

SYRIUS®

SZALAGFŰRÉSZLAPOK





A szalagok keménységét egy speciális hőkezelési eljárással 68 +/-1 HRC-re növeljük. A fémfűrészelésben szerzett tapasztalatunk és tudásunk lehetővé teszi, hogy többféle állásszögű, formájú, beállítású fogakkal ellátott szalagokat kínáljunk számos felhasználási területre és különleges igényekre is.



A SYRIUS BI-Metal fűrészszalag alapanyaga két komponensből áll, egy különleges, nagyon rugalmas acélötvözetből, melynek keménysége kb.50 HRC – ez a hordozóanyag -, és egy HSS (gyorsacél) huzal, amelyet a hordozószalagra felhegesztenek.

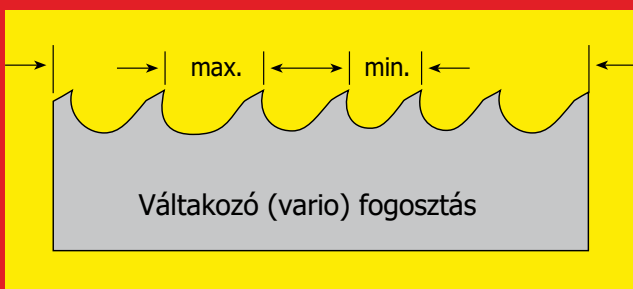


| | Cikkszám | Megnevezés | Oldal |
|--|-------------------|---|-------|
| Bimetál Fémfűrészszalagok | 1101 - M42 | PLUTO Standard fogforma (S), állásszög 0° | 6 |
| | 1102 - M42 | PLUTO EXTRA Karom fogforma (K), állásszög 10° pozitív | 6 |
| | 1103 - M42 | MARS Vario fogazás (V), állásszög 0° | 6 |
| | 1104 - M42 | MARS EXTRA Vario fogazás (V), állásszög 10° pozitív | 6 |
| | 1105 - M42 | MARS SUPER Vario fogazás (V), állásszög 15° pozitív | 7 |
| | 1106 - M42 | MARS SPEZIAL Vario fogazás (V), állásszög 5° pozitív | 7 |
| | 1107 - M42 | PLUTO ALU Karom fogforma (K), állásszög 10° pozitív | 7 |
| | 1108 - M42 | MARS ALU Vario fogazás (V), állásszög 10° pozitív | 7 |
| | 1109 - M42 | MARS PROFIL Vario fogazás (V), állásszög 5° pozitív, különleges beállítással | 8 |
| | 1110 - M42 | MARS EXTRA SG Vario fogazás (V), állásszög 10° pozitív, köszörült fogakkal | 8 |
| | 1111 - M42 | MARS SUPER SG Vario fogazás (V), állásszög 15° pozitív, köszörült fogakkal | 8 |
| | 1112 - M42 | MARS SPEZIAL SG Vario fogazás (V), állásszög 5° pozitív, köszörült fogakkal | 8 |
| | 1201 - M51 | APOLLO EXTRA Vario fogazás (V), állásszög kb. 15° pozitív | 9 |
| | 1202 - M51 | APOLLO EXTRA SG Vario fogazás (V), állásszög kb. 15° pozitív | 9 |
| Wolframkarbid fogazattal ellátott fémfűrészszalagok | 1401 | TRITON CBSB Vario fogazás (V), pozitív állásszög Karom fogforma (K), pozitív állásszög | 10 |
| | 1403 | ORION CBSB Vario fogazás (V), pozitív állásszög | 10 |
| | 1404 | ORION SUPER CBSB Vario fogazás (V-N), pozitív állásszög | 10 |
| | 1405 | NEPTUN CBSB Vario fogazás (V), pozitív állásszög Karom fogforma (K), pozitív állásszög | 10 |
| | 1406 | HYDRA CBSB Vario fogazás beállítással | 11 |
| Tartozékok | | Szalagfeszesség-mérő, refraktométer | 11 |

Helyes fogosztás - optimális teljesítmény

A megfelelő fogosztás megválasztása döntő a legjobb vágási teljesítmény elérésében.

Tömör anyagok vágása



| Váltakozó fogosztás átmérő mm | Fogosztás (collonkénti fogszám) | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------|
| | tpi | Fogazat |
| above 550 | 0,75/1,25 | V |
| 380 - 750 | 1/1,3 1/1,5 | V |
| 250 - 550 | 1,4/2 | V |
| 120 - 350 | 2/3 | V |
| 80 - 140 | 3/4 | V |
| 60 - 110 | 4/6 | V |
| 40 - 70 | 5/7 5/8 | V |
| 30 - 60 | 6/10 | V |
| 20 - 40 | 8/11 8/12 | V |
| up to 25 | 10/14 | V |

V = Váltakozó fogosztás

Csövek és profilok vágása

| Vékony falú idomok (0° állásszög) | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Falvastagság (S) mm | Teljes átmérő (D) mm-ben | | | | | | |
| | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 |
| 2 | 10/14 | 10/14 | 10/14 | 10/14 | 10/14 | 10/14 | 10/14 |
| 3 | 10/14 | 10/14 | 10/14 | 10/14 | 10/14 | 10/14 | 8/11 8/12 |
| 4 | 10/14 | 10/14 | 10/14 | 10/14 | 8/11 8/12 | 8/11 8/12 | 6/10 |
| 5 | 10/14 | 10/14 | 10/14 | 8/11 8/12 | 8/11 8/12 | 6/10 | 6/10 |
| 6 | 10/14 | 10/14 | 8/11 8/12 | 8/11 8/12 | 6/10 | 6/10 | 5/7 5/8 |
| 8 | 10/14 | 8/11 8/12 | 6/10 | 6/10 | 5/7 5/8 | 5/7 5/8 | 5/7 5/8 |
| 10 | - | 6/10 | 6/10 | 5/7 5/8 | 5/7 5/8 | 5/7 5/8 | - |

A megfelelő fogosztásnak különös jelentősége van csövek, profilok, zártszelvények fűrészelésekor. Erre a célra a váltakozó fogazás bizonyult a legalkalmasabbnak. A helyes fogosztást a falvastagság és a teljes átmérő ismeretében lehet meghatározni. A javasolt fogosztás egyenkénti vágásra vonatkozik, kötegelt vágás esetén a falvastagság értékének kétszeresével kell számolni.

| Vastag falú idomok (pozitív állásszög) | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|--|
| Falvastagság (S) mm | Teljes átmérő (D) mm-ben | | | | | | | | |
| | 80 | 100 | 120 | 150 | 200 | 300 | 500 | 750 | |
| 10 | - | - | - | 4/6 | 4/6 | 4/6 | 3/4 | 2/3 | |
| 15 | 4/6 | 4/6 | 4/6 | 4/6 | 4/6 | 3/4 | 2/3 | 2/3 | |
| 20 | 4/6 | 4/6 | 4/6 | 4/6 | 3/4 | 3/4 | 2/3 | 2/3 | |
| 30 | 4/6 | 4/6 | 4/6 | 3/4 | 3/4 | 2/3 | 2/3 | 2/3 | |
| 50 | - | - | 3/4 | 3/4 | 2/3 | 2/3 | 2/3 | 1,4/2 | |
| 80 | - | - | - | - | 2/3 | 2/3 | 1,4/2 | 1,4/2 | |
| 100 | - | - | - | - | - | 2/3 | 1,4/2 | 1,4/2 | |

Felhasználási javaslat bimetál és wolframkarbid fogazású fűrészszalagok alkalmazásához

| | | Cikkszám | 1101 | 1102 | 1103 | 1104 | 1105 | 1106 | 1107 | 1108 | 1109 | 1110 | 1111 | 1112 | 1201 | 1202 | 1401 | 1403 | 1404 | 1405 | 1406 |
|-----------------------------|----------|------------|-----------|-----------------|----------|----------------|----------------|------------------|---------------|--------------|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|------------------|---------------------|-------------|------------|------------------|-------------|------------|
| | | Megnevezés | PLUTO M42 | PLUTO EXTRA M42 | MARS M42 | MARS EXTRA M42 | MARS SUPER M42 | MARS SPEZIAL M42 | PLUTO ALU M42 | MARS ALU M42 | MARS PROFIL M42 | MARS EXTRA SG M42 | MARS SUPER SG M42 | MARS SPEZIAL SG M42 | APOLLO EXTRA M51 | APOLLO EXTRA SG M51 | TRITON CBSB | ORION CBSB | ORION SUPER CBSB | NEPTUN CBSB | HYDRA CBSB |
| Katalógus oldal | | | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 |
| Anyagméret (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Szerkezeti acélok | < 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 80 - 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Kéregedett acélok | > 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Forgácsolható acélok | < 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Ötvöztelen szerszámacélok | 80 - 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Rugóacélok | > 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Csapágyacél | < 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Gyorsacélok (HSS) | 80 - 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Hidegen megmunkált acél | > 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Nitrált acélok | < 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Hőkezelt acélok | 80 - 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Melegen megmunkált acél | > 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Rozsdamentes acélok | < 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 80 - 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | > 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Nagyhőmérsékletű acélok | < 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Hőálló acélok | 80 - 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | > 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Nagyszívósságú acélok | < 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Titán és ötvözetek | 80 - 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Nikkelötvözetek | > 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Kéregedett acéltengelyek | < 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Edzett acélok HRC 62-ig | 80 - 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Keménykrómozású anyagok | > 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Acélöntvények | < 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Vasöntvények | 80 - 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | > 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Alumínium | < 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Réz | 80 - 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | > 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Sárgaréz | < 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Bronz | 80 - 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Vörösöntvény | > 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Alumínium + ötvözetek | < 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Szilíciumos aluötvözetek | 80 - 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | > 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Jelmagyarázat: ■ = javasolt

■ = alkalmas

PLUTO

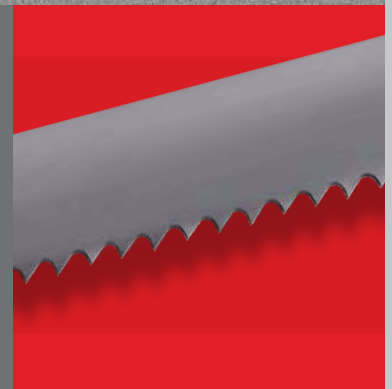
Cikkszám: 1101 - M42

| Méretek mm | Fogosztás | | | | |
|------------|-----------|------|-----|-----|-----|
| | 4 | 6 | 10 | 14 | 18 |
| 6 x 0,9 | | | S-0 | S-0 | |
| 10 x 0,9 | | | S-0 | S-0 | |
| 13 x 0,65 | | | | S-0 | S-0 |
| 20 x 0,9 | S-0* | S-0* | | | S-0 |
| 27 x 0,9 | S-0 | S-0 | | | |

S-0 = Standard fogforma 0° *Kérésre

HSS M 42, 1.3247 anyagból készült fémfűrészszalagok

- Kis méretű tömör anyagok és profilok vágására
- Max. 1400 N/mm² szakítószilárdságig



PLUTO EXTRA

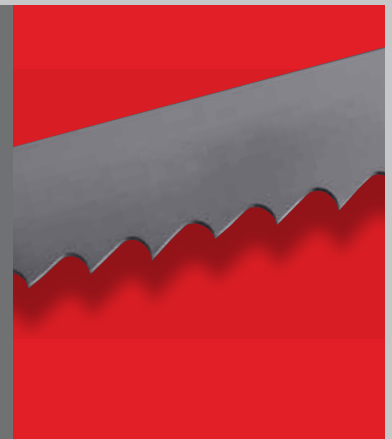
Cikkszám: 1102 - M42

| Méretek mm | Fogosztás | | | |
|------------|-----------|-----|-----|-----|
| | 2 | 3 | 4 | 6 |
| 6 x 0,9 | | | | K-2 |
| 10 x 0,9 | | | K-2 | K-2 |
| 13 x 0,65 | | | K-2 | K-2 |
| 13 x 0,9 | | K-2 | K-2 | K-2 |
| 20 x 0,9 | | K-2 | | |
| 27 x 0,9 | K-2 | K-2 | | |

K-2 = Karom fogforma 10° pozitív

HSS M 42, 1.3247 anyagból készült fémfűrészszalagok

- Számos anyagfajtához és vágási feladatra
- Max. 1400 N/mm² szakítószilárdságig



MARS

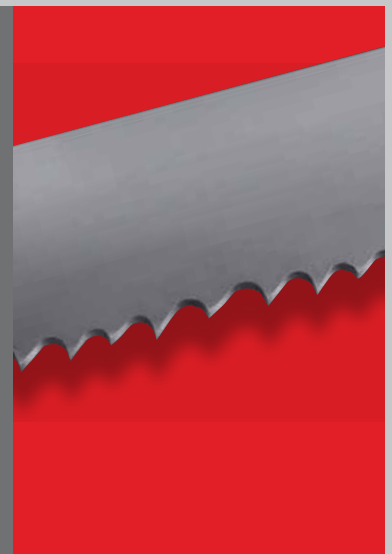
Cikkszám: 1103 - M42

| Méretek mm | Fogosztás | | | | | |
|------------|-----------|------|------|------|------|-------|
| | 3/4 | 4/6 | 5/8 | 6/10 | 8/12 | 10/14 |
| 6 x 0,9 | | | | | | V-0 |
| 10 x 0,9 | | | | | | V-0 |
| 13 x 0,65 | | | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 |
| 13 x 0,9 | | | | V-0 | V-0 | V-0 |
| 20 x 0,9 | | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 |
| 27 x 0,9 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 |
| 34 x 1,1 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | |
| 41 x 1,3 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | | |
| 54 x 1,6 | | V-0* | V-0* | | | |

V-0 = Váltakozó fogosztás 0° *Kérésre

HSS M 42, 1.3247 anyagból készült fémfűrészszalagok

- Acélcsovek és profilok fűrészeléséhez
- Max. 1400 N/mm² szakítószilárdságig



MARS EXTRA

Cikkszám: 1104 - M42

| Méretek mm | Fogosztás | | | | |
|------------|-----------|-------|-----|-----|-----|
| | 0,75/1,25 | 1,4/2 | 2/3 | 3/4 | 4/6 |
| 20 x 0,9 | | | | | V-2 |
| 27 x 0,9 | | | V-2 | V-2 | V-2 |
| 34 x 1,1 | | V-2 | V-2 | V-2 | V-2 |
| 41 x 1,3 | | V-2 | V-2 | V-2 | V-2 |
| 54 x 1,3 | | V-2 | V-2 | V-2 | V-2 |
| 54 x 1,6 | V-2 | V-2 | V-2 | V-2 | V-2 |
| 67 x 1,6 | V-2 | V-2 | V-2 | | |
| 80 x 1,6 | V-2 | V-2 | | | |

V-2 = Váltakozó fogosztás 10° pozitív

HSS M 42, 1.3247 Anyagból készült fémfűrészszalagok

- Közepes-nagy átmérőjű munkadarabokhoz, többféle anyagra
- Alumíniumtól rozsdamentes anyagok
- Max. 1400 N/mm² szakítószilárdságig



MARS SUPER

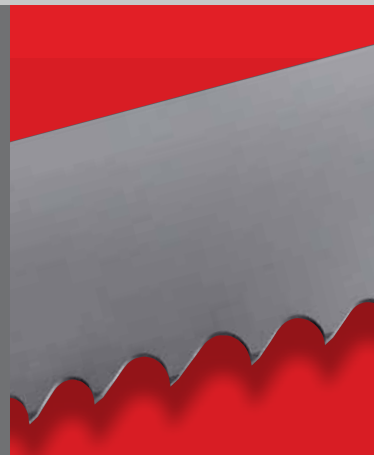
Cikkszám: 1105 - M42

| Méretek mm | Fogosztás | | |
|------------|-----------|-----|-----|
| | 1,4/2 | 2/3 | 3/4 |
| 27 x 0,9 | | | V-3 |
| 34 x 1,1 | | V-3 | V-3 |
| 41 x 1,3 | | V-3 | V-3 |
| 54 x 1,3 | | V-3 | |
| 54 x 1,6 | V-3 | V-3 | V-3 |

V-3 = Váltakozó fogosztás 15° pozitív

HSS M42, 1.3247 anyagból készült fémfűrészszalagok

- Extrém aggresszív bevágási szög
- Tömör anyagok vágásához
- Max. 1400 N/mm² szakítószilárdságig



MARS SPEZIAL

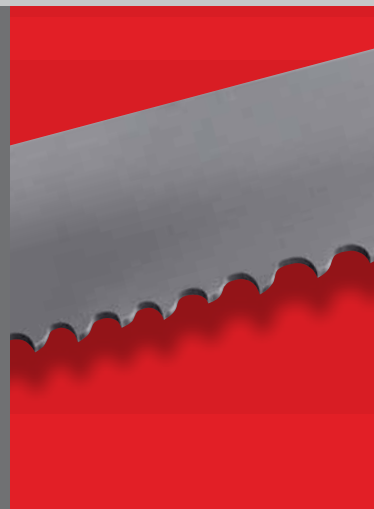
cikkszám: 1106 - M42

| Méretek mm | Fogosztás | | | | |
|------------|-----------|-----|-----|-----|------|
| | 2/3 | 3/4 | 4/6 | 5/7 | 8/11 |
| 20 x 0,9 | | | | | V-1 |
| 27 x 0,9 | | V-1 | V-1 | V-1 | V-1 |
| 34 x 1,1 | V-1 | V-1 | V-1 | V-1 | |
| 41 x 1,3 | V-1 | V-1 | V-1 | | |
| 54 x 1,3 | | V-1 | | | |
| 54 x 1,6 | V-1 | V-1 | V-1 | | |
| 67 x 1,6 | V-1 | V-1 | | | |

V-1 = Váltakozó fogosztás 5° pozitív

HSS M42, 1.3247 anyagból készült fémfűrészszalagok

- Kicsi és közepes méretű, egykaros fűrészgépekhez
- Lágú és közepesen kemény acélokhoz max. 1400 N/mm² szakítószilárdságig
- Kis-közepes méretű rudak, tartók idomok, profilok egyenkénti és kötegelt vágására



PLUTO ALU

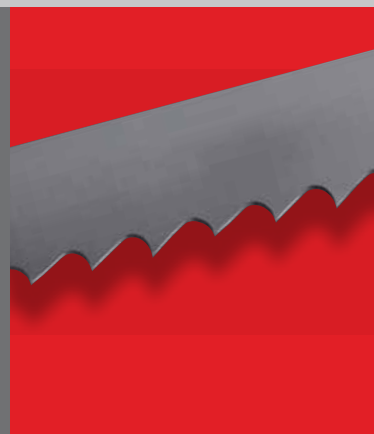
Cikkszám: 1107 - M42

| Méretek mm | Fogosztás | | |
|------------|-----------|-----|-----|
| | 3 | 4 | 6 |
| 10 x 0,9 | | K-2 | K-2 |
| 13 x 0,65 | | K-2 | K-2 |
| 13 x 0,9 | K-2 | K-2 | K-2 |
| 20 x 0,9 | K-2 | | |
| 27 x 0,9 | K-2 | | |

K-2 = Karom fogforma 10° pozitív

HSS M42, 1.3247 anyagból készült fémfűrészszalagok

- Különleges kivitel, extrém éles fogazással
- Kifejezetten alumínium vágására
- Szabványos fogosztás



MARS ALU

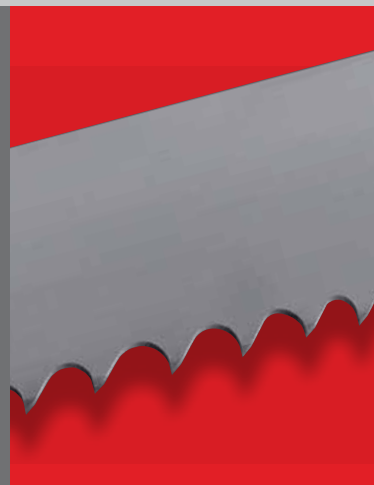
Cikkszám: 1108 - M42

| Méretek mm | Fogosztás | |
|------------|-----------|-----|
| | 2/3 | 3/4 |
| 27 x 0,9 | V-2 | V-2 |
| 34 x 1,1 | V-2 | V-2 |

V-2 = Váltakozó fogosztás 10° pozitív

HSS M42, 1.3247 anyagból készült fémfűrészszalagok

- Különleges kivitel, extrém éles fogazással
- Kifejezetten alumínium vágására
- Váltakozó fogosztás



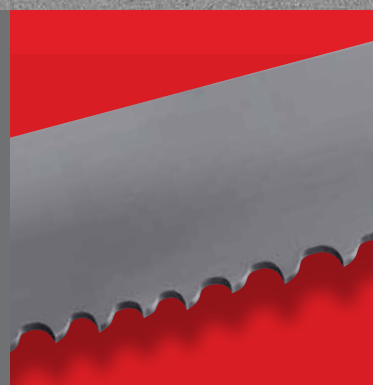
MARS PROFIL Cikkszám: 1109-M42

| Méretek mm | Fogosztás | |
|---------------|-----------|-----|
| | 2/3 | 3/4 |
| 34 x 1,1 | | V-4 |
| 41 x 1,3 | V-4 | V-4 |
| 54 x 1,6 | V-4 | V-4 |
| 67 x 1,6 | V-4 | V-4 |

V-4 = Váltakozó fogosztás 5° pozitív, egyedi beállítással

HSS M42, 1.3247 anyagból készült fémfűrészszalagok

- Közepes és nagy szerkezeti elemek, csövek és profilok kötegelt vágásához
- Az egyedi fogbeállítás és -forma javítja a forgácsleválást
- Optimális többmenetes vágáshoz



MARS EXTRA SG Cikkszám: 1110-M42

| Dimensions mm | Toothing | | | |
|------------------|-----------|-------|-----|-----|
| | 0,75/1,25 | 1,4/2 | 2/3 | 3/4 |
| 27 x 0,9 | | | V-2 | V-2 |
| 34 x 1,1 | | V-2 | V-2 | V-2 |
| 41 x 1,3 | | V-2 | V-2 | V-2 |
| 54 x 1,3 | | V-2 | V-2 | V-2 |
| 54 x 1,6 | V-2 | V-2 | V-2 | V-2 |
| 67 x 1,6 | V-2 | V-2 | V-2 | |
| 80 x 1,6 | V-2 | V-2 | | |

V-2 = Váltakozó fogosztás 10° pozitív köszörült fogforma

HSS M 42, 1.3247, anyagból készült fémfűrészszalagok köszörült standard fogazással

- Közepes-nagy keresztmetszetű anyagok termelés jellegű folyamatos fűrészeléséhez
- A precíziós fogkialakítás sima vágási felületet és hosszú élettartamot biztosít



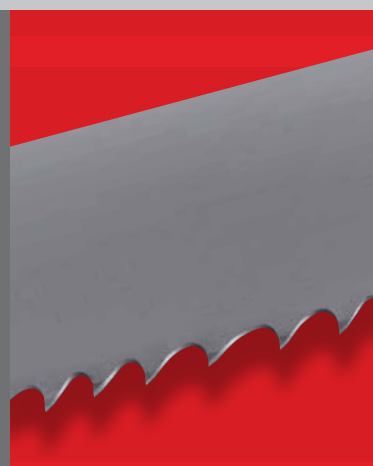
MARS SUPER SG Cikkszám: 1111-M42

| Méretek mm | Fogosztás | | |
|---------------|-----------|-----|-----|
| | 1,4/2 | 2/3 | 3/4 |
| 27 x 0,9 | | | V-3 |
| 34 x 1,1 | | V-3 | V-3 |
| 41 x 1,3 | | V-3 | V-3 |
| 54 x 1,3 | | V-3 | |
| 54 x 1,6 | V-3 | V-3 | V-3 |

V-3 = Váltakozó fogosztás 15° pozitív

HSS M42, 1.3247, anyagból készült fémfűrészszalagok köszörült váltófogazással

- Sima vágási felület nehezen fűrészelt anyagoknál is
- Precíziós fogkialakítás
- Extrém agresszív vágási szög



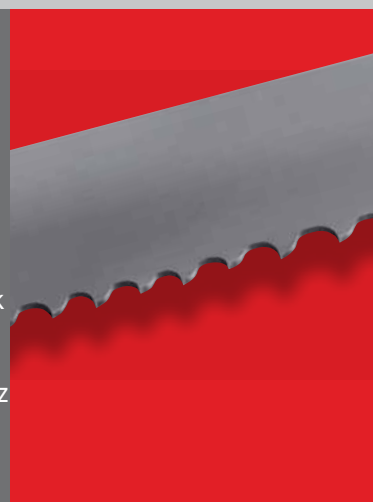
MARS SPEZIAL SG Cikkszám: 1112-M42

| Méretek mm | Fogosztás | |
|---------------|-----------|-----|
| | 2/3 | 3/4 |
| 27 x 0,9 | | V-1 |
| 34 x 1,1 | V-1 | V-1 |
| 41 x 1,3 | V-1 | V-1 |
| 54 x 1,3 | | V-1 |
| 54 x 1,6 | V-1 | V-1 |
| 67 X 1,6 | | V-1 |

V-1 = Váltakozó fogosztás 5° pozitív

HSS M42, 1.3247, anyagból készült fémfűrészszalagok köszörült váltófogazással

- Kicsi és közepes egykaros fűrészgépekhez
- Lágy és közepesen kemény acélok vágására max. 1400 N/mm² szakítószilárdságig, tömör anyagokhoz, rudakhoz, profilokhoz
- A precíziós fogkialakítás miatt a vágási felület sima, és a szalag jóval kopásállóbb



APOLLO EXTRA Cikkszám: 1201-M51

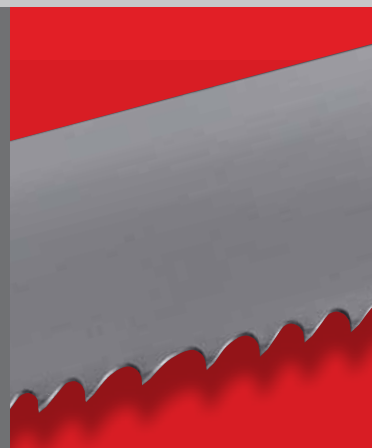
| Méretek mm | Fogosztás | | | | | | |
|------------|-----------|-------|-------|-------|-----|------|-----|
| | 0,75/1,25 | 1/1,3 | 1/1,5 | 1,4/2 | 2/3 | 3/4 | 4/6 |
| 27 x 0,9 | | | | | V-3 | V-3 | V-3 |
| 34 x 1,1 | | | | | V-3 | V-3 | V-3 |
| 41 x 1,3 | | | | V-3 | V-3 | V-3 | |
| 54 x 1,6 | | | V-3 | V-3 | V-3 | V-3* | |
| 67 x 1,6 | V-3 | V-3 | | V-3 | V-3 | | |
| 80 x 1,6 | V-3 | V-3 | | V-3* | | | |

V-3 = Váltakozó fogosztás kb 15° pozitív

*Kérésre

B HSS M51, 1.3207 anyagból készült fémfűrészszalagok

- Tömör acél vágására 1700 N/mm² szakítószilárdságig
- Nehezen vágható anyagok fűrészelésére



APOLLO EXTRA SG Cikkszám: 1202-M51

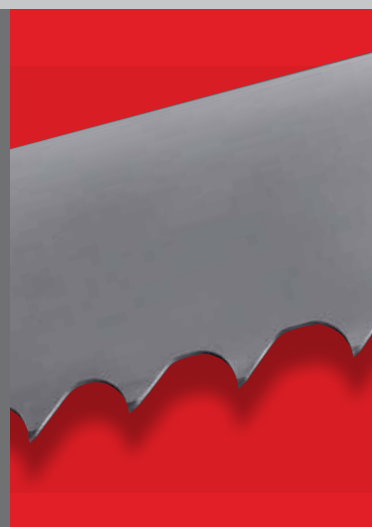
| Méretek mm | Fogosztás | | | | | |
|------------|-----------|-------|-------|-------|-----|------|
| | 0,75/1,25 | 1/1,3 | 1/1,5 | 1,4/2 | 2/3 | 3/4 |
| 27 x 0,9 | | | | | V-3 | V-3 |
| 34 x 1,1 | | | | | V-3 | V-3 |
| 41 X 1,3 | | | | V-3 | V-3 | V-3 |
| 54 X 1,6 | | | V-3 | V-3 | V-3 | V-3* |
| 67 X 1,6 | V-3 | V-3 | | V-3 | V-3 | |
| 80 X 1,6 | V-3 | V-3 | | V-3* | | |

V-3 = Váltakozó fogosztás kb 15° pozitív

*Kérésre

HSS M 51, 1.3207, anyagból készült fémfűrészszalagok köszörült váltakozó fogosztással

- Magasan ötvözött és szívós anyagok fűrészelésére 1700 N/mm² szakítószilárdságig
- Precíziósan köszörült fogak
- Extrém agresszív vágási szög



TRITON CBS

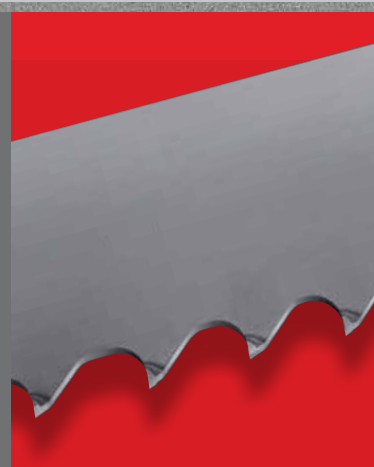
Cikkszám: 1401

| Méretek mm | Fogosztás | | | | | |
|---------------|-----------|-------|-------|-----|---|-----|
| | 0,75/1,25 | 1/1,5 | 1,4/2 | 2/3 | 3 | 3/4 |
| 27 x 0,9 | | | | V | K | V |
| 34 x 1,1 | | | | V | K | V |
| 41 x 1,3 | | | V | V | | V |
| 54 x 1,3 | | | V | V | | |
| 54 x 1,6 | V | V | V | V | | |
| 67 x 1,6 | V | V | V | V | | |

V = Váltakozó fogazás, pozitív K = Karom fogforma, pozitív

TCT fogakkal ellátott fűrészszalag háromszoros forgácsgeometriával és különösen kopásálló wolframkarbid fogakkal

- Nehezen vágható és abrazív anyagokhoz pl. rozsdamentes acélok, ötvözetek, titánötvözetek, alumíniumbronz, AMPCO rézötvözetek



ORION CBSB

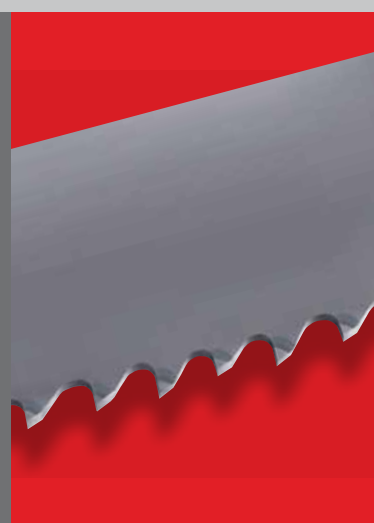
Cikkszám: 1403

| Méretek mm | Fogosztás | | | | |
|---------------|-----------|-------|-------|-----|-----|
| | 0,75/1,25 | 1/1,5 | 1,4/2 | 2/3 | 3/4 |
| 27 x 0,9 | | | | V | V |
| 34 x 1,1 | | | V | V | V |
| 41 x 1,3 | | | V | V | V |
| 54 x 1,3 | | | V | V | |
| 54 x 1,6 | V | V | V | V | |
| 67 x 1,6 | V | V | V | V | |
| 80 x 1,6 | V | | V | | |

V = Váltakozó fogosztás, pozitív

TCT fogú prémium fűrészszalag többszörös forgácsgeometriával a legnagyobb igénybevétellel járó feladatokhoz

- Tömör acél és nemvasas ötvözetek legnagyobb hatásfokú vágásához



ORION SUPER CBSB

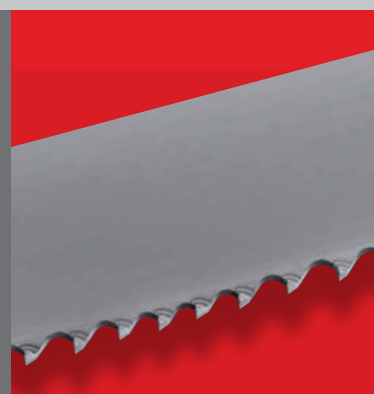
Cikkszám: 1404

| Méretek mm | Fogosztás | |
|---------------|-----------|-----|
| | 2/3 | 3/4 |
| 27 x 0,9 | V-N | V-N |
| 34 x 1,1 | V-N | V-N |
| 41 x 1,3 | V-N | V-N |
| 54 x 1,6 | V-N | |

V-N = Váltakozó fogosztás negatív

TCT fogú prémium fűrészszalag többszörös forgácsgeometriával és negatív vágási szöggel, kopásálló foghegyekkel.

- Tökéletes megoldás keménykrómozású dugattyúk és kéregedett anyagok vágására



NEPTUN CBSB

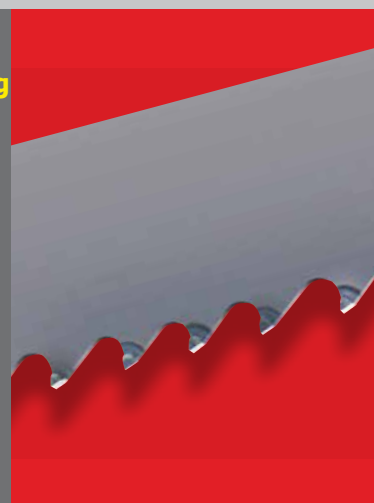
Cikkszám: 1405

| Méretek mm | Fogosztás | | | | |
|---------------|-----------|-------|-----|---|-----|
| | 0,75/1,25 | 1,4/2 | 2/3 | 3 | 3/4 |
| 20 x 0,9 | | | | K | |
| 27 x 0,9 | | | V | K | V |
| 34 x 1,1 | | V | V | K | V |
| 41 x 1,3 | | V | V | | V |
| 54 x 1,3 | | V | V | | |
| 54 x 1,6 | V | V | V | | |
| 67 x 1,6 | V | V | V | | |
| 80 x 1,6 | V | | | | |

V = Váltakozó fogosztás, pozitív K = Karom fogforma pozitív

TCT fogú prémium fűrészszalag többszörös forgácsgeometriával és negatív vágási szöggel, kopásálló foghegyekkel.

- Nehezen vágható, abrazív anyagokhoz, pl. rézötvözetek, alumíniumötvözetek, grafit, alumínium öntvény és alumíniumbronz



HYDRA CBSB

Cikkszám: 1406

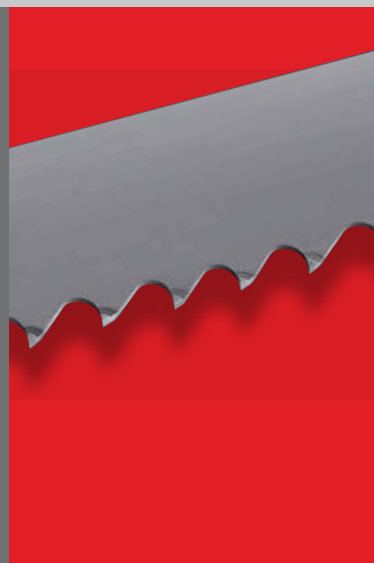
| Méretek mm | Fogosztás | | | |
|---------------|-----------|-------|-----|-----|
| | 0,75/1,25 | 1,4/2 | 2/3 | 3/4 |
| 27 x 0,9 | | | V-S | V-S |
| 34 x 1,1 | | | V-S | V-S |
| 41 x 1,3 | | V-S | V-S | V-S |
| 54 x 1,3 | | V-S | V-S | |
| 54 x 1,6 | V-S | V-S | V-S | |
| 67 x 1,6 | V-S | V-S | V-S | |
| 80 x 1,6 | | V-S | | |

V - S = Váltakozó fogosztás



TCT fogú prémium fűrészszalag többszörös forgácsgeometriával és negatív vágási szöggel, kopásálló foghegyekkel.

- Nehezen vágható, nemfémes és abrazív anyagok fűrészeléséhez mint pl. titánötvözetek, rozsdamentes acélok, magas sajátfeszültségű fémek, grafit



Tartozékok

SZALAGFESZESSÉG MÉRŐ MŰSZER

Az elégtelen szalagfeszesség ferde vágást és rezonanciát okoz. Ebből az okból a fűrészszalag feszességét rendszeresen ellenőrizni kell. A műszer 0-60.000 PSI vagy 0-4.500 kg/cm² tartományban méri és jelzi a feszességet. Részletes tájékoztató tartalmazza a szalagfeszesség beállításával és a helyes értékkel kapcsolatos tudnivalókat.



REFRAKTOMÉTER

A hűtő-kenő folyadék megfelelő koncentrációja fontos a fűrészszalagok élettartama szempontjából. A refraktométer segítségével könnyen ellenőrizheti a koncentráció szintjét.



Bejáratás: a fűrészszalag hosszú élettartamáért.

Mint minden HSS szerszám esetében, a SYRIUS fűrészszalagoknál is ragaszkodni kell a megfelelő bejáratáshoz. Ennek révén a fűrészlap élettartama hosszabb, ritkábban van szükség szerszámcsereire és költségei csökkennek. Bejáratáskor kerülni kell a még éles fűrészfogak túlerőltetését. Az új szalaggal történő erőltetett vágás a fogak letöréséhez vezet, a helyes bejáratás ezzel szemben gondoskodik a fűrészfogak megfelelő bekoptatásáról.

Bimetál fűrészszalagok bejáratása

A bejáratás során az előtolás legyen az ajánlott érték fele kb. 300 - 500 cm² keresztmetszet átvágásáig, ezt követően fokozatosan növelje az előtolási sebességet a maximumig. Ha a vágás kezdetén zajt vagy erős vibrációt tapasztal, állítson a vágási sebességen.

Wolframkarbid élű fűrészszalagok bejáratása

A kb. 30 perces bejáratáshoz az alábbi beállítások használatát javasoljuk:

| | | |
|-----------------------|----------------------------|--|
| 600 mm átmérőig: | Vágási sebesség = 30 m/min | |
| | Előtolás = 5 mm/min | |
| 600 mm átmérő felett: | Vágási sebesség = 25 m/min | |
| | Előtolás = 3 mm/min | |

A vágási sebességet csak akkor növelje fokozatosan, ha a szalag vibrációmentesen vág.

A rezgés megszűnése után a szalag tökéletesen vág.

Technikai ajánlások

Bi-Metál fűrészszalagokhoz

| Anyagcsoportok | Anyagspecifikációk | Anyagszám | Vágási sebesség V _c (m/min) | Hűtőközeg | |
|--|----------------------------|-----------|---|-----------|---------|
| | | | Bi-Metal | Vágóolaj | Emulzió |
| Szerkezeti acélok | St 37 – 2 | 1.0037 | 80-100 | | x |
| | St 50 – 2 | 1.0050 | 60-85 | | x |
| | St 60 – 2 | 1.0060 | 50-70 | | x |
| Kemény acélok | C 10 | 1.0301 | 80-100 | x | |
| | 14 NiCr 14 | 1.5752 | 40-55 | x | |
| | 21 NiCrMo 2 | 1.6523 | 50-60 | x | |
| | 16 MnCr 5 | 1.7131 | 40-60 | x | |
| Jól forgácsolható acélok | 9 S 20 | 1.0711 | 80-120 | | x |
| | 45 S 20 | 1.0727 | 80-120 | | x |
| Hőkezelhető acélok | C 45 | 1.0503 | 60-70 | | x |
| | 40 Mn 4 | 1.1157 | 60-70 | | x |
| | 36 NiCr 6 | 1.5710 | 60-70 | | x |
| | 34 CrNiMo 6 | 1.6582 | 50-65 | | x |
| | 42 CrMo 4 | 1.7225 | 50-65 | | x |
| Golyóscsapágyacélok | 100 Cr 6 | 1.3505 | 35-50 | | x |
| | 100 CrMn 6 | 1.3520 | 35-50 | | x |
| Rugóacélok | 65 Si 7 | 1.5028 | 45-60 | | x |
| | 50 CrV 4 | 1.8159 | 45-60 | | x |
| Ötvöztelen szerszámacélok | C 125 W | 1.1663 | 40-60 | | x |
| | C 75 W | 1.1750 | 40-60 | | x |
| Hidegalakított szerszámacélok | 125 Cr 1 | 1.2002 | 40-50 | x | x |
| | X 210 Cr 12 | 1.2080 | 30-40 | x | x |
| | X 155 CrVMo 12 1 | 1.2379 | 30-40 | száraz | |
| | X 42 Cr 13 | 1.2083 | 35-45 | x | x |
| | X 165 CrV 12 | 1.2201 | 30-45 | x | x |
| | 100 CrMo 5 | 1.2303 | 30-50 | x | x |
| | X 32 CrMoV 3 3 | 1.2365 | 45-60 | x | x |
| | 45 WCrV 7 | 1.2542 | 40-50 | x | x |
| Melegalakított szerszámacélok | 56 NiCrMoV 7 | 1.2714 | 40-50 | x | x |
| Gyorsacélok | S 6-5-2-5 (E Mo5 Co5) | 1.3243 | 35-45 | | x |
| | S 2-10-1-8 (M 42) | 1.3247 | 35-45 | | x |
| | S 6-5-2 (DMo5) | 1.3343 | 35-45 | | x |
| Szelepacélok | X 45 CrSi 9 3 | 1.4718 | 30-45 | x | x |
| | X 45 CrNiW 18 9 | 1.4873 | 30-40 | x | x |
| Meleg-szilárd acélok | X 20 CrMoV 12 1 | 1.4922 | 10-30 | x | x |
| | X 5 NiCrTi 26 15 | 1.4980 | 10-30 | x | x |
| Hőálló acélok | X 10 CrSi 6 | 1.4712 | 15-25 | x | x |
| | X 10 CrAl 18 | 1.4742 | 15-25 | x | x |
| | X 15 CrNiSi 25 20 | 1.4841 | 15-25 | x | x |
| Rozsdamentes acélok | X 5 CrNi 18 10 (V2A) | 1.4301 | 30-40 | x | x |
| | X 6 CrNiMoTi 17 12 2 (V4A) | 1.4571 | 30-40 | x | x |
| Acélöntvények | GS-38 | 1.0420 | 40-60 | | x |
| | GS-60 | 1.0558 | 40-60 | | x |
| Öntöttvasak | GG-15 | 0.6015 | 30-60 | száraz | |
| | GG-30 | 0.6030 | 30-60 | száraz | |
| | GGG-50 | 0.7050 | 30-60 | száraz | |
| | GTW-40 | 0.8040 | 30-60 | száraz | |
| | GTS-65 | 0.8165 | 30-60 | száraz | |
| Réz | KE-Cu | 2.0050 | 100-400 | x | x |
| | Elektrolyt-Copper | | 100-400 | x | x |
| Sárgaréz (copper-zinc ötvözet) | CuZn 10 | 2.0230 | 100-400 | | x |
| | CuZn 31 Si 1 | 2.0490 | 100-400 | | x |
| Alumíniumbronz (copper-aluminium ötvözet) | CuAl 8 | 2.0920 | 35-50 | | x |
| | CuAl 10 Fe 3 Mn 2 | 2.0936 | 35-50 | | x |
| Bronz (copper-TIN ötvözet) | CuSn 6 | 2.1020 | 80-150 | | x |
| | CuSn 6 Zn 6 | 2.1080 | 80-150 | | x |
| Vörösréz (copper-cast ötvözet) | CuSn 10 Zn | 2.1086 | 50-100 | | x |
| | CuSn 5 ZnPb | 2.1096 | 50-100 | | x |
| Nikkelbázisú ötvözetek | NiCr 20 TiAl | 2.4631 | 10-25 | x | x |
| | NiCr 22 FeMo | 2.4972 | 10-25 | x | x |
| Alumínium és alumíniumötvözetek | Al 99.5 | 3.0255 | 80-800 | | x |
| | AlMgSiPb | 3.0615 | 80-800 | | x |
| Titán és titánötvözetek | Ti Grade 1 | 3.7025 | 10-20 | x | x |
| | TiAl 6 V 4 | 3.7164 | 10-20 | x | x |
| Thermoplasztikus műanyagok | PVC | | 100-400 | száraz | |
| | Teflon, Hostalen | | 100-400 | száraz | |
| Rost tartalmú műanyagok | Resitex | | 50-300 | száraz | |
| | Novotex | | 50-300 | száraz | |

Keményfém fűrészlapoknál acélvágáshoz

| Anyagcsoportok | Anyag specifikációk DIN | Anyagszám | Vágási sebesség V _c (m/min) | Ajánlott fogszög Anyagméretek | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------|---|----------------------------------|--------------|--------------|-------------|
| | | | | 75 - 140 mm | 100 - 350 mm | 300 - 550 mm | ≥ 540 mm |
| Szerkezeti acélok | St 37/42 | 1.0037/1.0042 | 100-130 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | St 52/60 | 1.0050/1.0060 | 90-120 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Kemény acélok | C10/C15 | 1.0301/1.0401 | 110-140 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | 16 MnCr 5 | 1.7131 | 80-100 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | 20 CrMo 5 | 1.7264 | 80-100 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | 21 NiCrMo 2 | 1.6523 | 70-90 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Nitrát acélok | 34 CrAlNi 7 | 1.8550 | 45-60 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | 34 CrAlMo 5 | 1.8507 | 45-60 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Jól forgácsolható acélok | 9 S 20 | 1.0711 | 100-160 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Hőkezelhető acélok | C 35/45 | 1.0501/1.0503 | 90-120 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | 42 CrMo 4 | 1.7225 | 70-90 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | 34 CrNiMo 6 | 1.6582 | 70-90 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Golyóscsapágyacélok | 100 Cr 6 | 1.3505 | 70-90 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | 100 CrMo 7 3 | 1.3536 | 65-85 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Rugóacélok | 65 Si 7 | 1.5028 | 65-85 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | 50 CrV 4 | 1.8159 | 65-85 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Ötvöztelen szerszámacélok | C 125 W | 1.1663 | 65-80 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | C 80 W 1 | 1.1525 | 70-85 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Hidéalakított szerszámacélok | 125 Cr 1 | 1.2002 | 65-80 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | X 210 Cr 12 | 1.2080 | 40-50 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | X 155 CrVMO 12 1 | 1.2379 | 40-50 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | 90 MnCrV 8 | 1.2842 | 45-55 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Melegalakított szerszámacélok | 40 CrMnMo 7 | 1.2311 | 70-90 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | X 40 CrMoV 5 1 | 1.2344 | 60-80 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | 56 NiCrMoV 7 | 1.2714 | 50-70 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | 40 CrMnNiMo 8 6 4 | 1.2738 | 35-50 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Gyorsacélok | S 6-5-2 | 1.3343 | 50-60 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | S 3-3-2 | 1.3333 | 55-65 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | S 2-10-1-8 | 1.3247 | 45-60 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | S 10-4-3-10 | 1.3207 | 45-60 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | S 18-0-1 | 1.3355 | 45-60 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Rozsdamentes acélok | X 5 CrNi 18 10 | 1.4301 | 70-80 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | X 6CrNiMoTi 17 12 2 | 1.4571 | 65-75 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | X 20 Cr 13 | 1.4021 | 80-100 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Szelepacélok | X 45 CrSi 9 3 | 1.4718 | 50-60 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | X 45 CrNiW 18 9 | 1.4873 | 40-50 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Meleg-szilárd acélok | X 12 CrCoNi 21 20 | 1.4971 | 30-40 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | X 20 CrMoWV 12 1 | 1.4935 | 80-100 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Hőálló acélok | X 15 CrNiSi 25 20 | 1.4841 | 30-40 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | X 12 NiCrSi 36 16 | 1.4864 | 30-40 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Speciális ötvözetek | NiCr 19 NbMo | 2.4668 | 20-30 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | NiMo 30 | 2.4810 | 22-35 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | NiCr 13 Mo 6 Ti 3 | 2.4662 | 20-30 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | NiCo 20 Cr 20 MoTi | 2.4650 | 22-35 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | X 8 CrNiAlTi 20 20 | 1.4847 | 22-35 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Hőkezelt acélok | 1000 - 1200 N/mm ² | | 35-50 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | 1200 - 1400 N/mm ² | | 30-45 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | 1400 - 1600 N/mm ² | | 25-35 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Edzett acélok | 50 HRC | | 15-20 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | 55 HRC | | 10-15 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | 60 HRC | | 8-12 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Acélöntvények | GS-38 | 1.0420 | 70-100 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | GS-60 | 1.0558 | 60-85 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Öntöttvasak | GG-30 | 0.6030 | 60-80 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | GGG-50 | 0.7050 | 55-75 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |

Keményfém fűrészlapoknál színesfémek vágására

| Anyagcsoportok | Anyag specifikációk DIN | Anyagszám | Vágási sebesség V _c (m/min) | Ajánlott fogszög Anyagméretek | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-----------|---|----------------------------------|--------------|--------------|-------------|
| | | | | 75 - 140 mm | 100 - 350 mm | 300 - 550 mm | ≥ 540 mm |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Al 99,5 | 3.0255 | up to 3000 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | AlMg 1 | 3.3315 | up to 3000 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | AlMg 3 | 3.3535 | up to 3000 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | AlMg 4.5Mn | 3.3547 | up to 3000 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | AlMgSi 1 | 3.2315 | up to 3000 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Réz | KE-Cu | 2.0050 | 100-200 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | E-Cu | 2.0060 | 100-200 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Sárgaréz (copper-zinc ötvözet) | CuZn 39 Pb 3 | 2.0401 | 150-250 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | VuZn 31 Si | 2.0230 | 150-250 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Bronz | CuSn 6 | 2.1020 | 90-130 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Vörösréz | CuSn 5 ZnPb | 2.1096 | 90-130 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | CuSn 10 Zn | 2.1086 | 90-130 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Alumínium-bronz | CuAl 8 | 2.0920 | 60-80 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | CuAl 8 Fe 38 | 2.0920.60 | 52-65 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | CuAl 10 Ni 5 Fe 4 | 2.0966 | 50-70 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| Titán és titánötvözetek | Ti Grade 1 | 3.7025 | 80-100 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |
| | TiAl 6 V 4 | 3.7164 | 60-90 | 3/4 K | 3 tpi 2/3 K | 1,4/2 K | 0,75/1,25 K |