

► METALLO

**FEIN. Unverwüsthche  
Elektrowerkzeuge.**



## **I nuovi avvitatori a batteria FEIN. Imbattibili nel metallo.**

**Forature, maschiature e avviture decisamente migliori.**





## I professionisti del metallo percepiscono la differenza.

I nuovi avvitatori a batteria FEIN convincono fin dal primo utilizzo. A contare sono infatti i risultati. I professionisti nel settore della lavorazione del metallo percepiscono subito la differenza. Convincetevi di persona!

La gamma di avvitatori a batteria FEIN estremamente potenti offre ai professionisti della lavorazione del metallo massima qualità, lunga durata e prestazioni senza compromessi, che si confermano ogni giorno durante il lavoro.



### Le macchine per la lavorazione del metallo sono una passione per FEIN.

La gamma di avvitatori a batteria FEIN continua la lunga tradizione di soluzioni potenti e perfette per la lavorazione del metallo. FEIN ha riunito tutta la sua competenza ed esperienza nei trapani avvitatori e nelle chiavi battenti a batteria. FEIN pone l'utilizzatore al centro dello sviluppo del prodotto; i veri professionisti della lavorazione del metallo hanno così la certezza di disporre di elettroutensili professionali

che assicurano la massima qualità, prestazioni senza compromessi e un'assoluta affidabilità, o per dirla in breve: sono MADE FOR METAL. Gli avvitatori a batteria FEIN sono sviluppati espressamente per la lavorazione del metallo: dalla foratura, maschiatura e avvitatura fino al serraggio e alla svitatura di viti con filettatura metrica.



## Potenza studiata su misura: per soddisfare ogni esigenza.

Per offrire la macchina perfetta per tutte le esigenze, i trapani avvitatori e le chiavi battenti a batteria FEIN sono disponibili con diverse classi di tensione.

### Trapani avvitatori a batteria FEIN da 12 e 18 V.

Il connubio perfetto tra batteria, elettronica e motore rendono estremamente potenti i trapani avvitatori FEIN. I motori brushless FEIN PowerDrive convincono per la lunga durata. Il maggiore rendimento del 30% protegge la batteria e ne assicura la lunga durata. Un numero di giri elevato con velocità di lavorazione ottimali consentono di eseguire rapidamente forature precise su metallo. Con gli accessori dotati di attacco QuickIN si può sostituire velocemente l'utensile in base alle differenti applicazioni.



**Motori brushless FEIN PowerDrive**



**Velocità di lavorazione ottimali**



**Cambio veloce in base alle diverse applicazioni**



**Funzionamento con tutte le batterie agli ioni di litio FEIN**



**Lunga durata**



## Chiavi battenti a batteria FEIN da 12 e 18 V.

Le chiavi battenti a batteria FEIN sono ideali per l'avvitatura e la svitatura di viti con filettatura metrica. L'alto rendimento dei motori brushless FEIN PowerDrive consente di ottenere coppie fino a 290 Nm. Con la regolazione elettronica è possibile regolare su 6 livelli la coppia di serraggio richiesta a seconda della grandezza delle viti. A seconda del carico meccanico o dell'azione della corrosione, le viti serrate possono essere anche svitate facilmente grazie alla maggiore coppia del 10% nella rotazione a sinistra.



**Motori brushless FEIN PowerDrive**



**Coppie regolabili a seconda della grandezza delle viti**



**Svitare bulloni molto resistenti**



**Funzionamento con tutte le batterie agli ioni di litio FEIN**



**Lunga durata**




# Trapani avvitatori a batteria FEIN: forature, maschiature e avviture su metallo decisamente migliori.

La giusta velocità di taglio per ogni diametro di foratura. Quattro marce mettono sempre a disposizione il numero di giri giusto a seconda del diametro del foro e del materiale. E la velocità giusta in base al diametro del foro può essere determinata in soli due passaggi.



## 1. Determinare la velocità di taglio in base al materiale e alla punta.

Materiale	Punta	
	<b>Punta in HSS</b> La punta standard per la lavorazione dei metalli. Resistente all'usura e indeformabile fino a circa 600 °C. 	<b>HSS con rivestimento in TiN</b> Minore attrito e maggiore durezza. Le punte hanno una maggiore durata e una maggiore velocità di taglio. 
<b>Acciaio</b> Resistenza < 500 N/mm <sup>2</sup>	30-40 m/min	40-50 m/min
<b>Acciaio inox</b> Resistenza < 800 N/mm <sup>2</sup>	7-12 m/min	10-15 m/min

## 2. Determinare la marcia in base alla velocità di taglio e al diametro del foro.

Trapano avvitatore a 4 velocità (ASCM 18 QM)

Ø foro	Velocità di taglio (m/min)			
	15	30	40	50
mm				
2	3ª marcia	4ª marcia	4ª marcia	4ª marcia
4	2ª marcia	3ª marcia	4ª marcia	4ª marcia
6	2ª marcia	3ª marcia	3ª marcia	3ª marcia
8	1ª marcia	2ª marcia	3ª marcia	3ª marcia
10	1ª marcia	2ª marcia	2ª marcia	3ª marcia
12	1ª marcia	2ª marcia	2ª marcia	2ª marcia

Trapano avvitatore a 4 velocità (ASCM 12 QC)

Ø foro	Velocità di taglio (m/min)			
	15	30	40	50
mm				
2	4ª marcia	4ª marcia	4ª marcia	4ª marcia
4	3ª marcia	4ª marcia	4ª marcia	4ª marcia
6	2ª marcia	3ª marcia	4ª marcia	4ª marcia
8	1ª marcia	3ª marcia	3ª marcia	3ª marcia
10	-	-	-	-
12	-	-	-	-

## Attacco MultiVolt FEIN



Gli avvitatori a batteria FEIN dotati di questo attacco possono essere utilizzati con tutte le batterie agli ioni di litio FEIN da 12 a 18 V. La potenza massima viene raggiunta dalle macchine a 18 V. Utilizzando batterie con una tensione minore anche le prestazioni dell'utensile a batteria si adattano di conseguenza.

### Macchine FEIN con attacco MultiVolt

- ▶ Trapano avvitatore a batteria ABS 18 QC
- ▶ Chiave battente a batteria ASCD 18-300 W2 / 18-200 W4
- ▶ Roditrice a batteria ABLK 18 1.6 E
- ▶ Cesoa per lamiera a batteria ABL 18 1.6 E
- ▶ Cesoa a coltello a batteria ABSS 18 1.6 E
- ▶ SUPERCUT AFSC 18 QSL a batteria

## Ottimali velocità di lavorazione

grazie al cambio a 4 velocità.

## Motore brushless FEIN PowerDrive

- ▶ Completamente protetto dalla polvere.
- ▶ Maggiore rendimento del 30%.
- ▶ Lunga durata.
- ▶ 2 200 avvitature con una sola carica della batteria (5 Ah).

## Cambio veloce tra foratura, maschiatura e avvitatura

Attacco QuickIN-(MAX) per gli accessori.

## Fori di grande diametro

- ▶ Punta elicoidali da 12 mm.
- ▶ Maschi per filettare M12.
- ▶ Punta a tazza in metallo duro da 25 mm.

## Nessun slittamento della punta

grazie alle ganasce in metallo duro.

## Protezione dell'utilizzatore

in caso di bloccaggio improvviso della macchina grazie al disinserimento elettronico della coppia.

## Lunga durata

Protezione della batteria e dell'utensile da sovraccarichi, surriscaldamento e scarica profonda grazie alla tecnologia FEIN SafetyCell.



## Vasta gamma di accessori QuickIN.

Gli accessori FEIN QuickIN permettono un passaggio rapido e senza usare alcuna chiave di servizio tra le differenti applicazioni di foratura, maschiatura e avvitatura su metallo. Poiché sono concepiti espressamente per la relativa applicazione, gli accessori lavorano in modo più affidabile e preciso rispetto alle soluzioni tradizionali.



### Adattatore maschio di filettatura QuickIN

Con 2 pinze di serraggio per diametri del codolo di 4,5 e 6 mm per filettature M4/M5/M6/M8. La forza viene trasmessa tramite l'attacco quadrato del maschio evitando così lo slittamento della punta.

N. d'ordine	6 42 03 003 01 0
Prezzo IVA esclusa	82,60 €



### Mandrino portapunta QuickIN da 120 Nm

Mandrino portapunta in metallo pieno con ganasce in metallo duro e forze di serraggio elevate. Ideale per fori di tutti i diametri.

N. d'ordine	6 32 08 005 01 0
Prezzo IVA esclusa	46,40 €



### Portabit QuickIN 1/4"

Portabit con pratico comando a una mano e potente magnete al neodimio. L'impiego di un portabit rende l'avvitatore più corto e leggero.

N. d'ordine	6 05 10 222 01 0
Prezzo IVA esclusa	34,70 €



### Mandrino portapunta QuickIN da 60 Nm

Piccolo mandrino portapunta con un'alta precisione di rotazione. Perfetto per diametri di foratura fino a 8 mm.

N. d'ordine	6 32 08 002 01 0
Prezzo IVA esclusa	34,50 €



### Adattatore attacco QuickIN da 1/2"

Adattatore per l'applicazione di bussole da 1/2" quadro.

N. d'ordine	6 42 03 002 01 0
Prezzo IVA esclusa	34,70 €

Accessori compatibili con tutti gli avvitatori a batteria FEIN con attacco QuickIN(MAX)



### Lampada a LED a batteria FEIN ALED 12-18V

Lampada a LED a batteria compatta e duratura con testa della lampada orientabile. Compatibile con tutte le batterie agli ioni di litio FEIN da 12-18V, gancio per appendere la lampada compreso. Estremamente leggera con un peso di soli 130g e molto luminosa con 900 lux. La temperatura del colore corrisponde alla luce diurna. La luminosità può essere regolata su 2 livelli.

N. d'ordine	9 26 04 200 02 0
Prezzo IVA esclusa	58,00 €







## Dati tecnici

Modello	ASCM 18QM	ABS 18QC	ASCM 12QC	ABSU 12C	ABSU 12W4C
Tensione della batteria (capacità)	18V (5 Ah)	18V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)
Motore	brushless	brushless	brushless	2 poli DC	2 poli DC
Cambio	4 marce	2 marce	4 marce	2 marce	2 marce
Attacco accessori	QuickIN MAX	QuickIN	QuickIN	-	-
Attacco batteria	18V	MultiVolt	12V	12V	12V
Numero giri a vuoto	1/min 400/800/1 950/3 850	450/2 000	400/700/1 400/2 500	400/1 300	400/1 300
Coppia di serraggio max. (avvitatura rigida/elastica)	Nm 90/45	60/32	40/20	20/14	20/14
Livelli di coppia	15 + 1	22 + 1	20 + 1	17 + 1	17 + 1
Ø max. foro in acciaio	mm 25mm	13mm	13mm	10mm	-
Maschiatura	M12	M10	M8	M6	-
Durata batteria*	2 200 (5,0Ah)	750 (2,5 Ah)	400 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)
Peso con batteria	kg 2,2	1,7	1,3	1,2	1,1
<b>N. d'ordine SELECT</b>	<b>7 116 11 64 00 0</b>	<b>7 113 22 64 00 0</b>	<b>7 116 10 64 00 0</b>	<b>7 113 20 64 00 0</b>	<b>7 113 21 64 00 0</b>
<b>Prezzo IVA esclusa</b>	<b>278,00 €</b>	<b>233,00 €</b>	<b>181,00 €</b>	<b>86,00 €</b>	<b>81,00 €</b>
<b>N. d'ordine set base</b>	<b>7 116 11 61 00 0</b>	<b>7 113 22 62 00 0</b>	<b>7 116 10 61 00 0</b>	<b>7 113 20 61 00 0</b>	<b>7 113 21 61 00 0</b>
<b>Prezzo IVA esclusa</b>	<b>542,00 €</b>	<b>431,00 €</b>	<b>289,00 €</b>	<b>194,00 €</b>	<b>189,00 €</b>
<b>N. d'ordine set professionale</b>	<b>7 116 11 63 00 0</b>	<b>7 113 22 63 00 0</b>	<b>7 116 10 62 00 0</b>	-	-
<b>Prezzo IVA esclusa</b>	<b>654,00 €</b>	<b>543,00 €</b>	<b>399,00 €</b>	-	-

\*5 x 40 mm nel legno

## Diverse varianti di dotazione

### SELECT



Macchina senza batteria e senza caricabatteria in valigetta in plastica

### Set base



Macchina con 2 batterie, caricabatteria in valigetta in plastica

### Set professionale



Come il set base con accessori aggiuntivi in una valigetta portautensili in plastica

## Chiavi battenti a batteria FEIN: potenza controllabile mediante regolazione della coppia.

È possibile adattare la forza di serraggio alla coppia di chiusura desiderata in base alla grandezza delle viti. Grazie all'innovativo attacco MultiVolt FEIN è possibile utilizzare le chiavi battenti da 18 V con tutte le batterie agli ioni di litio FEIN di diverse tensioni.



### Serrare e svitare viti fino a M18

Coppia di 290 Nm.

### Rilasciare viti bloccate

grazie ad una coppia superiore del 10% in rotazione a sinistra.

### Coppie ottimali a seconda della grandezza delle viti

mediante regolazione elettronica della coppia su 6 livelli.

### Motore brushless FEIN PowerDrive

- ▶ Maggiore rendimento del 30%.
- ▶ Lunga durata.
- ▶ 500 avvitature con una sola carica della batteria (5 Ah).

### Lunga durata

Protezione della batteria e dell'utensile da sovraccarichi, surriscaldamento e scarica profonda grazie alla tecnologia FEIN SafetyCell.

### Avvitatore utilizzabile con tutte le batterie agli ioni di litio FEIN

Attacco MultiVolt FEIN (12-18 V).

## Coppie regolabili.

La regolazione della coppia consente di controllare meglio le chiavi battenti. Le coppie di serraggio delle viti con filettatura metrica sono prescritte in diverse norme DIN e da calcoli statici. Con le chiavi battenti a batteria FEIN è possibile regolare la coppia massima su sei livelli. I valori indicati sono validi per avvitature rigide e presentano una precisione con una tolleranza massima di +/- 10%. In questo modo è possibile controllare meglio l'avvitatura e si evita di danneggiare bulloni di piccole dimensioni.

### Regolazione della coppia consigliata in base alla grandezza della vite

#### Chiave battente ASCD 18-300 W2

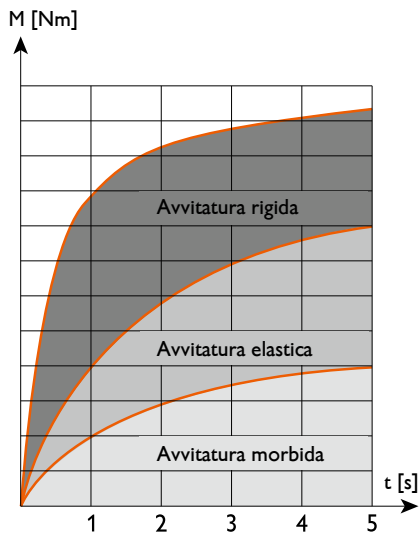
Livello	Nm	Vite
6	max. 290 Nm	≥ M18 (8.8)
5	max. 215 Nm	≥ M16 (8.8)
4	max. 140 Nm	≥ M14 (8.8)
3	max. 85 Nm	≥ M12 (8.8)
2	max. 50 Nm	≥ M10 (8.8)
1	max. 25 Nm	≥ M8 (8.8)

#### Chiave battente ASCD 12-150 W8C

Livello	Nm	Vite
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)



## Avvitature e influsso sulla coppia massima



## Influssi sulla coppia.

Se la coppia massima non viene raggiunta, il motivo è spesso da ricondurre a fattori esterni. L'influsso maggiore è legato al tipo di avvitatura. La coppia massima viene raggiunta solo nel caso di avvitature rigide. Attraverso l'impiego di rondelle elastiche o molle a tazza e nel caso di avvitature su legno si riduce la coppia massima raggiungibile. Oltre all'avvitatura anche l'azione della torsione influisce sulla coppia.

### Ad esempio:

- ▶ Grandi diametri delle viti trasmettono coppie più elevate.
- ▶ Viti più lunghe trasmettono coppie minori.
- ▶ Classe di resistenza della vite: tanto minore è la classe di resistenza, tanto più bassa è la coppia.

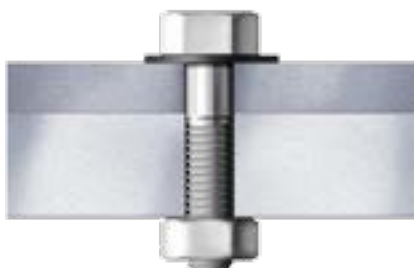
### Avvitatura rigida

#### Caratteristica:

La coppia aumenta di colpo alla fine dell'avvitatura.

#### Esempio:

- ▶ Viti e dadi con filettatura metrica



### Avvitatura elastica

#### Caratteristica:

Uno strato intermedio elastico evita un aumento costante della coppia poco prima del posizionamento in battuta della testa.

#### Esempio:

- ▶ Impiego di rondelle elastiche o molle a tazza
- ▶ Montaggio di cerchi



### Avvitatura morbida

#### Caratteristica:

La coppia aumenta costantemente durante l'avvitatura.

#### Esempio:

- ▶ Avvitatura con tassello



## Allentamento di viti bloccate

Le coppie di rilascio possono essere superiori rispetto alle coppie di avvitatura a seguito di sollecitazione meccanica o corrosione.

### Ad esempio:

- ▶ Dadi di ruote dopo l'azione della corrosione.
- ▶ Accoppiamento di staffe nel processo di formatura.

Le nuove chiavi battenti a batteria FEIN raggiungono coppie superiori del 10% in rotazione a sinistra. In questo modo è possibile svitare nuovamente viti già serrate.



### Dati tecnici

Modello	ASCD 18-300 W2	ASCD 18-200 W4	ASCD 12-150 W8C	ASCD 12-150 W4C	ASCD 12-100 W4C
Tensione della batteria (capacità)	18V (5 Ah)	18V (5 Ah)	12V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)
Motore	brushless	brushless	brushless	brushless	2 poli DC
Numero giri a vuoto	1/min 0-1 700	0-1 500	0-1 800	0-1 700	0-2 700
Nr. percussioni	1/min 0-3 400	0-3 000	0-3 600	0-3 400	0-3 450
Attacco batteria	MultiVolt	MultiVolt	12V	12V	12V
Coppia max.	Nm 290	210	135	135	100
Livelli di coppia	6	6	6	6	1
Attacco portautensile	Quadro esterno da 1 / 2"	Esagono interno da 1 / 4"	Quadro esterno da 3 / 8"	Esagono interno da 1 / 4"	Esagono interno da 1 / 4"
Vite a filettatura metrica max.	M18 (8.8)	-	M14 (8.8)	-	-
Durata batteria*	500 (5 Ah)	500 (5 Ah)	350 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)	200 (2,5 Ah)
Peso con batteria	kg 1,7	1,7	1,1	1,1	1,1
<b>N. d'ordine SELECT</b>	<b>7 115 06 64 00 0</b>	<b>7 115 07 64 00 0</b>	<b>7 115 04 64 00 0</b>	<b>7 115 05 64 00 0</b>	<b>7 115 03 64 00 0</b>
<b>Prezzo IVA esclusa</b>	<b>278,00 €</b>	<b>267,00 €</b>	<b>181,00 €</b>	<b>170,00 €</b>	<b>136,00 €</b>
<b>N. d'ordine set base</b>	<b>7 115 06 61 00 0</b>	<b>7 115 07 61 00 0</b>	<b>7 115 04 61 00 0</b>	<b>7 115 05 61 00 0</b>	<b>7 115 03 61 00 0</b>
<b>Prezzo IVA esclusa</b>	<b>542,00 €</b>	<b>531,00 €</b>	<b>289,00 €</b>	<b>278,00 €</b>	<b>244,00 €</b>

\* riferita a max.viti metriche

### Diverse varianti di dotazione

#### SELECT



Macchina senza batterie e senza caricabatteria in valigetta in plastica

#### Set base



Macchina con 2 batterie, caricabatteria in valigetta in plastica

## Semplice: il nuovo sistema di prezzo degli utensili a batteria FEIN. Singoli o inclusi in un set: il prezzo è sempre lo stesso.

Adesso è possibile completare la gamma degli utensili a batteria FEIN in modo flessibile: sia che si tratti di macchine e batterie singole o acquistate in set, il prezzo totale è sempre lo stesso. Il nuovo sistema di prezzo FEIN offre una totale trasparenza dei costi e un'assoluta libertà di scelta senza presentare quindi svantaggi in termini di prezzo, anche nel caso di acquisti successivi.

### Il sistema di prezzo degli utensili a batteria FEIN per macchine e batterie da 18V.

 <p>ASCM 18QM SELECT</p> <p>278,00 €</p>	+	   <p>18V/5Ah*    18V/5Ah*    18V/5Ah*</p> <p>110,00 €    110,00 €    44,00 €</p>  <p>Set Starter</p> <p>264,00 €</p>	=	 <p>Set base</p> <p>542,00 €</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

\* disponibile anche con batteria da 18V / 2,5 Ah.

### Stesso sistema di prezzo, altri dati di potenza – per macchine e batterie da 12V.

 <p>ASCM 12Q SELECT</p> <p>181,00 €</p>	+	   <p>12V/2,5Ah    12V/2,5Ah    12V/2,5Ah</p> <p>32,00 €    32,00 €    44,00 €</p>  <p>Set Starter</p> <p>108,00 €</p>	=	 <p>Set base</p> <p>289,00 €</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# Utensili a batteria FEIN: una gamma a tutto tondo – eccezionale, flessibile e semplice.

La gamma di utensili a batteria FEIN per la lavorazione del metallo e a oscillazione comprende potenti macchine da 12 V e 18 V. FEIN concede la garanzia FEIN PLUS di 3 anni su tutti gli apparecchi, batterie agli ioni di litio e caricabatteria compresi.

Basta registrare il prodotto entro 6 settimane dall'acquisto all'indirizzo [www.fein.com/warranty](http://www.fein.com/warranty).



**12V**

Trapano avvitatore a 4 velocità

Trapano avvitatore a 2 velocità

CHIAVE BATTENTE

MULTITALENT

Lampada a LED da 12V

Lampada a LED da 18V

Avvitatore per cartongesso

Avvitatore per viti autoforanti

Trapano angolare

Maschiatrice

**18V**

Trapani

Trapano avvitatore a 4 velocità

Trapano avvitatore a 2 velocità

CHIAVE BATTENTE

RODITRICE

Cesovia per lamiera

Cesovia

MULTIMASTER

SUPERCUT

**FEIN. Unverwüsthche  
Elektrowerkzeuge.**



## **FEIN – lo specialista nella produzione di elettrotensili estremamente affidabili.**

FEIN è specializzata nella produzione di elettrotensili professionali di estrema affidabilità e in soluzioni speciali per i settori della lavorazione del metallo, del legno e dei materiali compositi. Già inventore del trapano elettrico manuale, FEIN sviluppa da oltre 150 anni soluzioni innovative e impareggiabili per applicazioni pratiche, adatte anche per un duro e prolungato utilizzo nell'industria e nell'artigianato.



**Registrazione veloce - estensione della garanzia:  
3 anni di garanzia FEIN PLUS.**

Per tutti gli elettrotensili FEIN offriamo 3 anni di garanzia FEIN PLUS. Per usufruire della garanzia basta registrare un nuovo prodotto FEIN sul sito web [www.fein.com/warranty](http://www.fein.com/warranty) entro 6 settimane dalla data d'acquisto.

**Provateli ora e scoprite la differenza.**

Tutti coloro che desiderano avere maggiori informazioni sugli avvitatori a batteria FEIN o che vogliono provarli direttamente sul posto possono collegarsi al sito [www.fein.com/drills](http://www.fein.com/drills).

**Il vostro rivenditore sarà lieto di offrirvi la necessaria consulenza:**



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

IT: FEIN Italia S.r.l., Telefono 010 310921, [www.fein.it](http://www.fein.it)

