

► FÉM

FEIN. Unverwüsthche
Elektrowerkzeuge.



FEIN akkus csavarozók – fémben verhetetlenek.

Érezhetően jobb fúrás, menetfúrás és csavarozás.





Aki igazán ért a fémhez, érzi a különbséget

A FEIN akkus csavarozókkal végzett munka az első pillanattól kezdve jó benyomást kelt, hiszen az eredmények számítanak igazán. A fém-megmunkálás 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 fém-megmunkálás valódi szakértői kezében.



A FEIN szenvedélyesen dolgozik a fém-megmunkáló gépek fejlesztésén

A FEIN akkus csavarozó programja méltó folytatása a fémekhez kidolgozott, 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 fém-megmunkálásban 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 fém-megmunkáláshoz fejlesztették ki: a fúrástól kezdve menetfúrás és csavarozás át 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 határfok kíméli az akkumulátort és meghosszabbítja az akkumulátor élettartamát. Az optimális vágási sebességgel párosuló, nagy fordulatszámok gyors és precíz fúrást tesznek lehetővé a fémekben. 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 lazíthatók bal forgásirányban, 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 a fémben

Optimális vágási sebesség minden furatátmérőhöz. A négy fokozat lehetővé teszi a furatátmérőnek és az anyagnak az éppen megfelelő fordulatszám kiválasztását. És mindössze két egyszerű lépésben meghatározható a kívánt furatátmérőhöz a 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. Kisebbszű akkumulátorok használata esetén az akkus szerszámok teljesítménye azokhoz igazodik.

FEIN 18 V-os gépek MultiVolt csatlakozóval:

- ▶ Akkus (ütve)fúrócsavarozó
- ▶ Akkus ütvecsavarozó
- ▶ Akkus sarokcsiszoló
- ▶ Akkus egyenes csiszoló
- ▶ Akkus lemezcsipkedő
- ▶ Akkus lemezolló
- ▶ Akkus lemezvágó olló
- ▶ SUPERCUT akkumulátor

Optimális vágási sebesség

a négyfokozatú hajtóművel.

Kefe nélküli FEIN PowerDrive motor

- ▶ Teljesen porvédett
- ▶ 30%-kal nagyobb határfok
- ▶ Kiemelkedően hosszú élettartam
- ▶ 2200 csavarbehajtás egyetlen akku-feltöltéssel (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 váratlan blokkolása esetén az elektronikus nyomaték-lekapcsolás révén.

A fúró megforgása kiküszöbölve

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 mélykiszülés ellen.



QuickIN tartozékok átfogó választéka

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



ÚJ



Lyukfűrész adapter

Nagy furatok fúrásához fémekben. Megfelelő minden FEIN keményfém lyukfűrészhez és keményfém magfűrőhöz QuickIN PLUS szerszámbe fogóval. Optimális 40 mm-es átmérőig. Központfűrővel, lyukfűrész nélkül szállítva.

Rendelési sz. 6 42 03 007 01 0

ÚJ



SKE fúrótokmány

Automata utánhúzással rendelkező Röhm gyártmányú, tömörfém lapospofás fúrótokmány. Megakadályozza a csigafűrő és a menetfűrő túlforgását. Befogás: 1,5–13 mm. Precíz munkavégzés az akár 0,35 mm-es fúrási pontosság révén.

Rendelési sz. 6 42 03 006 01 0



Menetfűrő adapter

2 szorítópatronnal 4,5 és 6 mm-es szárátmérőhöz M4 / M5 / M6 / M8 méretű metetekhez. A menetfűrő megbízható megtartása a négyzetben az elfordulás megelőzéséhez.

Rendelési sz. 6 42 03 003 01 0



Fúrótokmány 120 Nm

Röhm gyártmányú, tömörfém fúrótokmány keményfémbevetéses befogópofával és nagy szorítóerővel. A maximális forgatónyomaték 120 Nm. Minden furatátmérőhöz optimális. Befogás: 1,5–13 mm.

Rendelési sz. 6 32 08 005 01 0



Bittartó 1/4"

1/4"-es bittartó praktikus egykezes kezeléssel és erős neodim mágnessel. A bittartó használatával a csavarozógép könnyebb és rövidebb lesz.

Rendelési sz. 6 05 10 222 01 0



Fúrótokmány 60 Nm

Röhm gyártmányú, kis méretű, tömörfém fúrótokmány, maximális forgatónyomaték 60 Nm. Optimális 8 mm-es furatátmérőig. Befogás: 1,5–13 mm.

Rendelési sz. 6 32 08 002 01 0



Dugókulcs adapter 1/2"







Dugókulcs csadapter ütvecsavarozó dugókulcsok befogásához 1/2"-es négylapú befogóval.

Rendelési sz. 6 42 03 002 01 0





Műszaki adatok

Típus	ASCM 18QM	ABS 18QC	ASB 18 Q	ASCM 12QC	ABSU 12C	ABSU 12W4C
						
Akkumulátorfeszültség (kapacitás)	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)
Akkumulátorkompatibilitás	Li-ion / HighPower Li-ion	Li-ion / HighPower Li-ion	Li-ion / HighPower Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion
Akkumulátorcsatlakozó	18V	MultiVolt	MultiVolt	12V	12V	12V
Motor	Kefe nélküli	Kefe nélküli	Kefe nélküli	Kefe nélküli	2 pólusú egyenáramú	2 pólusú egyenáramú
Hajtómű	4 fokozatú	2 fokozatú	2 fokozatú	4 fokozatú	2 fokozatú	2 fokozatú
Tartozék csatlakozás	QuickIN MAX	QuickIN	QuickIN	QuickIN	-	-
Üresjárat fordulatszám	1/perc 400/800/ 1950/3850	450/2000	450/2000	400/700/ 1400/2500	400/1300	400/1300
Ütések száma	1/perc -	-	7360/32.000	-	-	-
Max. nyomaték (kemény/puha)	Nm 90/45	60/32	60/32	40/20	20/14	20/14
Nyomatékfokozatok	15 + 1	22 + 1	22 + 1	20 + 1	17 + 1	17 + 1
max. furat-Ø acélban	mm 25	13	13	13	10	-
max. furat-Ø fában	mm 50	50	50	40	30	-
max. furat-Ø kőben	mm -	-	13	-	-	-
Menetfűrés	M12	M10	M10	M8	M6	-
Akkuegység üzemideje*	2200 (5,0Ah)	750 (2,5 Ah)	750 (2,5 Ah)	400 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)
Tömeg akkumulátorral	kg 2,2	1,7	1,8	1,3	1,2	1,1
Rendelési sz. 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
Rendelési szám – Alapkészlet	7 116 11 61	7 113 22 62	7 113 23 62	7 116 10 61	7 113 20 61	7 113 21 61
Rendelési szám – Profi készlet	7 116 11 63	7 113 22 63	7 113 23 63	7 116 10 62	-	-

*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 csatlakozásnak 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 hatásfok
- ▶ 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 csavarozógép 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

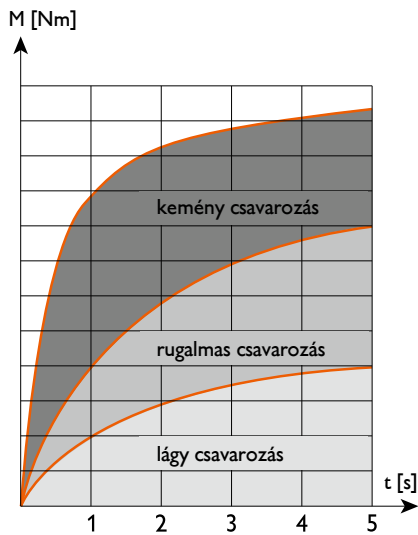
Fokozat	Nm	Csavar
6	max. 290 Nm	≥ M18 (8.8)
5	max. 215 Nm	≥ M16 (8.8)
4	max. 140 Nm	≥ M14 (8.8)
3	max. 85 Nm	≥ M12 (8.8)
2	max. 50 Nm	≥ M10 (8.8)
1	max. 25 Nm	≥ M8 (8.8)

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, a 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.

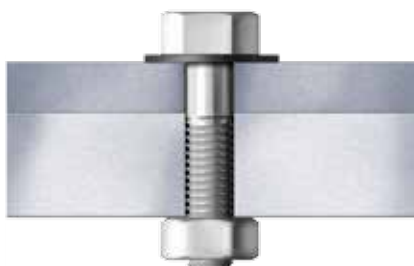
Kemény csavarozás

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.

A FEIN akkus ütvecsavarozók oldáskor 10%-kal nagyobb forgatónyomaték elérésére képesek. Ennek köszönhetően az egyszer 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)
Akkumulátorkompatibilitás	Li-ion / HighPower Li-ion	Li-ion / HighPower Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion
Akkumulátorcsatlakozó	MultiVolt	MultiVolt	12V	12V	12V
Motor	Kefe nélküli	Kefe nélküli	Kefe nélküli	Kefe nélküli	2 pólusú egyenáramú
Üresjárat fordulatszám	1/perc	0-1700	0-1800	0-1700	0-2700
Ütések száma	1/perc	0-3400	0-3600	0-3400	0-3450
Max. forgatónyomaték	Nm	290	135	135	100
Nyomatékfokozatok		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)	-	-
Facsvár max. Ø	8 x 300	8 x 200	8 x 100	8 x 100	8 x 80
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	1,1	1,1	1,1
Rendelési sz. SELECT	7 115 06 64	7 115 07 64	7 115 04 64	7 115 05 64	7 115 03 64
Rendelési szám – alapkészlet	7 115 06 61	7 115 07 61	7 115 04 61	7 115 05 61	7 115 03 61

*maximális méretű metrikus csavarokra vonatkozóan

Különböző felszereltségi változatok

SELECT



Gép - akkumulátor és töltőberendezés nélkül, műanyag kofferben

Alapkészlet



Gép - 2 akkumulátorral, gyorstöltő készülék, műanyag kofferben

Egyszerű: a FEIN akkumulátor-árrendszer Egyenként vagy készletben – mindig azonos áron

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

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



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

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



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

A fémmegmunkáló és rezgőszerszámokhoz kialakított FEIN akkumulátor-program nagy teljesítményű gépeket kínál a 12 és a 18V-os kategóriában. A FEIN minden szerszámmra 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.



Négyfokozatú fúró-csavarozó

Kétfokozatú fúró-csavarozó

MULTI TALENT

Ütvecsvarozó

LED lámpa

12V

LED lámpa

Fémipari csavarozó

Szárazépítészeti csavarozó

Sarokfúrógép



Menetfúró

SUPER CUT

Fúrógépek

MULTI MASTER

Egyenes csiszolók

Sarokcsiszolók

Fúrókalapács

Lemezolló

Lemezolló

Lemezcsipkedő

Magfúrógép

Ütvecsvarozó

Négyfokozatú fúró-csavarozó

Kétfokozatú (ütve)fúrócsavarozó

**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:

