

► FÉM

FEIN. Unverwüsthche
Elektrowerkzeuge.



Az új FEIN akkus csavarozók – fémben verhetetlenek.

Érezhetően jobb fúrás, menetfúrás és csavarozás.





Aki igazán ért a fémhez, érzi a különbséget

Az új FEIN akkus csavarozókkal végzett munka az első pillanattól kezdve jó benyomást kelt. Hiszen az eredmények számítanak igazán. A fémmegmunkálás profi szakemberei azonnal érzik a különbséget. A legjobb, ha saját maga teszi próbára!

A FEIN akkus csavarozók rendkívül nagy teljesítményű programja a maximális minőséggel hosszú élettartammal és kompromisszumok nélküli teljesítménnyel bizonyít napról napra a fémmegmunkálás valódi szakértői kezében.



A FEIN szenvedélyesen dolgozik a fémmegmunkáló gépek fejlesztésén.

A FEIN akkus csavarozó programja méltó folytatása a fémekhez kidolgozott, tökéletes megoldások hosszú múltra visszatekintő hagyományainak. A FEIN teljes szakértelmét és minden tapasztalatát az akkumulátoros fúró-csavarozókba és akkus ütvecsavarozókba csomagolta. Hiszen a FEIN -nél a felhasználók állnak a termékfejlesztés középpontjában. A fémmegmunkálásban dolgozó, igazi profik ezáltal

olyan elnyűhetetlen elektromos kéziszerszámokat kapnak, amelyek garantálják a maximális minőséget, a kompromisszumok nélküli teljesítményt és az abszolút megbízhatóságot, vagyis röviden: MADE FOR METAL. A FEIN akkus csavarozókat kifejezetten a fémmegmunkáláshoz fejlesztették: a fúrástól kezdve menetfúráson és csavarozáson keresztül egészen a metrikus csavarok meghúzásáig és oldásáig.



Testre szabott teljesítmény – tökéletesen illeszkedik minden igényhez.

Azért, hogy minden igényhez a tökéletes gépet nyújthassuk, a FEIN akkumulátoros fúró-csavarozók és akkus ütvecsavarozók különböző feszültségkategóriákban állnak rendelkezésre.

FEIN akkumulátoros fúró-csavarozók 12 és 18 V-os változatban.

Az akkumulátor, az elektronika és a motor tökéletes összhangja páratlanul nagy teljesítményűvé teszi a FEIN akkumulátoros fúró-csavarozókat. A kefe nélküli FEIN PowerDrive motorok rendkívül hosszú élettartama igazán meggyőző. A 30%-kal nagyobb hatásfok kíméli az akkumulátort és meghosszabbítja az akkumulátor élettartamát. Az optimális vágási sebességgel párosuló, nagy fordulatszámok gyors és precíz fúrást tesznek lehetővé fémben. A QuickIN-tartozékok felgyorsítják a váltást a különböző alkalmazások között.



Kefe nélküli FEIN PowerDrive motorok



Optimális vágási sebesség



Gyors váltás az alkalmazások között



Minden FEIN Li-ion akkumulátorral üzemeltethető



Hosszú élettartam



FEIN akkus ütvecsavarozók 12 és 18 V-os változatban.

A FEIN akkus ütvecsavarozók optimális megoldást jelentenek metrikus csavarok meghúzásához és oldásához. A kefe nélküli FEIN PowerDrive motorok nagy hatásfoka akár 290 Nm forgatónyomaték biztosítására is képes. Az elektronikus forgatónyomaték-beállítás segítségével a forgatónyomaték csavarméretenként 6 fokozatban állítható a kívánt meghúzási nyomatéknak megfelelően. A meghúzott csavarok még mechanikai terhelésnek vagy korróziós hatásoknak kitéve is egyszerűen kioldhatók a balmenetben 10%-kal nagyobb forgatónyomaték segítségével.



Kefe nélküli FEIN PowerDrive motorok



Csavarméretenként beállítható forgatónyomatékok



Rendkívül erősen rögzített csavarok oldása



Minden FEIN Li-ion akkumulátorral üzemeltethető



Hosszú élettartam



FEIN akkumulátoros fúró-csavarozók: Érezhetően jobb fúrás, menetfúrás és csavarozás fémben.

Optimális vágási sebesség minden furatátmérőhöz. A négy fokozat lehetővé teszi a furatátmérőnek és az anyagnak épp megfelelő fordulatszám kiválasztását. És mindössze két egyszerű lépésben meghatározható a kívánt furatátmérőhöz megfelelő fokozat.



1. Határozza meg a vágási sebességet az anyag és a fúró alapján.

Anyagok	Fúró	
	HSS fúró A fémmegmunkálás standard fúrója. Kopásálló és formatartó kb. 600°C-ig.	HSS TiN bevonatos Csekélyebb kopás és nagyobb keménység. A fúrók hosszabb élettartammal és nagyobb vágási sebességgel rendelkeznek.
		
Szerkezeti acél Szilárdság < 500 N/mm ²	30-40 m/perc	40-50 m/perc
Rozsdamentes acél Szilárdság < 800 N/mm ²	7-12 m/perc	10-15 m/perc

2. Határozza meg a sebességfokozatot a vágási sebesség és a furatátmérő alapján.

Négyfokozatú fúró-csavarozó (ASCM 18QM)

Furat-Ø	Vágási sebesség (m/perc)			
	15	30	40	50
mm				
2	3. fokozat	4. fokozat	4. fokozat	4. fokozat
4	2. fokozat	3. fokozat	4. fokozat	4. fokozat
6	2. fokozat	3. fokozat	3. fokozat	3. fokozat
8	1. fokozat	2. fokozat	3. fokozat	3. fokozat
10	1. fokozat	2. fokozat	2. fokozat	3. fokozat
12	1. fokozat	2. fokozat	2. fokozat	2. fokozat

Négyfokozatú fúró-csavarozó (ASCM 12QC)

Furat-Ø	Vágási sebesség (m/perc)			
	15	30	40	50
mm				
2	4. fokozat	4. fokozat	4. fokozat	4. fokozat
4	3. fokozat	4. fokozat	4. fokozat	4. fokozat
6	2. fokozat	3. fokozat	4. fokozat	4. fokozat
8	1. fokozat	3. fokozat	3. fokozat	3. fokozat
10	-	-	-	-
12	-	-	-	-

FEIN MultiVolt csatlakozó



Az ezzel a csatlakozóval ellátott FEIN akkus csavarozók minden 12-18 V-os FEIN Li-ion akkumulátorral üzemeltethetők. A gépek 18V mellett érik el a maximális teljesítményüket. Kisebb feszültségű akkumulátorok használata esetén az akkus szerszámok teljesítménye azokhoz igazodik.

FEIN gépek MultiVolt csatlakozóval:

- ▶ ABS 18QC akkumulátoros fúró-csavarozó
- ▶ ASCD 18-300 W2 / 18-200 W4 akkumulátoros ütvecsavarozó
- ▶ ABLK 18 1.6E akkumulátoros lemezcsipkedő
- ▶ ABLS 18 1.6E akkumulátoros lemezolló
- ▶ ABSS 18 1.6E akkumulátoros lemezolló
- ▶ Akkus SUPERCUT AFSC 18QSL

Optimális vágási sebesség

a négyfokozatú hajtóművel.

Kefe nélküli FEIN PowerDrive motor

- ▶ Teljesen porvédett.
- ▶ 30%-kal nagyobb hatások.
- ▶ Kiemelkedően hosszú élettartam.
- ▶ 2200 csavarbehajtás egyetlen akkufeltöltéssel (5 Ah).

Gyors váltás fúrás, menetfúrás és csavarozás között

QuickIN-(MAX) csatlakozó a tartozékokhoz.

Nagy átmérők fúrása

- ▶ 12 mm-es csigafúrás.
- ▶ M12 menetfúrás.
- ▶ 25 mm-es keményfém lyukfúrás.

A fúró megforgása megszűnik

a keményfém betétes befogópók révén.

Védelem a kezelő számára

a gép hirtelen blokkolódása esetén az elektronikus nyomtér-lekapcsolás révén.

Hosszú élettartam

A FEIN SafetyCell technológia védelmet nyújt az akkumulátor és a szerszámok számára a túlterhelés, a túlhevülés és a mélykiszülés ellen.



QuickIN tartozékok átfogó választéka.

A FEIN QuickIN tartozékok gyors, szerszám nélküli váltást tesznek lehetővé a fémben végzett fúrás, menetfúrás és csavarozás között. A feltétek optimálisan illeszkednek az adott feladathoz, ráadásul megbízhatóbban és precízebben dolgoznak, mint a hagyományos megoldások.



QuickIN menetfúró adapter

2 szorítópatronnal 4,5 és 6 mm-es szárátmérőhöz M4 / M5 / M6 / M8 méretű menetekhez. Az erőátvitel a menetfúró négyszög csatlakozásán keresztül történik. Ezáltal elkerülhető a megforgás.

Rendelési sz.	6 42 03 003 01 0
Ajánlott nettó ár plusz áfa	19.400 Ft



QuickIN fúrótokmány 120 Nm

Tömörfém fúrótokmány keményfémbeütés befogópofákkal és nagy szorítóerővel. Minden furatátmérőhöz optimális.

Rendelési sz.	6 32 08 005 01 0
Ajánlott nettó ár plusz áfa	11.000 Ft



QuickIN bittartó 1/4"

Bittartó praktikus egykezes kezeléssel és erős neodym mágnessel. Használatával a csavarozó könnyebb és rövidebb lesz.

Rendelési sz.	6 05 10 222 01 0
Ajánlott nettó ár plusz áfa	8.200 Ft



QuickIN fúrótokmány 60 Nm

Kisméretű, tömörfém fúrótokmány magas szintű fúrási pontossággal. Optimális 8 mm-es furatátmérőig.

Rendelési sz.	6 32 08 002 01 0
Ajánlott nettó ár plusz áfa	8.100 Ft



QuickIN dugókulcsadapter 1/2"

Dugókulcs adapter ütvecsavarozóba alkalmas dugókulcsok befogásához 1/2"-es négyszög csatlakozással.

Rendelési sz.	6 42 03 002 01 0
Ajánlott nettó ár plusz áfa	8.200 Ft

A tartozékok minden QuickIN-(MAX) szerszámcsatlakozóval rendelkező FEIN akkumulátoros fúró-csavarozóval kompatibilisek.



ALED 12-18V-os FEIN akkus LED lámpa

Kompakt és kitartó akkus LED lámpa dönthető lámpafejjel. Kompatibilis minden 12-18V-os FEIN Li-ion akkumulátorral. Kampós kialakítás a lámpa felfüggesztéséhez. Különlegesen könnyű, mindössze 130g, és nagyon világos: 900 lux. Színhőmérséklete megfelel a nappali fénynek. A fényerő 2 fokozatban állítható.

Rendelési sz.	9 26 04 200 02 0
Ajánlott nettó ár plusz áfa	17.000 Ft





Műszaki adatok

Típus	ASCM 18QM	ABS 18QC	ASCM 12QC	ABSU 12C	ABSU 12W4C
Akkumulátorfeszültség (kapacitás)	18V (5 Ah)	18V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)
Motor	Kefe nélküli	Kefe nélküli	Kefe nélküli	2 pólusú egyenáramú	2 pólusú egyenáramú
Hajtómű	4 fokozatú	2 fokozatú	4 fokozatú	2 fokozatú	2 fokozatú
Tartozékcsatlakozó	QuickIN MAX	QuickIN	QuickIN	-	-
Akkumulátorcsatlakozó	18V	MultiVolt	12V	12V	12V
Üresjárat fordulatszám	1/perc 400/800/1950/3850	450/2000	400/700/1400/2500	400/1300	400/1300
Max. nyomaték (kemény/puha) Nm	90/45	60/32	40/20	20/14	20/14
Nyomatékfokozatok	15 + 1	22 + 1	20 + 1	17 + 1	17 + 1
max. furat-Ø acélban mm	25mm	13mm	13mm	10mm	-
Menetfűrés	M12	M10	M8	M6	-
Akkuegység üzemideje*	2200 (5,0 Ah)	750 (2,5 Ah)	400 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)
Tömeg akkumulátorral kg	2,2	1,7	1,3	1,2	1,1
Rendelési sz. SELECT	7 116 11 64 00 0	7 113 22 64 00 0	7 116 10 64 00 0	7 113 20 64 00 0	7 113 21 64 00 0
Ajánlott nettó ár plusz áfa	91.800 Ft	77.000 Ft	59.700 Ft	28.400 Ft	26.500 Ft
Rendelési szám – Alapkészlet	7 116 11 61 00 0	7 113 22 62 00 0	7 116 10 61 00 0	7 113 20 61 00 0	7 113 21 61 00 0
Ajánlott nettó ár plusz áfa	179.100 Ft	142.300 Ft	95.500 Ft	64.100 Ft	62.300 Ft
Rendelési szám – Profi készlet	7 116 11 63 00 0	7 113 22 63 00 0	7 116 10 62 00 0	-	-
Ajánlott nettó ár plusz áfa	216.000 Ft	179.100	132.300 Ft	-	-

*5 x 40 mm fában

Különböző felszereltségi változatok

SELECT



Gép akkumulátor és töltőberendezés nélkül műanyag kofferben

Alapkészlet



Gép 2 akkumulátorral, gyorsöltő készülék műanyag kofferben

Profi készlet



Alapkészlet + kiegészítő tartozékok műanyag kofferben

FEIN akkus ütvecsavarozók: a beállítható forgatónyomaték révén jól kontrollálható gépcsomagok.

A forgatónyomaték csavarmérettől függően a kívánt meghúzási nyomatékra állítható. Az innovatív FEIN MultiVolt csatlakozónak köszönhetően a 18 V-os ütvecsavarozó feszültségtől függetlenül minden FEIN Li-ion akkumulátorral üzemeltethető.



Csavarok meghúzása és lazítása M18-as méretig

290 Nm forgatónyomaték.

Rendkívül erősen rögzített csavarok oldása

10%-kal nagyobb forgatónyomatékkal oldáskor.

Csavarméretenként beállítható, optimális forgatónyomatékok

elektronikus fordulatszám-beállítással 6 fokozatban.

Kefe nélküli FEIN PowerDrive motor

- ▶ 30%-kal nagyobb hatások.
- ▶ Hosszú élettartam.
- ▶ 500 csavarbehajtás egyetlen akkufeltöltéssel (5 Ah).

Hosszú élettartam

A FEIN SafetyCell technológia védelmet nyújt az akkumulátor és a szerszámok számára a túlterhelés, a túlhevülés és a mélykisülés ellen.

A csavarozó minden FEIN Li-ion akkumulátorral üzemeltethető

FEIN MultiVolt csatlakozó (12–18V).

Beállítható forgatónyomatékok

A beállítható forgatónyomaték érezhetően jobb irányíthatóságot biztosít az ütvecsavarozó használatához. A metrikus csavarok meghúzási nyomatékai különböző DIN-szabványok alapján és statikai számítások segítségével határozhatók meg. A FEIN akkus ütvecsavarozókkal a maximális forgatónyomaték hat fokozatban előre beállítható. A megadott értékek a kemény csavarozásra vonatkoznak és +/- 10%-os pontosságúak. Ezáltal javítható a csavarozás irányíthatósága, és elkerülhetők a kisebb csavarozások során bekövetkező rongálódások.

Ajánlott forgatónyomaték-beállítás csavarmérettől függően

ASCD 18-300 W2 ütvecsavarozó

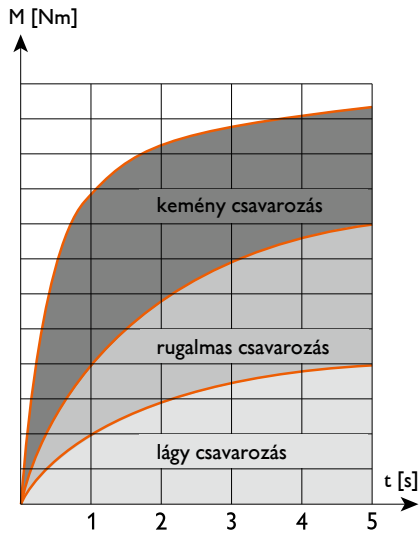
Fokozat	Nm	Csavar
6	max. 290 Nm	≥ M18 (8.8)
5	max. 215 Nm	≥ M16 (8.8)
4	max. 140 Nm	≥ M14 (8.8)
3	max. 85 Nm	≥ M12 (8.8)
2	max. 50 Nm	≥ M10 (8.8)
1	max. 25 Nm	≥ M8 (8.8)

ASCD 12-150 W8C ütvecsavarozó

Fokozat	Nm	Csavar
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)



Csavarozások és a maximális forgatónyomatékra gyakorolt hatás



Forgatónyomatékra gyakorolt hatások.

Ha a gép nem éri el a maximális forgatónyomatékot, az legtöbbször külső hatásokra vezethető vissza. A legnagyobb hatást maga a csavarozás gyakorolja. A maximális forgatónyomaték csak a kemény csavarozás esetén érhető el. Rugós alátétek vagy tányérrugók használata, illetve a fában végzett csavarozás csökkenti a maximálisan elérhető forgatónyomatékot. A csavarozás mellett a torziós hatás is befolyásolja a forgatónyomatékot.

Például:

- ▶ A nagyobb csavarátmérők nagyobb forgatónyomaték átvitelére képesek.
- ▶ A hosszabb csavarok kisebb forgatónyomaték átvitelére képesek.
- ▶ A csavar szilárdsági osztálya – minél alacsonyabb, annál kevesebb forgatónyomaték kerül átvitelre.

Kemény csavarozás

Jellemző:

A forgatónyomaték a csavarozás végén ugrásszerűen megemelkedik.

Példa:

- ▶ Metrikus csavarok és anyák



Rugalmas csavarozás

Jellemző:

Egy rugalmas közbülső réteg a fej felfekvése előtt nem sokkal megakadályozza a forgatónyomaték folyamatos növekedését.

Példa:

- ▶ Rugós alátétek vagy tányérrugók használata
- ▶ Keréktárcsa-szerelés



Lágú csavarozás

Jellemző:

A forgatónyomaték a csavarozás során folyamatosan emelkedik.

Példa:

- ▶ Csavarozás tiplivel



Rendkívül erősen rögzített csavarok oldása.

A mechanikai igénybevétel vagy korrózió hatására előfordulhat, hogy az oldási nyomatékok nagyobbak, mint a meghúzási nyomatékok.

Például:

- ▶ Korróziónak kitett kerékanyák.
- ▶ Tartópofák megmunkálási folyamat után.

Az új FEIN akkus ütvecsavarozók oldáskor 10%-kal nagyobb forgatónyomaték elérésére képesek. Ennek köszönhetően az egyszerű meghúzott csavarok megbízhatóan ki is csavarhatók.



Műszaki adatok

Típus	ASCD 18-300 W2	ASCD 18-200 W4	ASCD 12-150 W8C	ASCD 12-150 W4C	ASCD 12-100 W4C
Akkumulátorfeszültség (kapacitás)	18V (5 Ah)	18V (5 Ah)	12V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)
Motor	Kefe nélküli	Kefe nélküli	Kefe nélküli	Kefe nélküli	2 pólusú egyenáramú
Üresjárat fordulatszám 1/perc	0-1700	0-1500	0-1800	0-1700	0-2700
Ütések száma 1/perc	0-3400	0-3000	0-3600	0-3400	0-3450
Akkumulátorcsatlakozó	MultiVolt	MultiVolt	12V	12V	12V
Max. forgatónyomaték Nm	290	210	135	135	100
Nyomatékfokozatok	6	6	6	6	1
Szerszámcsatlakozás	1/2" külső négylap	1/4" belső hatlap	3/8" külső négylap	1/4" belső hatlap	1/4" belső hatlap
Metrikus csavarok max.	M18 (8.8)	-	M14 (8.8)	-	-
Akkuegység üzemideje*	500 (5 Ah)	500 (5 Ah)	350 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)	200 (2,5 Ah)
Tömeg akkumulátorral kg	1,7	1,7	1,1	1,1	1,1
Rendelési sz. SELECT	7 115 06 64 00 0	7 115 07 64 00 0	7 115 04 64 00 0	7 115 05 64 00 0	7 115 03 64 00 0
Ajánlott nettó ár plusz áfa	91.800 Ft	88.100 Ft	59.700 Ft	56.000 Ft	45.000 Ft
Rendelési szám – Alapkészlet	7 115 06 61 00 0	7 115 07 61 00 0	7 115 04 61 00 0	7 115 05 61 00 0	7 115 03 61 00 0
Ajánlott nettó ár plusz áfa	179.100 Ft	175.400 Ft	95.500 Ft	91.800 Ft	80.700 Ft

*maximális méretű metrikus csavarokra vonatkozóan

Különböző felszereltségi változatok

SELECT



Gép akkumulátor és töltőberendezés nélkül műanyag kofferban

Alapkészlet



Gép 2 akkumulátorral, gyorstöltő készülék műanyag kofferben

Egyszerű: az új FEIN akkumulátor-árrendszer. Egyenként vagy készletben – mindig azonos áron.

Mostantól a FEIN akkumulátorprogram bármikor rugalmasan kiegészíthető: Nem számít, hogy a gépet és az akkumulátorokat egyenként vagy készletben vásárolta, a végösszeg mindig ugyanannyi. Így a teljesen átlátható és hátrányok nélküli, teljes választási szabadságot biztosító FEIN árrendszer igazán kifizetődő – az utólagos vásárlásoknál is.

A FEIN akkumulátor-árrendszer 18V-os gépekhez és akkumulátorokhoz.

 <p>ASCM 18QM SELECT</p> <p>91.800 Ft</p>	+	 <p>18V/5Ah* 36.450 Ft</p> <p>18V/5Ah* 36.450 Ft</p> <p>14.400 Ft</p> <p>Indulókészlet</p> <p>87.300 Ft</p>	=	 <p>Alapkészlet</p> <p>179.100 Ft</p>
---	---	--	---	---

* 18V / 2,5 Ah-s változatban is kapható.

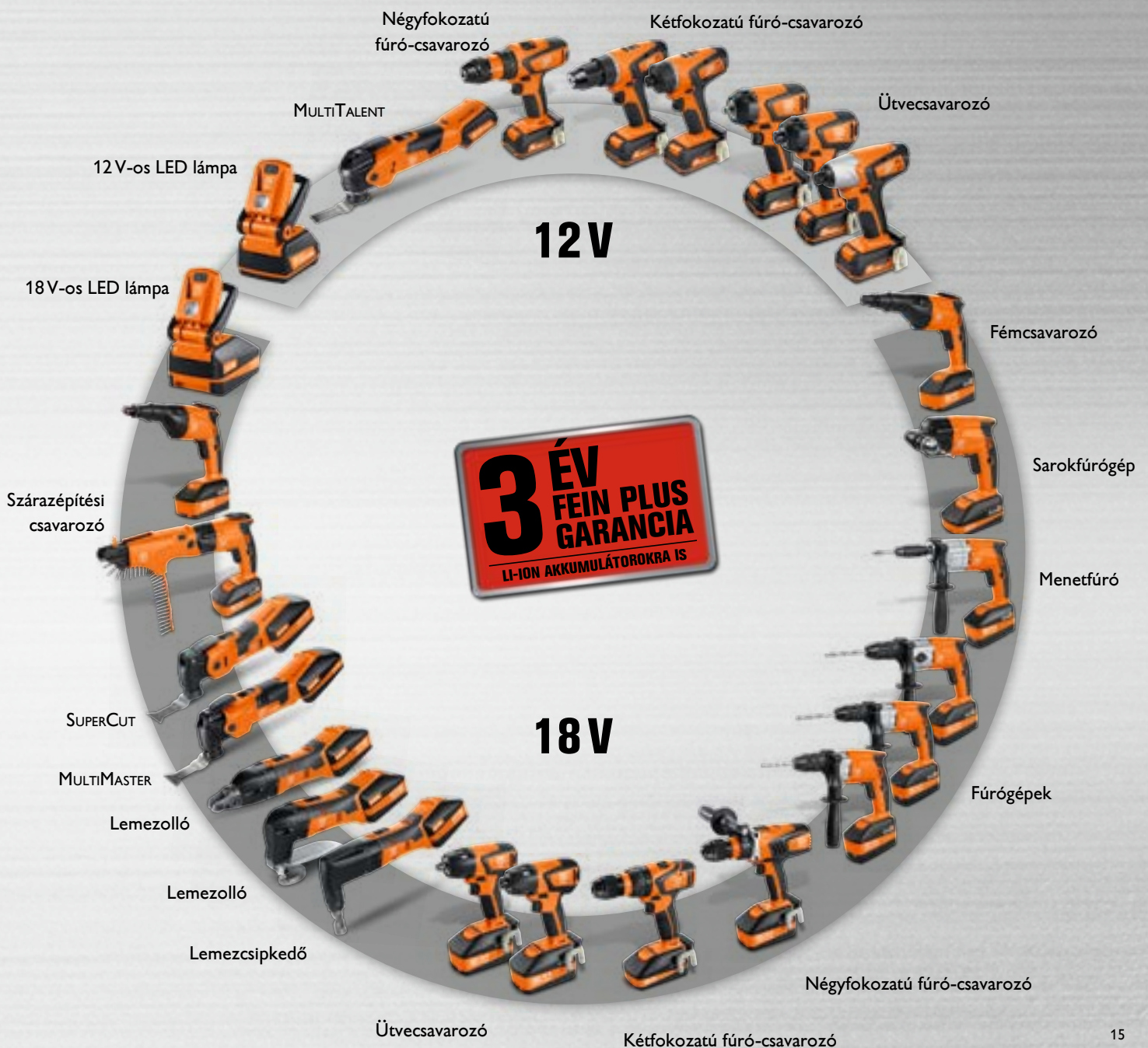
Azonos árrendszer, eltérő teljesítményadatok – 12V-os gépekhez és akkumulátorokhoz.

 <p>ASCM 12Q SELECT</p> <p>59.700 Ft</p>	+	 <p>12V/2,5Ah 10.700 Ft</p> <p>12V/2,5Ah 10.700 Ft</p> <p>14.400 Ft</p> <p>Indulókészlet</p> <p>35.800 Ft</p>	=	 <p>Alapkészlet</p> <p>95.500 Ft</p>
---	---	---	---	---

Így kerek a dolog: a FEIN akkumulátor-programja – egyedülálló, rugalmas és egyszerű.

A fémmegmunkáló és rezgőszerszámokhoz kialakított FEIN akkumulátorprogram nagyteljesítményű gépeket kínál a 12 és a 18 V-os kategóriákban. A FEIN minden szerszámra 3 év FEIN PLUS garanciát nyújt – beleértve a Li-ion akkumulátorokat és a töltőkészüléket is.

Ehhez egyszerűen regisztrálja a terméket a vásárlástól számított 6 héten belül a www.fein.com/warranty weboldalon.



**FEIN. Unverwüsthche
Elektrowerkzeuge.**



FEIN – az elnyűhetetlen elektromos kéziszerszámok szakértője.

A FEIN az igazi szakértő, ha professzionális és rendkívül megbízható elektromos kéziszerszámokról és speciális alkalmazási megoldásokról van szó fém, fa és kompozit anyagok megmunkálása terén. Az elektromos kézi fúrógép feltalálójaként a FEIN több mint 150 éve innovatív és verhetetlenül hatékony megoldásokat fejleszt ki a felhasználók számára, amelyek a gyártó- és a szakipar legnehezebb, tartós igénybevételei során is beválnak.



Gyors regisztráció – meghosszabbított garanciális időszak: a 3 éves FEIN PLUS garancia.

Minden FEIN elektromos kéziszerszámhoz 3 éves FEIN PLUS garanciát biztosítunk. Ehhez csupán az új FEIN elektromos kéziszerszámot kell regisztrálni a vásárlástól számított 6 héten belül a www.fein.com/warranty weboldalon.

Próbálja ki most, és tapasztalja meg a különbséget.

Mindazok, akik szeretnék még többet megtudni a FEIN akkus csavarozókról, vagy szeretnék a szerszámokat helyben kipróbálni, további információkat a www.fein.com/drills weboldalon találnak.

A szaktereskedők készséggel állnak rendelkezésére:

