

► FÉM

FEIN. Unverwüstliche
Elektrowerkzeuge.



Az új FEIN akkus csavarozók – fémekben 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 menetfúrás és csavarozás, 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 fémekben.

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 18 QM)

Furat-Ø	Vágási sebesség (m/perc)			
mm	15	30	40	50
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 12 QC)

Furat-Ø	Vágási sebesség (m/perc)			
mm	15	30	40	50
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 18 QC akkumulátoros fúró-csavarozó
- ▶ ASCD 18-300 W2 / 18-200 W4 akkumulátoros ütvecsavarozó
- ▶ ABLK 18 1.6 E akkumulátoros lemezcsipkedő
- ▶ ABLS 18 1.6 E akkumulátoros lemezolló
- ▶ ABSS 18 1.6 E akkumulátoros lemezolló
- ▶ Akkus SUPERCUT AFSC 18 QSL

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.

Védelem a kezelő számára

a gép hirtelen blokkolódása esetén az elektronikus nyomtérlekapsolás révén.

A fúró megforgása megszűnik

a keményfém betétes befogópofák révén.

Hosszú élettartam

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



QuickIN tartozékok átfogó választéka.

A FEIN QuickIN tartozékok gyors, szerszám nélküli váltást tesznek lehetővé a fémbe 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 neodým 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 fúrési 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) szerszámcatlakozóval 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 12 QC	ABSU 12 C	ABSU 12 W4C
Akkumulátorfeszültség (kapacitás)	18 V (5 Ah)	18 V (2,5 Ah)	12 V (2,5 Ah)	12 V (2,5 Ah)	12 V (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	18 V	MultiVolt	12 V	12 V	12 V
Üresjárat fordulatszáma 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	25 mm	13 mm	13 mm	10 mm	–
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, gyorstöltő 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 (12–18 V).

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

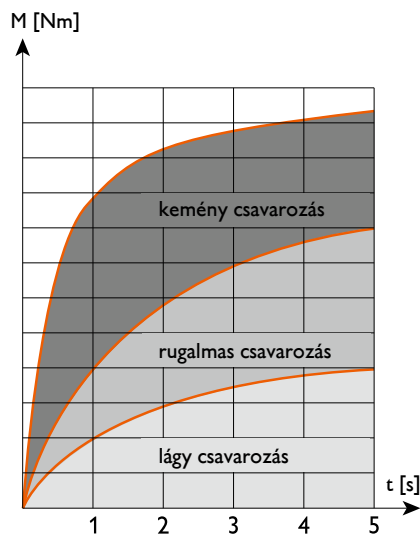
Fokozat	Nm	Csavar
6	max. 290 Nm	≥ M18 (8.8)
5	max. 215 Nm	≥ M16 (8.8)
4	max. 140 Nm	≥ M14 (8.8)
3	max. 85 Nm	≥ M12 (8.8)
2	max. 50 Nm	≥ M10 (8.8)
1	max. 25 Nm	≥ M8 (8.8)

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



Lágy 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 18 V-os gépekhez és akkumulátorokhoz.

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

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

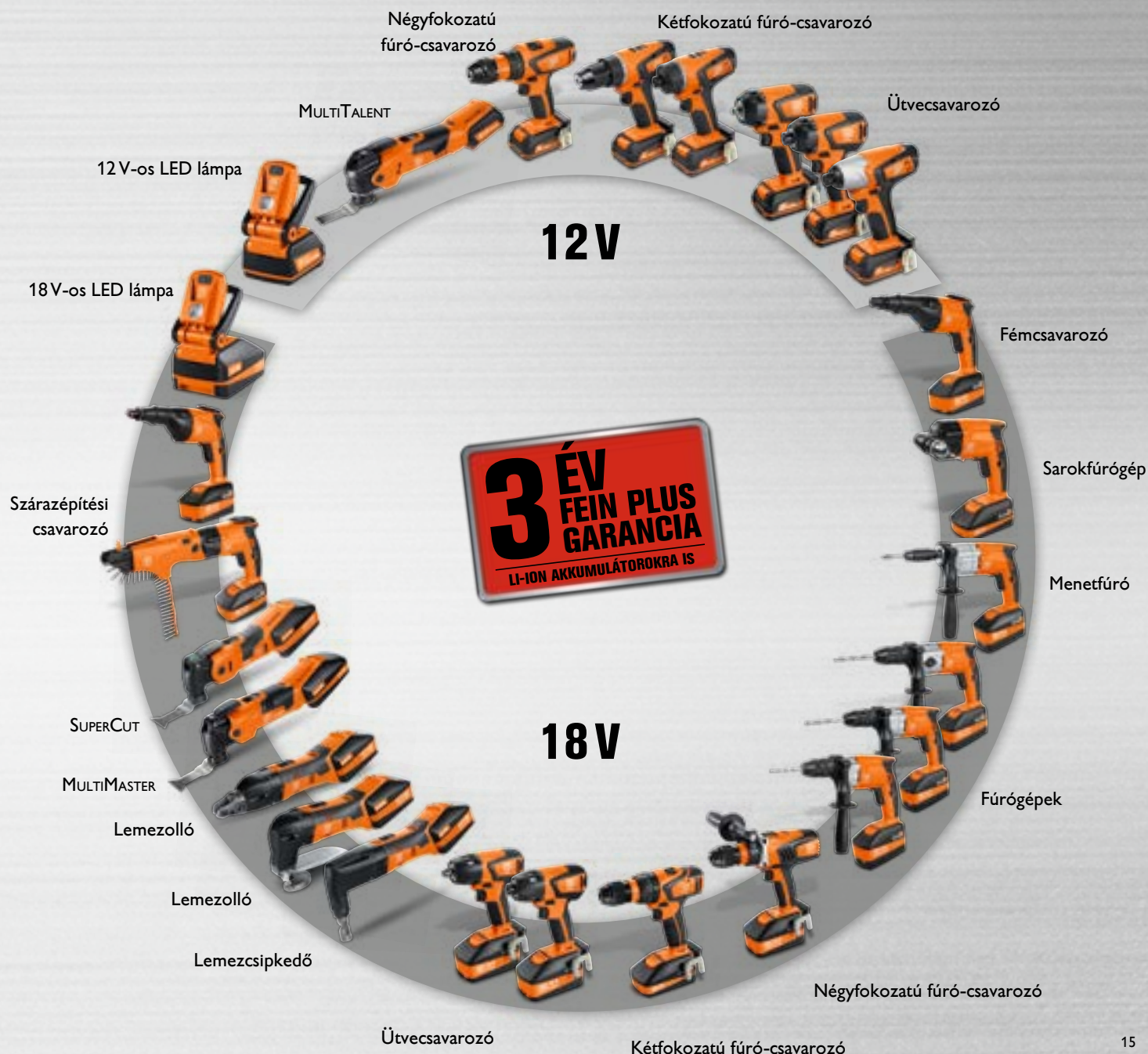
Azonos árrendszer, eltérő teljesítményadatok – 12 V-os gépekhez és akkumulátorokhoz.

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

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 kategóriában. A FEIN minden szerszáma 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. Unverwüstliche
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 fűrőgép 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:

