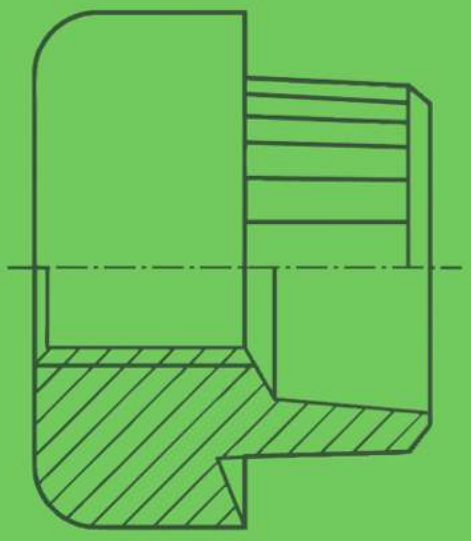
... megbízható rögzítés-technológiák

Kötőelemek vékony fémlemezekhez

Anchor®
Clifa®



Műszaki kiadvány sorszáma:

40

Kerb Konus

A KerbKonus kötési technológiáit világszerte sikerrel alkalmazzák az ipar legkülönbözőbb területein.

A legmodernebb gyártókapacitásaink biztosítják ügyfeleinknek a megfelelő minőséget és a megbízható kiszállítást, valamint saját kutatási-fejlesztési osztályunk segítségével képesek vagyunk minden elképzelhető területen akár bonyolult kötési megoldások alkalmazására is.

Szoros együttműködés, a tapasztalatok, és a szaktudás nemzetközi szintű cseréje biztosítja, hogy vállalatunk a technológiai fejlődés élvonalában halad.

A világ számos országában működő független fiókvállalatok és ügynökségek segítségével megbízható partnerek vagyunk a biztonságos kötési technológiák terén.

... termékeink és szolgáltatásaink

Az anyagtól és a szükséges rögzítési módszertől függően a KerbKonus a következő menetbetéteket ajánlja:

- Önmetsző menetbetétek fémhez, fához és műanyagokhoz,
- Menetbetétek hideg beágyazáshoz,
- Menetbetétek meleg, vagy ultrahangos beágyazáshoz,
- Menetbetétek belső menetbe történő becsavaráshoz,
- Menetbetétek szegecseléshez.

A menetbetétek nagy múltú és kipróbált széles választékán túl a KerbKonus a kötési technológiákhoz kapcsolódó termékeket és szolgáltatásokat is ajánl:

- Lyukasztó szegecs-rendszert, vékony öntvényekhez
- Csavarbiztosító megoldásokat
- Menetszigetelő rendszereket
- Szigetelő műanyag bevonatokat

Bármilyen problémája is akad a rögzítés-technológiával kapcsolatosan – a KerbKonus gazdag szakmai hátterével és széleskörű termékválasztékával kínál megoldásokat Önnek.

Vállalatunk termékeinkről további információt talál a honlapunkon: **www.kerbkonus.de**

Ha műszaki adatokra van szüksége, kérjük, látogasson el honlapunk letöltési portáljára, ahol többféle formátumban – a CAD formátumot is beleértve – letöltheti a keresett termék adatait.

Kerb-Konus-Vertriebs-GmbH
Wernher-von-Braun-Straße 7
Industriegebiet Nord

92224 Amberg, Germany

Telefon +49 9621 679-0
Fax +49 9621 679444
e-mail KKV-Amberg@kerbkonus.de

Weboldal **www.kerbkonus.de**

Menetbetétek vékony fémlemez-alkatrészekhez ...

	Méretek	Termékjellemzők	Rögzítő furat	Nyomatéktűrés	Specifikációk	További részletek
A KerbKonus menetbetétei ...						
Kipróbált minőség; tesztmódszerek Anchor – Alkalmazási terület és termékjellemzők						2. - 3. oldal 4. - 5. oldal
Anchor® szegecshüvely						
	M2 – M16	Szabvány változat	Előre lyukasztott fúrt	magas	Gyári szabvány 701 0 - 718 0	7. oldal
Anchor® beépítés						
Szerszámok						6. oldal
Anchor®-Mini						
	M2 – M8	Súly és helytakarékos	Előre lyukasztott fúrt	közepes	Gyári szabvány 721 - 738	8. oldal
Anchor®-Blind						
	M3 – M12	Menetes vakfurat	Előre lyukasztott fúrt	magas	Gyári szabvány 741 - 758	9. oldal
Clifa® besajtolható csavaranya és menetes ászokcsavar						
Alkalmazási terület, termékjellemzők és beépítési utasítások						10. és 11. oldal
Clifa®-M						
	M2 – M10	fémekhez	Előre lyukasztott fúrt	magas	Gyári szabvány 500 0 - 503 0	12. oldal
Clifa®-P						
	M3 – M6	fémekhez	Előre lyukasztott fúrt	magas	Gyári szabvány 500 5 - 503 5	13. oldal
Clifa®-AM						
	M3 – M5	Besajtolható távtartó fémekhez	Előre lyukasztott fúrt	magas	Gyári szabvány 503 8 - 525 8	14. oldal
Clifa®-AL						
	M2 – M5	Besajtolható távtartó műanyagokhoz	Előre lyukasztott fúrt	közepes	Gyári szabvány 503 6 - 525 6	15. oldal
Clifa®-ABO						
	M3 – M5	Besajtolható hatlapfejű távtartó átmenő menetes furattal	Előre lyukasztott fúrt	magas	Gyári szabvány 570 0 és 570 1	16. oldal
Clifa®-ABG						
	M3 – M5	Besajtolható hatlapfejű távtartó menetes zsákfurattal	Előre lyukasztott fúrt	magas	Gyári szabvány 571 0 és 571 1	17. oldal
Clifa®-SP/-SR/-SPD						
	M2,5 – M8	Szintbe sajtolható távtartó SP durva fogazás SR finom fogazás SPD vékony fém	Előre lyukasztott fúrt	közepes	Gyári szabvány 506 6 - 534 0 506 1 - 534 1 506 2 - 534 2	18. oldal
Clifa®-SL						
	M3 – M5	műanyagokhoz	Előre lyukasztott fúrt	közepes	Gyári szabvány 506 7 - 518 7	19. oldal
Clifa®-SA						
	M3 – M10	nagy terhelésre fúrt	Előre lyukasztott	magas	Gyári szabvány 515 4 - 534 4	20. oldal
Clifa® ajánlatkérő lap						
Rendelésre gyártott Clifa besajtolható tőcsavarokhoz						21. oldal
Gazdasági előnyök						
Menetbetétek használatából adódó gazdasági előnyök						23. oldal

Ami igazán számít: a kipróbált minőség

Minőségbiztosítási Rendszer
Dekra Tanúsítvány a következő szabványok szerint:
ISO 9001:2002 Reg. szám 30507428
ISO/TS 16949:2002 Reg. szám 160507011
ISO 14001:2004 Reg. szám 170507049

Anyavállalatunknál, Ambergben a menetbetétek gyártása hatékony termelési módszerekkel történik. A termelés egyenletesen magas színvonalát munkatársaink kiválóan képzett és motivált csapata garantálja.

A cég fennállása során több milliárdnyi legyártott terméket tudhat már maga mögött. A lehető legmodernebb gyártósorok biztosítják a pontos és magas színvonalú termelést a nap 24 órájában. Terméksorozataink széles skáláját hatékonyan és költségtakarékosan állítjuk elő, ez az egyik legfőbb erősségünk, amelyre sikereinket alapoztuk.

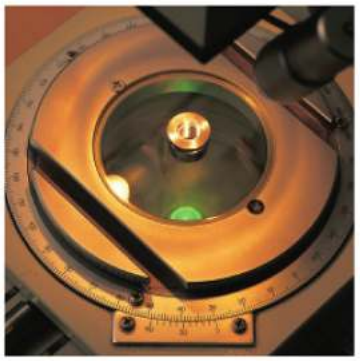
A nagyfokú termelékenység azonban nem gátolja működésünk rugalmasságát. Vállaljuk nem-szabványos termékek gyártását, akár kisebb tételben is.

A lehető legmodernebb készletnyilvántartó-rendszerek megbízható és gyors kiszállítást biztosítanak a szabvány termékek esetében, ezzel segítve Önt abban, hogy a termelés mindig zökkenőmentes, a raktározás pedig mindig költségtakarékos legyen.

Különösen büszkék vagyunk termékeink ár-érték arányára, amelynek köszönhetően rengeteg elégedett ügyfelet tudhatunk magunk mellett világszerte. A KerbKonus emiatt vált az egyik legjobb hírű, és legtekintélyesebb ipari partnerré a globális piacon.

A minőség és a környezet védelme a KerbKonus két legfőbb prioritása. A minőségtudatosság számunkra egy eszme, amely átszövi vállalatunk egész szerkezetét; termékeinket és szolgáltatásainkat is beleértve. A KerbKonus életében a minőség meghatározó alapelem.

A fémfeldolgozó ipar egyik résztvevőjeként felelősséget vállalunk azért, hogy termelésünk a környezettel összhangban legyen. Ezt az elvet szem előtt tartva alakítottuk ki ésszerű nyersanyag-felhasználási és környezetbarát politikánkat mind termelésünkre, mind termékeinkre vonatkozóan.



Alkalmazások a próbaállványon ...

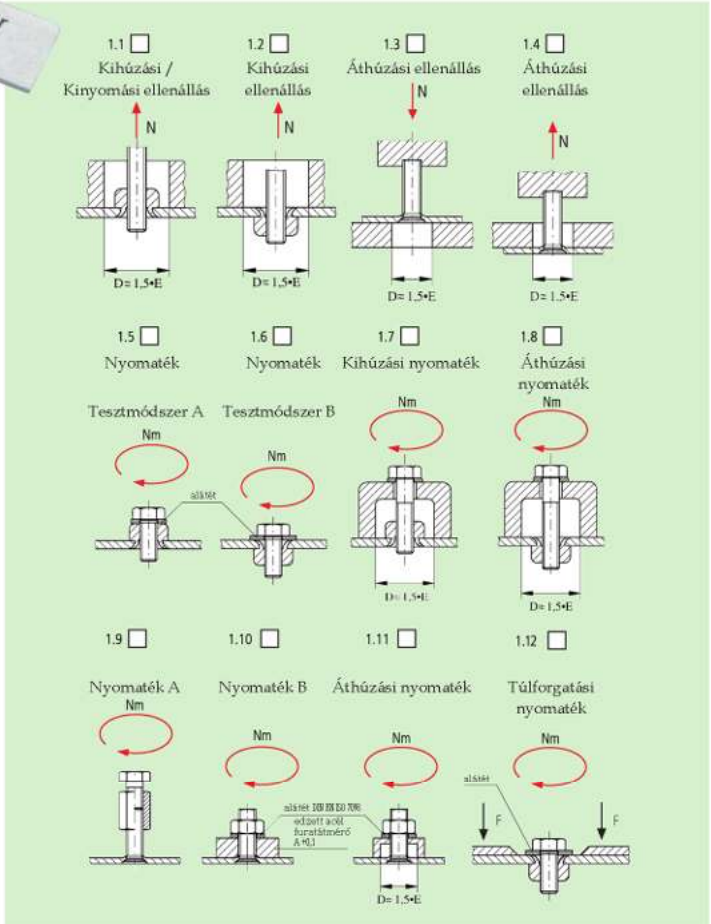
A KerbKonus menetbetéteit nagytételben gyártjuk. Ezeken az apró termékeken gyakran a biztonság, nem ritkán pedig emberéletek múlhatnak, például a légzsákrögzítő kötőelemek esetében.

Ennek a felelősségnek a tudatában a legszigorúbb körülmények között teszteljük és ellenőrizzük termékeinket. Kiemelten kritikus alkalmazások esetén minden egyes terméket kiszállítás előtt a lehető legalaposabban, a legmodernebb tesztberendezések segítségével ellenőrzünk.a

Tesztelési módszerek

A menet teherbírása főként a nyíróerőnek kitett alkatrész külső geometriai és felületi kialakításától függ. A maximális megbízhatóság az alkalmazáshoz legmegfelelőbb menetbetét kiválasztásával érhető el.

Gyakorlatorientált, kipróbált tesztmódszerek alkalmazásával (lásd az alábbi táblázatot), olyan specifikációkat nyújtunk, amelyek segítségével a tervezők biztonságosan és megbízhatóan tudnak eleget tenni még a legszokatlanabb alkalmazási igényeknek is. A legtöbb ilyen esetben is szabvány menetbetétek alkalmazása a legmegfelelőbb választás.



Anchor® - fogazott szegecshüvely ...

Az Anchor szegecshüvely acélból, vagy rozsdamentes anyagból, bronzból vagy könnyűfém-ötvözetből készült menetbetét, amely süllyesztett és fogazott szegecscsappal rendelkezik.

Az Anchor szegecshüvelyt a fogadó furatok előzetes lyukasztását követően a vékonyfalú öntött alkatrészbe szegecseljük. A folyamat során a csap fogazott felülete az oldalfalba mélyed, ami rendkívül biztos kötést eredményez.

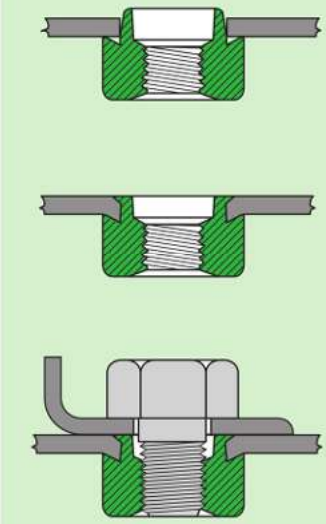
A szegecscsap speciális kialakítása és az alsó rész süllyesztése megvédi a menetet a beépítés során esetlegesen keletkező sérülésektől. Majdnem minden felhasználás során, túlterheléses tesztek igazolták, hogy az Anchor még a menet teljes túlfeszítése esetén is megtartja a beépítéskor létrehozott szilárd kötését.

Alkalmazási terület

Az Anchor szegecshüvelyek univerzálisan felhasználhatók és számtalan kivitelezési lehetőséget nyújtanak. A gépjárműiparban időtálló csavarkötések, az elektronikai iparban pedig kifejezetten érzékeny alkatrészek rögzítését teszik lehetővé, stb.

Termékjellemzők

- Az Anchor magas nyomatéktűrésű és mindkét oldalról nagy teherbíró képességgel rendelkezik.
- Az Anchor felhasználható felületkezelt vagy bevonattal ellátott alkatrészekben, ezáltal kiküszöbölhető a belső menetek időigényes megtisztítása, és a felszíni sérülések kijavítása.
- Az Anchor a csavar behajtásakor fellépő erőhatásra sem mozdítható ki a furatból. Emiatt rendkívül sok idő takarítható meg.
- Az Anchor menete tiszta, pontosan méretezett és kopásálló. Pontosan illesztett központosított ülékkel rendelkezik, amely feleslegessé teszi sablonok, vagy egyéb megvezetők alkalmazását.



Specifikációk

Gyári szabvány 701 – 758:
7 – 9. oldal.

Kérésre rendelhető:
Speciális Anchor-S, a belső menetben található TufLok csavarbiztosítással. A belső műanyag rögzítés meggátolja, hogy a csavar magától kilazuljon.

Rendelkezésre áll továbbá:
Speciális Anchor-D, precote 5 szigetelőanyaggal bevont kapcsolódó felülettel.

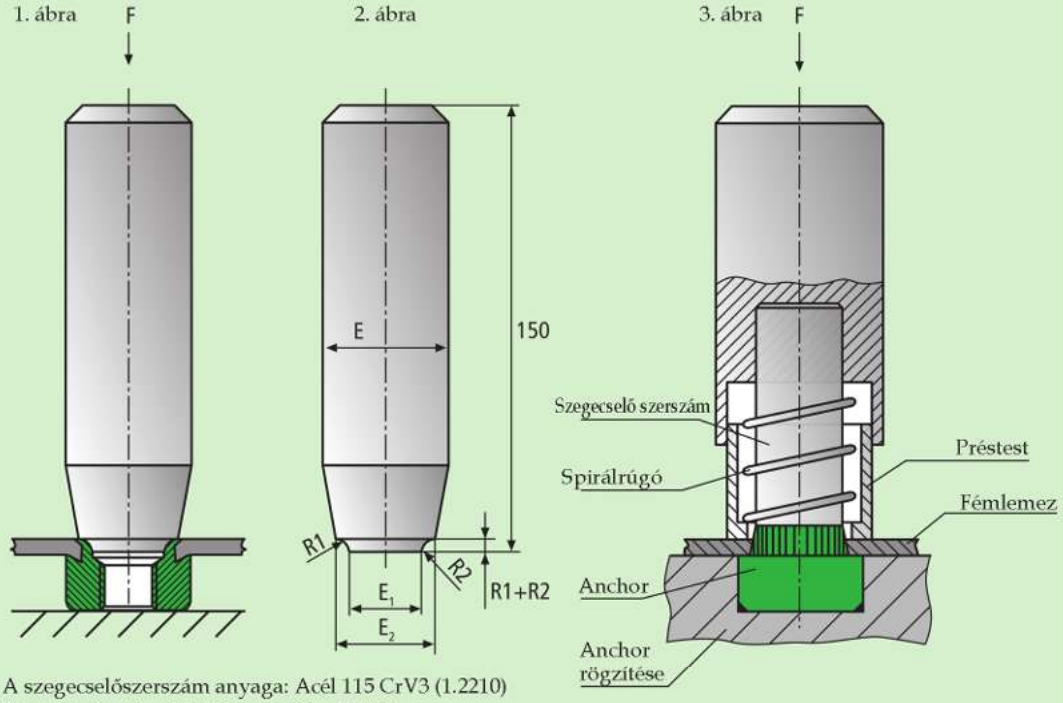
Speciális igények	A mi ajánlataink
Hely és súlytakarékos kialakítás	Anchor-Mini kisebb külső méretekkel (Gyári szabvány 721 – 738)
Menettömítés	Anchor-Blind menetes zsákfuratokkal (Gyári szabvány 741 –
Távolságtartó alkatrész	Speciális hosszúságú Anchor perselyek
Támaszték vagy csapágy funkció	Belső menettel nem rendelkező Anchor (speciális változat)
A fémfelülettel szintben kialakított	Használjon revolver vagy radiális szegecselő gépet vagy válassza a táblázatban következő, egyel kisebb fémlemez vastagságot.
Különösen nagy terhelések esetén (nyomaték / kinyomó erő) vagy az Anchor és fémlemez közötti szigeteléshez	Válasszon kisebb fogadó furatot. Az Anchor beépítése egy üreges szegecsbeütő segítségével szegecselés előtt történjen. (Ez elvégezhető akár egy munkafolyamat során is, kombinált beállítások és szegecselő szerszám használatával.)
Ha alacsonyabb felfekvési erő is elégséges, pl.: műanyagokban vagy puhafém-panelekben	Az Anchor szegecselés nélkül egyszerűen besajtolható. Áramköri lapok esetén, például a szegecscsap forraszthető.

Anchor® beépítés ...

Beépítés

Lyukasztással vagy fúrással hozzuk létre a furatot, helyezzük bele az Anchor szegecshüvelyt, majd a szegecscsapot egy egyszerű szegecselőszerszám segítségével szegecseljük be (1. és 2. ábra):

- kézileg
- pneumatikus kézi szegecselőkalapács segítségével
- egyszerű prés használatával
- az Anchor behelyezésével, majd revolver vagy radiális szegecselési folyamat alkalmazásával
- automatikus adagolással folyamatosan működtethető szerszámok esetén
- speciális nagyteljesítményű berendezések használatával, nagyüzemi termeléshez. Percenként akár 50 alkatrész beültethető.
- A vékony fémlemez alkatrészek sérülésének elkerülése érdekében javasolt kettős működésű szegecselő szerszámot használni (3. ábra)



A szegecselőszerszám anyaga: Acél 115 CrV3 (1.2210)
Keménység: 58 – 62 HRc, csap 20 – 25 HRc.

Szegecselési nyomás P
mechanikus szegecselésnél
(Acélból készült Anchor esetén)

M 2 / M 3 kb.	15 - 27 kN
M 4	20 - 30 kN
M 5	22 - 42 kN
M 6	30 - 54 kN
M 8	45 - 81 kN
M 10	65 - 97 kN
M 12 - M16	80 - 160 kN

A szegecselő szerszám méretei (2. ábra):

	Cikkszám 401 … Anchor és Anchor-Blind esetén					Cikkszám 421 … Anchor-Mini esetén				
	E1	R1	R2	E2	E	E1	R1	R2	E2	E
M 2	4,3	0,6	0,5	7,1	12	2,4	0,6	0,5	4,8	12
M 2,5/ M 3	4,3	0,6	0,5	7,1	12	3,2	0,6	0,5	5,5	12
M 3,5/ M 4	5,3	0,7	0,5	8,7	12	4,3	0,6	0,5	7,1	12
M 5	6,7	0,9	0,5	10,3	16	5,3	0,6	0,5	8,7	12
M 6	8,0	1,0	0,6	11,9	16	6,5	0,6	0,6	10,3	12
M 8	11,1	1,1	0,6	15,5	20	8,5	0,6	0,5	11,5	12
M 10	13,5	1,2	0,6	18,3	20	-	-	-	-	-
M 12 - M16	17,1	1,4	0,6	22,2	25	-	-	-	-	-

Kerb Konus

Szegecshüvely
fogazott

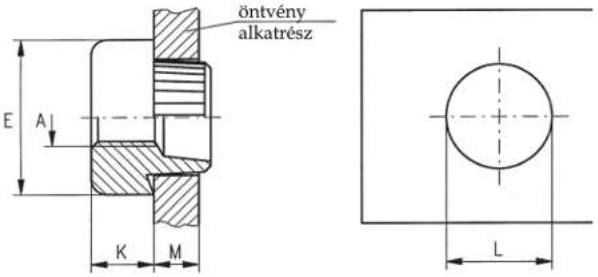
Anchor®
Gyári szabvány
701 0 – 718 0

Alkalmazás

Az Anchor szegecshüvelyt olyan rögzített, nyomatéktűrő csavarkötések létrehozására fejlesztettük ki, amelyek képesek ellenállni mindkét oldalról fellépő magas terhelésnek vékonyfalú (0,5 – 5 mm vastagságú) alkatrészekben.

Az Anchor beépíthető vékonyfalú öntvényekbe, amelyek anyaga lehet

- acél
- fémötvözet
- egyéb színesfémek és
- műanyagok



Méretek mm-ben

Cikkszám **első** számcsoport	fémlemez vastagsághoz M	Cikkszám **második és harmadik** számcsoport	Belső menet A	Külső átmérő E	Anya magassága K	Javasolt furathossz L + 0,1
701	0,5 - 0,6 1)	... 000 020 ...	M 2	8,0	3,2	6,0
702	0,7 1)	... 000 025 ...	M 2,5	8,0	3,2	6,0
703	0,8 1)	... 000 030 ...	M 3	8,0	3,2	6,0
704	0,9 - 1,0 1)	... 000 035 ...	M 3,5	9,5	3,8	7,0
705	1,1 - 1,3 1)	... 000 040 ...	M 4	9,5	3,8	7,0
706	1,4 - 1,6 1)	... 000 050 ...	M 5	11,0	4,4	8,4
707	1,7 - 1,9 2)	... 000 060 ...	M 6	12,5	5,7	9,7
708	2,0 - 2,2 2)	... 000 080 ...	M 8	16,0	6,4	13,2
709	2,3 - 2,5 2)	... 000 100 ...	M 10	19,0	7,6	15,5
710	2,6 - 2,8 2)	... 000 120 ...	M 12	25,4	10,2	19,6
711	2,9 - 3,1 2)	... 000 140 ...	M 14	25,4	10,2	19,6
712	3,2 - 3,4 2)	... 000 160 ...	M 16	25,4	10,2	19,6
713	3,5 - 3,7 2)					
714	3,8 - 4,0 2)					
715	4,1 - 4,3 2)					
716	4,4 - 4,6 2)					
717	4,7 - 4,9 2)					
718	5,0 2)					

Az **első** számcsoport hagyományos szegecselés esetén alkalmazandó; **szintben kialakításhoz / rozsdamentes munkadarabok esetén a következő, egyel kisebb fémlemez vastagsághoz tartozó szegecscsap hosszúságok kiválasztása javasolt!**

1) 20°-os lejtésű váll
2) Szintben kialakított váll

Példa a cikkszám keresésére
Anchor fogazott szegecshüvely M5 belső menettel, acélból, 2mm vastagságú fémlemezekhez:
Anchor 708 000 050.100

Anyagok

Lágyacél, nyersacél	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 100
Lágyacél, cinkbevonatú, kék passzivált	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 110
Lágyacél, cinkbevonatú, sárgakrómozott	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 120
Lágyacél, cink/nikkelbevonatú, átlátszóan passzivált	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 143
Rozsdamentes acél 1.4305	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 500
Könnyűfém-ötvözet	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 700
Bronz	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 800

Más anyagok (pl.: 8-as minőségű acél) és változatok (pl.: csavaranya és szegecscsap magasságok eltérő fémlemez vastagságokhoz) kérésre rendelkezésre állnak.

Tűrések
ISO 2768-m

Menet
Belső menet A: ISO 6H szerint

Kerb Konus

Szegecshüvely
fogazott

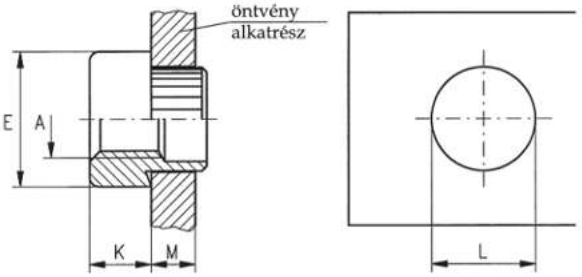
Anchor®-Mini
Gyári szabvány
721 0 – 738 0

Alkalmazás

Az Anchor-Mini szegecshüvelyt olyan rögzített, nyomatéktűrő csavarkötések létrehozására fejlesztettük ki, amelyek képesek ellenállni mindkét oldalról fellépő magas terhelésnek vékonyfalú (0,5 – 5 mm vastagságú) alkatrészekben, amelyek anyaga lehet

- acél
- fémötvözet
- egyéb színesfémek és
- műanyagok

Az Anchor-Mini a minimális külső méreteinek köszönhetően különösen súly és helytakarékos.



Méretek mm-ben

Cikkszám **első** számcsoport	fémlemez vastagsághoz M	Cikkszám **második és harmadik** számcsoport	Belső menet A	Külső átmérő E	Anya magassága K	Javasolt furathossz L +0,05
721	0,5 - 0,6 1)	... 000 020 ...	M 2	5,0	2,3	3,5
722	0,7 1)	... 000 025 ...	M 2,5	5,5	2,8	4,2
723	0,8 1)	... 000 030 ...	M 3	5,5	2,8	4,2
724	0,9 - 1,0 1)	... 000 035 ...	M 3,5	7,0	3,2	5,5
725	1,1 - 1,3 1)	... 000 040 ...	M 4	7,0	3,2	5,5
726	1,4 - 1,6 1)	... 000 050 ...	M 5	8,5	3,8	6,5
727	1,7 - 1,9 2)	... 000 060 ...	M 6	10,0	5,1	7,7
728	2,0 - 2,2 2)	... 000 080 ...	M 8	12,0	6,5	9,7
729	2,3 - 2,5 2)					
730	2,6 - 2,8 2)					
731	2,9 - 3,1 2)					
732	3,2 - 3,4 2)					
733	3,5 - 3,7 2)					
734	3,8 - 4,0 2)					
735	4,1 - 4,3 2)					
736	4,4 - 4,6 2)					
737	4,7 - 4,9 2)					
738	5,0 2)					

Az optimális erőértékek eléréséhez, a beépítéshez revolver vagy radiális szegecselés javasolt.

Az **első** számcsoport hagyományos szegecselés esetén alkalmazandó; **szintben kialakításhoz / rozsdamentes munkadarabok esetén a következő, egyel kisebb fémlemez vastagsághoz tartozó szegecscsap hosszúságok kiválasztása javasolt!**

1) 20°-os lejtésű váll
2) Szintben kialakított váll

Példa a cikkszám keresésére

Anchor-Mini fogazott szegecshüvely M5 belső menettel, acélból, 2mm vastagságú fémlemezekhez:
Anchor-Mini 728 000 050.100

Anyagok

Acél, nyersacél	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 100
Acél, cinkbevonatú, kék passzivált	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 110
Acél, cinkbevonatú, sárgakrómozott	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 120
Lágyacél, cink/nikkelbevonatú, átlátszóan passzivált	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 143
Rozsdamentes acél 1.4305	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 500
Könnyűfém-ötvözet	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 700
Bronz	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 800

Más anyagok és változatok kérésre rendelkezésre állnak.

Tűrések ISO 2768-m

Menet Belső menet A: ISO 6H szerint

Kerb-Konus-Vertriebs-GmbH • P.O.Box 16 63 • 92206 Amberg • Tel. +49 9621 679-0 • Fax +49 9621 679444

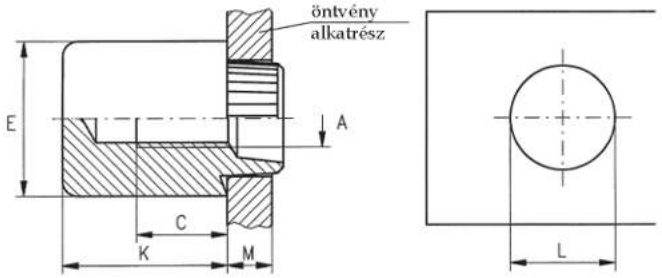
Kerb Konus

Szegecshüvely
fogazott

Anchor®-Blind
Gyári szabvány
741 0 – 758 0

Alkalmazás

Az Anchor-Blind menetes (menetszigetelt) zsákfurattal rendelkező szegecshüvelyt rögzített, nyomatéktűrő csavarkötések létrehozására fejlesztettük ki, vékonyfalú (0,5 – 5 mm vastagságú) alkatrészekben. Az Anchor beépíthető vékonyfalú öntvényekbe, amelyek anyaga lehet acél, fémötvözet, egyéb színesfémek és műanyag.



Méretek mm-ben

Cikkszám **első** számcsoport	fémlemez vastagsághoz M			
741	0,5	–	0,6	1)
742	0,7			1)
743	0,8			1)
744	0,9	–	1,0	1)
745	1,1	–	1,3	1)
746	1,4	–	1,6	1)
747	1,7	–	1,9	2)
748	2,0	–	2,2	2)
749	2,3	–	2,5	2)
750	2,6	–	2,8	2)
751	2,9	–	3,1	2)
752	3,2	–	3,4	2)
753	3,5	–	3,7	2)
754	3,8	–	4,0	2)
755	4,1	–	4,3	2)
756	4,4	–	4,6	2)
757	4,7	–	4,9	2)
758	5,0			2)

Cikkszám **második és harmadik** számcsoport	Belső menet A	Külső átmérő E	Anya magassága K	Javasolt furathossz L + 0,1	Minimális menetmélység C
... 000 030 ...	M 3	8,0	8,5	6,0	3,0
... 000 035 ...	M 3,5	9,5	9,0	7,0	4,0
... 000 040 ...	M 4	9,5	9,0	7,0	4,0
... 000 050 ...	M 5	11,0	10,0	8,4	5,0
... 000 060 ...	M 6	12,5	10,5	9,7	5,5
... 000 080 ...	M 8	16,0	12,0	13,2	5,5
... 000 100 ...	M 10	19,0	13,5	15,5	6,0
... 000 120 ...	M 12	25,4	19,0	19,6	7,0

Az **első** számcsoport hagyományos szegecselés esetén alkalmazandó; **szintben kialakításhoz / rozsdamentes munkadarabok esetén a következő, egyel kisebb fémlemez vastagsághoz tartozó szegecscsap hosszúságok kiválasztása javasolt!**

1) 20°-os lejtésű váll
2) Szintben kialakított váll

Példa a cikkszám keresésére
Anchor-Blind fogazott szegecshüvely M5 belső menettel, acélból, 2mm vastagságú fémlemezekhez:
Anchor-Blind 748 000 050.100

Anyagok

Acél, nyersacél	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 100
Acél, cinkbevonatú, kék passzivált	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 110
Acél, cinkbevonatú, sárgakrómozott	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 120
Lágyacél, cink/nikkelbevonatú, átlátszóan passzivált	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 143
Rozsdamentes acél 1.4305	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 500
Könnyűfém-ötvözet	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 700
Bronz	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 800

Más anyagok és változatok kérésre rendelkezésre állnak (pl.: 8-as erősségű acél).

Tűrések
ISO 2768-m

Menet
Belső menet A: ISO 6H szerint

Clifa®
besajtolható csavaranya / ászokcsavar ...

A Clifa besajtolható csavaranyák és a Clifa ászokcsavarok acélból készült menetbetétek, amelyek speciálisan kialakított csappal és fejjel rendelkeznek.

A Clifa besajtolható csavaranyák és ászokcsavarok beépíthetők rozsdamentes anyagokba, a csavaranyák pedig akár könnyűfémötvözetekbe is.

A Clifa menetbetétet a fogadó furatok előzetes lyukasztását követően az öntött alkatrészbe sajtoljuk. A folyamat során a furat falának az anyaga a Clifa menetbetéten kialakított fogazott gyűrűkbe / gyűrűs barázdákba folyik, ami oldhatatlan kötést hoz létre.

Adott munkafolyamat során egyszerre több Clifa menetbetét beépítése is lehetséges. A rögzítő csavart mindig az ellenkező oldalról hajtsuk be.

Felhasználási terület

A Clifa besajtolható csavaranyák és a Clifa ászokcsavarok segítségével különféle berendezések alkatrészeit tudjuk rögzíteni, mint például távtartó tüskék vagy hüvelyek műanyagok esetén, pl.: nyomtatott áramkör, stb.

Termékjellemzők

- A Clifa nyomatéktűrő, kopásálló és képes ellenállni magas terhelésnek.
- Minimális külső méretekkel rendelkezik, kialakítása hely-, súlytakarékos és esztétikus.
- A menet kopásálló, tiszta és pontosan méretezett.
- A Clifa a csavarozási folyamat során sem mozdul ki a helyéről.
- Az 1 mm-nél vékonyabb fémlemezekhez válassza a vékony fémlemezbe sajtolható ászokcsavarokat.

Specifikációk

Gyári szabványok a Clifa termékekhez: 11 – 20. oldal.

Nagyteljesítményű berendezések nagyüzemi termeléshez és rövidebb munkafázis megvalósításához kérésre rendelkezésre állnak.

Kerb Konus

Clifa® beépítés ...

Beépítés

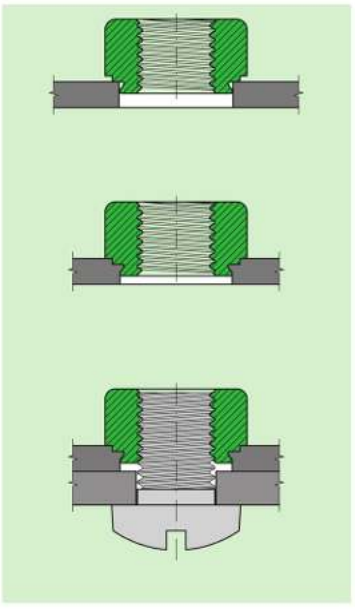
A fogadó furatot előlyukasztással, vagy fúrással hozzuk létre, de ne sorjázzuk le vagy süllyesszük meg.

Előlyukasztás esetén a Clifát a munkadarab sorjás oldaláról sajtoljuk be. A besajtolási folyamat történhet síkkal párhuzamos alapon, szokványos, állítható nyomásszintű présgépen. A Clifa besajtolható csavaranya vállát a sajtolási folyamat során a fémlemez síkjával egy szintben kell kialakítani.

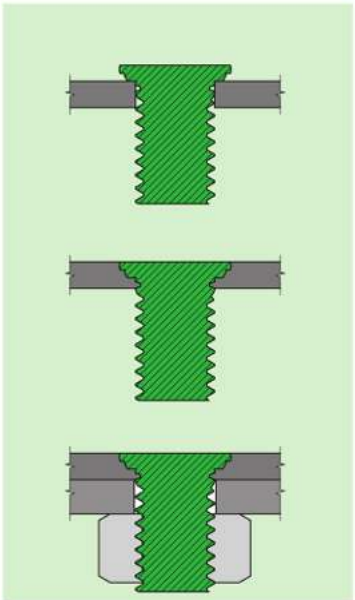
A Clifa-SP ászokcsavar esetén, a csavar fejét teljesen be kell sajtolni, amíg a fémlemez síkjával egy szintbe nem kerül.

Vigyázzunk, hogy a kifejtett nyomás ne legyen túl nagy, és ne csak egy oldalról érkezzen. Kerüljük a lejtős támaszték-felületeket is.

Példák a beépítésre



Clifa besajtolható csavaranya



Clifa-SP besajtolható ászokcsavar

Speciális igények

rövid hosszúság
távtartó hüvely fémekhez
távtartó hüvely műanyagokhoz
menetes besajtolható ászokcsavar vékony fémlemezekhez < 1,0 mm
menetes besajtolható ászokcsavar magas erőkifejtés esetén
menetes besajtolható ászokcsavar epoxigyantás öntvényanyagokhoz
menetes besajtolható ászokcsavar alacsonyabb besajtolási erő esetén

A mi ajánlataink

Clifa-M (Gyári szabvány 500 0 – 503 0)
Clifa-AM (Gyári szabvány 503 8 – 525 8)
Clifa-AL (Gyári szabvány 503 6 – 525 6)
Clifa-SPD (Gyári szabvány 5.. 2)
Clifa-SA (Gyári szabvány 515 4 – 534 4)
Clifa-SL (Gyári szabvány 506 7 – 518 7)
Clifa-SR (Gyári szabvány 5.. 1)

Kerb Konus

Besajtolható csavaranya
elfordulás ellen biztosított

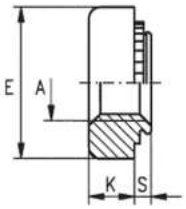
Clifa®-M
Gyári szabvány
500 0 – 503 0

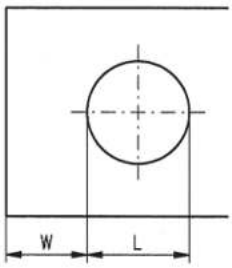
Alkalmazás

A Clifa besajtolható csavaranyákat olyan kopásálló csavarkötések létrehozására fejlesztettük ki, amelyek nagy terhelésnek képesek ellenállni, minimum 0,8 mm vastagságú, vékonyfalú öntvény alkatrészekben, amelyek anyaga lehet

- acél
- könnyűfém-ötvözet
- egyéb színesfém
  (80-as HRB keménységig)

A csavaranya az alkatrészben a besajtolási folyamat eredményeképpen rögzül.





Méretek mm-ben

	Cikkszám **első** számcsoport	fémlemez vastagsághoz M	maximális csapmagasság S
M2 – M5	500	0,8-től 1,0-ig	0,7
	501	1,1-től	1,0
	502	1,5-től 2,3-ig	1,3
	503	2,4-től	2,2
M6 és M8	500	1,0-től 1,3-ig	1,0
	501	1,4-től 2,3-ig	1,35
	502	2,4-től 3,2-ig	2,2
	503		3,0
M10	501	2,4-től 3,2-ig	2,2
	502	3,3-től 6,3-ig	3,0
	503	6,4-től	6,0

Cikkszám **második és harmadik** számcsoport	Belső menet A	Külső átmérő E	Anya magassága K	Furat Ø: Tűrés + 0,05 L	Minimális térközhagyás W
... 000 020 ...	M 2	6,0	1,6	4,2	2,9
... 000 025 ...	M 2,5	6,0	1,6	4,2	2,9
... 000 030 ...	M 3	7,0	1,6	4,75	3,6
... 000 040 ...	M 4	8,0	2,4	5,4	3,8
... 000 050 ...	M 5	9,0	2,4	6,35	3,8
... 000 060 ...	M 6	11,0	4,4	8,75	4,6
... 000 080 ...	M 8	12,5	6,0	10,5	4,8
... 000 100 ...	M10	15,0	6,7	12,7	4,8

Példa a cikkszám keresésére

Elfordulás ellen biztosított Clifa-M besajtolható csavaranya M3 belső menettel, kéregedzett, cinkbevonatú, sárgakrómozott acélból, 1,8 mm vastagságú fémlemezhez: Clifa-M 502 000 030.100

Anyagok

Kéregedzett acél, cinkbevonatú, sárgakrómozott	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 100
Kéregedzett acél, cinkbevonatú, kék passzivált	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 110
Kéregedzett acél, cink/nikkelbevonatú, átlátszóan passzivált	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 143
Rozsdamentes acél 1.4305	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 500
Könnyűfém-ötvözet	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 700

Más bevonatok és speciális formák kérésre rendelkezésre állnak; a távtartó hüvelyt lásd a 14. oldalon.

Tűrések

ISO 2768-m

Menet

Belső menet A: ISO 6H szerint

Besajtolási nyomás a préshez tartozó iránymutató értékek szerint

Clifa	Formázott alkatrészekhez Acélból
M 2 / M 2,5	5 – 15 kN
M 3	5 – 17 kN
M 4	7 – 20 kN
M 5	7 – 25 kN
M 6	15 – 37 kN
M 8	17 – 40 kN
M 10	20 – 50 kN

Az optimális besajtolási nyomás meghatározása teszteléssel történik. Könnyűfém-ötvözetek esetén, a fémötvözet összetétele és geometriai tulajdonságai szerint magasabb besajtolási nyomás lehet szükséges. A maximális rögzítés elérése érdekében mindig pontosan ragaszkodjon a javasolt furatátmérőkhöz és tűrésekhez.

Kerb-Konus-Vertriebs-GmbH • P.O.Box 16 63 • 92206 Amberg • Tel. +49 9621 679-0 • Fax +49 9621 679444

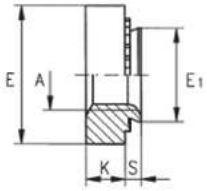
Kerb Konus

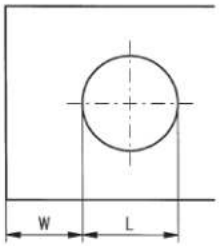
Besajtolható csavaranya
elfordulás ellen biztosított

Clifa®-P
Gyári szabvány
500 5 – 503 5

Alkalmazás

A Clifa besajtolható csavaranyákat kopásálló csavarkötések létrehozására fejlesztettük ki, minimum 0,8 mm vastagságú, vékonyfalú öntvény alkatrészekben.





Méretek mm-ben

	Cikkszám **első** számcsoport	fémlemez vastagsághoz M	maximális csapmagasság S
M3	500 5..	0,8	0,76
-	501 5..	1,0	0,97
M5	502 5..	1,4	1,37
	500 5..	1,2	1,15
M6	501 5..	1,4	1,37
	502 5..	2,3	2,21

Cikkszám **második és harmadik** számcsoport	Belső menet A	Külső átmérő E	Anya magassága K	Karima max. Ø E_1	Furat Ø: Tűrés + 0,08 L	Minimális térközhagyás W
... 500 030 ...	M 3	6,3	1,5	4,22	4,25	2,68
... 500 040 ...	M 4	7,9	2,0	5,38	5,4	4,2
... 500 050 ...	M 5	8,7	2,0	6,38	6,4	3,9
... 500 060 ...	M 6	11,05	4,08	8,72	8,75	4,23

Példa a cikkszám keresésére
Elfordulás ellen biztosított Clifa-P besajtolható csavaranya M3 belső menettel, lágyított, cinkbevonatú és kék passzivált acélból, 1,4 mm vastagságú fémlemezhez: Clifa-P 502 500 030.110

Anyagok
Lágyított acél, cinkbevonatú, kék passzivált — Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 110
Lágyított acél, cink/nikkelbevonatú, átlátszóan passzivált — Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 143

Más bevonatok és speciális formák (pl.: távtartó hüvelyek) kérésre rendelkezésre állnak.

Tűrések
ISO 2768-m

Menet
Belső menet A: ISO 6H szerint

Besajtolási nyomás a préshez tartozó iránymutató értékek szerint

Clifa	Formázott alkatrészekhez Acélból
M 3	5 - 17 kN
M 4	7 - 20 kN
M 5	7 - 25 kN
M 6	15 - 37 kN

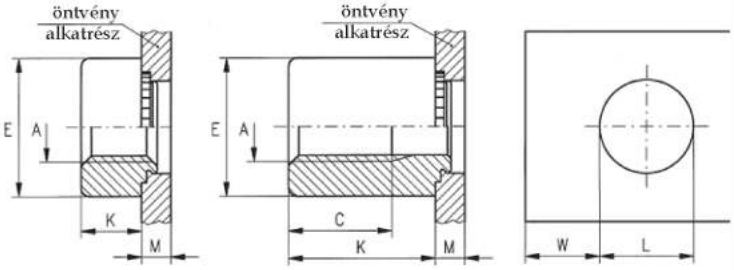
Az optimális besajtolási nyomás meghatározása teszteléssel történik. Könnyűfém-ötvözetek esetén, a fémötvözet összetétele és geometriai tulajdonságai szerint magasabb besajtolási nyomás lehet szükséges. A maximális rögzítés elérése érdekében mindig pontosan ragaszkodjon a javasolt furatátmérőkhöz és tűrésekhez.

Alkalmazás

A Clifa besajtolható csavaranyákat / távtartó hüvelyeket olyan kopásálló csavarkötések létrehozására fejlesztettük ki, amelyek nagy terhelésnek képesek ellenállni, minimum 0,8 mm vastagságú, vékonyfalú öntvény alkatrészekben, amelyek anyaga lehet

- acél
- könnyűfém-ötvözet
- egyéb színesfém (80-as HRB keménységig)

A csavaranya az alkatrészben a besajtolási folyamat eredményeképpen rögzül.



Méretek mm-ben

Cikkszám	fémlemez vastagság M	Belső menet A	Külső átmérő E	Furat átmérő L +0,05	Minimális térközhagyás W
5.. 800 0.. ...	0,8 - 1,0	M 3	7,0	4,75	3,6
5.. 800 1.. ...	1,1 - 1,4	M 4	8,0	5,40	3,8
5.. 800 2.. ...	1,5 - 2,3	M 5	9,0	6,35	3,8
5.. 800 3.. ...	2,4-től				

Példa a cikkszám keresésére

Elfordulás ellen biztosított Clifa-AM besajtolható csavaranya M3 belső menettel, 8,0 mm anyamagassággal, kéregedzett, cinkbevonatú, sárgakrómozott acélból, 1,8 mm vastagságú fémlemezhez: Clifa-AM 508 800 230.100

Csavaranya magasságok K 3,0 és 25 mm között állnak rendelkezésre, 1 mm-es léptékben.

A cikkszám második és harmadik számjegyéből kiolvasható a csavaranya magassága K, a hetedik számjegy a fémlemez vastagság beosztásának azonosítására szolgál.

A 8,0 mm-nél nagyobb csavaranya magasságok esetén, az alkalmazandó menethosszúság C 7,5 mm marad.

Anyagok

Kéregedzett acél, cinkbevonatú, sárgakrómozott	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 100
Kéregedzett acél, cinkbevonatú, kék passzivált	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 110
Kéregedzett acél, cink/nikkelbevonatú, átlátszóan passzivált	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 143
Rozsdamentes acél 1.4305	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 500
Könnyűfém-ötvözet	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 700

Más bevonatok vagy speciális formák kérésre rendelkezésre állnak; a távtartó hüvelyt lásd a 14. oldalon.

Tűrések

ISO 2768-m

Menet

Belső menet A: ISO 6H szerint

Kerb Konus

Besajtolható csavaranya / távtartó hüvely
műanyagokhoz

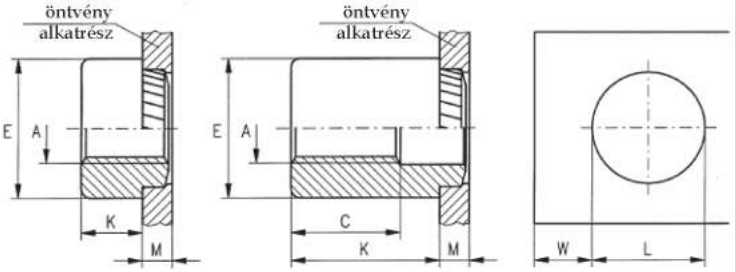
Clifa®-AL
Gyári szabvány
503 6 – 525 6

Alkalmazás

A Clifa besajtolható csavaranyák kifejezetten alkalmasak olyan nyomatéktűrő csavarkötések létrehozására, amelyek nagy terhelésnek képesek ellenállni, minimum 1,5 mm vastagságú, vékonyfalú öntvény alkatrészekben, amelyek anyaga lehet

- epoxi üvegszál
- fenolgyanta
- üvegszál (pl.: nyomtatott áramköri lapok)

Alkalmazható alumíniumban és magnéziumban is.



Méretek mm-ben

Cikkszám	Belső menet A	Külső átmérő E	Munkadarab min. vastagsága M	Furat átmérő Tűrés + 0,1 L	Minimális térközhagyás W
5.. 600 020 ...	M 2	6,0	1,5	3,7	2,2
5.. 600 025 ...	M 2,5	6,0	1,5	4,2	2,4
5.. 600 030 ...	M 3	7,0	1,5	4,2	2,4
5.. 600 040 ...	M 4	8,0	1,5	6,4	3,3
5.. 600 050 ...	M 5	9,0	1,5	6,8	4,1

Példa a cikkszám keresésére

Átlósan fogazott Clifa-AL besajtolható csavaranya M3 belső menettel, 8,0 mm anyamagassággal, kéregedzett, rézbevonatú és ónozott acélból: Clifa-AL 508 600 030.100

Csavaranya magasságok K 3,0 és 25 mm között állnak rendelkezésre, 1 mm-es léptékben.

A cikkszám második és harmadik számjegyéből kiolvasható a csavaranya magassága K.
A 9,0 mm-nél nagyobb csavaranya magasságok esetén, az alkalmazandó menethosszúság C 9,0 mm marad.

Anyagok

Kéregedzett acél, rézbevonatú, ónozott — Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 100
Rozsdamentes acél 1.4305 — Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 500

Más bevonatok kérésre rendelkezésre állnak.

Tűrések

ISO 2768-m

Menet

Belső menet A: ISO 6H szerint

Kerb Konus

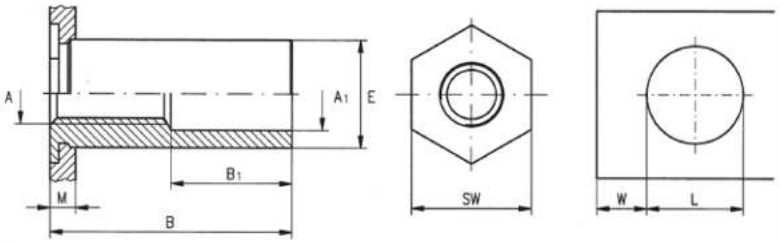
Sajtolással illesztett menetes távtartó hüvely
- átmenő menetes furattal -

Clifa®-ABO
Gyári szabvány
570 0 / 570 1

Alkalmazás

A Clifa®-ABO sajtolással illesztett menetes hüvelyeket kopásálló csavarkötések létrehozására fejlesztettük ki, minimum 1 mm vastagságú, vékonyfalú öntvény alkatrészekben.

A hatlap alakú fejet a kerek illesztőfuratokkal síkba préseljük.



Méretek mm-ben

Cikkszám **első** számcsoport	Menet A	síkok szélessége E_1 (SW)	fémlemez vastagságokhoz M	Külső átmérő - 0,13 E	furatsüllyesztés átmérője ± 0,13 A_1	Furat átmérő + 0,08 L	Minimális térközhagyás W
570 0..	M 3	4,8	1,0-től	4,19	3,2	4,2	3,9
570 1..	M 3	6,4	1,0-től	5,38	3,2	5,4	4,1
570 0..	M 4	7,9	1,3-től	7,11	4,8	7,2	4,4
570 0..	M 5	7,9	1,3-től	7,11	5,35	7,2	4,4

Cikkszám **harmadik** számcsoport	Menet A	hüvely hosszúság + 0,05 / - 0,13 B			
... ... 030 ...	M 3	3–8	9–12		
... 1.. 030 ...	M 3				
... ... 040 ...	M 4	3–8	9–15	16–21	22–25
... ... 050 ...	M 5				
furatmélység B_1		nincs	4	8	11

Példa a cikkszám keresésére

Sajtolással illesztett ABO menetes hüvely M4 belső menettel, 10-es hüvelyhosszal, kéregedzett, cinkbevonatú, kék passzivált acélból, 1,3 mm fémlemez vastagságokhoz:
Sajtolással illesztett ABO menetes hüvely 570 010 040.110

Hüvely hosszúságok B 3,0 és 25 mm között állnak rendelkezésre, 1 mm-es léptékben.

A cikkszám negyedik számjegye mutatja meg az E1 síkokon keresztül mért szélességet az M3 menetmérethez; az ötödik és hatodik számjegy pedig a hüvely hosszúságát jelöli (B).

Anyagok

Kéregedzett acél, cinkbevonatú, kék passzivált — Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 110

Más bevonatok és speciális formák kérésre rendelkezésre állnak.

Tűrések

ISO 2768-m

Menet

Belső menetek A: ISO 6H szerint

Besajtolási nyomás a préshez tartozó iránymutató értékek szerint

Clifa®-ABO	besajtolási nyomás
M 3	20 - 25 kN
M 4	30 - 40 kN
M 5	40 - 50 kN

Az optimális besajtolási nyomás meghatározása teszteléssel történik. Könnyűfém-ötvözetek esetén, a fémötvözet összetétele és geometriai tulajdonságai szerint magasabb besajtolási nyomás lehet szükséges. A maximális rögzítés elérése érdekében mindig pontosan ragaszkodjon a javasolt furatátmérőkhöz és tűrésekhez.

Kerb-Konus-Vertriebs-GmbH • P.O.Box 16 63 • 92206 Amberg • Tel. +49 96 21/6 79-0 • Fax +49 96 21/67 94 44

Kerb Konus

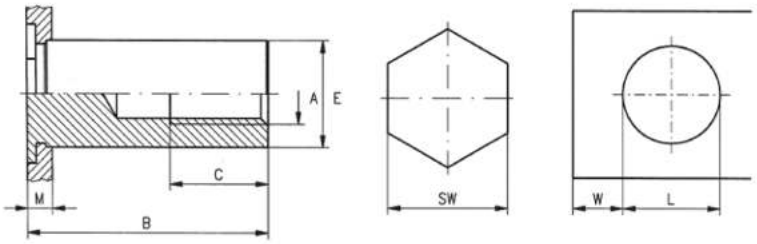
Sajtolással illesztett menetes távtartó hüvely
- menetes zsákfurattal -

Clifa®-ABG
Gyári szabvány
571 0 / 571 1

Alkalmazás

A Clifa®-ABG sajtolással illesztett, menetes zsákfurattal (és szigetelt menettel) rendelkező, menetes hüvelyeket kopásálló, nagy igénybevételnek kitett csavarkötések létrehozására fejlesztettük ki, minimum 1 mm vastagságú, vékonyfalú öntvény alkatrészekben.

A hatlap alakú fejet a kerek illesztőfuratokkal síkba préseljük.



Méretek mm-ben

Cikkszám **első** számcsoport	Menet A	síkok szélessége E_1 (SW)	fémlemez vastagságokhoz M	Külső átmérő – 0,13 E	Furat átmérő + 0,08 L	Minimális térközhagyás W
571 0..	M 3	4,8	1,0-től	4,19	4,2	3,9
571 1..	M 3	6,4	1,0-től	5,38	5,4	4,1
571 0..	M 4	7,9	1,3-től	7,11	7,2	4,4
571 0..	M 5	7,9	1,3-től	7,11	7,2	4,4

Cikkszám **harmadik** számcsoport	Menet A	hüvely hosszúság + 0,05 / - 0,13 B			
... ... 030 ...	M 3	8–11	12–13	14–17	18–25
... 1.. 030 ...	M 3				
... ... 040 ...	M 4	8–11	12–13	14–17	18–25
... ... 050 ...	M 5				
menet hosszúság C		4	5	6,5	9,5

Példa a cikkszám keresésére

Sajtolással illesztett ABG menetes hüvely M4 belső menettel, 10-es hüvelyhosszal, kéregedzett, cinkbevonatú, kék passzivált acélból, 1,3 mm fémlemez vastagságokhoz:
Sajtolással illesztett ABG menetes hüvely 571 010 040.110

Hüvely hosszúságok B 8,0 és 25 mm között állnak rendelkezésre, 1 mm-es léptékben.

A cikkszám negyedik számjegye mutatja meg a E1 síkokon keresztül mért szélességet az M3 menetmérethez; az ötödik és hatodik számjegy pedig a hüvely hosszúságát jelöli (B).

Anyagok

Kéregedzett acél, cinkbevonatú, kék passzivált — Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 110

Más bevonatok és speciális formák kérésre rendelkezésre állnak.

Tűrések

ISO 2768-m

Menet

Belső menet A: ISO 6H szerint

Besajtolási nyomás a préshez tartozó iránymutató értékek szerint

Clifa®-ABG	besajtolási nyomás
M 3	20 – 25 kN
M 4	30 – 40 kN
M 5	40 – 50 kN

Az optimális besajtolási nyomás meghatározása teszteléssel történik. Könnyűfém-ötvözetek esetén, a fémötvözet összetétele és geometriai tulajdonságai szerint magasabb besajtolási nyomás lehet szükséges. A maximális rögzítés elérése érdekében mindig pontosan ragaszkodjon a javasolt furatátmérőkhöz és tűrésekhez.

Kerb Konus

Besajtolható ászokcsavar
elfordulás ellen biztosított

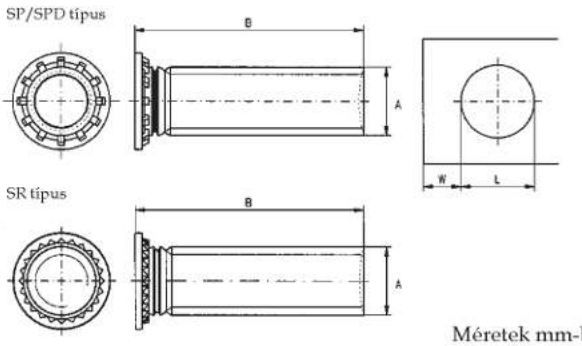
Clifa®-SP/-SR/-SPD
Gyári szabvány
506 – 534

Alkalmazás

A Clifa besajtolható ászokcsavarok kifejezetten alkalmasak olyan nyomatéktűrő csavarkötések létrehozására, amelyek nagy terhelésnek képesek ellenállni vékonyfalú öntvény alkatrészekben, amelyek anyaga lehet

- Acél
- Rozsdamentes acél
- Bronz
- Réz
- Könnyűfém-ötvözet, stb.

A besajtolási folyamat eredményeképpen az ászokcsavart fogazása rögzíti az alkatrészben.



Méretek mm-ben

Cikkszám **első** számcsoport (válogatott sorozat)	Hossz ± 0,2 B*)	Rendelkezésre áll M2,5	M3	M4	M5	M6	M8
506	6,0	x	x	x	x		
508	8,0	x	x	x	x	x	
510	10,0	x	x	x	x	x	x
512	12,0	x	x	x	x	x	x
515	15,0	x	x	x	x	x	x
518	18,0	x	x	x	x	x	x
520	20,0	x	x	x	x	x	x
. . .	. . .			. . .	. . .	. . .	. . .
534	34,0			x	x	x	x

Cikkszám **második és harmadik** számcsoport	Menet A	fémlemez vastagságokhoz ≥	Furat Ø tűrés + 0,05 L	Minimális térközhagyás ≥ W	Csavaranya meghúzási nyomatéka ≤ Nm
... .00 025 ...	M 2,5	1,0	2,5	3,5	0,4
... .00 030 ...	M 3	1,0	3,0	4,0	0,8
... .00 040 ...	M 4	1,0	4,0	5,0	1,9
... .00 050 ...	M 5	1,0	5,0	5,0	3,8
... .00 060 ...	M 6	1,5	6,0	5,0	8,0
... .00 080 ...	M 8	1,5	8,0	6,0	12,0

Más anyagok, típusok és bevonatok kérésre rendelkezésre állnak.

Példa a cikkszám keresésére
Elfordulás ellen biztosított Clifa-SP besajtolható ászokcsavar, M3, cinkbevonatú és sárgakrómozott acél, 10 mm hosszú, fogazott fejjel, 1,2 mm fémlemez vastagsághoz: Clifa-SP 510 000 030.100

Standard
Alacsonyabb besajtolási erőhöz 1,0 mm alatti fémlemezekhez

Durva fogazású fej Clifa-SP	**Cikkszám**	**5.. 000 ... ...**
Finom fogazású fej Clifa-SR	**Cikkszám**	**5.. 100 ... ...**
Vékonyfém besajtolható ászokcsavar Clifa-SPD	**Cikkszám**	**5.. 200 ... ...**

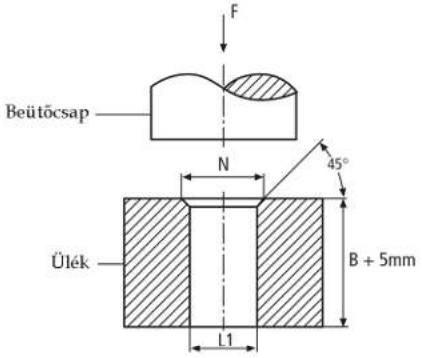
Anyagok

Lágyított acél, cinkbevonatú, sárgakrómozott	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 100
Lágyított acél, cinkbevonatú, kék passzivált	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 110
Lágyított acél, cink/nikkelbevonatú, átlátszóan passzivált	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 143
Rozsdamentes acél 1.4305	Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 500

Tűrések ISO 2768-m

Menet Ászokcsavar menet A: ISO 6g szerint, angolszász szabványú menet az összes szokványos méretben rendelkezésre áll.

***) Hosszúság B** **60 mm-ig áll rendelkezésre**



Méretek mm-ben

Ülék a Clifához	Furat L_1	Süllyesztés a fogazáshoz N	Besajtolási nyomás kN
M 2,5	2,6	3,4	8,9 - 12
M 3	3,1	4,0	10,5 - 19
M 4	4,1	5,2	16 - 25
M 5	5,1	6,4	29 - 30
M 6	6,1	7,6	30 - 50
M 8	8,1	10,2	30 - 60

A besajtolási nyomás (F) függ a Clifa méretétől, a megmunkált alkatrész anyagától és vastagságától és a fej fogazásának kialakításától. A Clifa fejét teljesen be kell ágyazni és a fémlemez felületével síkban kialakítani. Kerüljük a túlzott erőkifejtést. A fogadó alkatrészen kialakított furatátmérő ≈ A + 0,6 mm. **Clifa-SPS besajtolható ászokcsavar** speciális külső menettel P = 1,6 **speciális tartóelemek rögzítéséhez** (pl.: fémlemez anyák, kábelsaruk, stb.) **kérésre rendelkezésre áll.**

Kerb-Konus-Vertriebs-GmbH • P.O.Box 16 63 • 92206 Amberg • Tel. +49 9621 679-0 • Fax +49 9621 679444

Kerb Konus

Besajtolható ászokcsavar
műanyagokhoz

Clifa®-SL
Gyári szabvány
506 7 – 518 7

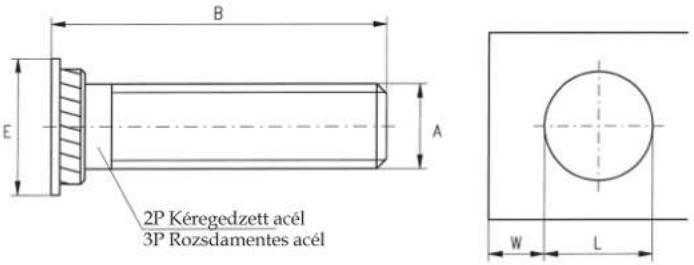
Alkalmazás

A Clifa átlósan fogazott, besajtolható ászokcsavarok kifejezetten alkalmasak olyan nyomatéktűrő csavarkötések létrehozására, amelyek nagy terhelésnek képesek ellenállni minimum 1,5 mm vastagságú, vékonyfalú öntvény alkatrészekben, amelyek anyaga lehet

- epoxi üvegszál
- fenolgyanta
- üvegszál

(pl.: nyomtatott áramköri lapok)

Alkalmazható alumíniumban és magnéziumban is.



Méretek mm-ben

Cikkszám	Menet A	Hosszúság B	Fej átmérő E	Munkadarab min. vastagsága M	Furat átmérő Tűrés + 0,1 L	Minimális falvastagság W
5.. 700 030 ...	M 3	6,0 - 16,0	6,0	1,5	4,2	2,4
5.. 700 040 ...	M 4	6,0 - 16,0	7,0	1,5	6,4	3,3
5.. 700 050 ...	M 5	10,0 - 18,0	8,0	1,5	6,4	3,3

Példa a cikkszám keresésére

Átlósan fogazott Clifa-SL besajtolható ászokcsavar, M3, B = 10,0 mm hosszúságú, kéregedzett, rézbevonatú és ónozott acélból: Clifa-SL 510 700 030.100

Ászokcsavar hosszúságok 6,0 és 18,0 mm között állnak rendelkezésre, 1 mm-es léptékben.

A cikkszám második és harmadik számjegyéből kiolvasható a hosszúság.

Anyagok

Kéregedzett acél, rézbevonatú, ónozott — Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 100
Rozsdamentes acél 1.4305 — Cikkszám (**negyedik** számcsoport) 500

Más méretek és anyagok kérésre rendelkezésre állnak.

Tűrések

ISO 2768-m

Menet

Ászokcsavar menet A: ISO 6g szerint
Angolszász szabványú menet az összes szokványos méretben rendelkezésre áll.

Kerb Konus

Besajtolható ászokcsavar
elfordulás ellen biztosított

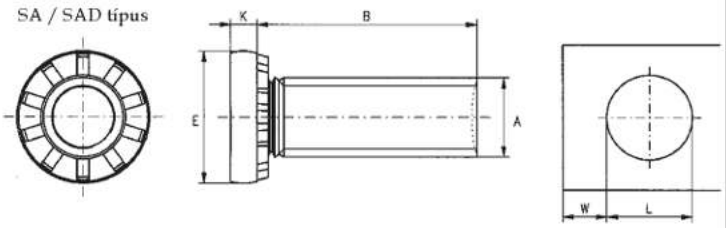
Clifa®-SA/-SAD
Gyári szabvány
510 4 – 534 4

Alkalmazás

A Clifa besajtolható ászokcsavarokat olyan kopásálló csavarkötések létrehozására fejlesztettük ki, amelyek nagy terhelésnek képesek ellenállni vékonyfalú öntvény alkatrészekben.

A fej megerősített kialakítása miatt magasabb teherbírás érhető el.

SA / SAD típus



Méretek mm-ben

Cikkszám **első** számcsoport (válogatott sorozat)	Hossz ± 0,2	Javasolt méret M					
	B*)	3	4	5	6	8	10
510	10	x	x	x	x		
515	15	x	x	x	x	x	x
520	20	x	x	x	x	x	x
525	25	x	x	x	x	x	x
530	30	x	x	x	x	x	x
534	34	x	x	x	x	x	x

Cikkszám **második és harmadik** számcsoport	Menet	fémlemez vastagsághoz	Fej Ø	Fej magas. ± 0,2	Furat Ø + 0,1	Minimális térközhagyás	Meghúzás M_D
	A	≥	E	K	L	≥W	≤ Nm
... 400 030 ...	M 3	1,0	6,0	0,8	3	8,5	1,3
... 400 040 ...	M 4	1,0	7,5	1,2	4	9,5	2,9
... 400 050 ...	M 5	1,2	8,5	1,5	5	10,5	6,0
... 400 060 ...	M 6	1,2	10	1,5	6	11,5	10
... 400 080 ...	M 8	1,5	12,5	1,75	8	12,5	25
... 400 100 ...	M10	2,0	15,7	2,2	10	13,5	36

Példa a cikkszám keresésére
Clifa-SA besajtolható ászokcsavar, M5, cinkbevonatú és sárgakrómozott acélból, 20 mm hosszú: Clifa-SA 520 400 050.100

Anyagok

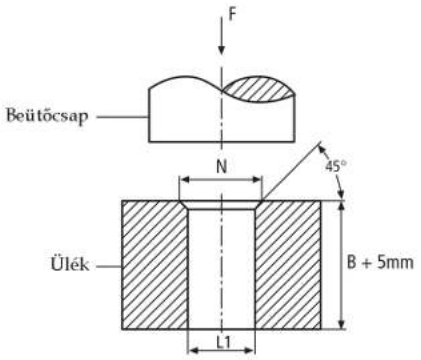
Lágyított acél, cinkbevonatú, sárgakrómozott	Cikkszám 100
Lágyított acél, cinkbevonatú, kék passzivált	Cikkszám 110
Lágyított acél, cink/nikkelbevonatú, átlátszóan passzivált	Cikkszám 143

Más anyagok kérésre rendelkezésre állnak.

Tűrések ISO 2768-m

Menet Ászokcsavar menet A: ISO 6g szerint
Más méretek kérésre rendelkezésre állnak.

***) Hosszúság B**
60 mm-ig áll rendelkezésre
Besajtolható ászokcsavar különböző csapokkal kérésre rendelkezésre állnak.
Az információkérő lap a következő oldalon található.
Vékony fémlemez alkalmazásokhoz a Clifa-SAD kérésre rendelhető.



Méretek mm-ben

Ülék a Clifához	Furat	Süllyesztés a fogazáshoz	Besajtolási nyomás
	L_1	N	kN
M 3	3,1	4,0	9,0 - 15,0
M 4	4,1	5,2	14,5 - 38
M 5	5,1	6,4	21 - 42
M 6	6,1	7,6	21 - 50
M 8	8,1	10,2	21 - 60
M10	10,1	12,2	32 - 84

A besajtolási nyomás (F) függ a Clifa méretétől, a megmunkált alkatrész anyagától és vastagságától és a fej fogazásának kialakításától. Kerüljük a túlzott erőkifejtést. A fogadó alkatrészen kialakított furatátmérő ≈ A + 0,6 mm.

Kerb-Konus-Vertriebs-GmbH • P.O.Box 16 63 • 92206 Amberg • Tel. +49 9621 679-0 • Fax +49 9621 679444

Kerb Konus	**Információkérő lap** **Besajtolható ászokcsavar Clifa®-SA** **- válasszon típust és végződést -**	**KerbKonus Fax száma:** **+49 96 21 679 444**

Információkérő neve: _____

Projekt: _____

Kapcsolat:

Cég neve: _____

Megszólítás: (Mr/Ms) _____

Telefonszám: _____

Fax: _____

Darabszám: _____

Mit kérek? Árajánlat ☐

Mintadarab ☐

Műszaki segítség ☐

Információkérés száma: _____

Projekt száma: _____

Kapcsolat:

KerbKonus: _____

Megszólítás: (Mr/Ms) _____

Telefonszám: _____

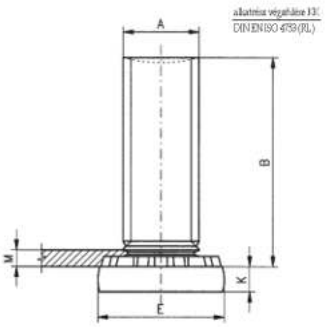
Fax: _____

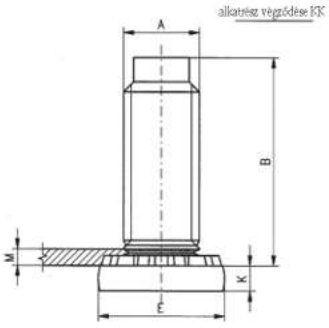
Árajánlat kiküldés dátuma: _____

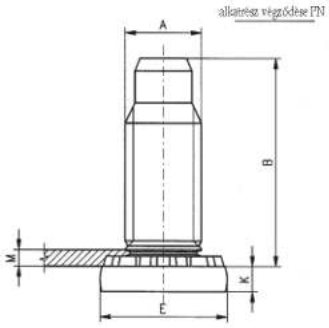
Első mintadarab dátuma: _____

Pilot sorozat dátuma: _____

Sorozatgyártás kezdő dátuma: _____







Igényeit itt adhatja meg:

Méretek mm-ben					Típus			Finomítás				Fémlemez / Öntött alkatrész	
A	E	K	B	M	KKV	KK	PN	Fényes	Sárga	Kék	Rétegvastagság µm	Anyag	Anyag

Dátum / Aláírás

Itt vágja le és küldje el a KerbKonus fax-számára: +49 96 21 679 444

Gazdasági előnyök ...

Folyamatosan működtethető kompozit szerszámok használatával a besajtolható ászokcsavarok és besajtolható csavaranyák gazdaságosan rögzíthetők fémlemezek alkatrészekhez.

Speciális szétválogató és továbbító rendszerek biztosítják a kötőelemek helyzetét és irányát, így azok megfelelően jutnak el a présben található beépítő szerszámig. Itt történik meg beillesztésük az öntvény alkatrészekbe, a prés ciklikus mozgási idejének megfelelően.

Nem számít, hogy a termelésben hagyományos összeszerelési technikát (prés vagy revolver szegecselés), vagy folyamatosan működtethető kompozit szerszámokat használ; az itt felsorolt kötőelemek előnyei mindkét esetben nyilvánvalóak:

- Felhasználhatóak bevonattal ellátott öntvény alkatrészekben.
- Felhasználhatóak nehezen, vagy egyáltalán nem hegeszthető anyagokban.
- Szükségtelen a menet újbóli megmunkálása.
- Semmiféle hőhatást nem gyakorolnak az öntvény alkatrészekre.
- Precízen pozícionálhatóak.
- Nagy terhelésnek lehet őket kitenni mindkét oldalról.

... megbízható rögzítés-technológiák

KerbKonus – közel az ügyfeleinkhez. Világszerte. Minden iparágban.

Fontosnak tartjuk, és tisztában vagyunk azzal, hogy a „közelség" ügyfeleink nyelvén rövid reakcióidőt, valamint az elképzelt rögzítési megoldásaik gyors és hatékony megvalósulását jelenti.

Az „ügyfelek közelsége" számunkra sem csupán egy hangzatos szófordulat – ez stratégiánk meghatározó része. Helyi műszaki értékesítői tanácsadóink a világ minden pontján az Önök rendelkezésére állnak, amikor megbízható, gazdaságosan alkalmazható, modern rögzítés-technológiával kapcsolatos, hathatós segítségre van szükségük. A tanácsadói tevékenységet az ambergi központunkon keresztül koordináljuk.

Magyarországi disztribútor:

Metrikont Kft.

H-9700 Szombathely, Csaba út 12/A
Tel.: +36 94 505999, 500582, 500583
Fax: +36 94 505644
www.metrikont.hu
www.csavarzseni.hu
e-mail: info@metrikont.hu

Kerb-Konus-Vertriebs-GmbH
P.O.Box 16 63
92206 Amberg, Germany

Telefon	+49 9621 679-0
Fax	+49 9621 679444
e-mail	KKV-Amberg@kerbkonus.de

Weboldal **www.kerbkonus.de**

... Németországban

Ambergi Központ

Kerb-Konus-Vertriebs-GmbH
Wernher-von-Braun-Straße 7
92224 Amberg, Germany

Termelés és Értékesítés Hadamar

... és világszerte

Kerb-Konus Fasteners Pvt. ltd.
Kolhapur/India

K.K.V. Corporation Japan
Osaka/Japan

KKV AG
Sattel/Switzerland

Precision Fasteners Inc.
Somerset, New Jersey/USA

Kerb-Konus Italia s.r.l.
Mulazzano/Italien

Kerb-Konus UK
Rugeley/Staffordshire
UK

Kerb Konus Espanola S. A.
Navalcarnero/Madrid
Spain

KKV Belgium
Gooik/Belgium

KKV Sofrafix
Villeneuve D'Ascq
France

További külföldi partnerünket a világ számos országában megtalálja. A címekért látogasson el a www.kerbkonus.de weboldalra.

Kerb Konus

Ez a kiadvány nem kerül frissítésre / Kiadvány száma: 40.0310