



steel.s hungary

Tisztelt Partnerünk!

A steel.s hungary Kft., mint a közép-kelet európai országokban több helyen, a Sassoli Group konzorcium bővítése érdekében lett megalapítva. A Sassoli Group egyike a legnagyobb ipari konzorciumoknak Olaszországban, Európában. Az első értékesítési pont megnyitásával BUDAÖRSÖN, megkezdjük kialakítani a kereskedelmi hálózatot a magyarországi piacra és felkínáljuk Önöknek termékeinket, azok fontos technikai adatait, beleértve alaptermékeinket és az egyedi rendelésre készületeket.

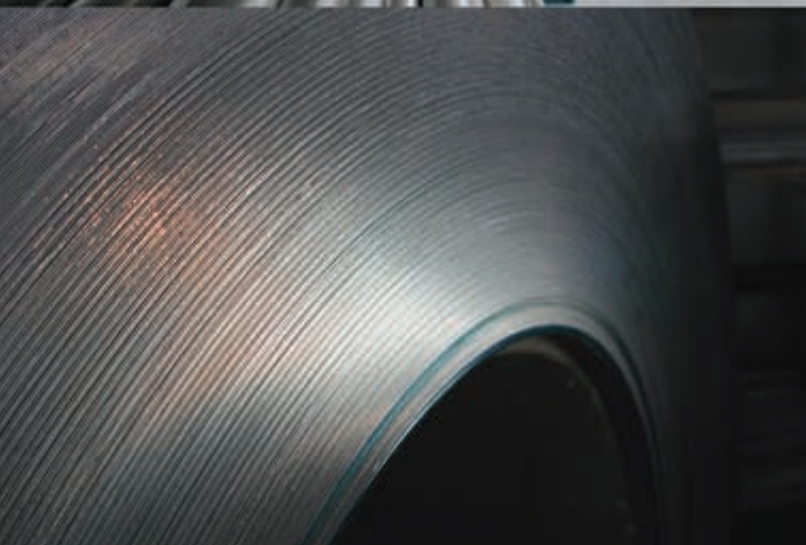
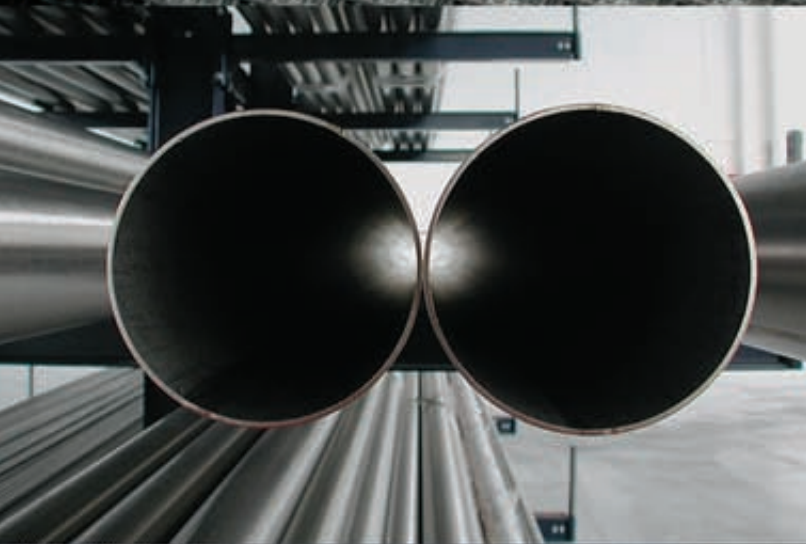
A fő termékkörbe tartoznak a varratos és varratnélküli, matt, csiszolt és polírozott felületű csövek, zártszelvények, a hidegen és melegen hengerelt, különböző felületi megmunkálású lemezek és tekercsek, a négyszög-, hatszög- és laposacélok, valamint a szögacél, U, I és T profilok.

Megrendelésre szállítunk különféle idomokat, fittingeket, könyököket, karimákat, összekötő anyagokat és egyéb rozsdamentes terméket is.

Ha katalógusunkat átnézve kérdések merülnének fel az Ön részéről, kérjük, forduljanak bizalommal szakképzett kereskedelmi képviselőinkhez.

Tisztelettel: steel.s hungary Kft.

A ROZSDAMENTES ACÉLOK OSZTÁLYOZÁSA	5
A ROZSDAMENTES ACÉLOK TULAJDONSÁGAI	6
RAKTÁRON LÉVŐ TERMÉKEK	9
LEMEZEK	10
CSÖVEK	12
ZÁRTSZELVÉNYEK	15
RUDAK ÉS HUZALOK	16
TERMÉKEK MEGRENDELÉSRE	19
KARIMÁK	20
DOMBORÚ FENÉK	22
HÁLÓK ÉS HÚZOTT FÉMRÁCSOK	25
IDOMOK	26
FITTINGEK	26
DUPLEXEK	26
HAGYOMÁNYOS ACÉL ÉS HORGANYOZOTT ANYAGOK	26
KÖTŐELEMOK	27



A rozsdamentes acélok krómötvöztetésű acélok, amelyek 12-30%-ban krómot, valamint max. 30% nikkelt, max. 24% mangánt, továbbá néhány százalékban olyan elemeket tartalmaznak, mint a molibdén, szilícium, réz, titán, niób, nitrogén, stb. Az ötvözetek környezeti hatásokkal szembeni ellenállóképességét a króm határozza meg, ezért az ötvöztetésnél döntő szerepe van.

Adott környezetben az acél hajlamos a korrózió meghatározott fajtájára (pontkorrózió, réskorrózió, kristályközi korrózió, korróziós repedés). Ez azonban megelőzhető az adott feltételeknek megfelelő acél kiválasztásával. Tekintve, hogy a különböző ötvözőelemek, mint a króm, nikkel, mangán, stb. aránylag kis mennyiségben vannak jelen, a meghatározó minden esetben a vasnak a szénnel alkotott vegyülete, vagyis az acél. A rozsdamentes acélokat vegyi összetételük és szövetszerkezetük alapján az alábbi csoportokba soroljuk:

- ausztenites
- martenzites (edzhető)
- ferrites
- ausztenites - ferrites (duplexacél)

AUSZTENITES ACÉL

Az összes acélfajta közül ez a típus rendelkezik a legnagyobb korrózióálló képességgel, amely molibdén és réz hozzáadásával még tovább növelhető. Fontos tulajdonsága a nyújthatóság és a szívósság. Az alapösszetétel további elemek hozzáadásával módosítható, így fokozható a

- korrózióálló képesség (króm, molibdén, réz, szilícium, nikkel)
- szilárdsági tulajdonságok (nitrogén)
- megmunkálhatóság (kén, szelén, foszfor, ólom, réz)
- hegesztés-repedési ellenállóképesség (mangán)
- pontkorrózió- és réskorrózió ellenállóképesség (molibdén, szilícium, nitrogén)
- korróziós repedési ellenállóképesség (foszfor, arzén, antimon-tartalom korlátozása)
- kúszószilárdság (molibdén, titán, niób, bór)
- hőállóság (króm, alumínium, szilícium, nikkel)

MARTENZITES ACÉL

A korrózióálló képessége alacsony. Felhasználható olyan környezetben, ahol ecetsav, benzoésav, olajsav, pikrinsav, karbonátok, nitrátok és lúgok vannak jelen. Az emelkedő hőmérséklettel azonban ellenállóképességük csökken. Az atmoszférikus korrózióálló képesség csak nagyon tiszta légkörben érvényesül.

FERRITES ACÉL

Mágneses és viszonylag jól nyújtható. Magasabb krómtartalma növeli a korrózióállóságát, amely oxidációs környezetben magasabb, mint a martenzites acélé. Vegyiparban, hidrogén-nitrátos környezetben, közlekedésben, légtechnikában és az építészetben használható. Nem alkalmazható bizonyos ipari atmoszférák esetén és hegesztett szerkezetekben sem.

AUSZTENITES-FERRITES ACÉL (DUPLAXACÉL)

Ausztenites acélból gyártható, a magas bróm- és molibdén-tartalomnak köszönhetően kiemelkedő ellenállóképességgel rendelkezik a korrózió és a repedések ellen. Mikroszerkezete nagy korrózióálló képességet biztosít nyomás alatti törés és erózió esetén. A duplexacél jól hegeszthető.

A KORRÓZIÓÁLLÓ ANYAGOK TULAJDONSÁGAI

AISI 301

Korrózióálló rugalmas anyag.

Felhasználás: Nagyszilárdságú lemezek, rugók, rugós szerszámok.

AISI 303

Auszténites króm-nikkel acél. Jó megmunkálhatóságát a kén-ötvözés biztosítja, ami lehetővé teszi az automata gépeken történő megmunkálást. Mérsékelt gyenge szilárdsági tulajdonságok és korrózióálló képesség (magasabb kéntartalom) jellemzi, jobb, mint az AISI 430F anyagnál, hozzávetőleg azonos az AISI 430 anyagével. Hidegmegmunkálásra és hegesztésre nem alkalmas (hegesztésnél megfolyik). Ezt a minőséget csak rudakban szállítjuk.

Felhasználás: Automata gépeken megmunkált anyák, csavarok, csőszerveléyek, forgórészek gyártása.

AISI 304

Az auszténites króm-nikkel acél a korrózióálló anyagok leginkább használt fajtája kiemelkedően jó korrózióálló tulajdonságokkal, hidegalakíthatósággal és hegeszthetőséggel. Víz-, vízgőz- és légnedvességálló, továbbá ellenáll a gyenge szerves és szervetlen savaknak. 6 mm lemezvastagságig ellenáll a kristályközi korrózió utólagos hőkezelés nélkül is (alacsony széntartalom).

Ellenállóképessége 300 fok C-ig garantált, magasabb hőmérsékleten a titánnal stabilizált AISI 321 használata javasolt. Jól polírozható, mélyhúzható, peremezhető és körözhető. A keményedésre való hajlam miatt magasan ötvöztött gyorsacélból, keményfémből vagy karbidos ötvözetből készült szerszámmal kell megmunkálni. Gázhegesztés kivételével bármilyen módszerrel hegeszthető.

Felhasználás: Gépipar, nukleáris ipar, építőművészet, közlekedési berendezések, élelmiszeripar, gyógyszerészeti és kozmetikai ipar, vegyipari műszerek, egészségügyi berendezések gyártása, háztartási eszközök gyártása, művészeti tárgyak gyártása.

AISI 304L

Auszténites króm-nikkel acél a kristályközi korrózió elleni nagyobb ellenállóképességgel (szélsőségesen alacsony széntartalom). 6 mm-nél nagyobb lemezvastagság esetén kevésbé megfelelő hegesztési feltételek között sincs szükség utókezelésre. Az anyag hegeszthető, kiemelkedően jól polírozható és hidegalakítható. A megmunkálási feltételek megegyeznek az AISI 304 anyagével 350 fok C-ig.

Felhasználás: Ugyanaz, mint az AISI 304 anyagnál, de hidegalakíthatósága jobb.

AISI 304PS/DDQ

Korrózióálló, mélyhúzásra alkalmas anyag. Speciális alakíthatósága vegyi összetételének változtatásával és hengerelés közbeni melegmunkálással érhető el.

Felhasználás: Edények, mosdók, mosogatók gyártása.

AISI 309/AISI 310

Magas króm-nikkel tartalmú hőálló, korrózióálló anyagok. **Felhasználás:** Hőálló berendezések max. 1150 fok C-ig.

AISI 316

Auszténites, saválló króm-nikkel-molibdén acél, a korrózióval szembeni kiemelkedő ellenállóképességgel (magasabb molibdén-tartalom). 6 mm lemezvastagságig a hegesztett lemez jól ellenáll a kristályközi korrózió utólagos hőkezelés igénye nélkül (alacsony széntartalom). Jól hegeszthető, polírozható és mélyhúzható. A megmunkálás feltételei hasonlóak, mint az AISI 304 anyag esetén.

Felhasználás: Közepesen terhelt, víz, vízgőz és légnedvesség hatásainak kitett szerkezeti egységek, műszerek, szerszámok, továbbá gépipar, turbínagyártás, háztartási eszközök, sporteszközök, orvosi és sebészeti eszközök gyártása, stb.

AISI 316L

Auszténites, saválló króm-nikkel-molibdén acél, 0,03% széntartalommal, magas saválló képességgel. Klórtartalmú oldatokban mérsékelt hajlamos a lyukkorrózióra.

Jól hegeszthető a hegesztés utáni utólagos hőkezelés igénye nélkül. Interkristallin korrózióálló képessége magas, tükr felületre polírozható és nagyon jól alakítható (hajlítás, mélyhúzás, préselés).

Felhasználás: Szerkezeti egységek, erősen igénybevett vegyipari eszközök és készülékek (kloridok jelenléte), melegvízes berendezések, tengervízzel érintkező szerkezetek.

AISI 316Ti

Auszténites, saválló króm-nikkel-molibdén acél titán-adalékkal stabilizálva. Magas saválló képessége és szilárdsága, valamint a magas folyáshatár miatt a helyi mélykorrózió kockázata alacsony (molibdén adalék). Vastagabb anyagok hegesztésénél nincs szükség hőkezelésre. A titán-adalék miatt a magasfény nem elérhető. Mélyhúzható, hajlítható. A megmunkálási feltételek hasonlóak, mint az AISI 304 anyagnál. Gázhegesztés kivételével minden módszerrel hegeszthető.

Felhasználás: Vegyipar, mechanikailag jobban igénybevett építészeti szerkezetek. A cellulóz, viszkóz, műrost, textil, festékek, trágyák, műanyagok és üzemanyagok feldolgozására használt gépek, fényképészet, gyógyszeripar, olajipar.

AISI 321

Auszténites króm-nikkel acél titán-adalékkal stabilizálva. Vastagabb lemezek hegesztésénél az anyag ellenáll a kristályközi korrózió utólagos hőkezelés igénye nélkül. Nagynyomású tartályokra 400 fok C-ig használható, 800 fok C-ig nem pikkelyesedik. A titán-adalék nem teszi lehetővé az acél magasfényezését. Mélyhúzható, hajlítható. A megmunkálási feltételek hasonlóak, mint az AISI 304 esetén. Gázhegesztés kivételével minden módszerrel hegeszthető.

Felhasználás: Vegyi ellenállóképessége hasonló az AISI 304 anyagéhoz, így a felhasználhatósága is ugyanaz, feltéve, ha nincs szükség magasfényre. Alkalmazható 6 mm-nél vastagabb szerkezeteknél, amelyeket hegesztés után nem lehet hőkezelni. A magasabb folyáshatár előnyt jelent a mechanikailag jobban igénybevett szerkezeteknél és kötőelemeknél. Az élelmiszer- és vegyipar minden ágazatában használatos.

AISI 409

Hasonló az AISI 430 anyaghoz, titán-adalékkal, ellenállóbb az agresszív környezettel szemben.

Felhasználás: Kéménybetétek

AISI 410, AISI 420, AISI 420F

Korrózióálló anyag. A széntartalom növekedésével edzhető, edzéssel magasabb keménység érhető el.

Felhasználás: Magasabb szilárdságú alkatrészek, rugók, dugattyúk, csavarok és kések.

AISI 430

Ferrites, 17% krómtartalmú acél jó korrózióálló képességgel. Könnyen polírozható, húzható és hajlítható. 20 fok C alatti hőmérsékleten történő alakításnál törekénységre hajlamos. Megmunkálhatósága hasonló az ötvöztött cementált acéléhoz. Ugyanúgy, mint a többi lágy anyagnál, a forgács rosszabb elvezetésével kell számolni.

A 3 mm-nél vastagabb lemezeknél az alakíthatóság javul, ha az anyagot és a szerszámot 100-300 fok C-ra hevítjük. Hegesztés esetén a varrat mentén ridegedés figyelhető meg és csökken a korrózióálló képesség.

Felhasználás: Igen sokrétű. Víz-, nedvesség-, sav- és alkoholállóságának köszönhetően elektromos háztartási fogyasztók gyártása, vendéglátóipar, élelmiszeripar építőművészet, bútorgyártás, orvostechnika, vegyipar, stb. Viszonylag jó korrózióálló tulajdonságáról és feldolgozhatóságáról ismert.

AISI 430F

Nemesíthető korrózióálló acél 17% krómtartalommal és molibdén adalékkal. A jobb megmunkálhatóságot a kén-ötvözés biztosítja. Nem alkalmas hidegmegmunkálásra és hegesztésre. Csökkentett korrózióálló képességgel és képlékenységgel rendelkezik.

Felhasználás: Rotációs elemek automata gépeken történő gyártása korrózióállóságra való nagyobb igény nélkül.

A KORRÓZIÓÁLLÓ ANYAGOK TULAJDONSÁGAI

A korrózió álló anyagok összehasonlító táblázata

AISI	DIN/EN	UNI	AFNOR	MSZ
301	1.4310	X10CrNi18-8	Z11CN17-08	KO 32
303	1.4305	X10CrNiS18 09	Z8CNF18-09	KO 36 S
304	1.4301	X5CrNi1810	Z6CN1809	KO 33
304L	1.4306	X2CrNi1911	Z2CN1810	KO 41 LC
309	1.4828	X6CrNi2314	Z15CN2413	H 8
310	1.4842	X6CrNi2520	Z12CN2520	H 10
316	1.4401	X5CrNiMo1712	Z6CND1711	-
316L	1.4404	X2CrNiMo1712	Z2CND1712	KO 38 LC
316Ti	1.4571	X6CrNiMoTi1712	Z6CNDT1712	KO 35 Ti
321	1.4541	X6CrNiTi1811	Z6CNT1810	KO 36 Ti
409	1.4512	X2CrTi12	-	-
410	1.4006	X7Cr14	Z8C13FF	KO 2
420	1.4021	X20Cr13	Z20C13	KO 11
420F	1.4028	X30Cr13	Z30C13	KO 12
430	1.4016	X8Cr17	Z8C17	KO 3
430F	1.4104	X12CrMoS17	Z10CF17	KO 3 S
434	1.4113	X8CrMo17	Z8CD1701	KO 6

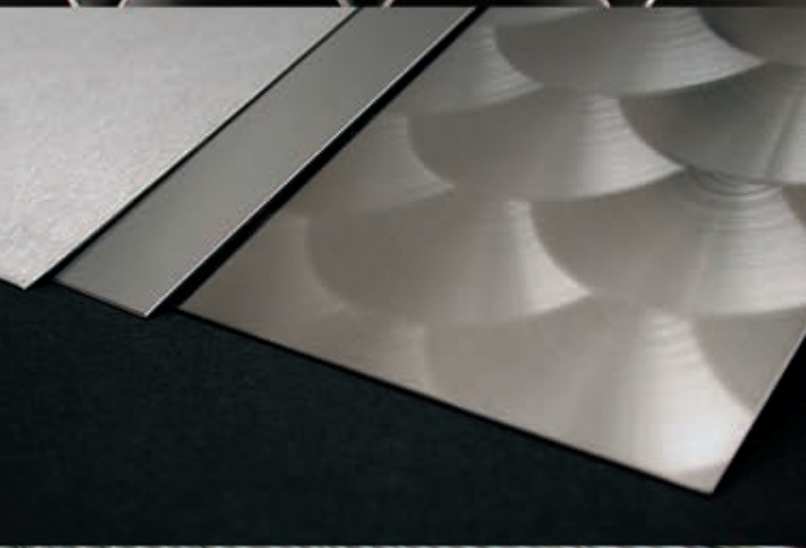
A korrózióálló acélok kémiai összetétele

AISI	% C max.	% Mn max.	% P max.	% S max.	% Si max.	% Cr max.	% Ni	% Mo	%Ti
301	0,15	2,0	0,045	0,03	1	16/18	6/8	-	-
303	0,15	2,0	0,200	0,15	1	17/19	8/10	-	-
304	0,07	2,0	0,045	0,03	1	18/20	8/10	-	-
304L	0,03	2,0	0,045	0,03	1	18/20	10/12	-	-
309	0,18	2,0	0,045	0,03	1,5	22/24	12/15	-	-
310	0,15	2,0	0,045	0,03	1,5	24/26	19/22	-	-
316	0,08	2,0	0,045	0,03	1	16/18	10/13	2/2,5	-
316L	0,03	2,0	0,045	0,03	1	16/18	11/13	2/2,5	-
316Ti	0,08	2,0	0,045	0,03	1	16/18	10/13	2/2,5	5
321	0,08	2,0	0,045	0,03	1	17/19	9/12	-	5
409	0,06	1,0	0,045	0,03	0,5	11/13,5	-	-	6
410	0,15	0,9	0,040	0,03	0,7	11,5/13,5	-	-	-
420	0,25	0,8	0,040	0,03	0,7	12/14	-	-	-
420F	0,35	0,8	0,040	0,03	0,7	12/14	-	-	-
430	0,08	1,0	0,045	0,03	1	16/18	-	-	-
430F	0,12	1,25	0,060	0,15	0,7	12/17	-	max 0,6	-
434	0,08	1,0	0,045	0,03	1	16/18	-	0,9/1,3	-

A korrózióálló anyagok mechanikai jellemzői

AISI	Rm Szakító-szilárdság (N/mm2)	Rp folyáshatár (N/mm2)	Szakadó-nyúlás %	Keménység max HRB	Szövet-szerkezet
301	500/750	195	40	94	ausztenites
303	500/750	190	35	94	ausztenites
304	540/680	195	45	88	ausztenites
304L	520/660	175	45	88	ausztenites
309	520/660	205	40	95	ausztenites
310	540/680	225	40	95	ausztenites
316	540/680	205	40	95	ausztenites
316L	520/660	195	40	95	ausztenites
316Ti	540/680	215	40	95	ausztenites
321	540/680	205	40	88	ausztenites
409	440/590	255	22	88	martenzites
410	< 730	-	20	90	martenzites
420	700/950	500/600	12	94	martenzites
420F	800/1000	650	10	100	ferrites
430	440/590	255	22	88	ferrites
430F	490/680	275	22	88	ferrites
434	490/680	275	22	88	ferrites

Kérésre minden anyaghoz biztosítjuk a 3.1.B ill. más műbizonylatot.



LEMEZEK

Kivitel szerint

táblák és tekercsek

Felületi megmunkálás szerint

sima, durva, polírozott, csiszolt, kefézett

perforált, mintázott

Gyártástechnológia szerint

melegen hengerelt: IIA/F1

hidegen hengerelt: IIIB/2D, IIIC/2B, IIID/BA

Vegyí összetétel szerint

ausztenites (Cr/Ni/Mo)

ferrites

martenzites

duplex

CSÖVEK

Felületi megmunkálás szerint

alapvető felület kezelés: kefézett

lehetséges felület kezelés: különböző szemcseméretű csiszolás

csövek további lehetséges felületkezelése: polírozás

Technológia szerint

húzott (varrat nélküli)

fúrt rudak

hegesztett (varrattal)

ZÁRTSZELVÉNYEK

RUDAK ÉS HUZALOK

RUDAK

Keresztmetszet szerint

kör, lapos, négyszög, hatszög, szögacél, U, T profil

Technológia szerint

kör: hengerelt, húzott

lapos: húzott, hengerelt, nyírt

négyszög: húzott, hengerelt

hatszög: húzott

szögacél, U, I profil: hengerelt

T profil: lézerrel hegesztett, hengerelt

HUZALOK

húzott köracélok

Kivitel	Tábla és tekercs
Felületi megmunkálás	Sima, durva, polírozott, kefézett, perforált, cseppmintás, csúszásmentes
Gyártástechnológia	melegen hengerelt: IIA/F1 hidegen hengerelt: IIIB/2D, IIIC/2B, IIID/BA
Szövetszerkezet	ausztenites (Cr/Ni/Mo) ferrites martenzites duplex

TÁBLALEMEZ

Minőség	AISI 301, AISI 304, AISI 304L, AISI 304PS/DDQ, AISI 309, AISI 310, AISI 316, AISI 316L, AISI 316Ti, AISI 321, AISI 409, AISI 420, AISI 430, AISI 430F	
Vastagság	Bramma	Öntecsből hengerelt lemez 12-100mm 12-100mm vastagságban, standard szélesség 2000,2500,3000mm, standard hossz 4000,6000,8000mm
	IIA /F1	2-től 12mm-ig
	IIIC/2B/2D	0,5-től 6mm-ig
	IIID/BA	0,5-től 3mm-ig
Méret	Szabványos méretek	1 000 x 2 000 mm, 1 250 x 2 500 mm, 1 500 x 3 000 mm
	Szabvány feletti szélesség	2000, 2500 mm, 7 mm vastagság felett 3000 mm-ig
	Szabvány feletti hosszúság	8000 mm-ig, melegen hengerelt 12000 mm-ig
	Vágott	Vastagság: 0,3-6 mm
	Perforált lemez	Vastagság: 0,5-3 mm, 1000 x 2000mm és 1250 x 2500 mm-es táblában.
Felületi megmunkálás	IIA/F1	melegen hengerelt, hőkezelt, pácolt, matt és durva
	IIIB/2D	hidegen hengerelt, lágyított pácolt
	IIIC/2B	hidegen hengerelt, hőkezelt, mérsékelt hengerlés után pácolva, simább, kevésbé fényes, mint a IIID
	IIID/BA	hidegen hengerelt, hengerlés után fényesre hőkezelve, majdnem tükör
	További felületmegmunkálási lehetőségek:	csiszolópapírral csiszolt - szemcsenagyság 150/180 csiszolópapírral csiszolt - szemcsenagyság 220/240 csiszolópapírral csiszolt - szemcsenagyság 280/320 Scotch Brite - finomcsiszolás nyilonszálból és finom szemcséből álló kefével
Szállítási feltételek	Közvetlenül raktárból	0,5 - 20 mm vastagság, szélesség 1500 mm-ig - AISI 304 (korlátozott szortimentben - AISI 316, AISI 316Ti, AISI 321, AISI 430)
	Megrendelésre	vastagság 0,3- 100 mm - AISI 301, AISI 304, AISI 304PS/DDQ, AISI 304L, AISI 304PS, AISI 309, AISI 310, AISI 316, AISI 316L, AISI 316Ti, AISI 321, AISI 409, AISI 420, AISI 430, AISI 430F
Megjegyzések	<ul style="list-style-type: none">- Brammát igény szerint egyéb szélességben és hosszúságban is szállítunk- Igény szerint lemez rendelhető 0,3 mm vastagságtól egészen 100 mm vastagságig- Igény szerint lemez rendelhető 2000, ill. 2500 mm szélességben, 8000 mm hosszúságig, melegen hengerelt lemez 12000 mm hosszúságig- A vágott lemezt nem standard méretben is szállítjuk, legkisebb rendelhető mennyiség 500 kg- Igény szerint különböző méretű és típusú perforált lemezt szállítunk- A IIIC és IIID esetén speciális csiszolási technológiával különböző felületi hatásokat tudunk ajánlani- A lemezek és tekercsek 1000-től 2000 mm-ig csiszolhatóak, kisebb szélességeket hosszanti vágással tudunk biztosítani- A csiszolt anyagok standard vastagsága 0,5 - 3 mm között van- A csiszolt anyagok lehetséges vastagsága 0,3 - 12 mm- A szállítási határidő a megrendelt mennyiségtől függ- A lemezek egy, vagy mindkét oldalról fóliával védhetők	

TEKERCEK		
Minőség	AISI 301, AISI 304, AISI 304L, AISI 304DDQ/PS, AISI 309, AISI 310, AISI 316, AISI 316L, AISI 316Ti, AISI 321, AISI 409, AISI 420, AISI 430, AISI 430F	
Vastagság	IIA/F1	2 mm-től 12 mm-ig
	IIIC/2B/2D	0,5 mm-től 6mm-ig
	IIID/BA	0,5 mm-től 3 mm-ig
Méret	Szélesség	meg egyezés szerint, megadható tolerancia, min/max. szélesség: 8/ 1 524mm
	Belső átmérő	bemeneti: 500-600mm, kimeneti: 400-500mm
	Max. külső átmérő	1 700 mm
Tolerancia táblázat	Vastagság 0,3 - 1mm	szélesség ≤350 ± 0,15 mm szélesség 351 - 600 ± 0,25 mm szélesség > 600 ± 0,50 mm
	Vastagság 1,01 - 5 mm	szélesség ≤ 350 ± 0,25 mm szélesség 351 - 600 ± 0,40 mm szélesség > 600 ± 0,50 mm
Felületi megmunkálás	IIA/F1	melegen hengerelt, hőkezelt, pácolt, durva, matt
	IIIB/2D	hidegen hengerelt, lágyított, pácolt
	IIIC/2B	hidegen hengerelt, hőkezelt hengerlés után pácolva, simább, kevésbé fényes mint a IIID
	IIID/BA	hidegen hengerelt, hengerlés után fényesre hőkezelve, majdnem tükör
Szállítási feltételek	Megrendelésre	0,3 - 12 mm vastagságig
	Min. rendelhető mennyiség	min. 1000kg
	Szállítási határidő	2-5 hét
Megjegyzések	- Igény szerint tekercsek 0,3 mm vastagságtól rendelhetők. A hidegen hengerelt és hosszanti irányba vágott tekercseknél a min/max. vastagság 0,3 / 5,0 mm. - Vastagabb tekercsek esetében a gyártónál speciális szélesség. - A tekercsek felületi megmunkálásának további lehetőségei azonosak a lemezek felületkezelésének lehetőségeivel. - A tekercsek egyik oldalról fóliával védhetők. - A mennyiség (m-ben vagy kg-ban) az anyag vastagságától és a tekercs szélességétől függ, max. súly: 15 000g.	

A lemezek méret/súly összehasonlító táblázata

Méret (mm)		1000 x 2000	1000 x 3000	1000 x 4000	1250 x 2500	1250 x 3000	1250 x 4000	1500 x 3000	1500 x 4000	1500 x 6000	2000 x 4000	2000 x 6000	2500 x 6000
Felület (m ²)		2	3	4	3,125	3,75	5	4,5	6	9	8	12	15
Vastagság (mm)	Súly (kg/m ²)												
0,3	2,4	4,8	7,2	9,6									
0,4	3,2	6,4	9,6	12,8									
0,5	4,0	8,0	12,0	16,0	12,5	15	20						
0,6	4,8	9,6	14,4	19,2	15,0	18	24						
0,7	5,6	11,2	16,8	22,4	17,5	21	28						
0,8	6,4	12,8	19,2	25,6	20,0	24	32	28,8	38,4	57,6			
0,9	7,2	14,4	21,6	28,8	22,5	27	36	32,4	43,2	64,8			
1,0	8,0	16,0	24,0	32,0	25,0	30	40	36,0	48,0	72,0			
1,2	9,6	19,2	28,8	38,4	30,0	36	48	43,2	57,6	86,4			
1,5	12,0	24,0	36,0	48,0	37,5	45	60	54,0	72,0	108,0	96	144	
2,0	16,0	32,0	48,0	64,0	50,0	60	80	72,0	96,0	144,0	128	192	
2,5	20,0	40,0	60,0	80,0	62,5	75	100	90,0	120,0	180,0	160	240	
3,0	24,0	48,0	72,0	96,0	75,0	90	120	108,0	144,0	216,0	192	288	
3,5	28,0	56,0	84,0	112,0	87,5	105	140	126,0	168,0	252,0	224	336	
4,0	32,0	64,0	96,0	128,0	100,0	120	160	144,0	192,0	288,0	256	384	480
5,0	40,0	80,0	120,0	160,0	125,0	150	200	180,0	240,0	360,0	320	480	600
6,0	48,0	96,0	144,0	192,0	150,0	180	240	216,0	288,0	432,0	384	576	720
7,0	56,0	112,0	168,0	224,0	175,0	210	280	252,0	336,0	504,0	448	672	840
8,0	64,0	128,0	192,0	256,0	200,0	240	320	288,0	384,0	576,0	512	768	960
10,0	80,0	160,0	240,0	320,0	250,0	300	400	360,0	480,0	720,0	640	960	1200

CSÖVEK		
Méret	Standard, 6 m hossz. Megrendelésre más méretben is a minimális rendelési mennyiség betartásával	
Szabványos méretek	Varratos Húzott Vastagfalú	6 - 254 mm 2 - 323 mm 32 - 250 mm
Felületi megmunkálás		Kefézett 156 mm-ig durva, 2 mm falvastagság felett külön megrendelésre külső felület szálcsiszolva, szemcseméret 180,220,240,320, ill. 400 (fóliázva). Külön megrendelésre külsőleg polírozva (fóliázva)
Technologia	Húzott (varratnélküli)	
	Fűrt	
	Hegesztett (varratos)	TIG, nagyfrekvenciás lézeres módszer
Szállítási lehetőségek	Közvetlenül raktárból	Varratos kör: kefézett, polírozott - AISI 304
	Megrendelésre	Húzott, varratos, fűrt, csiszolt - AISI 304, AISI 304L, AISI 309, AISI 310, AISI 316, AISI 316L, AISI 316Ti, AISI 321
	Szállítási határidő	1-4 hét

TIG, nagyfrekvenciával és lézerrel hegesztett csövek (HF)-súly (kg/m)

Átmérő (mm)		Vastagság (mm)						Megjegyzések	
		1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0		4,0
10		0,225	0,264	0,319					csak hegesztett TIG
12		0,275	0,325	0,394	0,500				
14		0,326	0,385	0,470	0,601				
15		0,351	0,415	0,507	0,651				
16		0,376	0,445	0,545	0,701				
17,2	3/8"	0,406	0,481	0,590	0,761	0,921			
18		0,426	0,505	0,620	0,801				
19		0,452	0,536	0,659	0,851				
20		0,476	0,565	0,695	0,901	1,095			
21,3	1/2"	0,508	0,604	0,744	0,967	1,177	1,375		
22		0,526	0,625	0,770	1,002				
23		0,551	0,655	0,808	1,051				
25		0,601	0,715	0,883	1,152	1,409	1,653		
25,4			0,898	1,172					
26,9	3/4"	0,649	0,772	0,954	1,247	1,527	1,795		
28		0,676	0,805	0,995	1,302	1,596	1,878		
30		0,726	0,865	1,070	1,402	1,722	2,028		
32		0,776	0,925	1,146	1,502	1,847	2,178		
33,0				1,184					csak hegesztett TIG
33,7	1"	0,819	0,977	1,209	1,588	1,953	2,306	2,975	
35		0,851	1,016	1,258	1,653	2,035	2,404		
38		0,929	1,106	1,371	1,803	2,222	2,629		
40		0,977	1,166	1,446	1,903	2,348	2,779	3,606	
42			1,226						
42,4	1"1/4	1,037	1,238	1,536	2,023	2,498	2,960	3,847	
43			1,257	1,559		2,536			csak hegesztett TIG
45		1,102	1,316	1,634	2,153	2,661	3,155		
48,3	1"1/2	1,184	1,415	1,758	2,319	2,867	3,403	4,438	
50		1,227	1,466	1,822	2,404	2,974	3,531	4,607	
50,8		1,247	1,490	1,852	2,444		3,591		
51		1,252	1,496	1,859	2,454	3,036	3,606		
52		1,277	1,526	1,897	2,504	3,099	3,681		csak hegesztett TIG
53				1,935					csak hegesztett TIG
54		1,327	1,587	1,972	2,604	3,224	3,831		csak hegesztett TIG
55				2,010					
57				2,085	2,754	3,412	4,057	5,309	csak hegesztett TIG
60,3	2"	1,485	1,776	2,209	2,920	3,618	4,304	5,640	csak lézerrel
63,5		1,565		2,329	3,080	3,819	4,545	5,960	csak hegesztett TIG
70		1,728	2,067	2,573	3,405	4,226	5,033	6,611	
76,1	2"1/2	1,881	2,251	2,802	3,711	4,607	5,491	7,222	
80		1,978	2,368	2,948	3,906	4,852	5,784	7,613	
84					4,107				csak hegesztett TIG
88,9	3"			3,283	4,352	5,409	6,453	8,504	
101,6				3,760	4,988	6,204	7,407	9,776	
104				3,850	5,108	6,354	7,587	10,016	
108				4,001	5,309	6,605	7,888	10,420	
114,3	4"			4,237	5,624	6,999	8,361	11,048	csak hegesztett TIG
129				4,789	6,360	7,919	9,465	12,520	
139,7	5"			5,191	6,896	8,589	10,269	13,592	csak hegesztett TIG
154				5,728	7,612	9,484	11,343	15,024	csak hegesztett TIG
168,3				6,265	8,328	10,379	12,417	16,456	csak hegesztett TIG

Varratnélküli húzott csövek

Külső átmérő (mm)	Fal-vastagság (mm)	Súly (kg/m)	Külső átmérő (mm)	Fal-vastagság (mm)	Súly (kg/m)	Külső átmérő (mm)	Fal-vastagság (mm)	Súly (kg/m)
2,00	0,50	0,019	17,20	1,00	0,395	40,00	2,00	1,910
3,00	0,50	0,028		1,60	0,627	42,16	1,65	1,547
	1,00	0,050		2,00	0,764		2,77	2,742
4,00	0,50	0,041	18,00	2,35	0,879		3,56	3,454
	1,00	0,075		1,00	0,427	42,40	4,85	4,548
5,00	1,00	0,051		1,50	0,622		1,60	1,641
6,00	0,50	0,072	19,05	2,00	0,804	44,50	2,00	2,031
	0,75	0,098		2,50	0,974		2,60	2,601
	1,00	0,126		3,00	1,131		3,25	3,198
	1,50	0,170		4,00	1,407	48,26	2,00	2,136
6,35	2,00	0,201	20,00	1,24	0,555		2,90	3,032
	0,71	0,101		1,65	0,722		1,65	1,915
	0,89	0,122		2,11	0,898	48,30	2,77	3,167
	1,24	0,159		2,41	0,998		3,68	4,123
7,00	1,65	0,195	21,30	1,00	0,478		5,08	5,513
	0,50	0,086		1,50	0,697	51,00	1,60	1,878
	1,00	0,155		2,00	0,905		2,00	2,327
8,00	0,40	0,081		2,50	1,100		3,25	3,680
	1,00	0,176	21,34	3,00	1,282	54,00	2,60	3,163
	1,50	0,245		4,00	1,608		2,00	2,614
	2,00	0,302		5,00	1,885	57,00	2,00	2,765
9,00	1,00	0,205	22,00	1,60	0,792		2,90	3,943
	1,50	0,311		2,00	0,970	60,30	1,60	2,360
	0,89	0,193		2,65	1,242		2,00	2,930
9,53	1,24	0,258		3,20	1,456		2,60	3,770
10,00	1,65	0,327	23,00	1,65	0,852	60,33	3,65	5,197
	0,50	0,128		2,11	1,020		1,65	2,535
	1,00	0,226		2,77	1,293		2,77	4,007
	1,50	0,320		3,73	1,651		3,91	5,544
	2,00	0,402	25,00	4,78	1,989		5,54	7,629
	2,50	0,471		1,00	0,528	70,00	2,00	3,418
10,20	1,00	0,265		1,50	0,773		2,90	4,891
	1,60	0,346		2,00	1,005	73,03	3,05	5,364
	2,00	0,412	25,40	3,00	1,433		5,16	8,802
12,00	1,00	0,276		4,00	1,810		7,01	11,631
	1,50	0,396	26,67	1,50	0,811	76,10	2,00	3,725
	2,00	0,503		1,00	0,603		2,90	5,335
12,70	0,89	0,264		1,50	0,886		3,65	6,646
	1,24	0,357	26,90	2,00	1,156	88,90	2,00	4,622
	1,65	0,458		1,24	0,753		2,50	5,429
	2,11	0,562		1,65	0,985		3,05	6,581
13	1,00	0,302		2,11	1,235		4,05	8,637
	1,50	0,434	28,00	2,41	1,412		5,49	11,509
	1,00	0,395		2,77	1,602	101,60	7,62	15,556
13,50	1,60	0,479		1,65	1,189		3,05	7,554
	2,00	0,578	30,00	2,11	1,302		3,60	8,867
	2,30	0,647		2,87	1,717	108,00	5,74	13,829
13,72	1,65	0,501		3,91	2,237		8,08	18,991
	2,24	0,646	33,40	5,56	2,950	114,30	4,00	10,455
	3,02	0,812		1,60	1,017		2,60	7,299
14,00	1,00	0,327		2,00	1,252		3,05	8,528
	1,50	0,471	33,70	2,65	1,615	141,30	6,02	16,383
	2,00	0,603		1,50	0,999		8,56	22,749
	2,50	0,723		2,00	1,407	168,30	3,40	11,784
	3,00	0,829	35,00	2,60	1,790		6,55	22,182
15,00	1,00	0,352		1,65	1,220		9,53	31,561
	1,50	0,509	38,00	2,77	2,132	219,08	4,50	18,527
	2,00	0,653		3,38	2,550		5,00	20,521
16,00	1,00	0,377		4,55	3,299		7,11	28,800
	1,50	0,547		6,35	4,317	273,05	3,76	20,348
	2,00	0,704	38,00	1,60	1,291		8,18	43,358
	2,50	0,818		2,00	1,593		12,70	63,874
	3,00	0,980		2,60	2,032	323,85	6,30	46,012
17,00	1,50	0,622	38,00	1,50	1,263		9,27	61,465
17,15	1,65	0,643		1,50	1,376		12,70	83,100
	2,31	0,862		2,00	1,810		9,53	75,284
	3,20	1,122		2,50	2,231		12,70	99,315

Élelmiszeripari csövek- kívül polírozott, belülről csiszolt

DN (mm)	Külső átmérő (mm)	Falvastagság (mm)	Megengedett nyomás 20Co mellett (kg/cm ²)	Súly (kg/m)	DN (")	Külső átmérő (mm)	Falvastagság (mm)	Megengedett nyomás 20Co mellett (kg/cm ²)	Súly (kg/m)
25	28	1,5	79	0,995	2"	50,8	1,5	34	1,852
40	40	1,5	51	1,446	2 1/2"	63,5	1,5	20	2,329
50	52	1,5	22	1,897					
60	60,3	1,5	22	2,209					
70	70	1,5	18	2,573					
	70	2	32	3,405					

Vastagfalú csövek megmunkálás után garantált méretekkel (fűrt rudak)

Külső átmérő (mm)	Belső átmérő (mm)	Megmunkálás után garantált méretek				Súly (kg/m)
		maximális külső átmérő (mm)	maximális belső átmérő (mm)	minimális külső átmérő (mm)	minimális belső átmérő (mm)	
32	16	31,0	18,0	30,0	17,0	5,0
	20	31,0	22,0	30,0	21,0	4,3
36	16	35,0	18,5	34,0	17,0	6,9
	20	35,0	22,0	34,0	21,0	6,0
	25	35,0	27,0	34,0	26,0	4,6
40	20	39,0	22,5	38,0	21,0	7,9
	25	39,0	27,0	38,0	26,0	6,5
	28	39,0	30,0	38,0	29,0	5,6
45	20	44,0	22,5	43,0	21,0	10,6
	28	44,0	30,5	43,0	29,1	8,3
	32	44,0	34,1	43,0	33,0	6,8
50	25	49,0	27,2	48,0	26,0	12,5
	32	49,0	34,0	48,0	33,0	9,9
	36	49,0	38,0	48,0	37,0	8,2
56	28	55,0	30,5	54,0	29,0	15,5
	36	55,0	38,5	54,0	37,0	12,2
	40	55,0	42,0	54,0	41,0	10,4
63	32	62,0	34,5	60,5	33,0	19,4
	36	62,0	38,5	60,5	37,0	17,6
	40	62,0	42,5	60,5	41,1	15,8
	50	62,0	52,5	61,0	51,0	10,1
71	36	69,5	38,5	68,5	37,0	24,8
	40	69,5	42,5	68,5	41,0	22,7
	45	69,5	47,7	68,5	46,0	20,1
	56	69,5	58,1	68,5	57,0	13,2
75	40	73,5	42,5	72,0	41,0	26,6
80	40	78,5	43,0	77,0	41,0	31,6
	50	78,5	52,5	77,0	51,0	25,9
	63	78,5	62,5	77,5	64,0	16,8
85	45	83,5	48,0	82,0	46,0	34,1
90	50	88,5	53,0	87,0	51,0	37,2
	56	88,5	58,5	87,0	57,0	32,8
	63	88,5	63,5	87,0	64,1	27,9
	71	88,5	73,5	87,5	72,6	21,2
95	50	93,5	52,0	91,0	51,0	42,8
100	56	98,5	59,0	96,5	57,0	45,1
	63	98,5	65,6	96,5	64,0	39,8
	71	98,5	73,5	97,0	72,5	33,4
	80	98,5	82,6	97,0	81,5	24,9
106	56	104,0	59,0	102,5	57,0	53,3
	63	104,0	66,0	102,5	64,0	48,2
	71	104,0	74,0	102,5	72,5	41,4
	80	104,0	82,5	103,0	81,5	32,9
112	63	110,0	66,0	108,0	64,0	56,4
	71	110,0	74,0	108,5	72,5	49,8
	80	110,0	83,0	108,5	81,5	41,5
	90	110,0	93,0	109,0	91,5	31,0
118	63	116,0	66,0	114,0	64,0	65,2
	71	116,0	74,0	114,0	72,6	58,2
	80	116,0	83,0	114,5	81,5	51,0
	90	116,0	93,0	114,5	91,5	36,6
125	71	123,0	84,5	121,0	72,5	69,5
	80	123,0	83,0	121,0	81,5	61,2
	90	123,0	93,0	121,5	95,5	50,9
	100	123,0	103,0	121,5	101,5	38,8
132	71	130,0	74,5	127,5	72,5	81,0
	80	130,0	83,5	128,0	81,5	72,4
	90	130,0	93,5	138,0	91,5	62,0
	106	130,0	109,0	128,5	108,0	42,8
140	80	137,5	83,5	135,5	81,5	86,5
	100	137,5	103,5	136,0	101,5	64,2
	112	137,5	115,0	136,0	114,0	48,6
150	80	147,5	84,0	145,0	81,5	104,4
	106	147,5	109,5	146,0	108,0	74,7
	125	147,5	128,5	146,0	127,0	47,8
160	112	157,5	115,5	155,5	114,0	86,5
	122	157,5	125,5	156,0	124,0	72,3
	132	157,5	135,5	156,0	134,0	56,6
170	118	167,0	122,0	165,5	120,0	99,1
	130	167,0	134,0	165,5	132,0	80,9
	140	167,0	143,5	166,0	142,5	64,3
180	125	177,0	129,0	175,0	127,0	111,0
	150	177,0	154,0	175,0	152,5	68,9
190	132	187,0	136,5	185,0	134,0	123,6
	160	187,0	164,0	185,5	162,5	73,5
200	140	197,0	144,5	194,5	142,5	135,2
	150	197,0	154,5	195,0	152,5	117,4
	160	197,0	164,5	195,5	162,5	98,4
212	130	208,5	135,0	206,0	132,0	183,5
	170	208,5	174,5	207,0	173,0	109,7
224	140	220,5	145,0	217,5	142,5	200,3
	180	220,5	184,5	218,5	183,5	121,6
236	150	232,0	155,5	229,5	152,5	217,6
	190	232,0	195,0	230,5	193,0	134,2
250	200	246,0	205,0	244,0	203,0	153,7

ZÁRTSZELVÉNYEK

Méret	Standard, 6 m hossz.	
Felületi megmunkálás		Kefézett 100 mm oldalméretig durva, 2 mm falvastagság felett külön megrendelésre külső felület szálcsiszolva, szemcseméret 180,220,240,320, ill. 400 (fóliázva). Külön megrendelésre külsőleg polírozva (fóliázva)
Szállítási lehetőségek	Szállítási határidő	1-4 hét

Nagyfrekvenciás módszerrel hegesztett négyzet-keresztmetszetű zártszelvények (HF) - súly (kg/m)

Keresztmetszet (mm)	Falvastagság (mm)								
	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
12 x 12	0,358	0,423	0,518						
15 x 15	0,453	0,538	0,661						
16 x 16	0,485	0,576	0,709	0,920					
20 x 20	0,613	0,729	0,901	1,175					
22 x 22			0,995						
25 x 25	0,772	0,921	1,140	1,494	1,837	2,167			
30 x 30	0,932	1,112	1,379	1,814	2,236	2,645			
35 x 35	1,091	1,303	1,618	2,132	2,635	3,124			
40 x 40	1,251	1,495	1,857	2,451	3,033	3,602	4,703		
45 x 45	1,410	1,686	2,097	2,770	3,433	4,081	5,342		
50 x 50	1,570	1,878	2,336	3,089	3,831	4,559	5,979	7,349	
60 x 60			2,814	3,727	4,628	5,516	7,255	8,943	
70 x 70			3,293	4,365	5,425	6,473	8,531		
80 x 80			3,771	5,003	6,223	7,430	9,807	12,133	14,410
100 x 100			4,728	6,279	7,818	9,343	12,358	15,322	18,236
120 x 120				7,555		11,257	14,910	18,512	22,064

Nagyfrekvenciával hegesztett zártszelvények (HF)- súly (kg/m)

Átmérő (mm)	Vastagság (mm)								
	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
20 x 10	0,453	0,538	0,661						
20 x 15	0,533	0,634	0,781	1,016					
25 x 10	0,533	0,634	0,781	1,016					
25 x 15	0,613	0,729	0,900	1,176					
30 x 10	0,613	0,729	0,900						
30 x 15	0,693	0,825	1,020	1,335					
30 x 20	0,772	0,921	1,140	1,494					
35 x 20	0,852	1,017	1,259	1,654					
40 x 10			1,140	1,495					
40 x 15	0,852	1,017	1,259	1,654					
40 x 20	0,932	1,112	1,379	1,813		2,645			
40 x 27			1,547						
40 x 30	1,091	1,303	1,618	2,132	2,635	3,124			
50 x 10			1,379						
50 x 20	1,091	1,303	1,618	2,132					
50 x 25		1,399	1,738	2,292					
50 x 30	1,251	1,495	1,857	2,451		3,602			
50 x 40		1,686	2,097	2,770	3,432	4,081			
60 x 20		1,495	1,857	2,451					
60 x 30		1,686	2,097	2,770	3,432	4,081			
60 x 40		1,878	2,336	3,089	3,831	4,559	5,979		
70 x 20				2,770		4,081			
70 x 30				3,089		4,559	5,979		
70 x 40				3,409		5,038			
80 x 20			2,336	3,089					
80 x 40		2,261	2,814	3,727	4,628	5,516	7,255	8,943	
80 x 60			3,293	4,365	5,426	6,473	8,531		
100 x 40			3,293	4,365	5,426	6,473	8,531	10,538	
100 x 50			3,532	4,684	5,824	6,952	9,169	11,335	
100 x 60			3,771	5,003		7,430	9,807	12,133	
100 x 80				5,642		8,387	11,083		
120 x 40				5,003		7,430	9,807		
120 x 60				5,642		8,387	11,083	13,728	16,324
120 x 80				6,279		9,343	12,358	15,322	18,236
140 x 60				6,279		9,343	12,358		
150 x 50				6,279		9,343	12,358	15,322	18,236
150 x 100				7,874		11,735	15,548		
160 x 80				7,555		11,258	14,910		
180 x 60				7,555		11,258	14,910		

RUDAK		
Keresztmetszet	Kör - hengerelt	átmérő (mm): 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 35, 40, 42, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105, 110, 115, 120, 125, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 220, 240, 250 ...
	Kör - húzott	átmérő (mm): 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 35, 36, 38, 40, 42, 45, 46, 48, 50, 52, 55, 60, 70, 80, 90, 100
	Lapos - hengerelt, húzott, vágott	10 x 3 - 150 x 40 mm
	Négyszög - húzott, hengerelt	keresztmetszet (mm): 6x6, 8x8, 10x10, 12x12, 15x15, 20x20, 25x25, 30x30, 35x35, 40x40, 50x50, 60x60, 80x80, 90 x90, 100 x100
	Hatszög - húzott	ch 7, ch8, ch 10, ch 12, ch 13, ch 14, ch15, ch 16, ch 17, ch 18, ch 19, ch 22, ch 23, ch 25, ch 27, ch 30, ch 32, ch 36, ch 41, ch 46, ch 50
	Szögacél - hengerelt	profil (mm): 20x20x3, 25x25x3, 25x25x4, 30x30x3, 30x30x4, 35x35x4, 40x40x4, 40x40x5, 50x50x5, 60x60x6, 70x70x7, 80x80x8, 100x100x10
	U,I profil - hengerelt	kínálat szerint
	T profil - lézerrel hegesztett, hengerelt	kínálat szerint
Szállítási feltételek	Közvetlenül a raktárból (kínálat szerint)	kör: hengerelt, húzott h9 tűréssel - AISI 304
		lapos: hengerelt, vágott - AISI 304
	Megrendelésre	kör - h8, h11 tűréssel húzott, h11 - AISI 303, AISI 304, AISI 304L, AISI 321, AISI 309, AISI 310, AISI 316, AISI 316L, AISI 316Ti , AISI 410, AISI 420, AISI 430, AISI 430F
		lapos - AISI 304, AISI 304L, AISI 310, AISI 316, AISI 321, (AISI 316L, AISI 316Ti)
		négyszög - AISI 304, AISI 316, AISI 321 (AISI 316L, AISI 316Ti)
		hatszög - AISI 303, AISI 304, AISI 316 (AISI 316L, AISI 316Ti)
		szögacél - AISI 304, AISI 316 (AISI 316L, AISI 316Ti)
		U, T, I, profilok - AISI 304, AISI 316 (AISI 316L, AISI 316Ti)
	Szállítási határidő	2 -5 hét
Megjegyzések	500 kg feletti mennyiségben tetszés szerinti átmérőjű húzott rudakat szállítunk század milliméter pontossággal.	

HUZALOK		
Minőség	AISI 301, AISI 303, AISI 304, AISI 309, AISI 310, AISI 316, AISI 316L, AISI 316Ti, AISI 321, AISI 420, AISI 430	
Méret	átmérő 0,1-től 3 mm-ig	
Technológia	kör - húzott	
Szállítási feltételek	Közvetlenül a raktárból	jelenlegi kínálat szerint
	Megrendelésre	AISI 301, AISI 303, AISI 304, AISI 321, AISI 316, AISI 316Ti, AISI 309, AISI 310, AISI 420, AISI 430
	Rendelési mennyiség	min. 100kg tekercsekben
	Szállítási határidő	4 hét

Köracél- húzott - súly (kg/m)

Átmérő (mm)	Súly (kg/m)	Átmérő (mm)	Súly (kg/m)	Átmérő (mm)	Súly (kg/m)	Átmérő (mm)	Súly (kg/m)	Átmérő (mm)	Súly (kg/m)
3	0,06	12	0,89	24	3,39	38	8,90	55	18,65
4	0,10	13	1,04	25	3,85	40	9,86	60	22,20
5	0,15	14	1,21	26	4,32	42	10,88	70	30,21
6	0,22	15	1,39	28	4,83	45	12,48	80	39,46
7	0,30	16	1,58	30	5,55	46	12,76	90	49,94
8	0,39	18	2,00	32	6,31	48	14,21	100	61,65
9	0,50	20	2,47	35	7,55	50	15,41		
10	0,62	22	2,98	36	7,77	52	16,67		

Laposacél - hengerelt, húzott, vágott - súly (kg/m)

Méret (mm)	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40
10	0,24	0,31	0,39									
15	0,35	0,47	0,59	0,71	0,94	1,18						
20	0,47	0,63	0,78	0,94	1,26	1,57	1,88	2,35				
25	0,59	0,79	0,98	1,18	1,57	1,96	2,35	2,94	3,92			
30	0,71	0,94	1,18	1,41	1,88	2,35	2,83	3,53	4,71	5,89		
35	0,83	1,10	1,38	1,65	2,20	2,75	3,31	4,13	5,51	6,89		
40	0,94	1,26	1,57	1,88	2,51	3,14	3,77	4,71	6,28	7,87	9,42	
45	1,06	1,42	1,77	2,12	2,83	3,54	4,25	5,31	7,08	8,85	10,62	
50	1,18	1,57	1,96	2,35	3,14	3,92	4,71	5,89	7,85	9,81	11,77	
60	1,42	1,89	2,35	2,83	3,77	4,71	5,65	7,06	9,42	11,77	14,13	
70	1,65	2,20	2,75	3,30	4,40	5,49	6,59	8,24	11,99	13,74	16,48	
80	1,89	2,52	3,14	3,77	5,02	6,28	7,54	9,42	12,56	15,70	18,84	
90	2,12	2,83	3,53	4,24	5,65	7,06	8,48	10,60	14,13	17,66	21,19	
100	2,36	3,15	3,92	4,71	6,28	7,85	9,42	11,77	15,70	19,62	23,55	
120	2,83	3,78	4,72	5,67	7,54	9,42	11,30	14,13	18,84	23,55	28,26	37,78
125		3,94	4,92	5,90	7,87	9,84	11,81	14,76	19,68	24,59	29,51	39,36
150		4,72	5,90	7,08	9,44	11,81	14,17	17,71	23,61	29,51	35,42	47,23

Négyszögacél (húzott, hengerelt) - súly (kg/m)

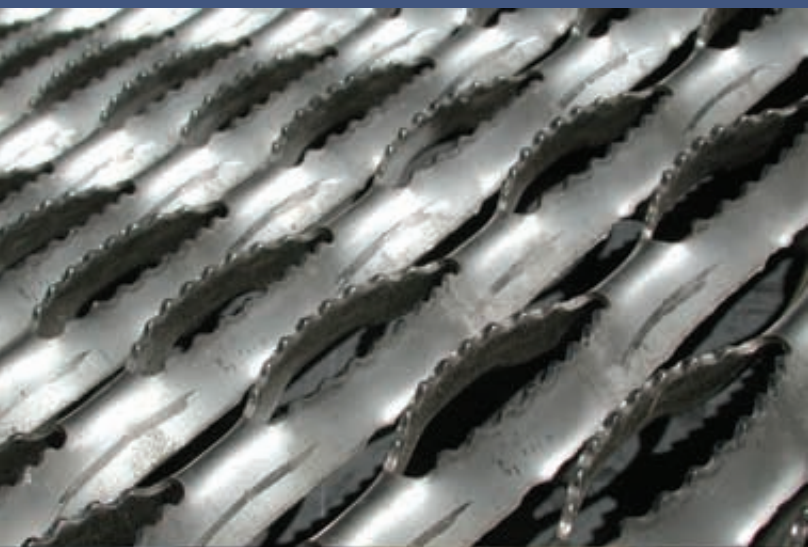
Keresztmetszet (mm)	Súly (kg/m)	Keresztmetszet (mm)	Súly (kg/m)	Keresztmetszet (mm)	Súly (kg/m)	Keresztmetszet (mm)	Súly (kg/m)
6 x 6	0,28	15 x 15	1,785	30 x 30	7,11	60 x 60	28,26
8 x 8	0,59	18 x 18	2,56	35 x 35	9,68	80 x 80	50,24
10 x 10	0,79	20 x 20	3,16	40 x 40	12,56	90 x 90	63,58
12 x 12	1,14	25 x 25	4,14	50 x 50	19,62	100 x 100	78,50

Hatszögacél (húzott) - súly (kg/m)

Méret (mm)	Súly (kg/m)	Méret (mm)	Súly (kg/m)	Méret (mm)	Súly (kg/m)	Méret (mm)	Súly (kg/m)
ch 7	0,333	ch 14	1,33	ch 19	2,454	ch 32	6,96
ch 8	0,435	ch 15	1,53	ch 22	2,72	ch 36	8,111
ch 10	0,680	ch 16	1,740	ch 25	4,25	ch 41	11,430
ch 12	0,979	ch 17	1,985	ch 27	4,96	ch 46	14,390
ch 13	1,149	ch 18	2,20	ch 30	6,119	ch 50	17,000

Szögacél (hengerelt) - súly (kg/m)

Átmérő (mm)	Súly (kg/m)	Átmérő (mm)	Súly (kg/m)	Átmérő (mm)	Súly (kg/m)	Átmérő (mm)	MasaSúly(kg/m)
20 x 20 x 3	0,88	30 x 30 x 3	1,36	40 x 40 x 4	2,42	50 x 50 x 6	4,61
25 x 25 x 3	1,15	30 x 30 x 4	1,79	40 x 40 x 5	3,04	60 x 60 x 6	5,45
25 x 25 x 4	1,46	35 x 35 x 4	2,10	50 x 50 x 5	3,78	70 x 70 x 7	7,40



KARIMÁK

Vakkarima, lapos karima,
hegtoldatos karima, laza karima

TARTÁLYFENÉK

Domborított fenék, lapos fenék, sekélydomború fenék, középdomború fenék,
mélydomború fenék, diffúziós fenék, tányérfenék, félgömbfenék,
kúpos fenék, csővéges tartályfenék, fenék megmunkált nyílásokkal

HÁLÓK ÉS HÚZOTT FÉMRÁCS

HÁLÓK

Hegesztett, fonott

HÚZOTT FÉMRÁCS

Kerek-, négyszögű-, rombuszalakú-,
hatszögű-, ornamentális mikrofémrács

IDOMOK

Könyökök, szűkítők, peremek, T-idomok, dienek

CSŐIDOMOK (FITTING)

Tölcsérek, közcsavarok, dugók, csavaranyák,
T-idomok, csővezeték-leágazások, tömlőkapcsolók, redukciók

DUPLEXEK

Lemez és plazmavágat duplex acélból

ACÉL ÉS HORGANYZOTT ANYAGOK

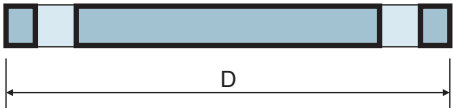
Acélcsövek, horganyzott lemezek és göngyölegek

ÖSSZEKÖTŐ ANYAGOK

Csavarok, anyák, alátétek, szegecsek, sasszegek, menetes rudak

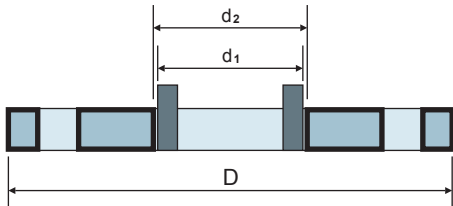
KARIMÁK	
Fajta	vakkarima, lapos karima, hegtoldatos karima, lazakarima
Méret	a megrendelő igénye szerint
Felhasználás	a karimák egy része a rozsdamentes termékek komplex csoportjának – csövek és csövek szerelése tartályokkal és egyéb termékek komplex egységeibe, szerelvények és azok minőségi rozsdamentes alkatrészekkel való kiegészítését az élelmiszeriparban, vegyiparban és más ágazatokban.
Megjegyzés	A termékek paraméterei informatív jellegűek és a szállítóval való egyeztetés után kerülnek pontosításra (lehetséges módosítások gyártási – műszaki okokból).
Szállítási lehetőségek	megrendelésre - AISI 304, AISI 304L, AISI 316, AISI 316L, AISI 316Ti, AISI 321
Szállítási határidő	1 - 3 hét

VAKKARIMA
DIN 2527/B - PN 10
DIN 2527/B - PN 16
DIN 2527/B - PN 40
DIN 2527/B - PN 64



DN	D (mm)	Súly (kg)	DN	D (mm)	Súly (kg)	DN	D (mm)	Súly (kg)
10	90	0,63	50	165	2,88	200	340	16,10
15	95	0,72	65	185	3,66	250	405	24,90
20	105	1,01	80	200	4,77	300	460	35,10
25	115	1,23	100	220	5,65	350	505	40,60
32	140	1,80	125	250	8,42	400	565	49,40
40	150	2,09	150	285	10,40			

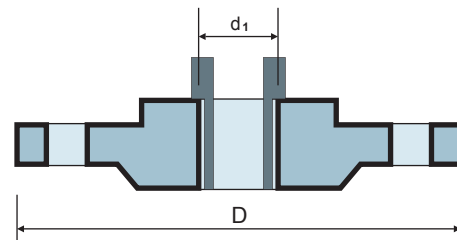
LAPOSKARIMA
DIN 2576 - PN 10



DN	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	Súly (kg)	DN	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	Súly (kg)
10	17,2	17,7	90	0,61	100	108,0	109,6	220	4,20
15	20,0	21,0	95	0,68	100	114,3	115,9	220	4,03
15	21,3	22,0	95	0,67	125	129,0	130,8	250	5,92
20	25,0	26,0	105	0,75	125	133,0	134,8	250	5,71
20	26,9	27,6	105	0,94	125	139,7	141,6	250	5,46
25	30,0	31,0	115	1,14	150	154,0	156,1	285	6,88
25	33,7	34,4	115	1,11	150	159,0	161,1	285	6,72
32	38,0	39,0	140	1,66	150	168,3	170,5	285	6,57
32	42,4	43,1	140	1,62	200	204,0	206,8	340	10,41
40	44,5	45,5	150	1,89	200	206,0	208,7	340	9,91
40	48,3	49,0	150	1,86	200	219,1	221,8	340	9,31
50	50,8	51,9	165	2,60	250	254,0	257,2	395	12,98
50	54,0	55,1	165	2,57	250	256,0	259,2	395	12,90
50	57,0	58,1	165	2,51	250	273,0	276,2	395	11,90
50	60,3	61,1	165	2,47	300	304,0	307,7	445	15,80
65	70,0	71,1	185	3,15	300	306,0	309,7	445	15,30
65	76,1	77,1	185	3,00	300	323,9	327,6	445	15,80
80	84,0	85,5	200	3,95	350	355,6	359,7	505	20,60
80	88,9	90,3	200	3,79	400	406,4	411,0	565	25,90
100	104,0	105,6	220	4,38					

MENETES PEREMMEL

DIN 2566 - PN 10/16



DN	d ₁ (mm)	D (mm)	Súly (kg)	DN	d ₁ (mm)	D (mm)	Súly (kg)
10	17,2	90	0,84	40	48,3	150	1,78
15	21,3	95	0,61	50	60,3	165	2,43
20	26,9	105	0,91	35	76,1	185	3,18
25	33,7	115	1,10	80	88,9	200	4,12
32	42,4	140	1,60	100	114,3	220	4,47

HEGTOLDATOS KARIMA

DIN 2632 - PN 10

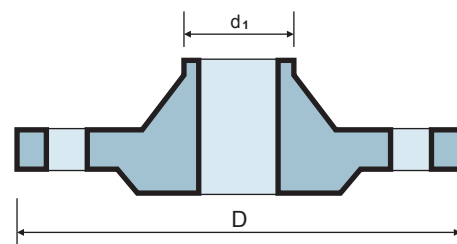
DIN 2633 - PN 16

DIN 2634 - PN 25

DIN 2635 - PN 40

DIN 2636 - PN 64

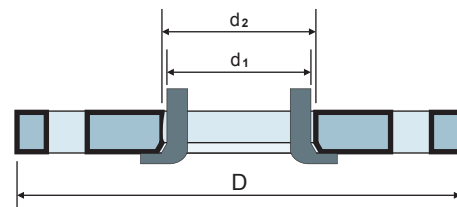
DIN 2637 - PN 100



DN	d ₁ (mm)	D (mm)	Súly (kg)	DN	d ₁ (mm)	D (mm)	Súly (kg)
10	17,2	90	0,58	80	88,9	200	3,70
15	20,0	95	1,14	100	108,0	220	4,62
15	21,3	95	1,14	100	114,0	220	4,62
20	25,0	105	0,95	125	133,0	250	6,30
20	26,9	105	0,95	125	139,7	250	6,30
25	30,0	115	1,14	150	159,0	285	7,75
25	33,7	115	1,14	150	168,3	285	7,75
32	38,0	140	1,69	200	219,1	340	11,0
32	42,4	140	1,69	250	273,0	405	15,60
40	44,5	150	1,86	300	323,9	460	22,00
40	48,3	150	1,86	350	355,6	520	31,20
50	57,0	165	2,53	400	406,4	580	39,30
50	60,3	165	2,53	500	508,0	670	38,10
65	76,1	185	3,06				

LAZAKARIMA

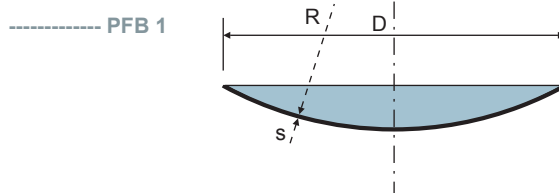
DIN 2642 - PN 10



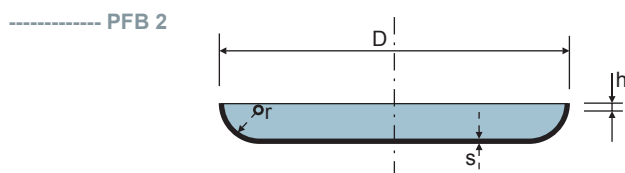
DN	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	Súly (kg)	DN	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	Súly (kg)
10	17,02	19,0	90	0,60	100	104,00	109,0	220	3,67
15	20,00	22,0	95	0,69	100	108,00	113,0	220	3,67
15	21,30	24,0	95	0,69	100	114,30	119,0	220	3,67
20	25,00	28,0	105	0,81	125	129,00	134,0	250	4,54
20	26,90	30,0	105	0,81	125	133,00	138,0	250	4,54
25	30,00	33,0	115	1,11	125	139,70	145,0	250	4,54
25	33,70	36,0	115	1,11	150	154,00	159,0	285	5,60
32	38,00	42,0	140	1,64	150	159,00	164,0	285	5,60
32	42,40	46,0	140	1,64	150	168,30	173,0	285	5,60
40	44,50	50,0	150	1,86	200	204,00	210,0	340	7,46
40	48,30	54,0	150	1,86	200	219,10	225,0	340	7,46
50	54,00	59,0	165	2,40	250	254,00	260,0	395	10,30
50	57,00	62,0	165	2,20	250	273,00	279,0	395	10,30
50	60,30	65,0	165	2,20	300	304,00	310,0	445	14,00
65	70,00	75,0	185	2,62	300	323,90	329,0	445	14,00
65	76,10	81,0	185	2,62	350	355,60	362,0	505	18,50
80	84,00	89,0	200	3,32	400	406,40	413,0	565	25,00
80	88,90	94,0	200	3,32					

TARTÁLYFENEKEK		
Fajta	sekélydomború, mélydomború, normáldomború tartályfenék, diffúziós fenék, tányéros fenék, félgömb alakú fenék, kúpos fenék, csővéges tartályfenék, megmunkált nyílású fenék	
Méret	mérsékeltten domborítottól a mélyen domborítottig 300-6000 mm átmérőjű különböző vastagságig.	A fenék magassága a fenék átmérőjétől függ (szükséges a gyártóval konzultálni)
Felületi megmunkálás	alap: IIA/F1, IIC/2B	Igény szerint a fenék lehet csiszolt vagy kefézett, fóliával védett egy vagy két oldalról
Vágás	rozsdamentes acél esetén plazmaberendezéssel történik	
	szénacél esetén (egészen 10 mm vastagságig) tárcsaollóval, nagyobb vastagságnál a vágás oxigénnel történik	
Hegesztés	manuálisan T.I.G. géphegesztve (autómata) géphegesztve (félautómata)	Csak speciálisan képzett hegesztők végzik az Asme IX-EN 288, EN 1418, AD Merklat, Ispesl, Rina, Lloyd's, Apave, stb. norma szeri
Görgőzés	Mint automatizált fázis zajlik 600 t teljesítményű hidraulikus préssel, egészen 7500 mm átmérőig	
Ellenőrzések	Általános ellenőrzések	Ellenőrzés folyadékkal
	Speciális ellenőrző vizsgák	radiográfiai, ultrahangos, folyadékáteresztő-képességi magnetoszkópiai vizsgák, (speciális vizsgákat az áruval egyidejűleg kell megrendelni, külön térítés ellenében)
Szállítási lehetőségek	Csak megrendelésre	AISI 304, AISI 304L, AISI 309, AISI 310, AISI 316, AISI 316L, AISI 316Ti, AISI 321 szénacélok, duplexek
	Szállított mennyiség	1 darabtól
	Szállítási határidő	2-6 hét (felületkezelés esetén 2 héttel meghosszabbodik)
Megjegyzés	A termékek a legigényesebb követelményeknek is megfelelnek. Védőfóliával (egyoldalú vagy kétoldalú) szállítjuk. További megmunkálás szüksége esetén (bombírozás-domborítás), préselés, hengerelés, kalanderezés, hajtogatás, stb.) megoldást javasolunk és biztosítunk. A megrendelő kérésére radiográfiai tanúsítvány beszerzését biztosítjuk.	

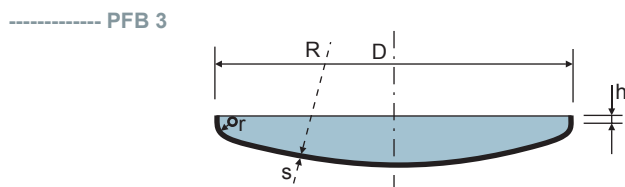
Tartálytető (domborított fedőlemez)	
Átmérő D (mm)	igény szerint
Vastagság s (mm)	2 - 80
A boltozat sugara R (mm)	igény szerint

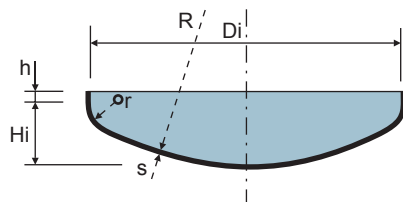


Laposfenekű tartályfenék	
Átmérő D (mm)	300 - 6000
Vastagság s (mm)	2 - 40
Sugár r (mm)	10 - 300
Torokmagasság h (mm)	5 x s



Sekélydomború tartályfenék	
Átmérő D (mm)	300 - 6500
Vastagság s (mm)	2 - 40
Sugár r (mm)	30 - 150
Torokmagasság h (mm)	5 x s
A boltozat sugara R (mm)	1,5 x D - 300 x D

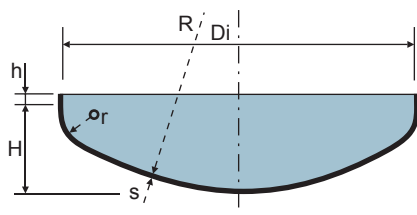




PFB 4 -----

Középdomború tartályfenék

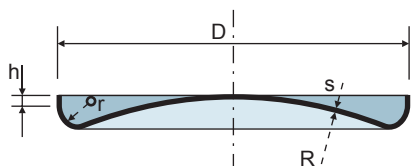
Belső átmérő D_i (mm)	300 - 6500
Vastagság s (mm)	2 - 40
Sugár r (mm)	$D_i / 10$
Torokmagasság h (mm)	$5 \times s$
Boltozatmagasság H_i (mm)	$D_i / 5$
Boltozat sugara R (mm)	D_i



PFB 5 -----

Mélydomború tartályfenék

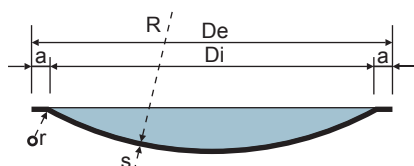
Belső átmérő D_i (mm)	300 - 6500
Vastagság s (mm)	3 - 40
Sugár r (mm)	$0,156 \times D_i$
Torokmagasság h (mm)	$5 \times s$
Boltozatmagasság H (mm)	$D_i / 4$
Boltozat sugara R (mm)	$0,833 \times D_i$



PFB 6 -----

Diffúziós tartályfenék

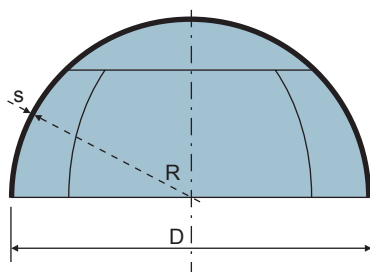
Átmérő D (mm)	300 - 6000
Vastagság s (mm)	2 - 35
Sugár r (mm)	30 - 300
Torokmagasság h (mm)	$5 \times s$
Boltozat sugara R (mm)	igény szerint



PFB 7 -----

Tányéros tartályfenék

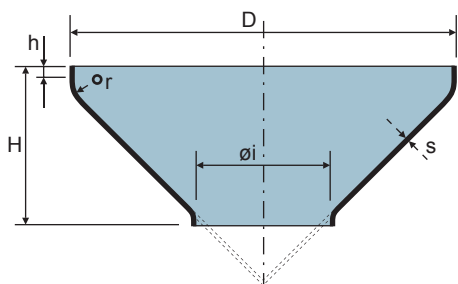
Átmérő D_e (mm)	300 - 6000
Átmérő D_i (mm)	$D_e - 2 \times a$
Vastagság s (mm)	2 - 25
Sugár r (mm)	10 - 50
Boltozat sugara R (mm)	igény szerint
Szegélyezés a	igény szerint



PFB 8 -----

Félgömbalakú tartályfenék

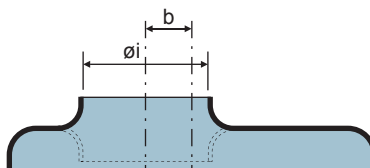
Átmérő D (mm)	igény szerint
Vastagság s (mm)	3 - 65
Sugár R	igény szerint
Megjegyzés: szegmensekből hegesztett	



PFB 9 -----

Kúpos fenék

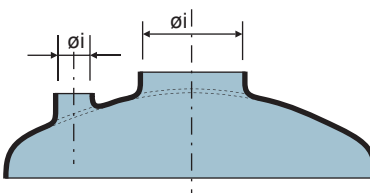
Átmérő D (mm)	400 - 6500
Vastagság s (mm)	3 - 35
Sugár r (mm)	30 - 500
Torokmagasság h (mm)	$5 \times s$
Fenékmagasság H (mm)	igény szerint
Nyílás átmérője $\varnothing i$ (mm)	igény szerint



PFB 10 -----

Csővéges tartályfenék

Nyílás átmérője $\varnothing i$ (mm)	igény szerint
Tengelyeltolás b (mm)	igény szerint
Megjegyzés: a nyílás lapos fenéken lehet	



PFB 11 -----

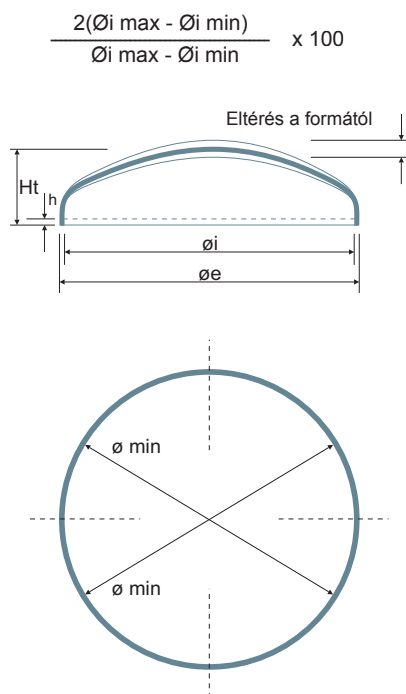
Megmunkált csővéges tartályfenék

Nyílások átmérője $\varnothing i$ (mm)	igény szerint
Megjegyzés: nyílások lehetnek különböző fenéken	

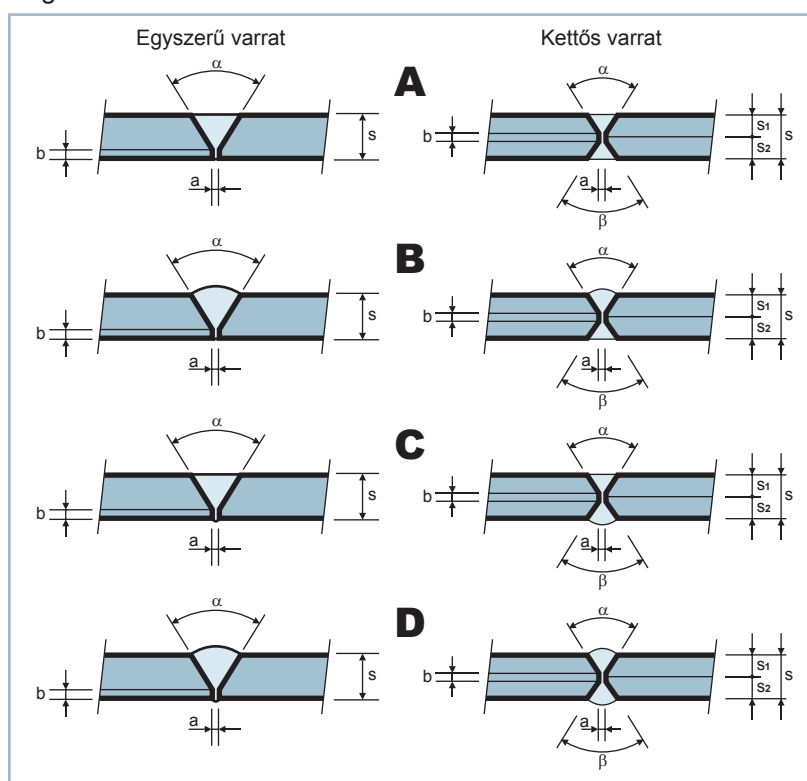
Tolerancia megmunkáláskor

Átmérő - Ø (mm)	Kerület (mm)	Magasság (mm)	Ovólosodás (mm)	Alaki eltérés (%)	Hengeralakú torok merőlegessége (α)
< 499	± 3	+ 5	0,75 % Ø	+ 1,25 Øi	+ 3°
		- 0		- 0,625 Øi	- 2°
500 - 999	± 4	+ 7	0,75 % Ø	+ 1,25 Øi	+ 3°
		- 0		- 0,625 Øi	- 2°
1000 - 2299	± 6	+ 10	0,75 % Ø	+ 1,25 Øi	+ 3°
		- 0		- 0,625 Øi	- 2°
2300 - 3999	± 9	+ 10	0,75 % Ø	+ 1,25 Øi	+ 3°
		- 5		- 0,625 Øi	- 2°
4000 - 4999	± 12	+ 15	0,75 % Ø	+ 1,25 Øi	+ 3°
		- 10		- 0,625 Øi	- 2°
5000 - 6000	± 15	+ 20	0,75 % Ø	+ 1,25 Øi	+ 3°
		- 10		- 0,625 Øi	- 2°
< 6000	± 20	+ 30	0,75 % Ø	+ 1,25 Øi	+ 3°
		- 20		- 0,625 Øi	- 2°

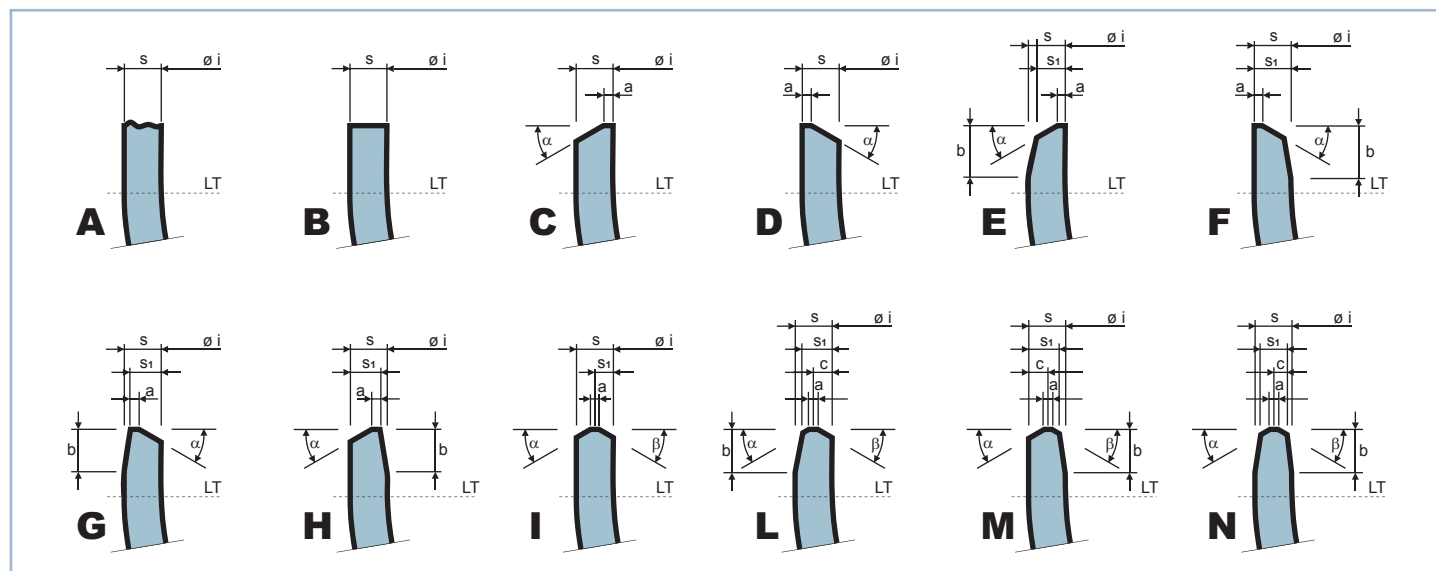
Ovólosodás képlete



Hegesztés

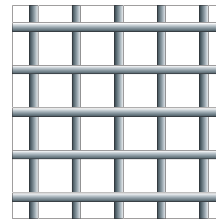


Szélek megmunkálása (a fenék szélét az alábbi ábrák szerint lehet megmunkálni a megrendelő kérése szerint)

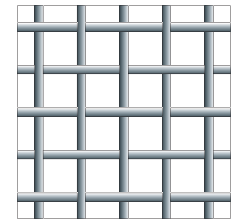


HÁLÓK		
Fajta	hegesztett, fonott	
Méret	A huzal átmérője, melyből a háló van gyártva: választható 0,14-től 3,5 mm-ig	
	A hálószer mérete mm-ben: X x Y: tetszés szerint	
	A hálók szélessége: 800 mm, 1000 mm, 1200 mm, 1500 mm (megjegyzés szerint más is lehet)	
	A hálók hossza: szabadon, a hálót feltekerve szállítjuk ill. kisebb méretre szabva	
Szállítási lehetőségek	Megrendelésre	AISI 304, AISI 310, AISI 316, AISI 316Ti, AISI 321
	Szállított mennyiség	konzultálás szükséges, rendszerint azonban min. 25m ² , a hálót feltekerve ill. méretre szabva szállítjuk
	Szállítási határidő	cca 4 hét

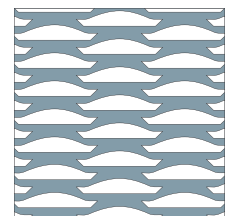
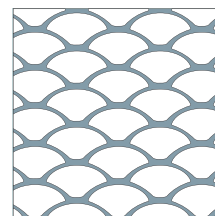
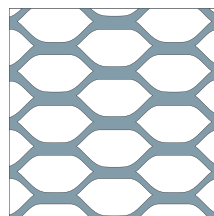
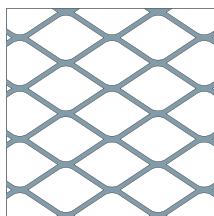
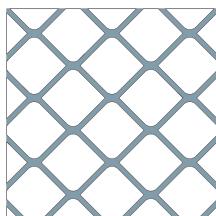
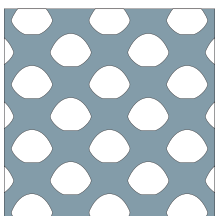
Hegesztett hálók



Átfonott hálók



HÚZOTT FÉMRACS		
Fajta	kerek-, négyszögű-, négyzet-, rombusz alakú, hatélú lyukkal, ornamentális nyílással, mikroháló (csak rombusz alakú nyílásokkal)	
Méret	1000x2000 mm formátumú táblák	
Szállítási lehetőségek	Megrendelésre	AISI 304, AISI 310, AISI 316, AISI 316Ti, AISI 321
	Szállított mennyiség	min. 20 m ²
	Szállítási határidő	4-5 hét
Felhasználás	rosták, rácsok, díszítő- és biztonsági zárófedelek, szűrők, sziták, sterilizáló kosarak kórházak részére, merevítések (vasalás), szerelvények betonba, kitöltés vágatok merevítéséhez, különböző architektonikai elemek, stb.	
Megjegyzés	A húzott fémrács a lemez kivágásával és nyújtásával készül, anyagvesztés nélkül.	



CSŐIDOMOK, FITTINGEK, DUPLEXEK, KÖZÖNSÉGES ACÉL

CSŐIDOMOK		
Fajta	90o-os csőívek, szűkítők, csőbilincsek, T-idomok	
Méret	a megrendelő igénye szerint	
Szállítási lehetőségek	megrendelésre	AISI 304, AISI 316
	Szállítási határidő	2-4 hét
Felhasználás	Felhasználás: A csőidomok a rozsdamentes termékek komplex csoportjának részei – csövek és csövek szerelése komplex egységekbe edényekkel és egyéb termékekkel együtt szerelvények és azok részeinek szortimentjével (fittingek és peremek) – amely lehetővé teszi a cső- és elosztórendszerek minőségi rozsdamentes részekkel való kiegészítését az élelmiszeriparban, vegyiparban és más ágazatokban.	
Megjegyzés	A termékek paraméterei informatív jellegűek és a szállítóval történő egyeztetés után kerülnek pontosításra (lehetséges módosítások gyártási-műszaki okokból)	

CSŐSZERELVÉNYEK, CSŐIDOMOK		
Fajta	tölcsérek, közcsavarok, dugók, csavarok, anyacsavarok, T-idomok, elágazó csőidom, tömlőcsatlakozók, szűkítők (koncentrikus, excentrikus), 90o-os ívek, karmantyúk	
Méret	a megrendelő igénye szerint	
Szállítási lehetőségek	megrendelésre	AISI 304, AISI 316
	Szállított mennyiség	min. 10db egy fajtából
	Szállítási határidő	2-4 hét
Felhasználás	A fittingek a rozsdamentes termékek komplex részei – csövek és csövek szerelése komplex egységekbe edényekkel és egyéb termékekkel együtt szerelvények és azok részeinek szortimentjével (fittingek és peremek) – amely lehetővé teszi a cső- és elosztórendszerek kiegészítését minőségi rozsdamentes részekkel az élelmiszeriparban, vegyiparban és egyéb ágazatokban.	
Megjegyzés	A termékek paraméterei informatív jellegűek és a szállítóval történő egyeztetés után kerülnek pontosításra (lehetséges módosítások gyártási-műszaki okokból)	

DUPLEXEK		
Minőség	DIN 1.4462	
Szállítási lehetőségek	Megrendelésre	lemez vagy plazmavágat duplexből a megrendelő igénye szerint
	Szállított mennyiség	megegyezés szerint
	Szállítási határidő	3-4 hét

ACÉL- ÉS HORGANYZOTT ANYAGOK – SZÉNACÉL		
Minőség	STN 11 373	
Fajta	kör alakú acélcsövek és profilok	
	Horganyzott lemezek és göngyölegek DX 225, 250, 275	
Szállítási lehetőségek	Megrendelésre	a megrendelő igénye szerint
	Szállított mennyiség	min. 20 000 kg
	Szállítási határidő	3-4 hét

FAJTA	Csavarok	Hatlapfejű	DIN 931, UNI 5737
		Hatlapfejű menetes	DIN 933, UNI 5739
		Hengeres fejű	DIN 84, UNI 6107-67
		Nagy hengeres fejű	DIN 85, UNI 6108-67
		Hengeres fejű, belső hatéllal	DIN 912, UNI 5931
		Süllyesztettfejű, belső hatéllal	DIN 7991 - A, UNI 5933
		Süllyesztett csavar	DIN 963, UNI 6109-67
		Lencsefejű csavar	DIN 964, UNI 6110-67
		Süllyesztett lencsefejű csavar, keresztboronnyal	DIN 966, UNI 7689
		Legömbölyített hengeresfejű csavar, keresztboronnyal	DIN 7 985, UNI 7687
		Süllyesztettfejű csavar, keresztboronnyal	DIN 965, UNI 7688
		Belső hatlapfejű beállítócsavar, kúpvégződéssel	
		Kúpos gödröcskével	DIN 913/4/5/6, UNI 5923/7/5/9
		Lapos gömbfejű négylapfejű csavar	DIN 603, UNI 5732
		Hengeresfejű csavar, lemezbe	DIN 7971, UNI 6949
		Süllyesztettfejű csavar, lemezbe	DIN 7972, UNI 6952
		Süllyesztett lencsefejű csavar, lemezbe	DIN 7973, UNI 6953
		Hengeresfejű gömbölyített csavar keresztboronnyal, lemezbe	DIN 7981, UNI 6954
		Süllyesztettfejű csavar keresztboronnyal, lemezbe	DIN 7982, UNI 6955
		Lencsefejű csavar keresztboronnyal, lemezbe	DIN 7983, UNI 6956
		Süllyesztettfejű csavar keresztboronnyal, fába	DIN 7997
		Lencsefejű keresztboronnyal, fába	DIN 7995
		Félgömbfejű csavar keresztboronnyal	DIN 7996
		Cilinderfejű csavar, fába	
		Süllyesztettfejű csavar, fába	DIN 97, UNI 702
		Süllyesztett lencsefejű csavar, fába	DIN 95, UNI 703
		Hatlapfejű csavar, fába	DIN 571, UNI 704
		Szárnycsavar	UNI 5449-71
	Anyacsavar	Pontos hatlapú anyacsavar	DIN 934, DIN 936, UNI 5587/8/9
		Kalapos anyacsavar	DIN 1587, UNI 5721-69
		Önbiztosító normális anyacsavar	DIN 982/5, UNI 7473/4
		Önbiztosító alacsony anyacsavar	DIN 982/5, UNI 7473/5
		Szárnycsavar	DIN 315, UNI 5448-71
	Alátét	Hatlapú csavaralátét	DIN 125, UNI 6592
		Nyers alátét	DIN 9021
		Rugós alátét	DIN 127, UNI 1751
		Legyezős alátét	DIN 6798
	Sasszeg		DIN 94, UNI 1336
	Menetesszár		DIN 975
	Szegecsek		
Méretek		a megrendelő kérésére a felsorolt típusokban és fajtákban	
Szállítási lehetőségek	Megrendelésre	AISI 304, AISI 316	
	Szállítási határidő	1-4 hét	
Megjegyzés		Kérésre felkínálunk olyan összekötőanyagokat, melyek a katalógusban nem szerepelnek (feltétel – méretek és ábrák megküldése)	

