



Lange Lebensdauer



FEIN Akku-Schlagschrauber mit 12 und 18 V.

Die FEIN Akku-Schlagschrauber eignen sich optimal für das Befestigen und Lösen von metrischen Schrauben. Der hohe Wirkungsgrad der bürstenlosen FEIN PowerDrive Motoren bietet bis zu 290 Nm Drehmoment. Mit der elektronischen Drehmomenteinstellung lässt sich das Drehmoment in 6 Stufen je Schraubengröße an das gewünschte Anziehmoment anpassen. Angezogene Schrauben können auch nach mechanischer Belastung oder Korrosionseinflüssen durch das 10% höhere Drehmoment im Linkslauf einfach gelöst werden.



Bürstenlose FEIN PowerDrive Motoren



Einstellbare Drehmomente je Schraubengröße



Lösen extrem fest sitzender Schrauben



Mit allen FEIN Li-Ionen-Akkus betreibbar



Lange Lebensdauer



FEIN Akku-Bohrschrauber: Spürbar besser bohren, gewindebohren und schrauben in Metall.

Für jeden Bohrdurchmesser die optimale Schnittgeschwindigkeit. 4 Gänge bieten je nach Bohrdurchmesser und Material immer die richtigen Drehzahlen. Und in nur zwei Schritten ist der richtige Gang für den gewünschten Bohrdurchmesser ermittelt.



1. Die Schnittgeschwindigkeit anhand von Material und Bohrer bestimmen.

Material	Bohrer	
	HSS-Bohrer Der Standardbohrer für die Metallbearbeitung. Verschleißfest und formbeständig bis ca. 600°C. 	HSS TiN-beschichtet Geringere Reibung und größere Härte. Die Bohrer haben eine längere Lebensdauer und höhere Schnittgeschwindigkeit. 
Baustahl Festigkeit < 500 N/mm ²	30-40 m/min	40-50 m/min
Rostfreier Stahl Festigkeit < 800 N/mm ²	7-12 m/min	10-15 m/min

2. Den Gang anhand der Schnittgeschwindigkeit und des Bohrdurchmessers bestimmen.

4-Gang-Bohrschrauber (ASCM 18QM)

Bohr-Ø	Schnittgeschwindigkeit (m/min)			
	15	30	40	50
mm				
2	3. Gang	4. Gang	4. Gang	4. Gang
4	2. Gang	3. Gang	4. Gang	4. Gang
6	2. Gang	3. Gang	3. Gang	3. Gang
8	1. Gang	2. Gang	3. Gang	3. Gang
10	1. Gang	2. Gang	2. Gang	3. Gang
12	1. Gang	2. Gang	2. Gang	2. Gang

4-Gang-Bohrschrauber (ASCM 12QC)

Bohr-Ø	Schnittgeschwindigkeit (m/min)			
	15	30	40	50
mm				
2	4. Gang	4. Gang	4. Gang	4. Gang
4	3. Gang	4. Gang	4. Gang	4. Gang
6	2. Gang	3. Gang	4. Gang	4. Gang
8	1. Gang	3. Gang	3. Gang	3. Gang
10	-	-	-	-
12	-	-	-	-

FEIN MultiVolt-Schnittstelle



FEIN Akku-Schrauber mit dieser Schnittstelle lassen sich mit allen FEIN Li-Ionen-Akkus von 12 bis 18V betreiben. Die maximale Leistung erreichen die Maschinen mit 18V. Bei Verwendung von Akkus mit niedrigerer Spannung passt sich die Leistung des Akku-Werkzeugs an.

FEIN 18-V-Maschinen mit MultiVolt-Schnittstelle:

- ▶ Akku-(Schlag-)Bohrschrauber
- ▶ Akku-Schlagschrauber
- ▶ Akku-Winkelschleifer
- ▶ Akku-Geradschleifer
- ▶ Akku-Knabber
- ▶ Akku-Blechscher
- ▶ Akku-Blechschnittschere
- ▶ Akku SUPERCUT

Optimale Schnittgeschwindigkeiten

durch 4-Gang-Getriebe.

Bürstenloser FEIN PowerDrive Motor

- ▶ Kompletta staubgeschützt.
- ▶ 30% höherer Wirkungsgrad.
- ▶ Höchste Lebensdauer.
- ▶ 2200 Verschraubungen mit einer Akku-Ladung (5 Ah).

Schneller Wechsel zwischen Bohren, Gewindebohren und Schrauben

QuickIN-(MAX)-Schnittstelle für Zubehöre.

Bohren großer Durchmesser

- ▶ 12 mm Spiralbohren.
- ▶ M12 Gewindebohren.
- ▶ 25 mm HM-Lochsägen.

Durchrutschen der Bohrer wird minimiert

durch hartmetallbestückte Spannbacken.

Schutz des Anwenders

bei plötzlichem Blockieren der Maschine durch elektronische Drehmomentabschaltung.

Lange Lebensdauer

Schutz von Akku und Werkzeug vor Überlastung, Überhitzung und Tiefentladung durch FEIN SafetyCell Technology.



Umfangreiches QuickIN-Zubehör.

Die FEIN QuickIN-Zubehöre ermöglichen einen schnellen, werkzeuglosen Wechsel zwischen Bohren, Gewindebohren und Schrauben in Metall. Die Aufsätze sind optimal auf die jeweilige Aufgabe abgestimmt und arbeiten zuverlässiger und präziser als herkömmliche Lösungen.



NEU



Lochsäge-Adapter

Zum Bohren großer Löcher in Metall. Passend für alle FEIN HM-Lochsägen und HM-Kernbohrer mit QuickIN-PLUS-Aufnahme. Optimal geeignet bis Durchmesser 40 mm. Lieferumfang inklusive Zentrierbohrer, ohne Lochsäge.

Bestell-Nr. 6 42 03 007 01 0

NEU



Bohrfutter SKE

Selbsttätig nachspannendes Flachbacken-Bohrfutter aus Vollmetall von Röhm. Verhindert Durchdrehen von Spiralbohrer und Gewindebohrer. Spannweite 1,5-13 mm. Präzises Arbeiten durch hohe Rundlaufgenauigkeit von bis zu 0,35 mm.

Bestell-Nr. 6 42 03 006 01 0



Gewindebohr-Adapter

Mit 2 Spannzangen für Schaftdurchmesser 4,5 und 6 mm für die Gewindegrößen M4/M5/M6/M8. Zuverlässiger Halt des Gewindebohrers am Vierkant, ein Durchrutschen wird dadurch verhindert.

Bestell-Nr. 6 42 03 003 01 0



Bohrfutter 120 Nm

Vollmetall-Bohrfutter aus dem Hause Röhm mit hartmetallbestückten Spannbacken und hohen Spannkraften. Maximales Drehmoment 120 Nm. Optimal für alle Bohrdurchmesser. Spannweite 1,5-13 mm.

Bestell-Nr. 6 32 08 005 01 0



Bithalter 1/4 in

1/4 in Innensechskant-Bithalter mit praktischer Einhand-Bedienung und starkem Neodym-Magnet. Durch den Einsatz des Bithalters wird der Schrauber leichter und kürzer.

Bestell-Nr. 6 05 10 222 01 0



Bohrfutter 60 Nm

Kleines Vollmetall-Bohrfutter aus dem Hause Röhm, maximales Drehmoment 60 Nm. Optimal für Bohrdurchmesser bis 8 mm. Spannweite 1,5-13 mm.

Bestell-Nr. 6 32 08 002 01 0



Stecknuss-Adapter 1/2 in

Stecknuss-Adapter zur Aufnahme von Schlagnüssen mit 1/2 in Vierkantaufnahme.







Bestell-Nr. 6 42 03 002 01 0



Zubehöre kompatibel mit allen FEIN Akku-Bohrschraubern mit QuickIN-(MAX)-Schnittstelle



Technische Daten

Bauart	ASCM 18QM	ABS 18QC	ASB 18 QC	ASCM 12QC	ABSU 12C	ABSU 12W4C
						
Akku-Spannung (Kapazität)	18V (5Ah)	18V (2,5Ah)	18V (2,5Ah)	12V (2,5Ah)	12V (2,5Ah)	12V (2,5Ah)
Akku-Kompatibilität	Li-Ionen/ High-Power Li-Ionen	Li-Ionen/ High-Power Li-Ionen	Li-Ionen/ High-Power Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen
Akku-Schnittstelle	18V	MultiVolt	MultiVolt	12V	12V	12V
Motor	bürstenlos	bürstenlos	bürstenlos	bürstenlos	2-pol. DC	2-pol. DC
Getriebe	4-Gang	2-Gang	2-Gang	4-Gang	2-Gang	2-Gang
Zubehör-Schnittstelle	QuickIN MAX	QuickIN	QuickIN	QuickIN	-	-
Leerlaufdrehzahl	1/min 400/800/ 1950/3850	450/2000	450/2000	400/700/ 1400/2500	400/1300	400/1300
Schlagzahl	1/min -	-	7360/32.000	-	-	-
Max. Drehmoment (hart/weich) Nm	90/45	60/32	60/32	40/20	20/14	20/14
Drehmomentstufen	15 + 1	22 + 1	22 + 1	20 + 1	17 + 1	17 + 1
max. Bohr-Ø in Stahl	mm 25	13	13	13	10	-
max. Bohr-Ø in Holz	mm 50	50	50	40	30	-
max. Bohr-Ø in Stein	mm -	-	13	-	-	-
Gewindebohren	M12	M10	M10	M8	M6	-
Standzeit Akku-Pack*	2200 (5,0Ah)	750 (2,5Ah)	750 (2,5Ah)	400 (2,5Ah)	350 (2,5Ah)	350 (2,5Ah)
Gewicht mit Akku	kg 2,2	1,7	1,8	1,3	1,2	1,1
Bestell-Nr. SELECT	7 116 11 64	7 113 22 64	7 113 23 64	7 116 10 64	7 113 20 64	7 113 21 64
Bestell-Nr. Basis-Set	7 116 11 61	7 113 22 62	7 113 23 62	7 116 10 61	7 113 20 61	7 113 21 61
Bestell-Nr. Profi-Set	7 116 11 63	7 113 22 63	7 113 23 63	7 116 10 62	-	-

*5 x 40mm in Holz

Verschiedene Ausstattungsvarianten

SELECT



Maschine ohne Akkus und ohne Ladegerät
im Kunststoff-Werkzeugkoffer

Basis-Set



Maschine mit 2 Akkus, Schnellladegerät
im Kunststoff-Werkzeugkoffer

Profi-Set



Wie Basis-Set mit zusätzlichem Zubehör
im Kunststoff-Werkzeugkoffer

FEIN Akku-Schlagschrauber: kontrollierbare Kraftpakete durch einstellbare Drehmomente.

Je nach Schraubengröße ist das Drehmoment auf das gewünschte Anziehmoment einstellbar. Dank der innovativen FEIN MultiVolt-Schnittstelle können die 18-V-Schlagschrauber mit allen FEIN Li-Ionen-Akkus unterschiedlicher Spannungen betrieben werden.



Optimale Drehmomente je Schraubengröße

durch elektronische Drehmoment-einstellung in 6 Stufen.

Festziehen und lösen von Schrauben bis M18

290Nm Drehmoment.

Lösen extrem fest sitzender Schrauben

durch 10% höheres Drehmoment im Linkslauf.

Bürstenloser FEIN PowerDrive Motor

- ▶ 30% höherer Wirkungsgrad.
- ▶ Lange Lebensdauer.
- ▶ 500 Verschraubungen mit einer Akku-Ladung (5 Ah).

Lange Lebensdauer

Schutz von Akku und Werkzeug vor Überlastung, Überhitzung und Tiefentladung durch FEIN SafetyCell Technology.

Schrauber ist mit allen FEIN Li-Ionen-Akkus betreibbar

FEIN MultiVolt-Schnittstelle (12–18V).

Einstellbare Drehmomente.

Durch die einstellbaren Drehmomente werden die Schlagschrauber spürbar besser kontrollierbar. Die Anziehmomente metrischer Schrauben werden in unterschiedlichen DIN-Normen und durch statische Berechnungen vorgegeben. Mit den FEIN Akku-Schlagschraubern kann das maximale Drehmoment in sechs Stufen voreingestellt werden. Die angegebenen Werte gelten für den harten Schraubfall und sind bis auf eine Toleranz von +/- 10% genau. Dadurch wird die Kontrolle über die Verschraubung verbessert und kleinere Schraubfälle werden vor Beschädigungen geschützt.

Empfehlung Drehmomenteinstellung je Schraubengröße

Schlagschrauber ASCD 18-300W2

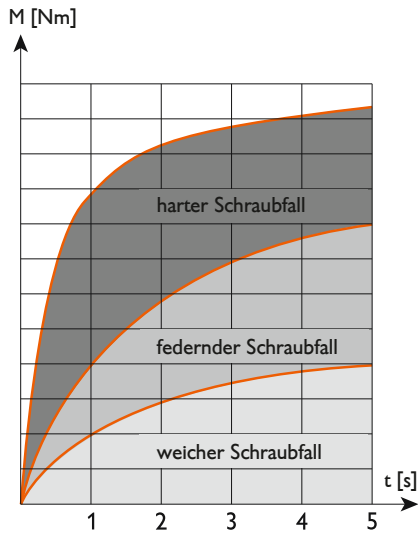
Stufe	Nm	Schraube
6	max. 290Nm	≥M18 (8.8)
5	max. 215Nm	≥M16 (8.8)
4	max. 140Nm	≥M14 (8.8)
3	max. 85Nm	≥M12 (8.8)
2	max. 50Nm	≥M10 (8.8)
1	max. 25 Nm	≥M8 (8.8)

Schlagschrauber ASCD 12-150W8C

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



Schraubfälle und Einfluss auf das maximale Drehmoment



Einflüsse auf das Drehmoment.

Wird das maximale Drehmoment nicht erreicht, geht das meist auf externe Einflüsse zurück. Den größten Einfluss hat der Schraubfall an sich. Nur im harten Schraubfall wird das maximale Drehmoment erreicht. Durch den Einsatz von Federscheiben oder Tellerfedern und bei Verschraubungen in Holz wird das maximal erreichbare Drehmoment reduziert. Neben dem Schraubfall hat die Torsionswirkung ebenfalls Einfluss auf das Drehmoment.

Zum Beispiel:

- ▶ Größere Schraubendurchmesser übertragen höhere Drehmomente.
- ▶ Längere Schrauben übertragen geringere Drehmomente.
- ▶ Festigkeitsklasse der Schraube – je geringer, desto weniger Drehmoment wird übertragen.

Harter Schraubfall

Merkmal:

Das Drehmoment steigt am Ende der Verschraubung sprunghaft an.

Beispiel:

- ▶ Metrische Schrauben und Muttern



Federnder Schraubfall

Merkmal:

Eine elastische Zwischenlage verhindert kurz vor Kopfaufgabe ein stetig ansteigendes Drehmoment.

Beispiel:

- ▶ Einsatz von Federscheiben oder Tellerfedern
- ▶ Felgenmontage



Weicher Schraubfall

Merkmal:

Das Drehmoment steigt während der Verschraubung kontinuierlich an.

Beispiel:

- ▶ Verschraubung mit Dübel



Lösen extrem fest sitzender Schrauben.

Durch mechanische Beanspruchung oder Korrosion können die Lösemomente höher sein als die Anziehmomente.

Zum Beispiel:

- ▶ Radmuttern nach Korrosionseinfluss.
- ▶ Haltebacken nach Umformungsprozess.

Die FEIN Akku-Schlagschrauber erreichen im Linkslauf 10% höhere Drehmomente. Damit können einmal angezogene Schrauben auch zuverlässig wieder gelöst werden.



Technische Daten

Bauart	ASCD 18-300 W2	ASCD 18-200 W4	ASCD 12-150 W8C	ASCD 12-150 W4C	ASCD 12-100 W4C
Akku-Spannung (Kapazität)	18V (5 Ah)	18V (5 Ah)	12V (2,5Ah)	12V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)
Akku-Kompatibilität	Li-Ionen/ High-Power Li-Ionen	Li-Ionen/ High-Power Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen
Akku-Schnittstelle	MultiVolt	MultiVolt	12V	12V	12V
Motor	bürstenlos	bürstenlos	bürstenlos	bürstenlos	2-pol. DC
Leerlaufdrehzahl	1/min	0-1700	0-1800	0-1700	0-2700
Schlagzahl	1/min	0-3400	0-3600	0-3400	0-3450
Max. Drehmoment	Nm	290	135	135	100
Drehmomentstufen		6	6	6	1
Werkzeugaufnahme	1/2 in Außenvierkant	1/4 in Innensechskant	3/8 in Außenvierkant	1/4 in Innensechskant	1/4 in Innensechskant
Max. metrische Schraube	M18 (8.8)	-	M14 (8.8)	-	-
Max. Ø Holzschraube	8 x 300	8 x 200	8 x 100	8 x 100	8 x 80
Standzeit Akku-Pack*	500 (5 Ah)	500 (5 Ah)	350 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)	200 (2,5 Ah)
Gewicht mit Akku	kg	1,7	1,1	1,1	1,1
Bestell-Nr. SELECT	7 115 06 64	7 115 07 64	7 115 04 64	7 115 05 64	7 115 03 64
Bestell-Nr. Basis-Set	7 115 06 61	7 115 07 61	7 115 04 61	7 115 05 61	7 115 03 61

*bezogen auf max. metrische Schraube

Verschiedene Ausstattungsvarianten

SELECT



Maschine ohne Akkus und ohne Ladegerät
im Kunststoff-Werkzeugkoffer

Basis-Set



Maschine mit 2 Akkus, Schnellladegerät
im Kunststoff-Werkzeugkoffer

Einfach: das FEIN Akku-Preissystem. Einzel oder im Set – immer das Gleiche bezahlen.

Jetzt das FEIN Akku-Programm jederzeit flexibel ergänzen: Egal ob Maschine und Akkus einzeln oder im Set erworben werden, der Gesamtpreis ist immer der gleiche. So zahlt sich das FEIN Preissystem mit voller Kostentransparenz und absoluter Wahlfreiheit ohne Nachteile beim Preis aus – auch beim Nachbezug.

Das FEIN Akku-Preissystem für Maschinen und Akkus mit 18 V.



*Auch erhältlich mit 18V/2,5Ah.

Gleiches Preissystem, andere Leistungsdaten – für Maschinen und Akkus mit 12 V.



**FEIN. Unverwüstliche
Elektrowerkzeuge.**



FEIN – Spezialist für unverwüstliche Elektrowerkzeuge.

FEIN ist Spezialist, wenn es um professionelle und extrem zuverlässige Elektrowerkzeuge und spezielle Anwendungslösungen in den Bereichen Metall sowie Holz- und Verbundwerkstoffe geht. Als Erfinder der elektrischen Handbohrmaschine entwickelt FEIN seit über 150 Jahren innovative und unschlagbar effiziente Lösungen für die Praxis, die sich auch im härtesten Dauereinsatz in Industrie und Handwerk bewähren.



**Kurze Registrierung – verlängerte Garantieleistung:
die 3 Jahre FEIN PLUS Garantie.**

Für alle FEIN Elektrowerkzeuge gewähren wir die 3 Jahre FEIN PLUS Garantie. Dazu muss ein neues FEIN Produkt einfach innerhalb von 6 Wochen nach dem Kauf unter www.fein.com/warranty registriert werden.



Jetzt testen und den Unterschied selbst spüren.

Für alle, die noch mehr über die FEIN Akku-Schrauber erfahren oder sie gleich selbst vor Ort testen wollen – weitere Informationen unter www.fein.com/drills.

Ihr Fachhändler berät Sie gerne:



DE: C. & E. Fein GmbH, Telefon 07173 183-0, www.fein.de

AT: FEIN ELEKTROWERKZEUGE Ges.m.b.H., Telefon 0662 433 5680, www.fein.at

CH: FEIN Suisse AG, Telefon 044 745 40 00, www.fein.ch

