

► METALL

FEIN. Unverwüsthche  
Elektrowerkzeuge.



## FEIN sladdlösa skruvdragare. Oslagbara i metall.

Borra, gänga och skruva klart bättre.





## En äkta metallarbetare känner skillnaden.

Sladdlösa skruvdragare från FEIN imponerar från första ögonblicket som man arbetar med dem. För det som verkligen räknas är resultat. Proffs i metallbranschen känner skillnaden direkt. Varför inte uppleva det själv!

Det extremt effektiva programmet med FEIN sladdlösa skruvdragare erbjuder metallarbetare högsta kvalitet, lång livslängd och kompromisslös prestanda, som visar vad de går för dag efter dag.



### Maskiner för metallbearbetning är en passion för FEIN.

Programmet med FEIN sladdlösa skruvdragare fortsätter kraftfullt den långa traditionen med perfekta lösningar. FEIN har lagt in hela sin kompetens och erfarenhet i de sladdlösa borrar-skruvdragarna och sladdlösa mutterdragarna. För hos FEIN står användarna i centrum för produktutvecklingen. Äkta proffs inom metallbearbetning får på så vis professionella elverktyg, som garanterar högsta kvalitet,

kompromisslös prestanda och absolut pålitlighet, eller kort och gott: MADE FOR METAL. FEIN sladdlösa skruvdragare har utvecklats speciellt för metallbearbetning. Från att borra, gänga och skruva till att fästa och lossa metriskå åtdragningar.



## Skräddarsydd prestanda – perfekt avstämda efter alla krav.

För att kunna erbjuda den perfekta maskinen för alla krav finns FEIN sladdlösa borrar- och mutterdragare i olika spänningsklasser.

### FEIN sladdlösa borrar- och mutterdragare med 12 och 18 V.

Perfekt samspel mellan batteri, elektronik och motor gör FEIN sladdlösa borrar- och mutterdragare extremt starka. De borstlösa FEIN PowerDrive-motorerna övertygar med högsta livslängd. 30 % högre verkningsgrad skonsar batteriet och ger en längre livslängd för batteriet. Höga varvtal med optimala avverkningshastigheter möjliggör snabb och exakt borrar- och mutterdragningsarbete i metall. Med QuickIN-tillbehören går det snabbt att byta mellan de olika tillämpningarna.



Borstlösa FEIN PowerDrive-motorer



Optimala avverkningshastigheter



Snabbt byte mellan tillämpningar



Kan köras med alla FEIN litiumjonbatterier



Lång livslängd



## FEIN sladdlösa mutterdragare med 12 och 18 V.

FEIN sladdlösa mutterdragare är optimalt lämpade för att fästa och lossa metriska skruvar. Den höga verkningsgraden för de borstlösa FEIN PowerDrive-motorerna ger upp till 290 Nm vridmoment. Med den elektroniska vridmomentinställningen går det att anpassa vridmomentet i 6 steg efter skruvdimension till önskat åtdragningsmoment. Åtdragna skruvar kan lossas enkelt även efter mekanisk belastning eller korrosionspåverkan genom 10 % högre vridmoment i vänstergång.



Borstlösa FEIN PowerDrive-motorer



Inställbara vridmoment efter skruvdimension



Lossa skruvar som sitter hårt fast



Kan köras med alla FEIN litiumjonbatterier



Lång livslängd



# FEIN sladdlösa borrar- gare: Borra, gänga och skruva klart bättre i metall.

Optimal avverkningshastighet för varje borrar-diameter.  
4 växlar ger alltid rätt varvtal i förhållande till borrar-diameter och material. Och med endast två steg får man fram rätt växel för den önskade borrar-diameteren.



## 1. Bestäm avverkningshastighet utifrån material och borrar.

Material	Borrar	
	<b>HSS-borrar</b> Standardborrar för metallbearbetning. Slitstarkt och formbeständigt upp till ca 600°C. 	<b>HSS TiN-belagd</b> Mindre friktion och större hårdhet. Borrar har en längre livslängd och högre avverkningshastighet. 
<b>Byggnadsstål</b> Hållfasthet < 500 N/mm <sup>2</sup>	30–40 m/min	40–50 m/min
<b>Rostfritt stål</b> Hållfasthet < 800 N/mm <sup>2</sup>	7–12 m/min	10–15 m/min

## 2. Bestäm växel med hjälp av avverkningshastighet och borrar-diameter.

### 4-växlad borrar-skruvdragare (ASCM 18QM)

Borrar-Ø	Avverkningshastighet (m/min)			
	15	30	40	50
mm				
2	3:e växel	4:e växel	4:e växel	4:e växel
4	2:a växel	3:e växel	4:e växel	4:e växel
6	2:a växel	3:e växel	3:e växel	3:e växel
8	1:a växel	2:a växel	3:e växel	3:e växel
10	1:a växel	2:a växel	2:a växel	3:e växel
12	1:a växel	2:a växel	2:a växel	2:a växel

### 4-växlad borrar-skruvdragare (ASCM 12QC)

Borrar-Ø	Avverkningshastighet (m/min)			
	15	30	40	50
mm				
2	4:e växel	4:e växel	4:e växel	4:e växel
4	3:e växel	4:e växel	4:e växel	4:e växel
6	2:a växel	3:e växel	4:e växel	4:e växel
8	1:a växel	3:e växel	3:e växel	3:e växel
10	-	-	-	-
12	-	-	-	-

## FEIN MultiVolt-gränssnitt



FEIN sladdlösa skruvdragare med det här gränssnittet kan köras med alla FEIN litiumjonbatterier från 12 till 18 V. Maskinerna uppnår maximal prestanda vid 18 V. Används batterier med lägre spänning anpassar sig prestandan för det sladdlösa verktyget.

### FEIN 18-V-maskiner med MultiVolt-gränssnitt:

- ▶ Sladdlös (slag-)borrar-skruvdragare
- ▶ Sladdlös mutterdragare
- ▶ Sladdlös vinkelslip
- ▶ Sladdlös rak slipmaskin
- ▶ Sladdlös nibblare
- ▶ Sladdlös plåtsax
- ▶ Sladdlös slitssax
- ▶ Sladdlös SUPERCUT

## Optimala avverkningshastigheter

genom 4-växlad växellåda.

## Borstlös FEIN PowerDrive-motor

- ▶ Helt dammskyddad.
- ▶ 30 % högre verkningsgrad.
- ▶ Högsta livslängd.
- ▶ 2 200 skruvdragningar på en batteriladdning (5 Ah).

## Snabbare växling mellan att borra, gänga och skruva

QuickIN-(MAX)-gränssnitt för tillbehör.

## Borra stora diametrar

- ▶ 12 mm spiralborrning.
- ▶ M12 gängskärning.
- ▶ 25 mm HM-hålsågning.

## Att borren slirar minimeras

genom hårdmetallbelagda chuckar.

## Skydd för användaren

om maskinen plötsligt fastnar genom elektronisk slirkoppling.

## Lång livslängd

Batteri och verktyg skyddas mot överbelastning, överhettning och djupurladdning med FEIN SafetyCell Technology.



## Omfattande QuickIN tillbehörssortiment.

FEIN QuickIN-tillbehören möjliggör ett snabbt, verktygslöst byte mellan att borra, gänga och skruva i metall. Tillbehören är optimalt anpassade till respektive uppgift och arbetar pålitligare och noggrannare än konventionella lösningar.



NYHET



### Hålsågsadapter

För borrning av stora hål i metall. Passar alla FEIN HM-hålsågar och HM-kärnborr med QuickIN PLUS-fäste. Optimalt lämpad upp till 40 mm diameter. Levereras inklusive centreringsbör, utan hålsåg.

Beställningsnr. 6 42 03 007 01 0

NYHET



### Chuck SKE

Chuck som efterspänner automatiskt med plana backar av helmetall från Röhm. Förhindrar att spiralbör och gängtappar slirar. Spännvidd 1,5-13 mm. Exakt arbete genom hög rotationsnoggrannhet på upp till 0,35 mm.

Beställningsnr. 6 42 03 006 01 0



### Gängtapsadapter

Med 2 spännhylsor för skaftdiameter 4,5 och 6 mm för gängstorlekarna M4/M5/M6/M8. Tillförlitlig fasthållning av gängtappen i fyrkanten, förhindrar att den kan glida igenom.

Beställningsnr. 6 42 03 003 01 0



### Chuck 120 Nm

Helmetallchuck från Röhm med hårdmetallbelagda spännbackar och höga spännkrafter. Maximalt vridmoment 120 Nm. Optimal för alla borrdiametrar. Spännvidd 1,5-13 mm.

Beställningsnr. 6 32 08 005 01 0



### Bitsfäste 1/4 tum

1/4 tum insexbitsfäste med praktisk enhandsmanövrering och kraftig neodymmagnet. Genom att använda bitsfästet blir skruvdragaren lättare och kortare.

Beställningsnr. 6 05 10 222 01 0



### Chuck 60 Nm

Liten helmetallchuck från Röhm. Maximalt vridmoment 60 Nm. Optimal för borrdiametrar upp till 8 mm. Spännvidd 1,5-13 mm.

Beställningsnr. 6 32 08 002 01 0



### Hylsadapter 1/2 tum

Hylsadapter för fäste av mutterhylsor med 1/2 tum fyrkantsfäste.





Beställningsnr. 6 42 03 002 01 0







## Tekniska data

Modell	ASCM 18QM	ABS 18QC	ASB 18QC	ASCM 12QC	ABSU 12C	ABSU 12W4C
						
Batterispänning (kapacitet)	18 V (5 Ah)	18 V (2,5 Ah)	18 V (2,5 Ah)	12 V (2,5 Ah)	12 V (2,5 Ah)	12 V (2,5 Ah)
Batterikompatibilitet	Litiumjon/ HighPower litiumjon	Litiumjon/ HighPower litiumjon	Litiumjon/ HighPower litiumjon	Litiumjon	Litiumjon	Litiumjon
Batterigränssnitt	18V	MultiVolt	MultiVolt	12V	12V	12V
Motor	borstlös	borstlös	borstlös	borstlös	2-pol. DC	2-pol. DC
Växel	4-växlad	2-växlad	2-växlad	4-växlad	2-växlad	2-växlad
Tillbehörsgrensnitt	QuickIN MAX	QuickIN	QuickIN	QuickIN	-	-
Tomgångsvarvtal	v/min 400/800/ 1950/3850	450/2000	450/2000	400/700/ 1400/2500	400/1300	400/1300
Slag	v/min -	-	7360/32000	-	-	-
Max. vridmoment (hårt/mjukt)	Nm 90/45	60/32	60/32	40/20	20/14	20/14
Momentsteg	15 + 1	22 + 1	22 + 1	20 + 1	17 + 1	17 + 1
max. borrhål i stål	mm 25	13	13	13	10	-
max. borrhål i trä	mm 50	50	50	40	30	-
Max. borrhål i sten	mm -	-	13	-	-	-
Gängskärning	M 12	M 10	M 10	M 8	M 6	-
Livslängd batteri*	2200 (5,0 Ah)	750 (2,5 Ah)	750 (2,5 Ah)	400 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)
Vikt med batteri	kg 2,2	1,7	1,8	1,3	1,2	1,1
<b>Beställningsnr. SELECT</b>	<b>7 116 11 64</b>	<b>7 113 22 64</b>	<b>7 113 23 64</b>	<b>7 116 10 64</b>	<b>7 113 20 64</b>	<b>7 113 21 64</b>
<b>Beställningsnr. grundsats</b>	<b>7 116 11 61</b>	<b>7 113 22 62</b>	<b>7 113 23 62</b>	<b>7 116 10 61</b>	<b>7 113 20 61</b>	<b>7 113 21 61</b>
<b>Beställningsnr. proffssats</b>	<b>7 116 11 63</b>	<b>7 113 22 63</b>	<b>7 113 23 63</b>	<b>7 116 10 62</b>	-	-

\*5 x 40 mm i trä

## Olika utrustningsvarianter

### SELECT



Maskin utan batterier och utan laddare i plastväska

### Grundsats



Maskin med 2 batterier och snabbaddare i plastväska

### Proffssats



Som grundsats med extra tillbehör i plastväska

## FEIN sladdlösa mutterdragare: Kontrollerbara kraftpaket genom inställbara vridmoment.

Vridmomentet ställs in på det önskade åtdragningsmomentet beroende på skruvstorlek. Tack vare det innovativa FEIN MultiVolt-gränssnittet kan 18-V-mutterdragare användas med alla FEIN litiumjonbatterier med olika spänningar.



### Dra åt och lossa skruvar upp till M18

290 Nm vridmoment.

### Lossa hårt fastsittande skruvar

genom 10 % högre vridmoment i vänstergång.

### Optimala vridmoment efter skruvdimension

genom elektronisk vridmomentinställning i 6 steg.

### Borstlös FEIN PowerDrive-motor

- ▶ 30 % högre verkningsgrad.
- ▶ Lång livslängd.
- ▶ 500 åtdragningar på en batteriladdning (5 Ah).

### Lång livslängd

Batteri och verktyg skyddas mot överbelastning, överhettning och djupurladdning med FEIN SafetyCell Technology.

### Verktyget kan drivas med alla FEIN litiumjonbatterier

FEIN MultiVolt-gränssnitt (12–18 V).

## Inställbara vridmoment.

Genom de inställbara vridmomenten kontrolleras mutterdragarna klart bättre. Åtdragningsmomenten för metriska skruvar anges i olika DIN-standarder och genom statistiska beräkningar. Med FEIN sladdlösa mutterdragare går det att förinställa det maximala vridmomentet i sex steg. De angivna värdena gäller för hård skruvdragning och är noggranna upp till en tolerans på +/- 10 %. Därigenom förbättras kontrollen över åtdragningen och mindre skruvar skyddas mot skador.

### Rekommenderad vridmomentinställning beroende på skruvdimension

#### Mutterdragare ASCD 18-300 W2

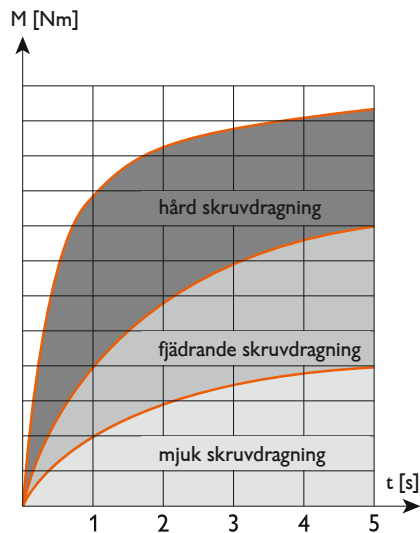
Steg	Nm	Skruv
6	max. 290 Nm	≥ M18 (8.8)
5	max. 215 Nm	≥ M16 (8.8)
4	max. 140 Nm	≥ M14 (8.8)
3	max. 85 Nm	≥ M12 (8.8)
2	max. 50 Nm	≥ M10 (8.8)
1	max. 25 Nm	≥ M8 (8.8)

#### Mutterdragare ASCD 12-150 W8C

Steg	Nm	Skruv
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)



## Skruvdragning och påverkan på det maximala vridmomentet



## Påverkan på vridmomentet.

Om det maximala vridmomentet inte uppnås, beror det oftast på extern påverkan. Den största påverkan har skruvdragningen i sig. Endast vid hård skruvdragning uppnås det maximala vridmomentet. Genom att använda fjäderbrickor eller tallriksfjädrar och vid åtdragning i trä reduceras det vridmoment som maximalt kan uppnås. Förutom skruvdragningen påverkar även torsion vridmomentet.

### Till exempel:

- ▶ Större skruvdiametrar överför högre vridmoment.
- ▶ Längre skruvar överför lägre vridmoment.
- ▶ Skruvens hårdhetsklass – ju lägre, desto mindre vridmoment överförs.

### Hård skruvdragning

#### Kännetecken:

Vridmomentet ökar språngartat vid slutet av åtdragningen.

#### Exempel:

- ▶ Metriska skruvar och muttrar



### Fjädrande skruvdragning

#### Kännetecken:

Ett elastiskt mellanlägg förhindrar strax innan huvudet når anslaget ett kontinuerligt ökande vridmoment.

#### Exempel:

- ▶ Användning av fjäderbrickor eller tallriksfjädrar
- ▶ Fälgmontering



### Mjuk skruvdragning

#### Kännetecken:

Vridmomentet ökar kontinuerligt under åtdragningen.

#### Exempel:

- ▶ Åtdragning med plugg



## Lossa hårt fastsittande skruv.

Genom metrisk påfrestning eller korrosion kan lossningsmomenten vara högre än åtdragningsmomenten.

### Till exempel:

- ▶ Hjulmuttrar efter korrosionspåverkan.
- ▶ Fästbackar efter omformningsprocess.

FEIN sladdlösa mutterdragare uppnår 10 % högre vridmoment i vänstergång. Därmed går det säkert att lossa skruvar igen som har blivit hårt åtdragna.



### Tekniska data

Modell	ASCD 18-300 W2	ASCD 18-200 W4	ASCD 12-150 W8C	ASCD 12-150 W4C	ASCD 12-100 W4C
Batterispänning (kapacitet)	18V (5 Ah)	18V (5 Ah)	12V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)
Batterikompatibilitet	Litiumjon/ HighPower litiumjon	Litiumjon/ HighPower litiumjon	Litiumjon	Litiumjon	Litiumjon
Batterigränssnitt	MultiVolt	MultiVolt	12V	12V	12V
Motor	borstlös	borstlös	borstlös	borstlös	2-pol. DC
Tomgångsvarvtal	v/min	0–1 700	0–1 500	0–1 800	0–1 700
Slag	v/min	0–3 400	0–3 000	0–3 600	0–3 400
Max. vridmoment	Nm	290	210	135	135
Momentssteg		6	6	6	6
Verktygsfäste	1/2 tum utvändigt fyrkant	1/4 tum insex	3/8 tum utvändigt fyrkant	1/4 tum insex	1/4 tum insex
Max. metrisk skruv	M18 (8.8)	-	M14 (8.8)	-	-
Max. Ø träskruv	8 x 300	8 x 200	8 x 100	8 x 100	8 x 80
Livslängd batteri*	500 (5 Ah)	500 (5 Ah)	350 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)	200 (2,5 Ah)
Vikt med batteri	kg	1,7	1,7	1,1	1,1
<b>Beställningsnr. SELECT</b>	<b>7 115 06 64</b>	<b>7 115 07 64</b>	<b>7 115 04 64</b>	<b>7 115 05 64</b>	<b>7 115 03 64</b>
<b>Beställningsnr. grundsats</b>	<b>7 115 06 61</b>	<b>7 115 07 61</b>	<b>7 115 04 61</b>	<b>7 115 05 61</b>	<b>7 115 03 61</b>

\* gäller max. metrisk skruv

### Olika utrustningsvarianter

#### SELECT



Maskin utan batterier och utan laddare i plastväska

#### Grundsats

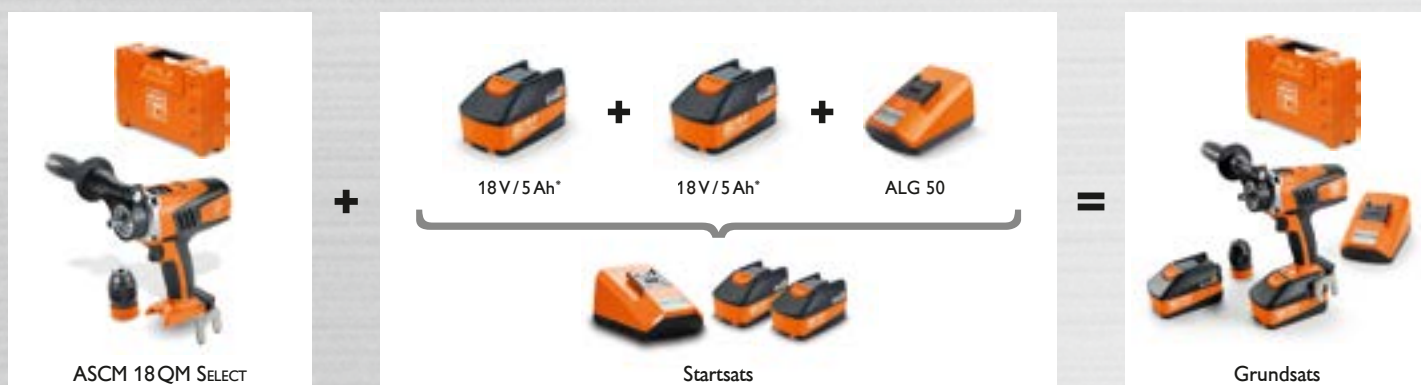


Maskin med 2 batterier och snabbbladdare i plastväska

## Enkelt: FEIN batterisystem. Separat eller i sats – du väljer själv.

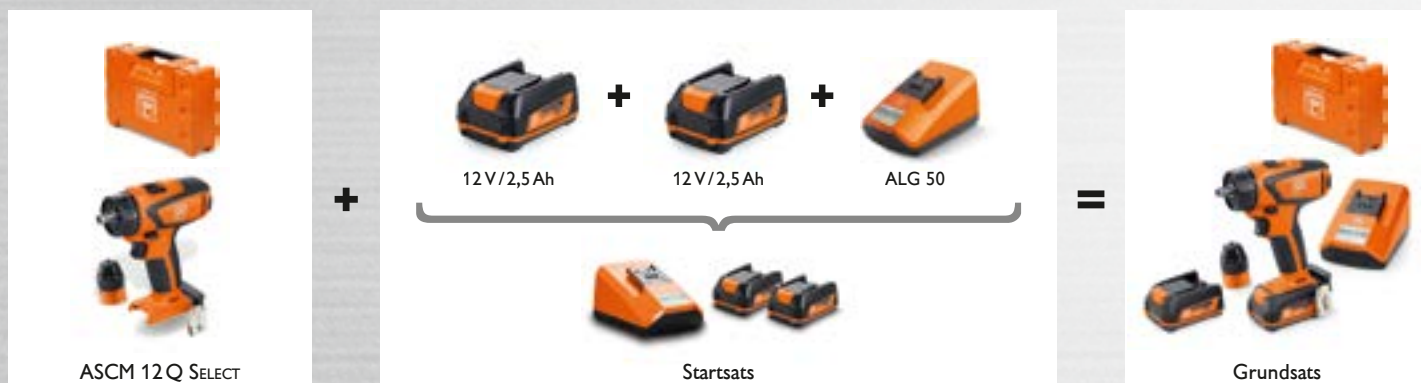
Komplettera FEINs batteriprogram flexibelt när som helst: Du kan köpa maskin och batteri separat eller i sats. Det ger dig stor valfrihet.

### FEIN batterisystem – för maskiner och batterier med 18 V.



\* Finns även med 18V/2,5 Ah.

### FEIN batterisystem – för maskiner och batterier med 12 V.



# Riktigt lyckat: FEINs batteriprogram – unikt, flexibelt och enkelt.

I FEINs batteriprogram för metallbearbetande och oscillerande verktyg finns starka maskiner på 12 och 18 V. FEIN ger 3 års FEIN PLUS-garanti på alla maskiner – inklusive litiumjonbatterier och laddare.

Du behöver bara registrera produkten på [www.fein.com/warranty](http://www.fein.com/warranty) inom 6 veckor från inköp.



4-växlad borrar-skruvdragare

2-växlad borrar-skruvdragare

MULTITALENT

Mutterdragare

LED-lampa

LED-lampa

Gips-skruvdragare

Plåtskruvdragare

Vinkelbormaskin

3 ÅR FEIN PLUS GARANTI INKL. LITUMJONBATTERIER

Gängmaskin

SUPERCUT

Bormaskiner

MULTIMASTER

Rak slipmaskin

Borrhammare

Vinkelslipar

Universalplåtsax

Plåtsax

Kärnbormaskin

Nibblare

Mutterdragare

4-växlad borrar-skruvdragare

2-växlad (slag-)borrar-skruvdragare

**FEIN. Unverwüsthche  
Elektrowerkzeuge.**



## FEIN – specialisten på slitstarka elverktyg.

FEIN är specialist på professionella och extremt tillförlitliga elverktyg och speciallösningar för branscherna metall, bygg- och fordon. FEIN uppfann den elektriska handbormaskinen och utvecklar sedan mer än 150 år innovativa och oslagbart effektiva praktiska lösningar för tuff, kontinuerlig användning inom industri och hantverk.



**Kort registrering – förlängd garanti:  
3 års FEIN PLUS-garanti.**

Du får 3-års FEIN PLUS-garanti på alla elverktyg från FEIN.

Du behöver bara registrera din nya FEIN produkt inom 6 veckor från inköp på [www.fein.com/warranty](http://www.fein.com/warranty).



**Testa nu och känn skillnaden själv.**

För alla som vill veta mer om FEIN sladdlösa skruvdragare och vill testa själva – mer information finns på [www.fein.com/drills](http://www.fein.com/drills).

**Din återförsäljare hjälper dig gärna:**

