


Kiválasztási segédlet

Szuper ötvözetek		
Speciális ötvözetek		
Magasan ötvözött acélok	3851 3852 3862	3854 3868
Rozsdamentes acélok		3851 3852 3862 3851 PSG
Alacsonyán ötvözött acélok	3850 3853	3856
Ötvözetlen acélok		3850 3853
Nem-vas fémek	3866 3869	3861
Koptató, nem fémes anyagok		
	Kis munkadarabok, csövek, profilok A munkadarab kisebb, mint 50 mm (2 inch)	Nagy munkadarabok, furatos rudak A munkadarab nagyobb, mint 50 mm (2 inch)

3850 — SANDFLEX Dragon (MATRIX)
Matrix bimetál lap, nagyon szívós. Ideális választás mindenféle vágáshoz, vertikális és kisebb horizontális gépekhez.

3851 — SANDFLEX Cobra (M42)
Bimetál lap, magas kobalt tartalommal. Kevésbé szívós, de nagyon hőálló. Ötvözött anyagok és rozsdamentes acélok termelékeny vágásához.

3851 — SANDFLEX Cobra PSG (M42)
Köszörült bimetál lap, magas kobalt tartalommal a jó hőálló képesség érdekében. Különböző anyagok, különösen ötvözött, rozsdamentes és golyós csapágy acél termelékeny vágásához, közepes és nagy méretű munkadarabok esetén.

3852 — SANDFLEX Die-Band (M42)
Bimetál lap, magas kobalt tartalommal és pozitív homlokszöggel. Kontúrfűrészelésre, szerszám-, öntött- és magasan ötvözött acélokhoz.

3853 — SANDFLEX Fabricator (MATRIX)
Bimetál lap speciálisan tervezett homlokszöggel, mely gyors vágást és hosszú élettartamot eredményez. Kötegelt szerkezeti acél vágásához.

3854 — SANDFLEX King Cobra PHG
Bimetál lap, magas kobalt, vanádium és wolfram ötvözőelemekkel. Nagy hő- és kopásállóságával ez az ideális lap termelékeny vágáshoz magasan ötvözött acélokhoz és nehezen vágható, nagyobb méretű anyagokhoz.

3856 — SANDFLEX Multi-cut (M42)
Bimetál lap többcélú alkalmazásra kézi és fél-automata gépekhez, könnyű feladatokhoz. Úgy tervezték, hogy sima felületet eredményezzen és hosszú legyen az élettartama. Számos anyagtipushoz és formához alkalmazható.

3861 — SANDFLEX NF
Bimetál szalagfűrész kifejezetten nem-vas fémek vágásához. Horog alakú fogkialakítás. Hosszú élettartama miatt jobb a szénacél szalagfűrészénél.

3862 — SANDFLEX Compensator (M42)
Bimetál lap Combo PR M42 foggal a sima vágáshoz és a hosszú élettartam érdekében. Különösen a gép kapacitását megközelítő munkadarabok vágásakor vagy behatárolt előtolású gépekhez.

3866 — Carbide Grit
Keménységemcsés élű lapok kerámia, gumiabroncs, grafit, üvegszálalás műanyagok, kábelek, kompozit anyagok, üveg, edzett acél, szuperötvözetek és öntött vas vágásához.

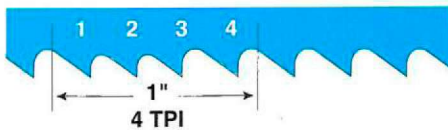
3868 — Carbide Triple Set "Xtra"
Keménység fogazású szalagfűrész. Olyan közepes és kemény abrazív anyagokhoz, mint a rozsdamentes acél, titánium ötvözetek és az abrazív szerszámacélok. Egyedülálló "Triple Set" foggeometriával.

3869 — Carbide Triple Set
Keménységfogó lap alumínium és más koptató anyagokhoz csakúgy, mint kemény anyagok vágásához. A különleges triplán hajtogatott geometriával.



Kiválasztási útmutatók

Fogosztás - Fog / inch (TPI)



A fogak inchenkénti száma meghatározza a lap fogosztását, és kevesebb, mint 1 és 24 között változhat.

A vékonyfalú munkadarabokhoz, mint csövek, lemezek, finom fogak szükségesek, különben fennáll a fogsérülés vagy törés veszélye.

A nagy keresztmetszetek durva fogosztású fűrészszel vágandók (néhány fog/inch). Minél kevesebb fog vesz részt a munkában, annál nagyobb a vágási kapacitás. Ez azért van, mert az áthatolási képessége minden egyes fognak nagyobb, ha a fűrész előtolása kevesebb fognon oszlik el. A durva fogosztás (kevés fog/inch) ezért megnöveli a termelékenységet és nagyobb forgácshelyet hagy, ami kívánatos is.

A lágy anyagok, mint az alumínium és bronz nagy forgácshelyet igényelnek. A durva fogosztás megóv a forgács fogárokban való felhalmozódásától, ami hátráltatja a fűrészrelést és károkat okozhat a lapban.

Használja a Fog / inch (TPI) kiválasztási útmutatót, hogy megtalálja a megfelelő fogosztást az Önnek szükséges alkalmazáshoz!

Fogosztás-kiválasztási útmutató tömör munkadarabokhoz.

Tömör munkadarabok vágása

A jobboldali diagramm segít Önnek kiválasztani a megfelelő fogosztást tömör munkadarabok vágásához.

Az ideális választás mindig a mező legvastagabb része.

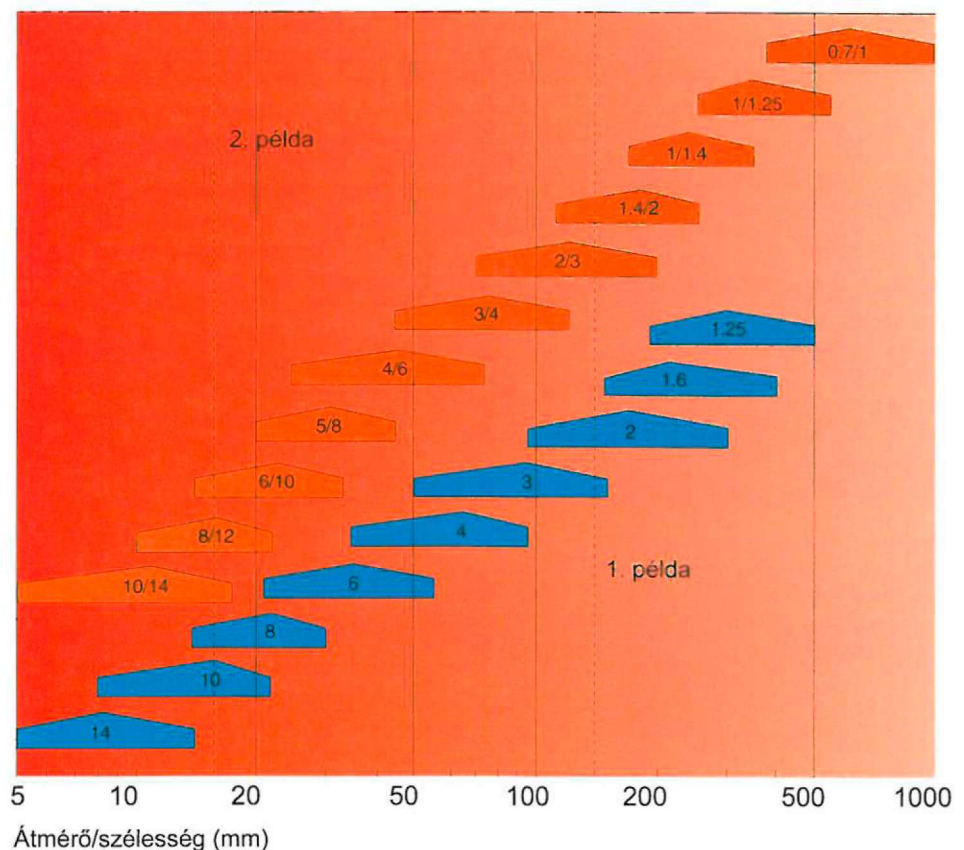
1. példa:

Ha egy 150 mm átmérőjű rudat vág, használja a 2 TPI fogosztást, ha a fűrész egyenletes fogosztású. 2/3 vagy 1.4/2 TPI fogosztást használjon, ha váltakozó osztású lapot választott.

2. példa:

Ha lágy anyagokban fűrészsel, mint például műanyag, alumínium vagy fa, válasszon az ajánlottnál kétszer durvább fogosztást.

Ha 13-20 mm (1/2 - 3/4 inch) vastag alumínium darabokat vág, használjon 6 vagy 5/8 TPI fogosztású lapot.





Problémamegoldási tippek

Fontos tényezők		Laptörés	Görbe fűrészelés
GÉP	Szalagfűrész vezetők Rendszeresen ellenőrizze és állítsa be a szalagvezetőket! Ha szükséges, cserélje ki őket (kopás)! Állítsa a vezetőket a munkadarabhoz olyan közel, amennyire csak lehet!	A szalagvezetők kopottak A vezetőik túl szélesre vannak állítva	A szalagvezetők túl távol vannak A vezetőik kopottak A szalagvezetők túl lazák A vezetőik nem jól vannak beállítva
	Szalagkerekek A kerekeket jó állapotban kell tartani, és megfelelően beállítani.	Kopott szalagkerék Túl kicsi szalagkerekek – próbáljon vékonyabb szalagot!	
	Forgácskefe Ellenőrizze, hogy a forgácskefék helyesen vannak-e beállítva! Cserélje őket rendszeresen!		
	Szalagfeszesség A helyes szalagfeszítés az egyenes vágáshoz szükséges. Mérje meg a feszességet a Bahco feszességmérővel!	A szalagfeszesség túl nagy	A szalagfeszesség túl alacsony
	Hűtés/Hűtő-kenő folyadék A hűtőfolyadékra szükség van a hűtés és kenés miatt. Ellenőrizze a koncentrációt refraktométerrel! Használjon jó minőségű hűtő-kenő folyadékot. A folyadéknak kis nyomással de nagy mennyiségben kell érnie a vágás helyét!		
VÁGÁSI ADATOK	Szalagsebesség A megfelelő szalagsebességet a kívánt alkalmazás szerint kell megválasztani (lsd. 44. oldal táblázat). Ellenőrizze a szalagsebességet Bahco tachométerrel!		Az előtolás túl kicsi.
	Előtolás A helyes előtolás megválasztása lényeges a lap hatékonysága érdekében (lsd. 44. oldal).	Az előtolás túl nagy.	Az előtolás túl nagy
SZALAGFŰRÉSZEK	Fogosztás A jó fogosztás megválasztása épp olyan fontos, mint a helyes előtolás és a sebesség. (Lsd. 40-41. oldal)	A fogosztás túl finom	A fogosztás túl finom
	Fogforma Minden fogformának megvan az ideális alkalmazási területe. A helyes fogforma megválasztásához lapozzon a 46-47. oldalra!		
	Bejáratás Egy új fűrészlap bejáratva adja a leghosszabb élettartamot (lsd. 45. oldal). Ne használjon új lapot meglévő vágórésbe!		
	Lapélettartam Egyszer minden lap elkopik. Figyelje ennek jeleit!		Elkopott a szalag
MUNKADARAB	Felület A munkadarab felületének minősége erősen befolyásolja a lap élettartamát. Ha a felület minősége rossz, csökkentse a szalagsebességet!		
	Rögzítés Bizonyosodjon meg a munkadarabok biztonságos rögzítéséről! Ez különösen kötegetben vágásnál fontos. Ne használjon sérült vagy hajlott munkadarabokat!		

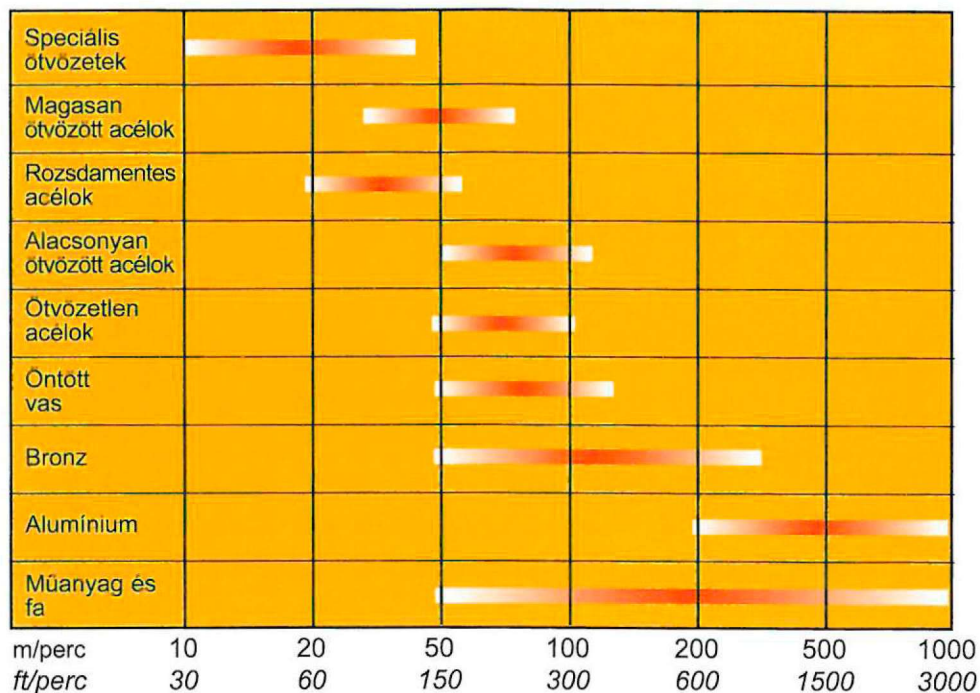


Fogtörés	Durva felület	Gyors fogkopás	Vibráció	Csúszik a szalag a szalagkeréken
			A terelők túl távolra vannak beállítva A terelők rosszul vannak beállítva	
				A vezető kerék elkopott
A forgácskefe nem működik – a fogárok eltömődött		A forgácskefe nem működik		
			A szalagfeszesség túl alacsony	A szalagfeszesség túl alacsony
		Túl kevés hűtőfolyadék Nem megfelelő hűtőfolyadék-koncentráció		
	A szalagsebesség túl alacsony	A szalagsebesség túl magas	Természetes vibráció – enyhén magas sebesség vagy enyhén alacsony sebesség	
Az előtolás túl nagy.	Az előtolás túl nagy.	Az előtolás túl nagy vagy túl alacsony	Az előtolás túl magas vagy túl alacsony	Az előtolás túl magas vagy túl alacsony
A fogosztás túl finom, a fogárok eltömődött.	A fogosztás túl durva	A fogosztás túl finom		
A fogforma túl gyenge		Helytelen fogforma választás	Használjon Bahco Combot!	
	A szalag nincs megfelelően bejártva	A szalag nincs megfelelően bejártva	A szalag nincs megfelelően bejártva	
	A szalag elkopott			A szalag elkopott
		Felületi hibák: lerakódás, rozsdás, homok		
A munkadarab mozog			A munkadarab nincs megfelelően rögzítve	



Technológiai adatok

Szalagsebesség



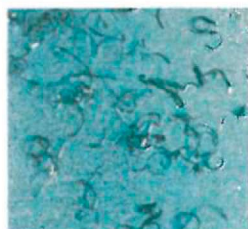
Sandflex bimetál lapok

Ha keményfém-fogú lapot használ, konzultáljon a Bahco szakértőjével a szalagsebességet illetően!

Előtolási arány /
Forgács

Fontos, hogy a szalagfűrész minden foga vágjon egy forgácsot a helyes vastagsággal. Ezt a fogosztás, a szalagsebesség és az előtolási arány határozza meg. Kezdje a helyes fogosztás kiválasztásával a 40-41. oldalon lévő diagramról, aztán állapítsa meg a sebességet a fenti diagramról. Most beállíthatja a helyes előtolási rátát a szalagfűrész által vágott forgácsok megvizsgálása után. Nézze meg a képeket a lap alján és állítsa be az előtolási rátát vagy a szalagsebességet aszerint! Ha a vágási adatokkal kapcsolatban további információra van szüksége, lépjen kapcsolatba a Bahco képviselőjével, aki segítségére lehet a specifikus felhasználáshoz szükséges megfelelő vágási adatok meghatározásában!

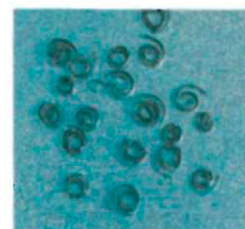
Vékony vagy porszerű forgács – növelje az előtolást vagy csökkentse a szalagsebességet

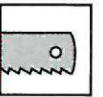


Lazán tekeredő forgács – helyes vágási adatok



Vastag, nehéz vagy kék forgács – túl nagy előtolás, csökkentse az előtolás vagy növelje a szalagsebességet





Befolyásoló tényezők

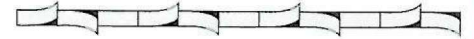
Hajtogatás fajtái

Hajtogatásnak (terpesztésnek) nevezzük, ha az egymás után következő fogakat különböző szögekbe állítjuk a tiszta vágás, illetve a lapmegszorulás elkerülése érdekében.

Különbőféle hajtogatások léteznek.

A Raker hajtogatásnál az egyik fog balra, a másik jobbra van hajtogatva és egy fog (a tisztító) nincs hajtogatva. Ez a fajta a legtöbb, egyenletes fogosztású lapon használatos, mint az "R" és a "H". Kontúrvágásra használják vertikális szalagfűrészgépeken.

Raker hajtogatás



A Combo fogazású lapoknál egy "tisztító" (nem hajtogatott) fogat bal – jobb irányú fogak követnek sorban. Ez a minta ismétlődik a legnagyobb foggal kezdődve és végződve a mintában.

Combo hajtogatás



Gép

Ellenőrizze gyakran:

- a forgácskefe működését,
- a terelők irányba állását és kopását,
- a szalagfeszességet feszességmérővel,
- a szalagsebességet tachométerrel,
- a hűtőfolyadék koncentrációját refraktométerrel.

Munkadarab

Bizonyosodjon meg arról, hogy a munkadarabot szorosan rögzítette, hogy ne tudjon berezegni vagy rázkódnni! Ne használjon hajlott, sérült munkadarabokat!

A szalagfűrészelés tényezői

Hűtő / Kenőfolyadék

A hűtőfolyadék ken, hűt és elviszi a forgácsokat a vágástól.

- Fontos, hogy
- jó hűtő-kenő folyadékot használjon, az ajánlott töménységben használja,
- bizonyosodjon meg arról, hogy a vágófolyadék a vágást alacsony nyomással és nagy áramlással éri el.

Bejáratás

A maximális lapélettartam elérése érdekében mindig az ajánlott szalagsebességgel dolgozzon, de csökkentse az előtolási értéket 1/3 – 1/2-re a vágás első 10 percében! A következő 10 percben növelje az előtolási értéket fokozatosan, míg eléri a javasolt előtolást!



Fogformák kiválasztása

Fémvágása

Egyenletes fogosztású

A fogformáknak különféle homlok-, hátszögei és fogárok mélységei vannak. Ez minden fogformát specifikus felhasználásra tesz alkalmassá.



Regular (általános) 0°-os homlokszöggel. Ez a hagyományos fogforma kis, tömör munkadarabok általános vágásához.



Positive PS 10°-15°-os homlokszöggel, hajlított háttal és nagy forgácskapacitású fogárokkal. Kiváló mindenféle típusú nagy acél munkadarabok vágására.



Triple Set Xtra a változó foghosszúság tiszta vágást és hatékony forgácseltávolítást biztosít. 10°-os homlokszöggel ideális nagy, kemény, abrazív anyagokhoz.



A Regular-hoz hasonló. Vékonyfalú csövek és profilok többcélú vágásához alkalmas.



Továbbfejlesztett Positive PS fogaival, nagy fogárok kapacitásával a **Combo PS** az ideális fogforma a termelékeny vágáshoz, különösen acélövezetekhez.



Ugyanaz, mint a **Carbide Triple Set Xtra**, azzal a különbséggel, amelyet a Combo fogazás finomabb vágást biztosít kisebb vibrációval.



Combo PR, 5-10°-os homlokszöggel. Többnyire közepes és nagy méretű munkadarabokhoz használják, ha fennáll a vibráció lehetősége.

Változó fogosztású

Ezt fogformát akkor használjuk, amikor a vibráció esélye fennáll például: csövek, profilok és kötegek vágásakor. Általában a többcélú lapok változó fogosztásúak.