

BSG 60 fúróélező gép

Használati utasítás



Gyártó: Kaindl-Schleiftechnik REILING GmbH D-75203 Königsbach-Stein Remchinger Str. 4

Tartalomjegyzék:

EG megfelelési nyilatkozat	3
Felállítás / Üzembehelyezés / Biztonsági tudnivalók	4
Biztonsági szimbólumok	5
Műszaki adatok / Csatlakoztatási vázlat	6
A gép részeinek megnevezése	7
Tartozékok	8
A gép kezelése	9
Jobbos csigafúró befogása és tájolása	9
Csigafúró élezése	10
Csigafúró élkorrekciója	10
Balos csigafúró élezése	11
Keresztélezés	12
Keményfém közetfúró	13
Lemezfüró élezése	13
NC központfüró élezése	13
118° lépcsős fúró élezése	14
90° lépcsős fúró élezése	14
Csapos süllyesztő élezése	14
Kétélű maró élezése	15
A köszörűkorong szabályozása	15
Különleges tartozék	
SVR 31 kúpsüllyesztő élező készülék	16
A kúpsüllyesztő tájolása	17
Az SVR 31 görbetárcsájának cseréje	18
Különleges tartozék	
SZVR süllyesztő és maróélező készülék MK3-ig	19- 24
A köszörűkorong szerelése és szabályozása	25
A köszörűkorong szerelése	26
A köszörűkorong cseréje	27
Pótalkatrész lista	28
Javítások / Garancia	29

EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller : Kaindl-Schleiftechnik
Reiling GmbH
Remchinger Strasse 4

Erklärt hiermit, dass die nachstehend
beschriebene Maschine

75203 Königsbach-Stein

Bohrerschleifmaschine

Typ : BSG 60

Maschinen Nr.:

Baujahr:

Die Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen
Folgender EG-Richtlinien erfüllt :

EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

EG-Richtlinie EMV (2004/108/EG)

Angewendete harmonisierte Normen :

EN ISO 12100-1 und EN ISO 12100-2 ; EN ISO 13857 ; EN ISO 13732-1 ;
EN 61029-1 ; EN 60204 Teil 1 ; EN 61000-6-1 ; EN 61000-6-2 ;
EN 61000-6-3 ; EN 61000-6-4

**Konstruktive Änderungen, die Auswirkungen auf die in der Betriebsanleitung angegebenen
Technischen Daten und den bestimmungsgemäßen Gebrauch haben, die Maschine also wesentlich
Verändern, machen diese Konformitätserklärung ungültig !**

Die Unterlagen wurden zusammengestellt von:

Reinhard Reiling

Kaindl-Schleiftechnik
Reiling GmbH
Remchinger Strasse 4
75203 Königsbach-Stein



Königsbach-Stein den 29.12.2009

.....
Reinhard Reiling, Geschäftsführer

Felállítás

A gép kiszállítása a gyárból egy faladában palettán történik.
Lehetőleg a végleges felállítási helyig maradjon a gép a faladában.
Üzembe helyezés előtt vizsgáljuk meg a gépet, hogy szállításkor nem sérült-e.

Környezeti követelmények a felállításnál

A fúróélező gépet csak száraz helységben használjuk.
Környezeti hőmérséklet: +5° ... +50° C
Páratartalom max. 90 %, nem kondenzált
A BSG 60 egy asztali gép. Figyeljünk arra, hogy a gép biztonságosan álljon az asztalon.
A helynek biztosítania kell a gép rezgésmentes működését.

Biztonsági tudnivalók

Vizsgáljuk meg, hogy a köszörűkorong szabadon fut-e (szükség esetén a prizmatartót húzzuk hátra). Ha erre nem figyelünk, fennáll a veszély, hogy ezáltal a köszörűkorong megsérül.
Ha a gépet tartós üzemben használjuk, gondoskodni kell a megfelelő porelszívásról.
Védőszemüveg használata minden köszörülési munkánál kötelező.
A használati utasítást el kell olvasni. A használati utasítás nem ismeretéből, vagy nem betartásából eredő károkért nem vállalunk felelősséget.

Rendeltetésszerű használat

A BSG 60 fúróélező gép kizárólagos rendeltetése:
Csigafúrók, lépcsős fúrók, fafúrók, forstner fúrók, lemezfúrók és kőzetfúrók (keményfém)
valamint kúpsüllyesztők alkalmankénti utánélezése.

A rendeltetésszerű használathoz tartozik ennek a használati utasításnak az elolvasása és az abban leírtak betartása.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő személyi sérülésekért és anyagi kárért az üzemeltető felelős.

Előre látható hibás használat:

A gép asztali köszörűgépként való használata és olyan eszközök, mint véső, csavarhúzó, lemezek, stb. kézből való köszörülése tilos!

Üzembehelyezés

A konzerváló anyagot (zsírfilm) eltávolítani.

Attól függően, hogy a gép milyen motorral lett rendelve, meg kell vizsgálni:

- a) Megfelel-e az áramellátás a motor adattábláján megadott értéknek.
- b) A 400 V feszültségű motorok csatlakoztatásánál ügyelni kell a helyes polaritásra.
- c) **A köszörűkorong hangpróbája, szerelése és szabályozása (lásd 25. oldal)**
A gép hátoldalán van a főkapcsoló az alábbi pozíciókkal:
I – Bekapcsolás, 0 – Kikapcsolás.

Az alkalmazott biztonsági szimbólumok jelentése

Ebben a használati utasításban az alábbi biztonsági szimbólumokat használjuk:

A szimbólumok feladata az, hogy felhívják az olvasó figyelmét a mellette levő biztonsági tudnivalót tartalmazó szövegre.

Ezek a szimbólumok arra utalnak, hogy az emberi életet és egészséget érintő veszélyhelyzet áll fenn.



**Augenschutz
benutzen**

A szem védelmi köszörlésnél a repülő szilárd részecskékkel szemben.

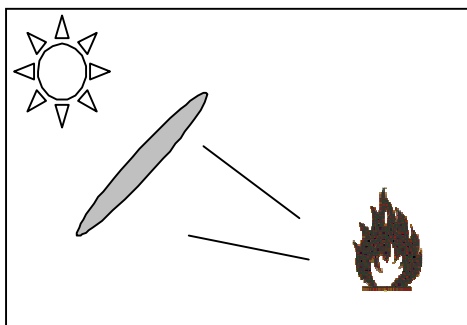


Általános veszély



A köszörlőkorong és a felállítási hely cseréjénél a hálózati csatlakozó ki kell húzni.

A precíziós optika lencsefedelét használat után kérjük lezárni.



FIGYELEM:

A lencsefedelét használat után lezárni.
(Égveszély a napsugárzástól.)

Műszaki adatok

1. Fő méretek

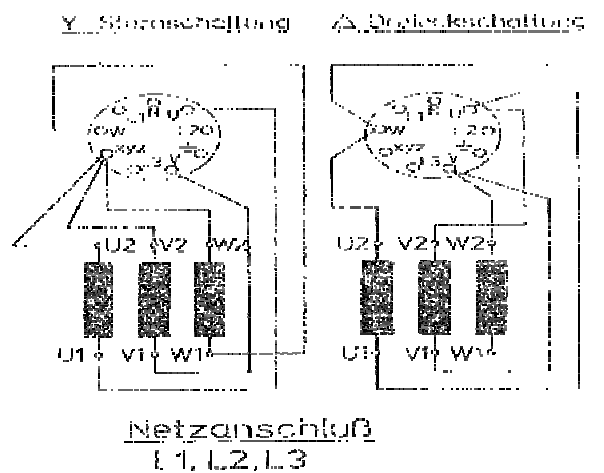
Hossz	570 mm
Szélesség	320 mm
Magasság	400 mm
Tömeg	52 kg
Befogási tartomány / alap	3-40 mm Ø
Külön tartozékkal	40-60 mm Ø
Köszörűkorong	200 x 40 x 51 mm Ø
Zajkibocsátás	< 70 dB (A); emissziós hangnyomásszint a munkahelyen (fülmagasság) a DIN EN ISO 11204 szerint

2. Elektrotechnikai adatok

Szériaszzerű kivitel		Különleges	
Motor	230 V	400 V	110 V
Kialakítás	IMB 14	IMB 14	IMB 14
Feszültség	230 V	400 V	110 V
Frekvencia	50 Hz	50 Hz	60 Hz
Teljesítmény	0,37 KW	0,37 KW	0,25 KW
Fordulatszám	2840 U/min	2800 U/min	2800 U/min
Védelem	IP 54	IP 54	IP 54

A felszerelt köszörűkorong leállási ideje kb. 30 mp.

Csatlakozás jelölése a DIN 57530 VDE 0530 Teil 8 szerint



S100
SN 652 724
BS 7094

A gép részeinek megnevezése

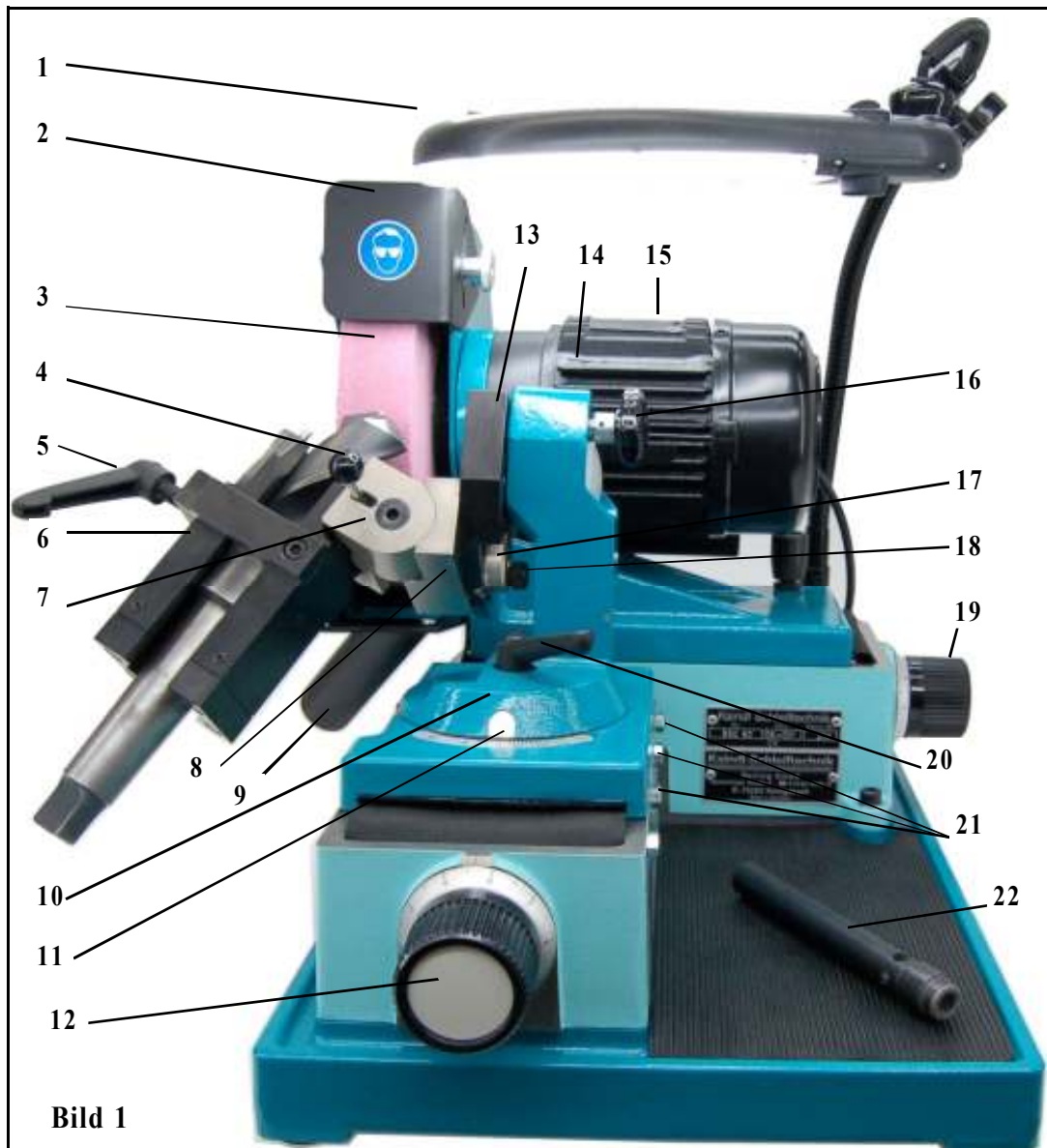


Bild 1

- | | |
|--|--|
| 1. Precíziós optika neonvilágítással | 12. Prizma előtolás |
| 2. Kőszűrűkorong védőburkolata | 13. Tartólap |
| 3. Kőszűrűkorong | Reteszelő menetekkel A1,A,B,C. |
| 4. Excentrikus befogó szorítókarja | 14. Motor 400 Volt 50 Hz |
| 5. Prizma szorítókarja | 15. Főkapcsoló |
| 6. Befogóprizma 3-40 mm (Külön tart. 40-60 mm) | 16. Csillagfogantyús rögzítőcsavar |
| 7. Prizmatartó skálával | 17. Fokozatmentes hátszög állító |
| szögbeállításhoz 90°,118°,180°. | 18. Rögzítőcsavar a hátszög állítóhoz |
| 8. Prizmatartó alap | 19. Motor előtolás |
| 9. Elszívő csatlakozó (külön tartozék) | 20. Szorítókar a tartóbakhoz |
| 10. Tartóbak | 21. Beállítócsavar a gördülőcsapágyas vezetékhez |
| 11. Csúcsszög beállító | 22. Korongszabályzó készülék |

Tartozékok



Kúpos befogóhüvely MK1, MK2, MK3



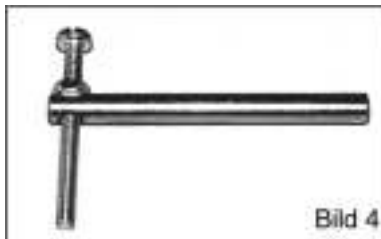
Mágneses mélységütköző



Tartó a gyémánt szabályzófejhez



Fúróütköző



Maróél ütköző



Kúpsüllyesztő élező készülék SVR 31



Tartalék gyémánt szabályzófej



Prizma 40-60 mm



Elszívó csatlakozó



Süllyesztő és maróélező készülék
SZVR MK 3-ig

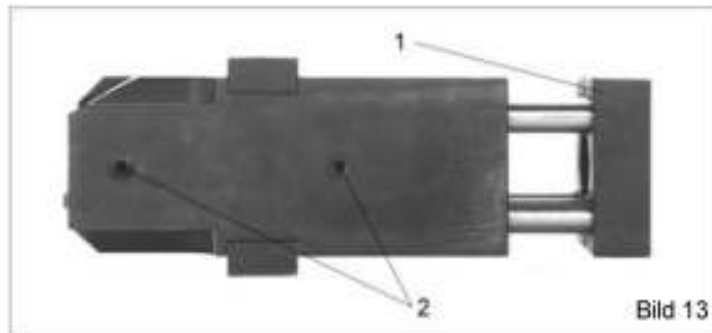
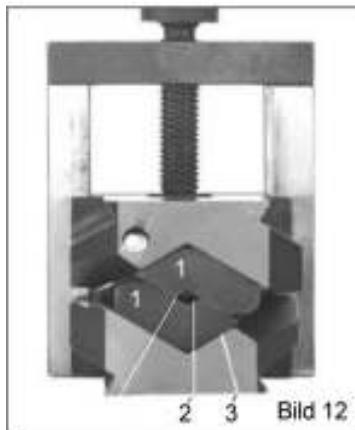
Gépkezelés

A 3 – 20 mm fűróknál használjuk a betétpofákat. A 20 – 40 mm fűróknál távolítsuk el a betétpofákat.

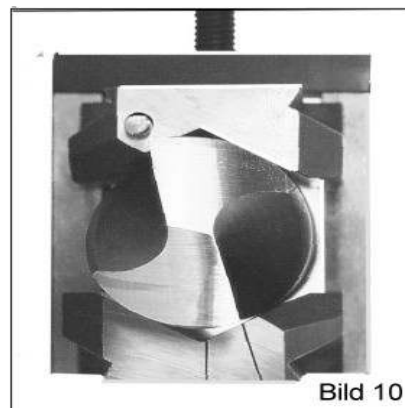
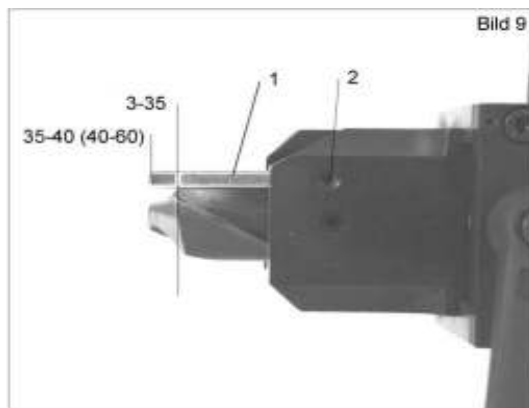
A betétpofák cseréje: Egy 2,5 mm-es imbuszkulccsal lazítsuk meg a 4 rögzítőcsavart (lásd a 13. ábrát)

A betétpofák behelyezése:

Az 1 jelű betétpofát (12. ábra) helyezzük be úgy, hogy a jelölővonalak egybeessenek a prizmán levő jelölővonalakkal és a számok a betétpofákon ne látszanak. A 2 jelű rögzítőcsavart (13. ábra) húzzuk meg nem túl erősen.



Jobbos csigafúrók befogása és tájolása



Oldjuk a 2 szorítócsavart, az 1 csapot ütközésig kihúzzuk és rögzítjük.

Az fűró kinyúlása a prizmából az átmérőtől függően (9. ábra):

3 – 35 mm átmérőjű fűrók élét a – jelig,

35 – 40 mm átmérőjű fűrók élét a csap végéhez állítani.

Ezután az egyik fűróélt a ferde jelöléssel párhuzamosra kell igazítani (10. ábra).

Kicsi és rövid fűróknál a centrikus szorítás érdekében javasoljuk egy másik fűró befogását az elő mögé. Nagy fűróátmérőknél helyezzük a prizmahosszabbítót a fűró hengeres részére (13. ábra, 1. tétel).

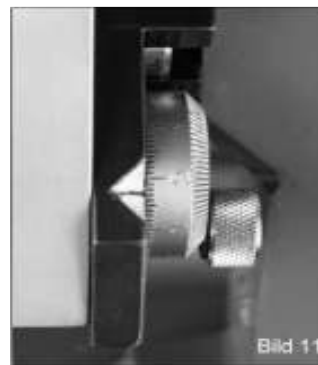
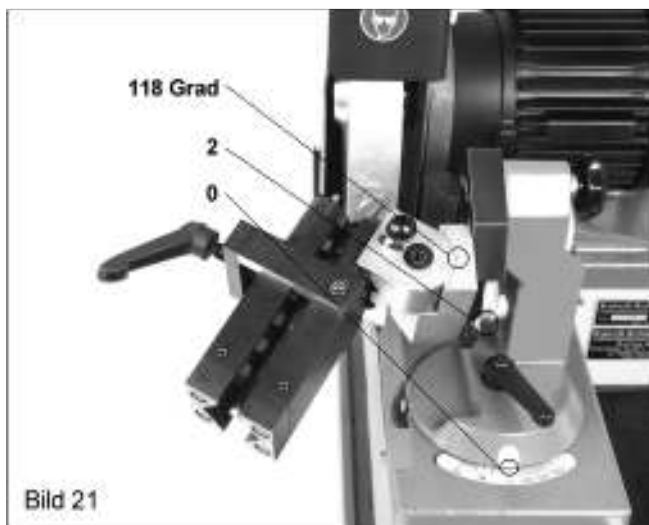
Az 1 csapot toljuk vissza és rögzítsük.

A törött fűrókat egy köszörűbakon a törési helyig elő kell köszörülni.

Jobbos csigafúrók élezése

A prizmatartót 118°-ra és a tartóbakot a 0 skálaértékre állítjuk (21. ábra). A hátszög beállításához lazítsuk meg a rögzítőcsavart és az excenterskála csavarral állítsuk be a táblázatban megadott értéket (11. ábra). Minél kisebb a skálaérték, annál kisebb a hátszög.

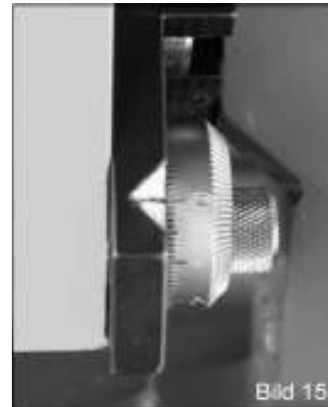
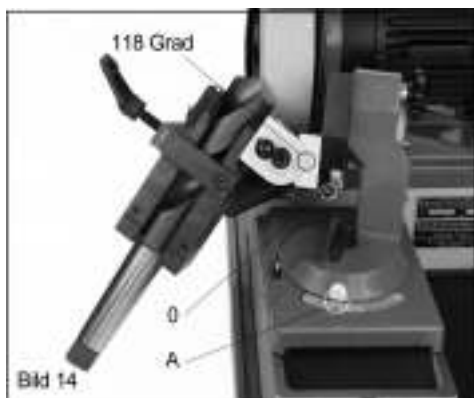
A csillagfogantyús rögzítőcsavart távolítsuk el. Billegtessük a prizmat a fúróval együtt forgó köszörűkorong mellett és közelítsünk a köszörűkorong felé az előtoló gomb forgatásával mindaddig, míg a fúró egyik éle tisztára köszörült lesz. Jegyezzük meg az előtoló gombon a beállítási értéket és forgassuk vissza. Fordítsuk meg a prizmat 180°-kal. Ismételjük meg a műveletet a megjegyzett beállítási értékig. A köszörülés után ellenőrizzük, hogy a fúró alapbeállítása a prizmában még nagyjából helyes-e. Ha nem, akkor tájoljuk újra a fúrót és ismételjük meg a műveletet.



Jobbos fúró hátszöge	
Fúró Ø	Skálaérték
3 - 40	1,5 - 2,5
40 - 60	2,0 - 3,0

Csigafúrók élkorrekciója

A köszörülési művelet befejezése után hagyjuk a fúrót befogva, a hátszög beállítót (15. ábra) állítsuk 0-ra és a csillagfogantyús állítócsavarral reteszeljük a C lyukon keresztül. A köszörűkorong előtolással állítsuk a korongot egészen a jobboldali helyzetbe. Lazítsuk fel a szorítókart és állítsuk a jelzővonalat az A-ra (14. ábra). A köszörűkorong baloldalával köszörüljünk bele a fúróba a keresztél sarkánál úgy, hogy a keresztél szélessége a fúró átmérőjének 1/10 része maradjon. Egy 10 mm fúrónál 1 mm legyen a keresztél. Jegyezzük meg a beállítást és fordítsuk meg a prizmat 180°-kal. Ismételjük meg az előző műveletet.



Balos fúrók élezése

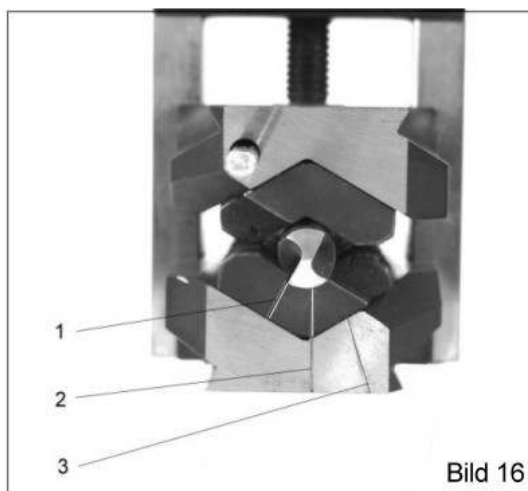


Bild 16

Helyezzük a fúrót a prizmába az átmérőtől függő kinyúlással (ugyanúgy, mint a jobbos fúróknál). A fúró élét a ferde jelölővonalhoz tájoljuk (lásd a baloldali ábra 1. pozícióját)

A megfelelő hátszög beállításához távolítsuk el a fokozatmentes hátszögbeállítót az 1 jelű furatból és csavarjuk a be a 2 jelű furatba (lásd 18. ábra). Az 1 jelű menetes furat a jobbos a 2 jelű pedig a balos fúrók részére való.

Balos fúróknál az alapszabály: minél nagyobb a skálaérték, annál kisebb a hátszög.

Balos fúró hátszöge	
Fúró Ø	Skálaérték
3 - 14	3,3 - 3,9
15 - 40	2,7 - 3,3
40 - 60	2,2 - 2,8

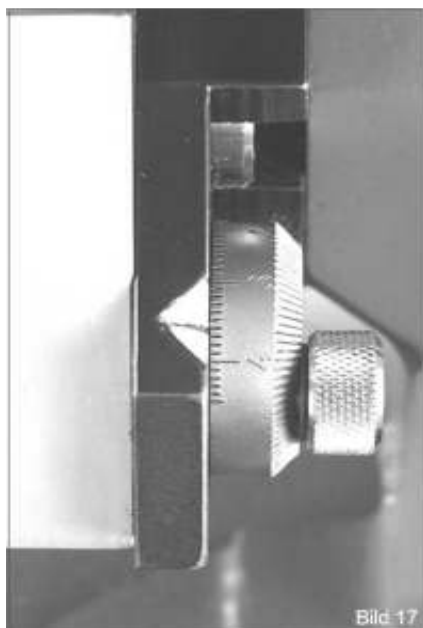


Bild 17



Bild 18

Balos fúrók élkorrekciójához használjuk az 1 jelű menetes furatot. Fordítsuk a tartóbakot az A helyzetbe és reteszeljük a rögzítőcsavarral az A1 lyukban (6. ábra). Az élkorrekció meredekségét a hátszögbeállítóval tudjuk meghatározni.

3. táblázat	
Fúró Ø	Skálaérték
3 - 20	2,0 - 2,6
21 - 40	2,7 - 3,3
41 - 60	3,2 - 3,8

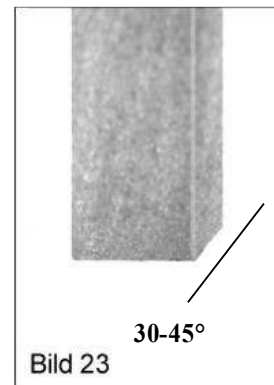
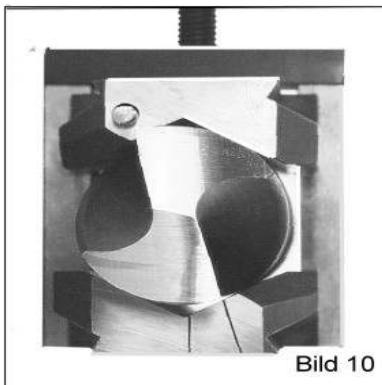
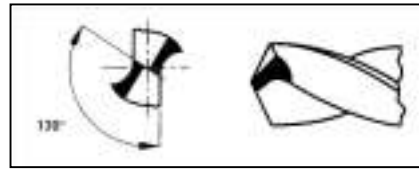


Bild 19

Keresztélezés

Főél:

A fűrőt a jobboldali jelzővonalhoz tájoljuk, mint egy jobbos csigafűrőt (10. ábra). Keresztélezéshez a fűrőt mindig a csap teljes hosszáig kell kilógatni. (11. ábra). Kösörüljük meg a főélt mindkét oldalon a 10. oldalon leírtak szerint.

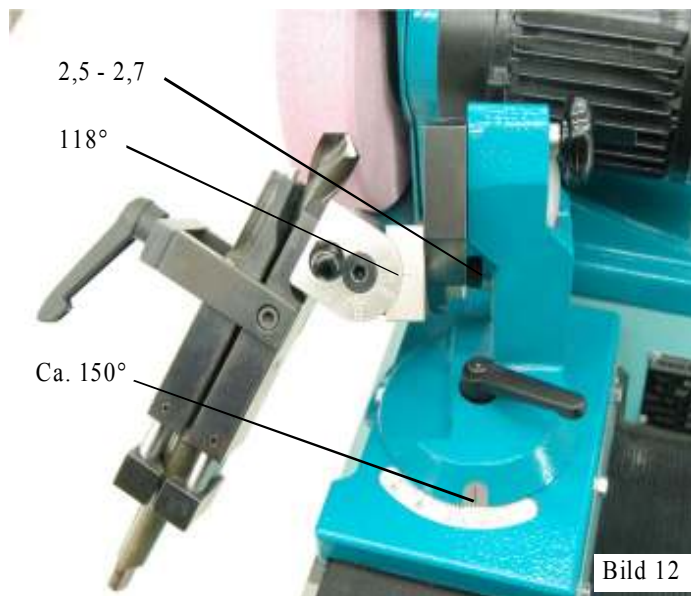


Keresztélezés:

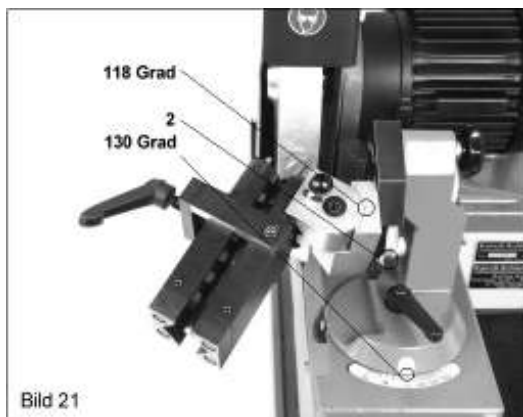
A keresztélezéshez szabályozzuk le a kösörűkorongot kézből a jobboldali élnél kb 30°-45°-ra (lásd a 23. ábrát)

A kösörülési művelet után hagyjuk befogva a fűrőt, a hátszög beállítót tegyük 2,5...2,7 értékre (12. ábra) és a csillagfogantyús rögzítőcsavarral reteszeljünk a C furatban (6. ábra).

A csúszszöget állítsuk kb 150°-ra. Ezután a kösörűkoronggal haladjunk a fűrő külsejétől kezdve a keresztél közepéig (13. ábra). Jegyezzük meg a fogásvétel értékét és távolodjunk el a kösörűkoronggal. Fordítsuk meg a prizmat 180°-kal. Ezután ismételjük meg az utolsó lépéseket és térjünk vissza az előzőleg megjegyzett helyig.



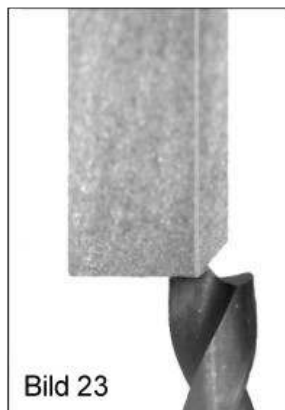
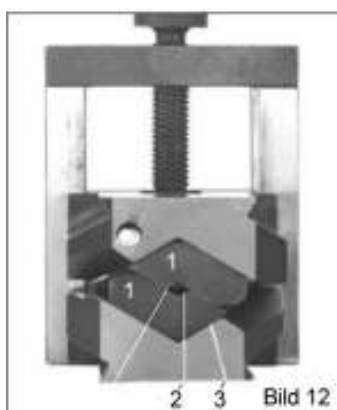
Keményfém kőzetfűrők



A kőzetfűrőket gyémánt vagy szilícium-karbid koronggal élezzük. A fűrő legalább 30 mm-rel álljon ki a befogó prizmából. A fűrő élét a merőleges jelzővonalal párhuzamosra tájoljuk (12. ábra 2.tétel). A prizmatartót 118°-ra, a tartóbakot 130°-ra kell állítani. A hátszög beállítót állítsuk 2-re (kialakítástól függően lehet több, vagy kevesebb). A csillagfogantyús csavart a B lyukban reteszeljük. A motorelőtolással kívülről befelé köszörülünk a fűrő csúcán túlhaladva. Fordítsuk meg 180°-kal a prizmat és ismételjük meg a műveletet. A főél korrigálásához a fűrőt hagyjuk befogva és ne változtassunk a hátszög beállításon, csak a reteszelőcsavart az A1 lyukba helyezzük. Ismételjük meg a műveletet az előbbieket szerint.

Lemezűrők élezése

A fűrő kinyúlása min. 40 mm legyen és az egyik élt a 12. ábra 2 jelű vonalával párhuzamosan tájoljuk. A köszörűkorongot a gyémánttal szabályozzuk le a belső oldalon kb. 60° szögben (23.ábra).



A prizmatartót állítsuk 180°-ra. A hátszöget igény szerint állíthatjuk.

A motor előtolással haladjunk balról jobbra és közben billegtessük a fűrőt. A prizma fordításával élezzük meg a másik oldalt.

A központcsúcs élezése:

Hagyjuk befogva a prizmat és a fűrőt..

A prizmatartót 118°-ra, a lengő kart a fűrőtől függően -30- és -A érték közé állítsuk (14. ábra, 10. oldal). Hátszög beállítás 2 és 3,5 között, a csillagfogantyús csavar reteszelése a C lyukban. Mindkét előtolás segítségével közelítsük meg a fűrő keresztélét úgy, hogy „piramis” képződjön..

Az előtolásnál a skálaértéket jegyezzük meg és a prizmat 180°-kal megfordítva ismételjük meg a műveletet.



90° NC központfűrő élezése

Az NC fűrő 15 mm-re álljon ki a prizmából és a fűrő élét a jelzővonalal párhuzamosra tájoljuk (12. ábra, 3. tétel). A prizmatartót 90°-ra, a hátszög beállítót 3,2-re (adott esetben kisebbre vagy nagyobbra) állítsuk. Billegtessük a fűrőt a korong előtt és a prizma előtolással vegyünk fogást. Fordítsuk meg a prizmat 180°-kal és ismételjük meg a műveletet.

Kétélű 118° lépcsősfúró élezése

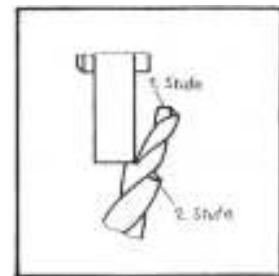


Első lépcső.

Állítsuk a prizmatartó skáláját 118°-ra. A befogás, a tájolás és a köszörülés a 10. oldalon leírtak szerint történik (jobbos csigafúrók).

Második lépcső.

Állítsuk be az első lépcsőhöz hasonlóan és végezzük el a köszörülést a köszörűkorong jobb oldalán. Hátszög beállítás igény szerint.



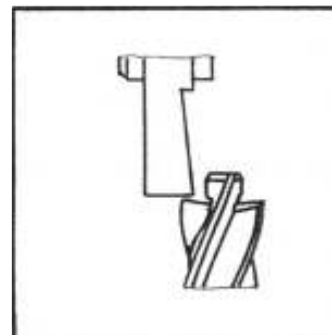
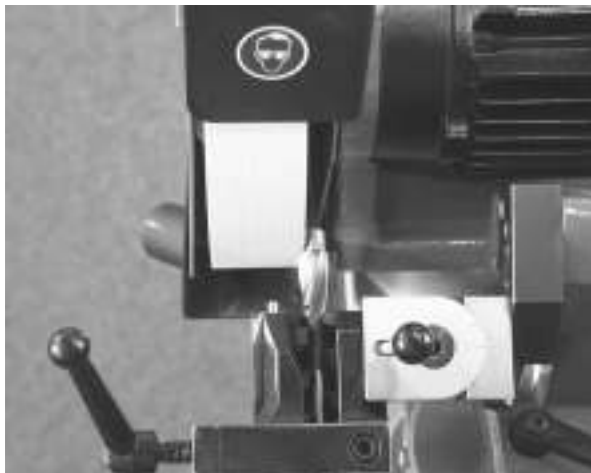
90° lépcsősfúró élezése

Első lépcső. A köszörülés a jobbos csigafúrókéhoz hasonló.

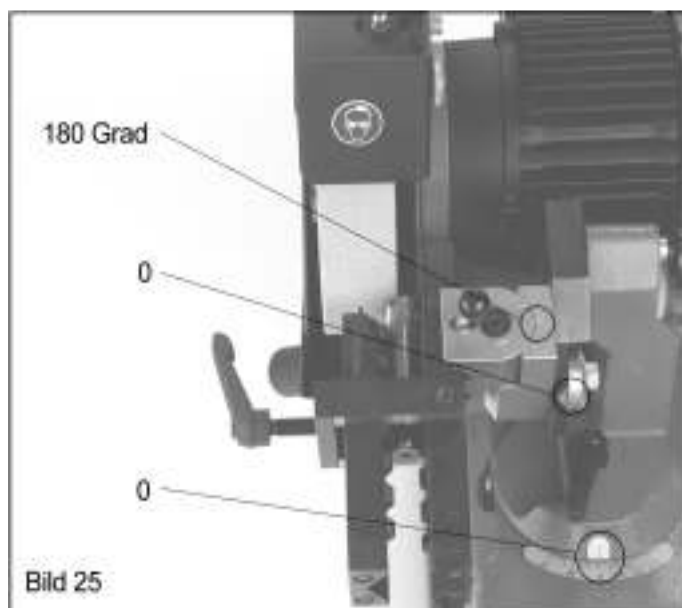
Második lépcső. Ehhez a köszörűkorongot a jobb oldalát a közepé felé alá kell szabályozni úgy, hogy a korong sarokszőge 90°-nál kevesebb legyen. Ezután beállítjuk a második lépést. A prizmatartó skáláját 180°-ra, a hátszöget 0-ra állítjuk. A reteszelőcsavar az A furatba kerüljön. A motor eltolással kívülről befelé köszörülünk, majd térjünk vissza. A prizmat forgassuk el 180°-kal és ismételjük meg az eljárást.

Csapos süllyesztő élezése

Végezzük el a köszörűkorong oldalának alásabályozását a 90° lépcsősfúrónál leírtak szerint. A csapos süllyesztő kb. 35 mm-re álljon ki a prizmából és egyik éle párhuzamos legyen a merőleges tájolóvonallal. Használjuk a maró mélységütközőt és maró élütközőt (8. oldal 7. és 4. ábra). A hátszöget állítsuk 0-ra, a rögzítőcsavarral az A lyukban reteszeljünk. A motorelőtolással belülről kifelé köszörülünk, térjünk vissza és tájoljuk a következő élt. A prizmaeltoláshoz ne nyúljunk. Hátraköszörüléshez a rögzítőcsavarral a B lyukban reteszeljünk és ismételjük meg a köszörülési műveletet.



Kétélű maró élezése



Fogjuk be a marót úgy, hogy egyik éle a merőleges jelzővonallal párhuzamos legyen. (14. oldal 12. ábra). Rövid maróknál tegyük be a prizma másik felébe egy azonos átmérőjű marót.

A főél köszörülése

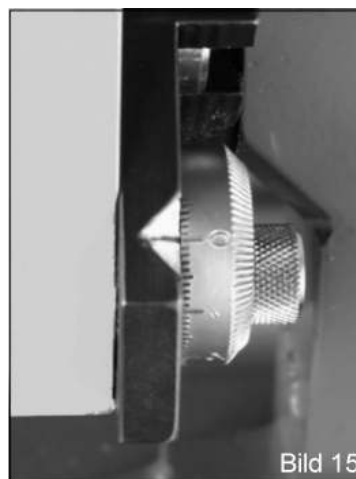
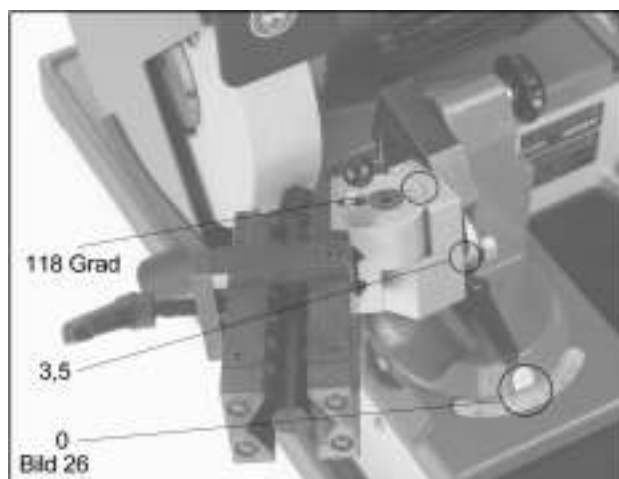
A prizmatartót állítsuk 180°-ra. A tartóbakot 0-ra, vagy szükség szerint 1 vagy 2 osztással jobbra állítsuk. A hátszög 0 állásban legyen. Reteszelőcsavar az A lyukban.

A hátszög köszörülése

Hátraköszörüléshez a reteszelőcsavart helyezük át a B lyukba és ismételjük meg a köszörülési eljárást úgy mint a főélnél

Többélű (max. 4 élű) marók újraélezésénél szükség van egy maró mélységütközőre és egy maró élütközőre (tartozék).

A köszörűkorong szabályozása

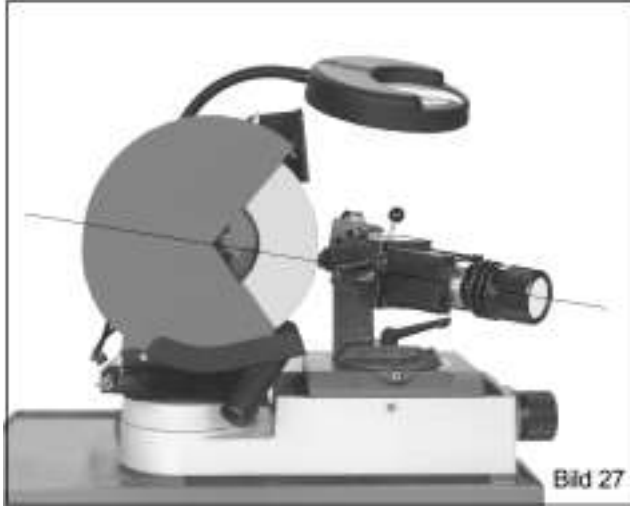


A szabályozófejet fogjuk be a prizmába. A prizmatartót állítsuk 118°-ra és a rögzítőcsavarral az A furaton keresztül reteszeljünk. A hátszög beállítót a 3,5 helyzetbe állítsuk. A tartóbak 0 állásban legyen (26. ábra). Forgassuk a prizma előtolást a köszörűkorong irányába addig, amíg a gyémánt a köszörűkorongot meg nem érinti és forogni nem kezd. Ekkor a motorelőtolással mozogjunk balra vagy jobbra mindaddig, míg a köszörűkorong tisztára lesz szabályozva.

Figyelem: a prizma előtolással csak csekély (max 2-3 osztásnyi) fogásvételt állítsunk be.

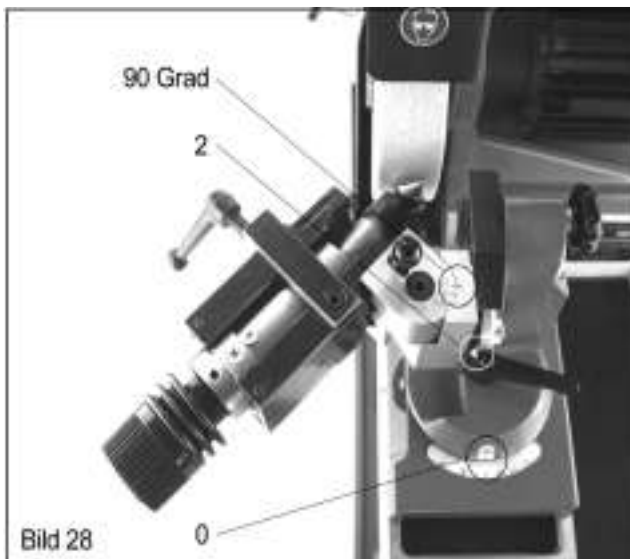
Külön tartozék

SVR 31 kúpsüllyesztő élező készülék



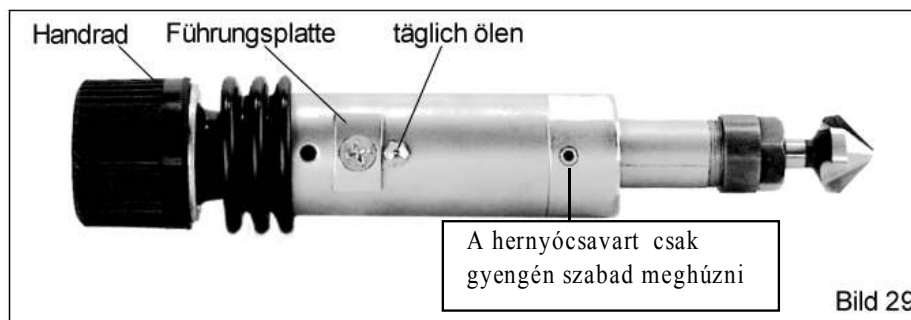
Kúpsüllyesztők és keresztlyukas süllyesztők élezéséhez szükség van az SVR 31 kúpsüllyesztő élező készülékre, amely a BSG 60 külön tartozéka.

A BSG 60 gépen a tartólapot a rögzítőcsavarral az A lyukban kell reteszelni. A fokozatmentes hátszög beállító a 2-es skálaértéken legyen. Így érhető el, hogy a képzeletbeli vonal a prizma közepén a köszörűkorong középpontján megy keresztül. (Régebbi gyártású gépeken a hátszög beállítást esetleg változtatni kell.) A prizmatartót reteszeljük 90°-ra. A kúpsüllyesztő fogjuk be a készülék szorítópatronjába és tájoljuk a 31. ábra (17. oldal) szerint egyik élével a jelzővonalhoz.



Csúsztassuk a prizmát ütközésig a prizmatartóba. Fogjuk be az élezőkészüléket a 20-40 mm prizmába úgy, hogy a vezetőlap (29. ábra) felfelé legyen. A készülék kézikerekének jobbra forgatásával és a prizmaelőtolással óvatosan közelítve megélezhetjük a kúpsüllyesztő éleit.

Egy precízen párhuzamosra szabályozott köszörűkorong a siker előfeltétele.



A kúpsüllyesztő tájolása

SVR 31 alapfelszereltség: vezérgörbe 3-élű kúpsüllyesztőhöz + 10 mm szorítópatron.

A keresztlyukas kúpsüllyesztőket egy egylépcsős vezérgörbével (külön tartozék) köszörüljük. A beállítás a 30. ábra szerint történik.

Figyelem: A hátsó furat közepét kell a jelzővonalhoz állítani.

Keresztlyukas kúpsüllyesztő tájolása



3-élű kúpsüllyesztő tájolása



Opcionális tartozékok:

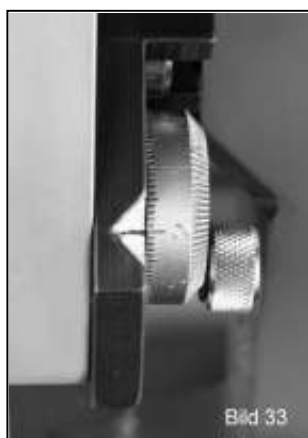


Vezérgörbe
keresztlyukas
süllyesztőhöz



Szorítópatron
6/8/12 mm

Hátszög beállítás a 2 értékre



Rögzítőcsavarral az A furatban reteszelni



A vezérgörbe cseréje

Ha az SVR 31 készülék vezérgörbét cserélni szeretnénk, lazítsuk meg a hernyócsavart egy 3-as imbuszkulccsal (lásd az ábrát).

Állítsuk az SVR 31 készüléket a kézikérékkel lefelé egy sík felületre.

Nyomjuk le egyik kezünkkel a tartótestet (a rugóerő ellen) és a másik kezünkkel húzzuk ki a vezérgörbét felfelé a golyóscsapágyon át.

A másik vezérgörbe behelyezése ellentétes sorrendben történik.

Összeszerelésnél figyeljünk arra, hogy a hernyócsavar a saját hornyába kerüljön vissza.



Külön tartozék a BSG 60 géphez SZVR kúpsüllyesztő élező készülék



A kúpsüllyesztő befogása és tájolása

SZVR alapfelszereltség: Vezérgörbe 3-élű kúpsüllyesztőhöz + Vezérgörbe maróhoz

Fogjuk be a kúpsüllyesztőt a megfelelő szorítópatronnal úgy, hogy kb 10 mm legyen a kinyúlása. Gyengén húzzuk meg a szorítóanyát. Nyomjuk a házat hátra a kézikerek irányába úgy, hogy a reteszelőcsap beakadjon. (Ügyeljünk arra, hogy a reteszelőcsap valóban beakadjon, esetleg fordítsuk el egy kicsit.)



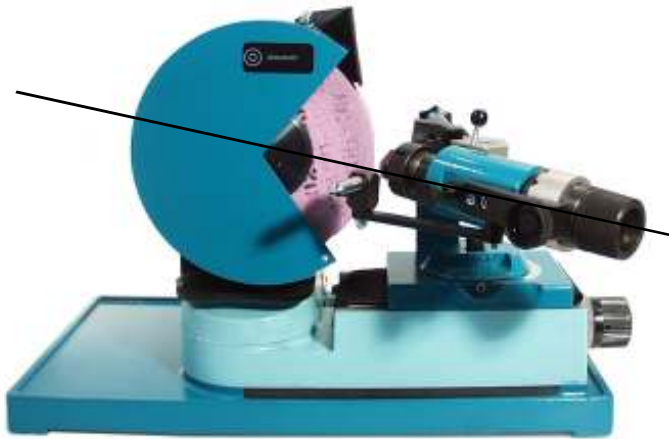
Az SZVR készüléket a háznál fogva lefelé nyomjuk, hogy a reteszelőcsap beakadjon.

Miután az SZVR retesze beugrott, nyomjuk gyengén a reteszelőcsapot és forgassuk a kézikereket mindaddig, amíg a reteszelőcsap még egyszer be nem ugrik. Ezzel elértük a kúpsüllyesztő tájolási pozícióját.

Ekkor a lézer egy vonalat húz a süllyesztőre, forgassuk a süllyesztőt a szorítópatronban úgy, hogy egyik éle a lézervonallal egybeessen. Ezután húzzuk meg a szorítóanyát szorosra. Húzzuk ki újból a reteszelőcsapot és az SZVR visszabilen a kiinduló pozíciójába.

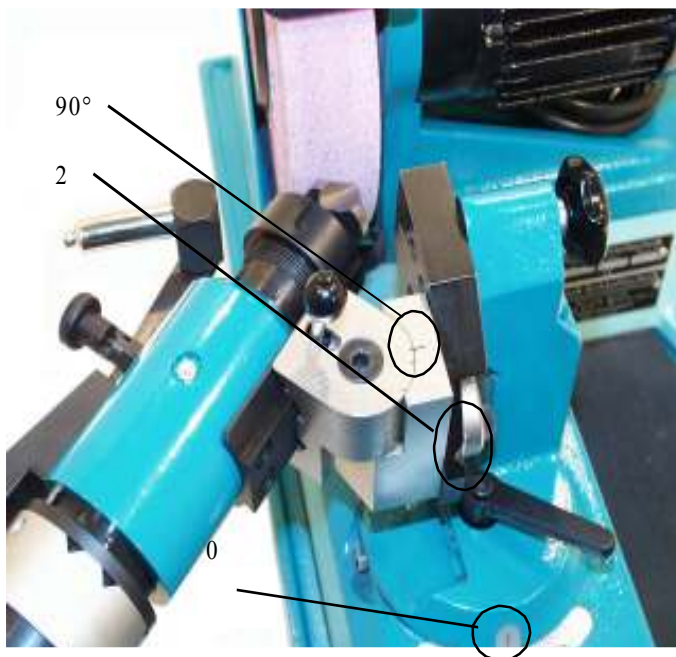
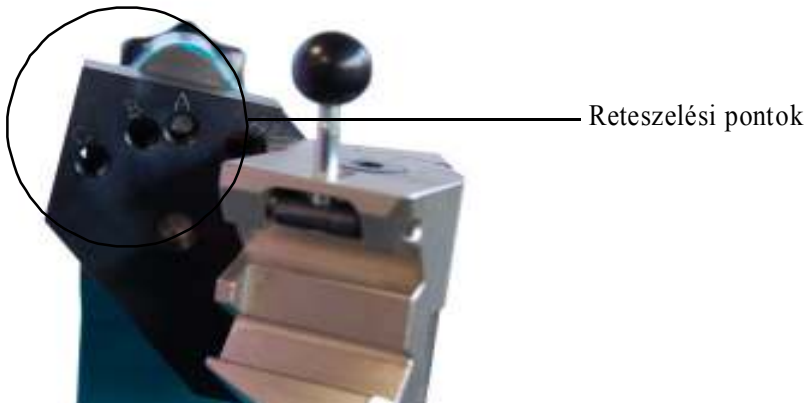


A kúpsüllyesztő köszörülése



A BSG 20 fúróélező gépen a tartólapot a rögzítőcsavarral az A furaton keresztül kell reteszelni.

A fokozatmentes hátszög beállítás legyen a 2 skálaértéken. Így elérhető, hogy a kúpsüllyesztő élező készülék képzeletbeli középvonala a köszörűkorong középpontján haladjon keresztül. (régebbi gépeknél a hátszög beállítás esetleg változtatni kell.) A prizmatartót 90°-ra állítsuk.



Toljuk be az SZVR-t utközésig a prizmatartóba. A kézikerek jobbra fogatásával és a prizmaelőtolással való óvatos fogásvétellel megköszörülhetjük a kúpsüllyesztő éleit

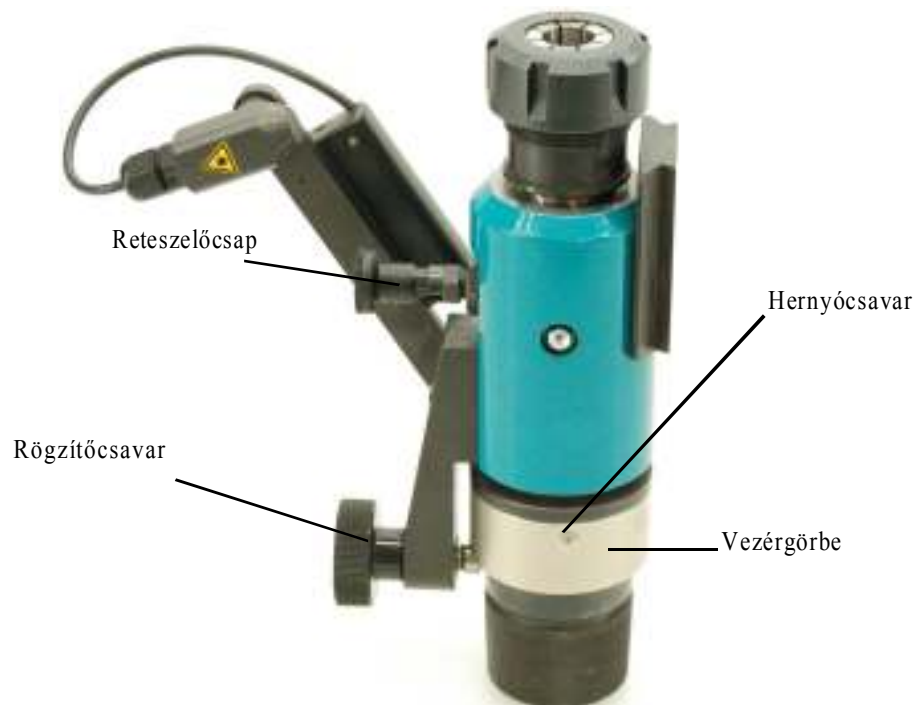
Egy precízen párhuzamosra szabályozott köszörűkorong a siker előfeltétele.

A vezérgörbe cseréje marókhoz

A vezérgörbe cseréjéhez nyomjuk le a házat úgy, hogy a reteszelőcsap beugorjon. Oldjuk a rögzítőcsavart és forgassuk ezzel a goslyócsapágyat amennyire csak lehet vissza.

Lazítsuk meg a vezérgörbénél a hernyócsavart és távolítsuk el a vezérgörbét.

A vezérgörbe cseréjével lehetőség nyílik arra, hogy 2, 3 vagy 4-élű marók homlokélét utánkösörüljük. A megfelelő vezérgörbét fordított sorrendben szereljük be. Figyeljünk arra, hogy a hernyócsavar a megfelelő besüllyedésben legyen meghúzva.



2, 3 vagy 4 élű marók köszörülése

A vezérgörbe cseréje után fogjunk be egy marót a megfelelő szorítópatronba és a szorítóanyát gyengén húzzuk meg. Forgassuk a kézikereket úgy, hogy a megfelelő számnál ugorjon be. 3 élű marónál a 3-a számra, 2- és 4-élű marónál a 4-es számra kell menni.



Ha az SZVR készülék reteszelve van, tájoljuk a maró élet úgy, hogy egyik éle a lézerjellel egy vonalba essen (lásd az ábrát). Ezután húzzuk meg szorosra a szorítóanyát.

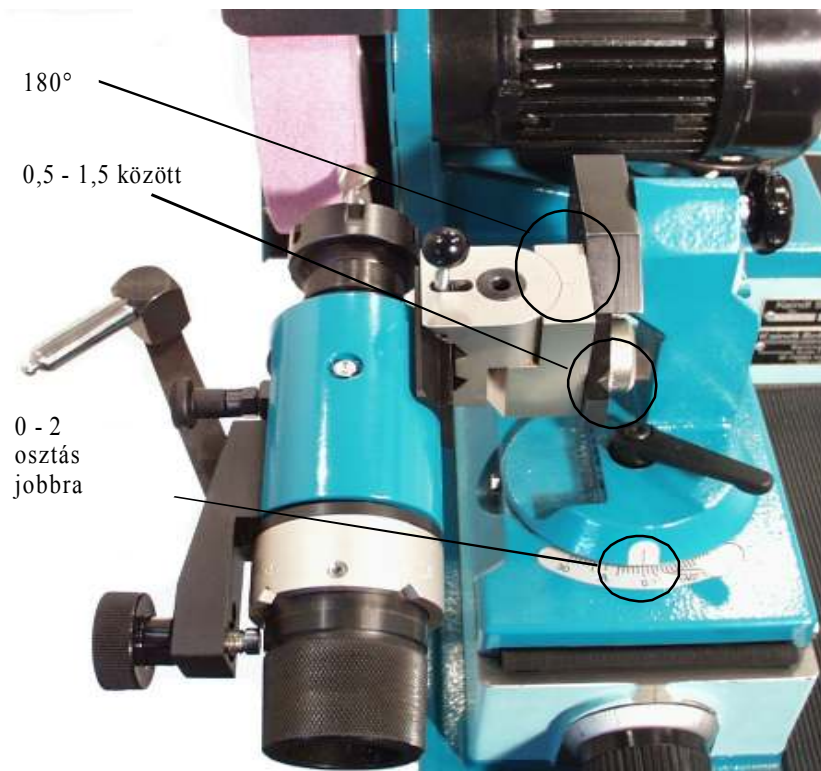


A maró főélének köszörülése:

Helyezzük az SZVR készüléket a prizmatartóra és reteszeljük a csillagfejű csavarral az A lyukban. Állítsuk be a gépen a hátszöget marótípustól függően a 0,5 és 1,5 jel közé. A prizmatartót rögzítsük 180°-on (lásd az ábrát). A prizmaelőtolással óvatosan közelítve köszörüljük meg a maró első élet. Jegyezzük meg a fogásvétel helyét és menjünk vissza két fordulattal. Ezután forgassuk az SZVR kézikereket a következő megfelelő reteszelés eléréséig. Köszörüljük meg a második élet az előzőleg megjegyzett fogásvételi helyig. 3- vagy 4-élű maróknál így folytassuk tovább az élezést.

A maró hátszögének köszörülése:

A maró hátszögének köszörüléséhez a csillagfogantyús csavarral a B lyukban kell reteszelni. A köszörülés menete a fent leírtak szerint.



B a hátszöghöz

A a főélhez



A köszörűkorong felszerelése és szabályozása A gép üzembehelyezése előtt

Miután a gép végleges helyére került vegyük elő a köszörűkorongot, végezzünk vele egy hangpróbát és szemrevételezéssel vizsgáljuk meg az esetleges sérüléseket.

A hangpróba után szereljük fel a köszörűkorongot a korongagyra.

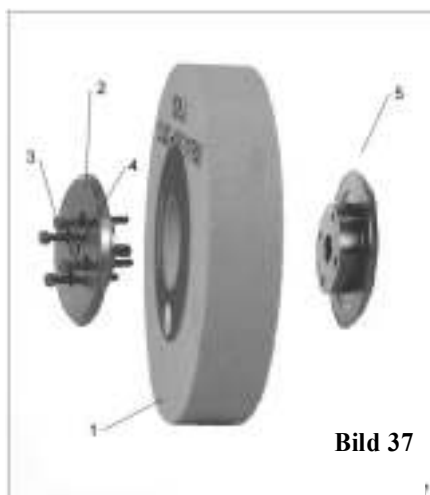


Bild 37

Az ábra a köszörűkorong felszerelését mutatja a korongagyra (37. ábra 2-5 tétel):

Figyeljünk arra, hogy a 4 jelű csavar jobbmenetes.

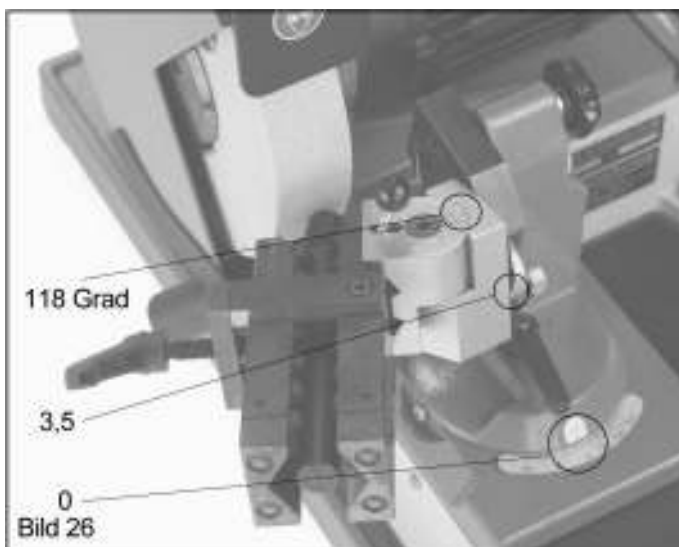
Használjuk a mellékelt műanyag alátéteket (a korongagy és a köszörűkorong között).

A köszörűkorong felszerelése után egy 10 mm-es villás- vagy csillagkulccsal oldjuk a két zárt anyát és balra húzzuk le a köszörűkorong burkolatát. Helyezzük fel az új köszörűkorongot a motortengelyre és húzzuk meg az M8 belső kulcsnyílású csavart. Szereljük vissza a védőburkolatot fordított sorrendben és ellenőrizzük, hogy kifogástalanul fel van szerelve.



A BSG 60 gépet soha nem szabad üzemeltetni helyesen felszerelt köszörűkorong védőburkolat nélkül.

A köszörűkorong felszerelése után el kell végezni annak leszabályozását.



A szabályozófejet fogjuk a prizmába.

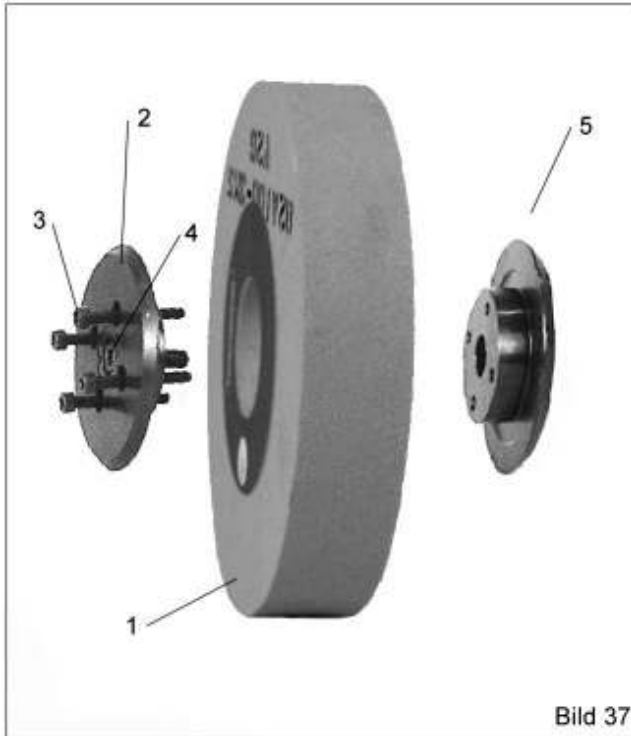
A prizmatartót állítsuk 118°-ra, a rögzítőcsavarral az A lyukban reteszeljünk.

A hátszög beállító a 3,5 értéken, a tartóbak 0 pozícióban legyen (26. ábra). A prizmaelőtolás forgatásával közelítsük a köszörűkorongot úgy, hogy a gyémánt könnyedén hozzáérjen és forogni kezdjen. Ekkor a motorelőtolással mozgassuk a köszörűkorongot balra vagy jobbra mindaddig, míg a köszörűkorong tisztára szabályozása meg nem történik.

Figyelem: csak csekély fogásvételt állítsunk be a prizmaelőtoláson (max. 2-3 osztás).

A köszörűkorongok szerelése

Standard köszörűkorong



Az ábra a köszörűkorong felszerelését mutatja a korongagyra (37. ábra 2-5 tétel):

Figyeljünk arra, hogy a 4 jelű csavar jobbmenetes.

Használjuk a mellékelt műanyag alátéteket (a korongagy és a köszörűkorong között).

Ez vonatkozik a külön tartozékként szállított köszörűkorongokra is (38. és 39. ábra)

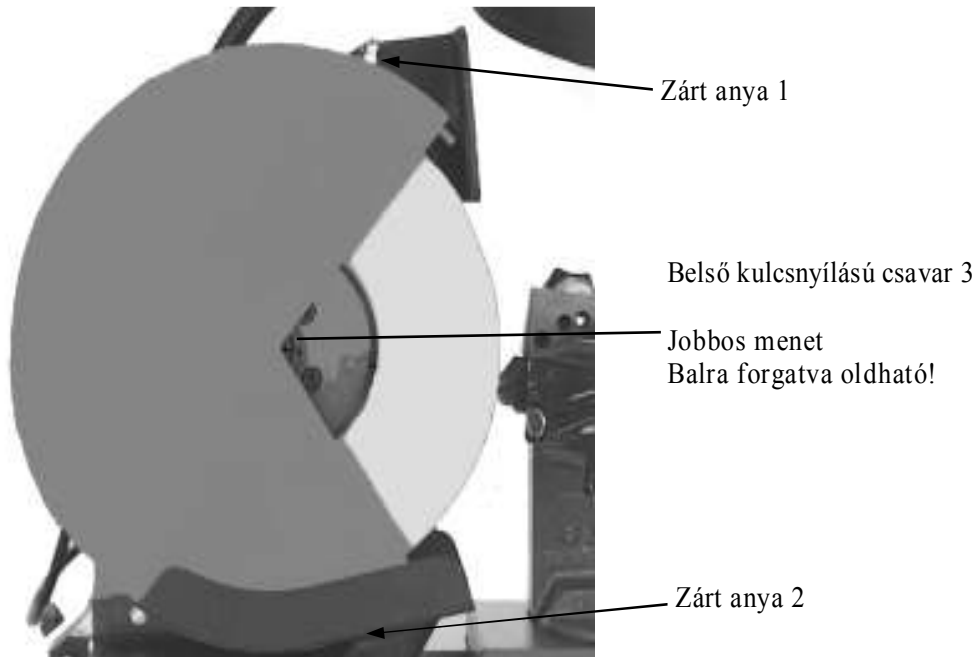


Külön tartozék köszörűkorongok

A 20 mm köszörűkoronghoz (38. ábra 2. tétel) használjuk az 1 jelű 20 mm széles távtartót.

A 8 mm köszörűkoronghoz (39. ábra 4. tétel) használjuk a 3 jelű 32 mm széles távtartót.

A köszörűkorong cseréje



Egy 10 mm villás vagy csillagkulccsal oldjuk a két zárt anyát (1+2) és húzzuk le balra a köszörűkorong védőburkolatát.

Oldjuk meg a mellékelt 5 mm imbuszkulccsal a belső kulcsnyílású csavart (3). Annyira hajtsuk ki a csavart, hogy a köszörűkorong az aggyal együtt eltávolítható legyen a motortengelyről.

Szereljük fel a korongagyat az új köszörűkorongra (21. oldal).

Helyezzük az új köszörűkorongot a motortengelyre és húzzuk meg a belső kulcsnyílású csavart. Ezután szereljük vissza a védőburkolatot fordított sorrendben és ellenőrizzük, hogy a felszerelés kifogástalan-e.

A köszörűkorongok az EN 12413 vagy EN 13236 szabványnak megfelelőek legyenek. Korongcsere után végezzünk egy 1-perces próbajáratást. Ha a gép szokatlanul viselkedik, azonnal állítsuk le és hárítsuk el a zavar okát.



A BSG 60 gépet helyesen felszerelt köszörűkorong védőburkolat nélkül használni tilos !

BSG 60 tartalék alkatrészek

Cikkszám	Megnevezés
10594	Prizma 3-20 mm betétpofa
10598	Prizma 20-40 mm
10602	Prizma 40-60 mm
10624	Korongszabályozó készülék komplett
10625	Tartalék szabályozófej
10620	Precíziós optika hideg fénnel világítva
11042	Tartalék hidegfénycső
10613	Korund köszörűkorong 200x40x51 mm Szemcse 60 (Standard)
10614	Korund köszörűkorong 200x40x51 mm Szemcse 100
10615	Korund köszörűkorong 200x40x51 mm Szemcse 180
10688	Korund köszörűkorong 200x20x51 mm Szemcse 100
10694	Távtartó gyűrű 8 mm koronghoz
10616	Kúpos korongagy
10656	Prizmatartó
10655	Prizmatartó alap
10658	Excenter a prizmatartóhoz
10670	Golyóscsapágy a billegő mechanizmushoz
10680	Porvédő fedél
10639	Szorítókar M 10 a 20-40 prizmaához
10643	Szorítókar M 12 a 40-60 prizmaához
10664	Hosszúságbeállító csap a prizmaához
10633	Motor 400 Volt 50 Hz
10638	Köszörűkorong védőburkolat komplett
10665	Forgatógomb skálával
10671	Trapézmenetes orsó TR 12x3 az előtoló szánokhoz

Javítás

A BSG 60 gépen és annak mechanikus egységein javításokat csak a Kaindl telephelyén végezhetnek az arra felhatalmazott személyek.

Az erősen kopó alkatrészek cseréjére ez nem vonatkozik.

Az elektromos alkatrészek cseréjét csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

A gép hulladékkezelése az EU-n belül

A Kaindl - Schleiftechnik Reiling GmbH cég vállalja a telephelyére szállított régi gépek szakszerű hulladékkezelését a mindenkor érvényes európai előírásoknak megfelelően.

Karbantartás és kenés

A rendszeres tisztítás és kenés jelentősen befolyásolja gép élettartamát.

Naponta: A köszörűpor letakarítása prizmatartó vezetékéről és a prizmákról.

Ne fújjuk le gépet sűrített levegővel!

Hetente : Az egész gép tisztítása és a festetlen helyek enyhe olajozása. A kenőanyag edényét tartjuk lezárva. Nyitott edényből vett kenőanyagot ne használjunk.

A motor gördülőcsapágyai örök kenéssel rendelkeznek. Nehéz üzemi körülmények, pl. nagy csapágyterhelés, nagy páratartalom vagy túlzott szennyezés esetén a gördülőcsapágyak cseréje 5 évenként ajánlott.

Garancia

A garancia ideje 12 hónap a szállítás dátumától és egyműszakos üzemeltetésre vonatkozik a gép rendeltetésszerű használatát feltételezve.

A garancia kiterjed a hibás alkatrészek és egységek cseréjére (ezek lehetnek felújított használt alkatrészek és egységek) beleértve a cseréhez szükséges munkaidőt.

Nem érvényes a garancia:

- az üzemszerűen kopó alkatrészekre
- a szállítási sérülésekre
- a gép szakszerűtlen használatára
- az erőszakos behatással okozott károkra
- az üzemeltető gondoskodásának hiányára visszavezethető károkra és azok következményeire.

A garanciaigény bejelentésénél kérjük megadni a gép sorozatszámát.

A gép visszaküldése csak előzetes beleegyezésünkkel történhet.

Fenntartjuk a jogot, hogy a jogtalan visszaküldések szállítási költségét kiszámlázzuk.

A garanciálisan cserélt alkatrészek a mi tulajdonunkba kerülnek.