

**Lárma, zaj**

- Az EN 353 szabvány szerint a fülvédő használata – függetlenül a zaj intenzitásától – a kézi csiszológépek alkalmazásának összes esetében ajánlatos.
- Győződjön meg mindig a csiszolószerszám alkalmazásáról az adott munkára vonatkozóan. A nem megfelelő gyártmányok rendkívüli zajt okozhatnak.

**Vibrációk, rezgések**

- Kézi csiszológéppel vagy kézzel vezetett munkadarabbal kapcsolatos munkafolyamatok a vibráció miatt sérüléseket okozhatnak.
- Haladéktalanul intézkedjen, ha több mint 10 percnyi megszakítás nélküli csiszolás után bizsergést, szúrást vagy zsibbadást érez!
- Mivel a rezgéseket hidegebb munkakörülmények között erősebbnek érezzük, ajánlatos a kezek melegen tartása, valamint a kezek és az ujjak rendszeres mozgatása. Használjon modern gépeket, melyeknek alacsony a rezgésszintje!
- Mindig ügyeljen szerszámának kifogástalan állapotára; erős rezgések esetén kapcsolja ki azonnal a gépet és ellenőriztesse azt!
- Használjon mindig jó minőségű csiszolószerszámokat és gondoskodjon azoknak kifogástalan műszaki állapotáról!
- Tartsa a felfogó anyákat és a csiszolótányért jó műszaki állapotban és cserélje ki őket kopás vagy deformáció esetén!
- Ne tartsa a munkadarabot vagy a gépet használatkor túl szorosan és ne gyakoroljon túl nagy nyomást a csiszolószerszámra!
- Kerülje el lehetőség szerint a csiszolószerszám szünet nélküli használatát!
- Használjon mindig megfelelő minőségű csiszolószerszámokat, mert a silány gyártmányok rendkívüli rezgéseket okozhatnak!
- Feltétlenül ügyeljen a vibráció által okozott testi tünetekre – szükség esetén kérjen orvosi tanácsot!

**Újrahasznosítás / megsemmisítés**

- Használt vagy tönkrement csiszolószerszámokat a helyi vagy a nemzeti előírások szerint kell újrahasznosítani vagy megsemmisíteni.
- További információkat erre vonatkozóan a szállító "önkéntes termékinformációjában" lehet találni.
- Vegye mindig figyelembe, hogy a csiszolószerszám a használat folyamán elszennyeződhet!
- A kislejtezett csiszolószerszámokat meg kell semmisíteni, hogy ezzel megakadályozzuk újbóli használatukat.



Federation of European  
Producers of Abrasives

www.fepa-abrasives.org

**FONTOS INFORMÁCIÓ!**

Mindent elkövettünk annak érdekében, hogy az itt található utalások pontosak és aktuálisak legyenek. Hibákért, kihagyásokért, valamint későbbi károkért azonban felelősséget nem vállalunk!

© FEPA Kiadás: 2012. január 2

Leaflet supplied and endorsed by



DIAMANT-GESELLSCHAFT TESCH  
GMBH

Tel. +49 7141 403-1  
Fax +49 7141 403 217  
www.diamanttesch.de



**Csiszolószerszámok használatára  
vonatkozó biztonsági javaslatok**

**Kérjük, továbbítsa ezt a biztonsági összefoglalót a csiszolószerszámok használóinak!  
Az összefoglalóban található biztonsági javaslatok betartása fontos a  
csiszolószerszámokat használók személyes biztonsága érdekében**

**ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK**

A csiszolószerszámok helytelen használata rendkívül veszélyes.

- Feltétlenül vegye figyelembe a köszörűgépen, vagy a csiszolószerszámon található utasításokat!
- Győződjön meg arról, hogy a csiszolószerszám megfelel-e a kérdéses alkalmazásnak! Minden alkalmazás előtt győződjön meg a csiszolószerszám sértetlenségéről!
- Tartsa be a csiszolószerszámok szakszerű kezelésére és tárolására vonatkozó utasításokat!

A csiszolószerszámok használatakor legyen mindig a lehetséges veszélyek teljes tudatában és tartsa be az alábbiakban javasolt biztonsági intézkedéseket:

- testi érintkezés a munkasebességgel működő csiszolószerszámmal;
- sérülések a csiszolószerszám működés közben bekövetkezett robbanásakor;
- a köszörülési folyamatnál keletkező csiszolószemcsék, szikrák, gázok és porok;
- zaj, lárma;
- vibrációk, rezgések.

Csak olyan csiszolószerszámokat alkalmazzon, amelyek megfelelnek a legmagasabb biztonsági követelményeknek! Ezekben a gyártmányokon mindig feltüntetik a mindenkori EN-szabvány számát:

- EN 12413 szabvány, amely a kötőanyagossal készült köszörűtestekre vonatkozik
- EN 13236 szabvány, gyémántból vagy bornitritből készült köszörűtestek részére
- EN 13743 szabvány, amely flexibilis csiszolóanyagokra (vulkánfíbertárcsa, lamellás korong, legyezőlapos tárcsa és lamellás csapos korong) vonatkozik.

Ne dolgozzon soha olyan csiszológépen, amelynek a működési állapota nem kielégítő, vagy amelyik meghibásodott alkatrészekkel rendelkezik!

A munkaadók készítsék el a köszörülési folyamatok kockázati felmérését, hogy esetenként a legalkalmasabb biztonsági előkészületeket tudják megtenni! Biztosítsák az alkalmazottak kiképzését a feladathoz!

Ez az összefoglaló csak a legfontosabb biztonsági ajánlásokat tartalmazza.

A csiszolószerszámok biztonságos alkalmazásáról szóló további információkat terjedelmesebb formában a FEPA-tól, vagy a Német Csiszolóanyaggyárak Egyesületétől (VDS) lehet beszerezni:

- FEPA biztonsági előírások a kötőanyagossal- valamint gyémánt és CBN köszörűtestekre vonatkozóan
- FEPA biztonsági előírások az építőiparban és a kőmegmunkálásban használatos CBN- és gyémánt köszörűszerszámokra vonatkozóan
- FEPA biztonsági előírások flexibilis csiszolóanyagokra vonatkozóan

## BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK AZ ESETLEGES BALESETEK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN

### A csiszolószerszámmal történő testi érintkezés

- A csiszolószerszámok alkalmazásánál nagy óvatosságra és körültekintésre van szükség. A hosszú hajat feltétlenül kösse össze, és ne viseljen bő ruházatot, nyakkendőt és ékszert.
- A csiszolótárcsa felszerelése vagy kicserélése előtt ügyeljen arra, nehogy a gép véletlenül bekapcsolódjon! Ha szükséges, meg kell szakítani az áramszolgáltatást.
- Ne távolítsa el soha a gépre felszerelt biztonsági berendezéseket! Mielőtt bekapcsolja a gépet, győződjön meg annak előírás szerű állapotáról és felszereléséről!
- Kézi csiszológépek alkalmazásakor, vagy a köszörülési folyamatnál a munkadarab kézzel történő hozzávezetése esetén védőkesztyű és alkalmas munkaruha viselése alapvetően szükséges. A munkakesztyű legalább az EN 388 szabvány 2. kategóriájának feleljen meg.
- A gép kikapcsolása után, mielőtt felügyelet nélkül hagyja, győződjön meg arról, hogy az teljesen leállt.

### A csiszolószerszám töréséből származó sérülések

- A csiszolószerszámok kezelése rendkívüli körültekintést igényel, mert ezek könnyen megsérülhetnek, ezért alkalmazásuk előtt győződjön meg sérülésmentességükről.
- A csiszolószerszámokat úgy kell raktározni, hogy a nedvesség, fagy valamint nagy hőmérsékletingadozások által okozható káros hatásokat és a fizikai sérüléseket elkerüljük.
- A flexibilis csiszolóanyagokat 18 –22 °C közötti hőmérsékleten és 45-65 % relatív nedvesség- tartalom mellett kell tárolni.
- A csiszolószalagokat legalább 50 mm átmérőjű rudakon vagy kampókon kell raktározni.
- Ne használjon soha olyan csiszolószerszámokat, melyeknek lejárt a szavatossága. Ha nincs megadva a szavatossági idő, akkor a következő felhasználhatósági időtartamokat vegye tekintetbe: műanyag és shellak kötésű termékek 3 év, gumikötésű csiszolókorongok 5 év, kerámiai kötésű köszörűkorongok 10 év.
- Használjon mindig az adott munkára alkalmas csiszolószerszámot. Ne használjon soha nem egyértelműen azonosítható szerszámokat.
- Vegye figyelembe a csiszolószerszámokon, illetve azok csomagolásán található figyelmeztető és biztonsági utalásokat:



Nem engedélyezett kézi kisgépekhez, és kézzel vezetett daraboló gépekhez



Nem engedélyezett nedves csiszoláshoz



Nem engedélyezett oldalcsiszoláshoz



Ne használja, ha megrongálódott



Csak támasztótányérral együtt engedélyezett



Csak nedves köszörüléshez



Csak zárt munkatérben használható

Tartsa be a biztonsági előírásokat



Használjon védőszemüveget



Használjon fül – zajvédőt



Használjon védőkesztyűt



Használjon porvédő álarcot

- A tárcsa felszerelésénél vegye figyelembe az etiketten vagy a csiszolószerszámon feltüntetett utalásokat, pl. a forgásirányra vagy a felfogás módjára vonatkozóan.
- A felszerelésénél soha ne alkalmazzon erőszakot és ne eszközödjön változtatásokat a csiszolószerszámon.
- Ne lépje túl soha a maximálisan megengedett munkasebességet.
- Gondoskodjon arról, hogy mindig a célnak megfelelő felfogó tárcsák kerüljenek használatra és hogy ezek mindig jó állapotban, szennyeződéstől mentesek legyenek.
- Javaslat szerint használjon papír- vagy műanyag közbetéteket a csiszolókorong és a felfogó tárcsák között.
- Ne húzza meg túl erősen a feszítőcsavart.
- A csiszolószerszám felszerelése után legalább 30 másodpercnyi próbaüzemeltetést kell végezni, mely során a szerszámot munkasebességgel kell pörgetni a szakszerűen felszerelt védőburkolat alatt. Tartsa ezalatt úgy a csiszológépet, hogy a szerszám esetleges szétrobbanásánál a szétrepülő darabok önt ne tudják eltalálni.
- Soha ne távolítsa el a védőburkolatot a gépről; gondoskodjon arról, hogy a védőburkolat mindig jó műszaki állapotban legyen és szakszerűen legyen felszerelve.
- A munkadarabot biztosan és szakszerűen kell befogni; a munkadarab befogót helyesen és stabilan kell rögzíteni.
- A csiszológépet csak akkor szabad beindítani, ha a tárcsa és a munkadarab között nincs érintkezés.
- A csiszolótest mechanikus megrongálódását, ami erőráhatás, lökések vagy felmelegedés következtében keletkezik, mindenképpen el kell kerülni.
- Kizárólag a csiszolótest rendeltetésszerű felületével csiszoljunk. Kerüljük el a csiszolószalagok széleivel történő csiszolást, használjuk ehhez lehetőség szerint a szalagok középső részét.
- Kerüljük el a leblokkolást és az egyenlőtlen kopást, hogy ezzel biztosítsuk a csiszolószerszám hatékony munkateljesítményét. Ha szükséges, hajtuk végre rendszeresen a leszályozást.
- A gép kikapcsolása után hagyjuk azt természetes úton leállni anélkül, hogy a csiszolótest felületére nyomást gyakorolnánk.
- A gép leállítása előtt kapcsoljuk ki a hűtőfolyadék adagolását és pörgessük ki a felesleges hűtőfolyadékot a köszörűkorongból.
- Nem üzemelő csiszolószalagokat kifeszítetlen állapotban kell hagyni.

### Abrazív szemcsék, szikra-, por-, és ködképződés

- A csiszolati por belélegzése tüdőkárosodáshoz vezethet.
- Minden száraz csiszolási folyamatot porelszívó berendezéssel kell ellátni.
- Soha ne használjon csiszolószerszámokat éghető anyagok közelében.
- Száraz csiszolásnál porvédő álarok használata az EN 149 szerint akkor is ajánlatos, ha van elszívó berendezés.
- A védőburkolatot, vagy –fedelelet úgy kell beállítani, hogy azok a keletkező szikrákat és csiszolószemcséket a munkavégző testétől eltérítsék.
- A közelben tartózkodó személyek védelmére kiegészítő intézkedések szükségesek.
- A szem védelme minden csiszolási folyamatnál ajánlatos. Kézi csiszoláskor védőszemüveg vagy arcvédő viselése ajánlatos.
- A védőszemüveg biztonsági besorolása minimálisan az EN 166 szabvány B fokozatának feleljen meg.
- Válassza mindig a megfelelő csiszolószerszámot! A nem megfelelő gyártmányok sok csiszolószemcsét veszítenek, és nagy porképződést okozhatnak.