

gebo[®]

UNIFI⁺



Easy inside...





Unifix Mini

Kicsi, könnyű és gyors megoldás vízvezetéseken keletkezett lyukak, repedések és porózus részek tömítésére.

Használható acél-, vörösréz-, forr- és nemesacél csövekhez, valamint PE, többrétegű és PVC csövek rövidtávú javítására. Kapható 21-93 mm-es külső csőátmérőhöz, 60 vagy 100 mm-es hosszban.

152. oldal



Unifix megfúró idomok

A leggazdaságosabb megoldás utólagos leágazások készítésére.

A nyeregidom és a 60 mm széles, 1,5 mm vastag rögzítőpánt is teljes egészében nemesacélból készült.

153. oldal

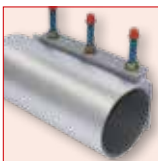


Unifix Middle

Ez a palástjavító nem csak víz-, hanem gázvezetékek tömítésére is alkalmas.

A Middle 32-118 mm-es külső csőátmérőig, 100 és 150 mm-es hosszban kapható.

154. oldal



Unifix Maxi

A mélyépítés klasszikusa.

Acélból, öntvényből, duktil öntvényből és szálerősítésű cementből készült gáz- vagy vízvezetékek tömítésére és kötésére, valamint PE és PVC csövek javítására használható. A Maxi egy-, két- és háromrészes kivitelben, ill. metetes vagy karimás leágazással is kapható.

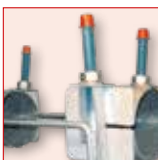
155–163. oldal



Unifix Maxi Box S, L, XL

Ezzel a három javítókészlettel rugalmasan reagálhat a legkülönbözőbb javítási helyzetekre.

164–170. oldal



Unifix tartóhidak

Megfelelő megoldás a húzóerővel szemben nem ellenálló csőkötések szétcsúszás elleni biztosítására.

171. oldal



Ismeri az Easy-t ???

Az összes „Easy inside” jelölésű termék „easy grip” funkcióval rendelkezik.



Az „easy grip” funkció esetében olyan „szerelősegédről” van szó, amely nagyban megkönnyíti a nemesacél palástjavítók felszerelését, jelentősen lecsökkentve ezzel a szerelési időt.

Így időt, pénzt és energiát takarít meg!!!

Hogyan működik?



Az oldalsó függőleges profilokat a Middle és az összes Maxi kivétel esetében hornyokkal láttuk el.



Helyezzünk ezekbe a hornyokba kereskedelmi forgalomban kapható csillagkulcsot vagy villáskulcsot.



A többi az emelőhatás elvén működik:

Egyik kezével nyomja össze a palástjavító alsó részét és a villáskulcsot, így a másik kezével könnyedén a nemesacél palástjavító felső szélére helyezheti a mozgatható tartóhidat.

Húzza meg az anyákat és már kész is!

Sosem volt ilyen könnyű a nemesacél palástjavítók szerelése!!!

Unifix Mini

Vízvezetékcsöveken keletkezett lyukak, repedések és porózus részek tömítésére.

Használható:

- ★ acélcsőhöz
- ★ forrcsőhöz
- ★ nemesacél csőhöz
- ★ vörösréz csőhöz

és az alábbi hidegvizes csövek rövidtávú javítására:

- ★ PE cső
- ★ PVC cső
- ★ Többrétegű cső

Mit érdemes tudni az Unifix Mini-ről?

- Sima felületű vízvezetékcsöveken keletkezett lyukak, repedések és porózus részek tömítésére használható
- A csőegyenletlenségek jobb kiegyenlítése érdekében erős sejtszerkezetű gumimandzsettával ivóvízre engedélyezett EPDM
- A Mini beépítése ott is könnyen megoldható, ahol csak kis hely áll rendelkezésre a szereléshez (7 mm elegendő!)
- Nyomásfokozat: víz NNY 10; hőmérséklet: víz 90 °C-ig
- A palástjavító, a híd és a menetes szár is nemesacélból készült
- Teljes felületen ragasztott gumimandzsetta
- Rendkívül egyszerű szerelhetőség
- 60 mm-es (egy csavaros) és 100 mm-es (két csavaros) hosszban kapható



Hossz (mm)	Cső külső Ø (mm)	Cikkszám
60	21–25	51.01.021025.06
60	26–30	51.01.026030.06
60	33–37	51.01.033037.06
60	38–42	51.01.038042.06
60	42–45	51.01.042045.06
60	48–51	51.01.048051.06
60	55–58	51.01.055058.06
60	60–64	51.01.060064.06
60	69–73	51.01.069073.06
60	74–80	51.01.074080.06
60	87–93	51.01.087093.06



Hossz (mm)	Cső külső Ø (mm)	Cikkszám
100	21–25	51.01.021025.10
100	26–30	51.01.026030.10
100	33–37	51.01.033037.10
100	42–45	51.01.042045.10
100	48–51	51.01.048051.10
100	55–58	51.01.055058.10
100	60–64	51.01.060064.10
100	69–73	51.01.069073.10
100	74–80	51.01.074080.10
100	87–93	51.01.087093.10

Szerelési útmutató Unifix Mini:

Nemesacél palástjavítók (60 és 100 mm hosszú)

Előkészületek:

1. A sérülés helye körül tisztítsa meg a csövet a szennyeződésektől.
2. Bizonyosodjon meg arról, hogy a cső külső átmérője megfelel a palástjavító adott befogási tartományának.
3. A gumi tömítőgyűrűt és a csövet nedvesítse be szappanoldattal.
4. A menetes szárazon lévő anyákat csavarja vissza a szár végéig.

A szerelés lépései:

1. Húzza fel a nemesacél hidat és nyissa ki a palástjavítót.
2. Helyezze a palástjavítót a cső köré és akassza vissza a nemesacél hidat. Ügyeljen arra, hogy a gumimandzsetta közepére essen a sérült szakasz. (A sérülés külső széle és a palástjavító külső széle közötti távolság egyik oldalon sem lehet kevesebb 2 cm-nél).

Figyelem! A fentiekben írt lépéseket a sérült hely mellett is el lehet végezni, így a készre szerelt palástjavítót csak utólag kell a sérülésre tolni.

3. Húzza meg egyformán az anyákat 20 Nm nyomatékkal. Körülbelül 15-20 perc elteltével újra húzza meg az anyákat, ugyancsak 20 Nm nyomatékkal. A szerelés elkészültével nyomáspróbát kell végezni.



Mit érdemes tudni a megfúró idomokról?

- Víz- és gázvezetékcsövek leágazásainak elkészítésére használható (Figyelem! Csak épületen kívüli gázvezetékek esetében!)
- A megfúró idomok AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A) nemesacélból és igény szerint EPDM-tömítéssel (csak vízhez), vagy NBR-tömítéssel (gázhoz) készülnek.
- A rögzítőpántok ugyancsak nemesacélból készülnek, belső felükön sima gumimandzsettával. Ez elsősorban a műanyag csövek sérüléseit hivatott megelőzni, illetve megakadályozza a megfúró idom elcsúszását.
- A megfúró idomok az alábbi belsőmenetes leágazással kaphatók: ½", ¾", 1", 1 ¼", 1 ½", 2"
- A felső héj hossza: 1 ¼" leágazásig: 125 mm; 1 ½" leágazástól: 150 mm.
- A megfúró idomok a különböző hosszúságú rögzítőpántoknak köszönhetően az alábbi csőméretekhez használhatók:



Cső külső Ø (mm)		Cső külső Ø (mm)	
NÁ 80	88–110	NÁ 200	190–218
NÁ 100	108–134	NÁ 225	216–238
NÁ 125	114–139	NÁ 250	230–260
NÁ 150	138–160	NÁ 275	265–285
NÁ 175	159–180		



Ezektől eltérő méretek csak rendelésre.

Unifix Middle

Víz- és gázvezetékcsöveken keletkezett lyukak, repedések és porózus részek tömítésére.

Használható:

- ★ acélcsőhöz
- ★ forrcsőhöz
- ★ nemesacél csőhöz
- ★ vörösréz csőhöz
- ★ duktil öntvénycsőhöz
- ★ szálerősítésű cementcsőhöz
- ★ öntvénycsőhöz

és az alábbi hidegvizes csövek rövidtávú javítására:

- ★ PE cső
- ★ PVC cső

Mit érdemes tudni az Unifix Middle-ről?

- Sima felületű víz- és gázvezetékcsöveken keletkezett lyukak, repedések és porózus részek tömítésére használható. (Figyelem! Csak épületen kívüli gázvezetékek javítására!)
- **Nyomásfokozatok:** víz NNY 16, gáz NNY 4; hőmérséklet: víz 90 °C-ig, gáz -5 °C és + 50 °C között.
- A palástjavító, a hid és a menetes szár is AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A) nemesacélból készült.
- Teljes felületen ragasztott gumimandzsetta.
- Kék teflonbevonattal és menetvédő sapkával ellátott menetes szár
- Gumimandzsetta EPDM-ből vízhez vagy NBR-ből gázhoz (DIN DVGW** szerint) engedélyezve.
- 100 mm-es (egy menetes szárral) és 150 mm-es (két menetes szárral) kivitelben kapható.
- Rendelésre menetes leágazással is kapható! Lásd: 161. oldal.



Hossz (mm)	Cső külső Ø (mm)	Cikkszám
100	32–36	51.02.032036.10
100	40–44	51.02.040044.10
100	44–51	51.02.044051.10
100	48–55	51.02.048055.10
100	50–57	51.02.050057.10
100	52–59	51.02.052059.10
100	56–63	51.02.056063.10
100	58–65	51.02.058065.10
100	60–67	51.02.060067.10
100	75–83	51.02.075083.10
100	87–95	51.02.087095.10
100	108–118	51.02.108118.10

Hossz (mm)	Cső külső Ø (mm)	Cikkszám
150	32–36	51.02.032036.15
150	40–44	51.02.040044.15
150	44–51	51.02.044051.15
150	48–55	51.02.048055.15
150	50–57	51.02.050057.15
150	52–59	51.02.052059.15
150	56–63	51.02.056063.15
150	58–65	51.02.058065.15
150	60–67	51.02.060067.15
150	75–83	51.02.075083.15
150	87–95	51.02.087095.15
150	108–118	51.02.108118.15

Nemesacél palástjavítók



Unifix Maxi Gáz- és vízvezetékcsövek tömítésére, ill. kötésére használható; kapható egy-, két- és háromrészes kivitelben, ill. menetes vagy karimás leágazással is!

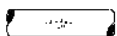
Használható:

- ★ acélcsőhöz
 - ★ öntvénycsőhöz
 - ★ duktil öntvénycsőhöz
 - ★ forrcsőhöz
 - ★ nemesacél csőhöz
 - ★ vörösréz csőhöz
 - ★ szálerősítésű cementcsőhöz
 - ★ PE csőhöz
 - ★ PVC csőhöz
- } hidegvíz esetében

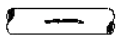
A Maxi segítségével az alább ábrázolt sérülések is javíthatók, ill. szerelések is elvégezhetők:



csőtörések



csövek porózus lyukakkal



csőrepedések



csöveken lévő lyukak

Mit érdemes tudni a Maxi-ról?

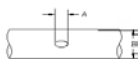
- Víz- és gázvezetékcsövek tömítésére és kötésére használható (Figyelem! Csak épületen kívüli gázvezetékek esetében!)
- Nemesacél palástjavítóink 100%-ban AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A) nemesacélból készülnek, és eltört, megrepedt vagy porózus csövek gyors és tartós javítására szolgálnak. Olyan helyekre, ill. esetekre, ahol általában nagyobb tartósság szükséges (tisztítóberendezések, vegyipar, megnövekedett klorid tartalom), a Maxi-t V4A (AISI 316L) minőségű nemesacél kivitelben is kínáljuk.
- A szárazakat a palástjavítóhoz hegesztettük, vagyis csak a nemesacél híd mozgatható. A szerelés alatt tehát sohasem kell a nemesacél palástjavítót részre szedni, így a munka során egyetlen alkatrész sem veszt el.
- A gyártás során szükséges hegesztési munkálatokat robotok végzik, biztosítandó az állandó pontosságot és minőséget (EN15614-1 szerinti hegesztés). A hegesztés után a palástjavítókat korrózióvédelem céljából passziváljuk.
- A menetes szárazak teflonbevonatúak. Ez garantálja, hogy a termék teljes élettartamán keresztül megtartja minőségét.
- A menetes anyák sárgára passziváltak és könnyen járnak.
- A befogási tartományt a palástjavítóba marjuk, így az még több évvel a szerelés után is jól látszik.
- Rendszerint minden terméket vízhez való EPDM tömítéssel látunk el, de rendelésre gázhoz való (DIN DVGW szerint ellenőrzött) NBR vagy viton tömítéssel is szállítjuk termékeinket.
- A tömítések sejt szerkezetűek és a végeiken rézsútosak.
- A minőséget állandó tesztekkel biztosítjuk.

Unifix Maxi Gáz- és vízvezetékcsövek tömítésére, ill. kötésére használható; kapható egy-, két- és háromrészes kivitelben, ill. menetes vagy karimás leágazással is!

A megfelelő Maxi kiválasztása...

A mellékelt táblázat alapján meghatározható, hogy mely méretekhez kell egy, két vagy három oldalon feszített Maxi-t használni.

Cső külső Ø (mm)	Maxi 1 (egyrészes)	Maxi 2 (kétrészes)	Maxi 3 (háromrészes)
48– 87	X		
88–269	X	X	
270–350	X	X	X
351–835		X	X
836–970			X



...a megfelelő hosszban:

A palástjavító megfelelő hosszának meghatározásához adja össze a sérülés méretét (A) és a cső átmérőjét (B)!

PE csövek esetén az összeghez adja hozzá a számított érték 50%-át!

Hőmérsékletek: víz 90 °C-ig, gáz -5 és + 50 °C között

Nyomásfokokozatok:

A megengedett nyomásfokokozatok a cső fajtája és külső átmérője, a sérülés, valamint az egy- vagy többrészes palástjavító használatának függvényében változnak.

Az alábbi irányadó értékek figyelembevételét javasoljuk:

Cső külső-Ø (mm)	Nyomásfokokozat (bar)	
	Víz	Gáz
Maxi 1 (egy oldalon feszített palástjavító)		
48–102	16	5
106–230	16	4
237–350	10	3
Maxi 2 (két oldalon feszített palástjavító)		
88–282	16	4
295–510	10	3
510–530	6	–
Maxi 3 (három oldalon feszített palástjavító)		
270–460	10	3
475–630	6	2
654–780	4	–
813–1000	2	–

Hossz/menetes szár:

Hossz (mm)	Szárok száma
150	2
200	2
300	3
400	4
500	5
600	6
700	7
800	8
900	9
1000	10

Nemesacél palástjavítók

Unifix Maxi Gáz- és vízvezetékcsövek tömítésére, ill. kötésére használható; kapható egy-, két- és háromrészes kivitelben, ill. menetes vagy karimás leágazással is!



Maxi 1

(egyrészes nemesacél palástjavító)

NÁ	Cső külső Ø (mm)	Hossz [mm]					
		150	200	300	400	500	600
40	48– 55	X	X				
	52– 59	X	X				
50	60– 67	X	X	X			
	67– 74	X	X	X			
65	70– 77	X	X	X			
	73– 80	X	X	X	X		
	76– 85	X	X	X	X		
	82– 90	X	X	X	X		
80	87– 95	X	X	X	X		
	90– 98	X	X	X	X		
	95–105	X	X	X	X		
	98–108	X	X	X	X		
	102–112	X	X	X	X		
	106–116	X	X	X	X		
100	108–118	X	X	X	X	X	
	113–123	X	X	X	X	X	
	118–128	X	X	X	X	X	
	120–131	X	X	X	X	X	
	125–135	X	X	X	X	X	
125	132–144	X	X	X	X	X	
	135–145	X	X	X	X	X	
	140–152	X	X	X	X	X	
150	151–161	X	X	X	X	X	
	159–170	X	X	X	X	X	
	165–176	X	X	X	X	X	
	167–177	X	X	X	X	X	
	170–182	X	X	X	X	X	
	174–184		X	X	X	X	
	176–186		X	X	X	X	
	180–191		X	X	X	X	
175	186–196		X	X	X	X	
	193–203		X	X	X	X	
	200–212		X	X	X	X	
200	209–220		X	X	X	X	
	215–225		X	X	X	X	X
	219–230		X	X	X	X	X
	222–233			X	X	X	X
	228–240			X	X	X	X
	232–242			X	X	X	X
	237–247			X	X	X	X
	239–249			X	X	X	X
	243–253			X	X	X	X
	250–260			X	X	X	X
	252–262			X	X	X	X
	261–271			X	X	X	X
	266–276			X	X	X	X
250	270–280			X	X	X	X
	273–284			X	X	X	X
	280–293			X	X	X	X
	290–300			X	X	X	X
	300–310			X	X	X	X
	310–320			X	X	X	X
300	315–326				X	X	X
	320–330				X	X	X
	325–335				X	X	X
	334–346				X	X	X
	340–350				X	X	X
	350–360				X	X	X



Unifix Maxi Gáz- és vízvezetékcsövek tömítésére, ill. kötésére használható; kapható egy-, két- és háromrészes kivitelben, ill. menetes vagy karimás leágazással is!

Maxi 2

(kétrészes nemesacél palástjavító)

NÁ	Cső külső Ø [mm]	Hossz [mm]				
		200	300	400	500	600
80	88–110	X	X	X	X	
	100–120	X	X	X	X	
100	108–128	X	X	X	X	
	112–134	X	X	X	X	
	120–140	X	X	X	X	
125	133–156	X	X	X	X	
	138–160	X	X	X	X	
150	158–180	X	X	X	X	
	165–185	X	X	X	X	
	168–190	X	X	X	X	
	176–196	X	X	X	X	
175	190–210	X	X	X	X	
	195–217	X	X	X	X	
200	210–230	X	X	X	X	
	216–238	X	X	X	X	
	225–246	X	X	X	X	
	230–250	X	X	X	X	
	238–260		X	X	X	
	250–271		X	X	X	
	269–289		X	X	X	
250	273–293		X	X	X	
	282–302		X	X	X	
	295–315		X	X	X	
300	314–335		X	X	X	X
	322–344		X	X	X	X
	337–358		X	X	X	X
350	347–368		X	X	X	X
	365–385		X	X	X	X
	382–402			X	X	X
	396–420			X	X	X
400	410–430			X	X	X
	420–440			X	X	X
	435–455				X	X
	450–470				X	X
450	457–477				X	X
	485–508				X	X
500	510–530				X	X

Igény esetén 855 mm-es külső csőátmérőig és 800 mm-es hosszig is kapható.



Nemesacél palástjavítók

Unifix Maxi



Slim, azaz vékony kivitelben is

Maxi 3

(háromrészes nemesacél palástjavító)

NÁ	Cső külső Ø [mm]	Hossz [mm]				
		300	400	500	600	700
250	270–300	X	X			
300	310–340	X	X			
	335–365	X	X			
350	340–370	X	X			
	360–390	X	X	X		
	385–415	X	X	X		
	395–425	X	X	X		
400	400–430	X	X	X		
	410–440	X	X	X		
	430–460	X	X	X		
	435–465	X	X	X	X	X
450	440–470	X	X	X	X	X
	460–490	X	X	X	X	X
	475–505		X	X	X	X
500	485–515		X	X	X	X
	510–540			X	X	X
	530–560			X	X	X
	535–565				X	X
	555– 585				X	X
	570– 600				X	X
600	585– 615				X	X
	610– 640				X	X
	620– 650				X	X
	630– 660				X	X
	654– 684				X	X
700	702– 732				X	X
	711– 741				X	X
750	747– 777				X	X
	780– 810				X	X
800	813– 843				X	X
	852– 882				X	X
	864– 894				X	X
900	900– 930				X	X
	925– 955				X	X
	945– 975				X	X
	970–1000				X	X



A Maxi az alábbi speciális kialakításban is kapható:



Unifix Maxi
Slim vékony
kivitelben



Slim – a vékony változat:

Kicsi a hely a szereléshez???

A Slim esetében a fémlapot a rögzítőszárral könnyedén kiakaszthatja, így a szereléshez már csak 10 mm-es résre van szükség.

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk!

Easy inside...



Az „easy grip” funkcióval rendelkező Unifix Maxi szerelési útmutatója – Easy inside

Előkészületek:

1. A sérülés helye körül tisztítsa meg a csövet a szennyeződésektől.
2. Bizonyosodjon meg arról, hogy a cső külső átmérője megfelel a palástjavító adott befogási tartományának.
3. A gumimandzsettát és a csövet nedvesítse be szappanoldattal. (Keverési arány: 1:5 szappan:víz)

A szerelés lépései:

1. Az anyákat csavarja vissza a piros menetvédő sapkáig (de ne csavarja le teljesen). Húzza fel a nemesacél hidat és hajtsa szét a palástjavítót. Helyezze a palástjavítót a csőre (1. kép).
2. Akassza be a hidat az oldalsó függőleges profilok „easy grip” mélyedésébe (2. kép), majd húzza följebb a hidat, hogy az felfekessen az oldalsó függőleges profilok végeire (3. kép).
3. Fogjon egy villáskulcsot és tegye az oldalsó függőleges profilok „easy grip” mélyedésébe (4. kép). Fogja meg a villáskulcsot és a palástjavító alját és húzza össze őket. Így a híd könnyedén felhúzható a végleges pozícióba. Az anyákat kézzel csavarja vissza. Ügyeljen arra, hogy a gumitömítés pontosan illeszkedjen a csőre.
4. Vegye ki a villáskulcsot az „easy grip” mélyedésből, húzza meg kézzel egyforma erősen az anyákat, majd húzza után őket nyomatékulccsal, acél-, öntvény- és szálérősítésű cementcsövek esetében M12 és M14 anyánál legfeljebb 70 Nm-re, ill. M16 anyánál 120 Nm-re! PVC csövek esetén az indító nyomaték csak kb. 50 Nm lehet. Kb. 15-20 perc elteltével még egyszer húzza meg az anyákat ugyanazzal a nyomatékkal.

PE cső esetén ügyeljen az alábbiakra:

Ellenőrizze még egyszer, hogy helyesen számította-e ki a palástjavító hosszát (a hossz kiszámítását lásd a 156. oldalon). Miután kézzel meghúzta az anyákat, húzza meg őket 70 Nm nyomatékkal, ha M12 és M14 anyákról van szó, ill. 120 Nm nyomatékkal, ha M16 anyákat használ! Ezt követően várjon 15 percet, majd az előírt nyomatékkal húzza után az anyákat. Várjon újabb 15 percet és húzza meg még egyszer a csavarokat.

Ha lehet, az anyákat 24 óra elteltével még egyszer húzza meg az előírt nyomatékkal.

5. Többrészes és/vagy menetes, ill. karimás leágazással rendelkező palástjavítók esetében is a fent leírtak szerint járjon el. A többrészes változatoknál nem szükséges a palástjavító egynél több oldalát kinyitni.

Fontos:

1. Ügyeljen arra, hogy a cső és a nemesacél palástjavító között ne legyen szennyeződés.
2. Az anyák és a szárok berágódását elkerülendő, a zárszerkezetet – a teflonbevonatú szárok és a sárgára passzivált anyák ellenére – a lehető legtisztábban kell tartani.
3. Az 1-3. szerelési lépések a sérülés helye mellett is elvégezhetők. Az előszerelt palástjavítót utólag is rá lehet tolni a sérülésre, ill. rögzíteni lehet a 4. lépés szerint.

Az egy-, két- vagy háromrészes Maxi különböző leágazásokkal is kapható, belsőmenetes, külsőmenetes, belső-/külsőmenetes kivitelben, valamint karimás leágazással.

Mit érdemes tudni a menetcsatlakozós Maxi-ról?

- **Palástjavító:** AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A)
- **Menetes szár:** AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A); mérete – átmérőtől függően – M12, M14 vagy M16
- **Anyák:** AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A)
Méret: M12, M14 vagy M16.
A könnyű csavarás érdekében sárgára passziválva.
- **Hídlemez:** AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A)
- **Hídlemez:** AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A). A hídlemez a tömítésre vulkanizált.
- **Tömítés:** rendszerint (vízvezetékhez alkalmas) EPDM tömítést használunk, igény esetén azonban (gázhoz alkalmas) NBR tömítés is rendelhető. A gumimandzsetta sejt szerkezetű és a leágazásban lévő O-gyűrűs tömítéssel együtt optimális tömítettséget biztosít.
- A magas szintű korrózióvédelem elérése érdekében hegesztés után minden nemesacél alkatrészt passziválunk.
- Valamennyi termék kapható V4A nemesacél minőségben is.



Menetes leágazások:

Belsőmenetes: ½" – ¾" – 1" – 1 ¼" – 1 ½" – 2" – 2 ½" – 3" – 4"

Külsőmenetes: 2 ½" – 3"

Belső-/külsőmenetes: 2" belső menet, 2 ½" külső menet

Minimálisan szükséges külső csőátmérő és minimálisan szükséges hossz menetes leágazások esetén:

Menetcsatlakozó	Middle ill. Maxi 1*		Maxi 2	
	Cső külső Ø mm-ben	Hossz mm-ben	Cső külső Ø mm-ben	Hossz mm-ben
1/2"	40– 44	150	88–110	200
3/4"	48– 55	150	88–110	200
1"	67– 74	150	88–110	200
1 1/4"	82– 89	150	88–110	200
1 1/2"	95–105	150	88–110	200
2"	95–105	150	88–110	200
2 1/2"	108–118	300	108–128	300
3"	–	–	108–128	400
4"	–	–	133–153	400

* Menetes leágazással rendelkező termékekre vonatkozó figyelmeztetés:

- 65 mm-es külső csőátmérőig Middle-t szállítunk (a modell leírását és a méreteket lásd a 154. oldalon). 65 mm fölötti külső csőátmérőtől Maxi rendelhető.

Csak rendelésre.

Mit érdemes tudni a karimás csatlakozós Maxi-ról?

- Karimás kivitel csak a két- vagy a háromrészes Maxi esetében, 88-110 mm és 768-798 mm közötti tartományhoz kapható.
A hosszt tekintve – igény szerint – 300, 400, 500, 600, 800 és 1000 mm-es méret rendelhető átmérőtől függően.
- Az alapanyagok megegyeznek a menetes leágazással rendelkező Maxi-nál feltüntetett adatokkal, a következő kiegészítéssel:
Információk a palástjavítóra hegesztett karimára vonatkozóan: AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A); a külső testnek a karimával történő tökéletes összehegesztése érdekében a belső és külső oldalon WIG-hegesztett (wolfram elektródás inert gázos hegesztés). A leágazás abszolút szerkezeti magassága 150 alatti névleges átmérőjű karimák esetében kb. 120 mm, 200-300 névleges átmérőjű karimák esetében pedig kb. 150 mm.
- Karimás leágazás: AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A), DIN EN 1092-1 (korábban DIN 2576) szabványnak megfelelő karima, 50-300 NÁ között
- A magas szintű korrózióvédelem elérése érdekében hegesztés után minden nemesacél alkatrészt passzíválunk.
- Valamennyi termék kapható V4A nemesacél minőségben is.
- 545 mm-es külső csőátmérőtől rendszerint háromrészes Maxi-t szállítunk.
- A termékek lefelé álló rögzítő csavarzattal is rendelhetők.
- A nyomásfokozatok a cső külső átmérőjének, az alkalmazott anyagoknak és a karima kivitelének függvényében változnak. Az alábbi táblázatban feltüntetett nyomásadatok ezért csak tájékoztató jellegűek:

Cső külső Ø (mm)	Nyomásfokozat (bar)	
	Víz	Gáz
88–210	16	4
216–410	10	3
420–798	6	2

Minimálisan szükséges külső csőátmérő és minimálisan szükséges hossz karimás kivitel esetén:

Karima	Cső külső Ø (mm)	Hossz	Karima- adapter
NÁ 50	88–110	300	NNY 10 / 16
NÁ 65	88–110	300	NNY 10 / 16
NÁ 80 Plus	88–110	400	NNY 10 / 16
NÁ 80	108–128	400	NNY 10 / 16
NÁ 100 Plus	108–128	400	NNY 10 / 16
NÁ 100	133–153	400	NNY 10 / 16
NÁ 125	135–155	400	NNY 10 / 16
NÁ 150 Plus	158–180	400	NNY 10 / 16
NÁ 150	169–189	400	NNY 10 / 16
NÁ 200 Plus	210–230	500	NNY 10
NÁ 200	240–260 (8 lyuk)	500	NNY 10
NÁ 200	240–260 (12 lyuk)	500	NNY 16
NÁ 250	315–325	600	NNY 10
NÁ 300	rendelésre		

Plus = nemesacél szűkítőt tartalmaz a kisebb NÁ mérethez



Nemesacél palástjavítók

Unifix Maxi

karimás leágazással



Maxi 2 (karimás leágazással)

NÁ	Cső külső Ø mm-ben	Hossz mm-ben					
		300	400	500	600	800	1000
80	88–110	X	X	X	X		
	100–120	X	X	X	X		
100	108–128	X	X	X	X		
	114–134	X	X	X	X		
	120–140	X	X	X	X		
	130–150	X	X	X	X		
125	133–155	X	X	X	X		
	135–155	X	X	X	X		
	140–160	X	X	X	X		
150	158–180	X	X	X	X		
	165–185	X	X	X	X		
	168–189	X	X	X	X		
	170–190	X	X	X	X		
	176–196	X	X	X	X		
	180–200	X	X	X	X		
175	190–210	X	X	X	X		
	195–217	X	X	X	X		
	205–225	X	X	X	X		
200	210–230	X	X	X	X		
	216–238	X	X	X	X		
	225–246	X	X	X	X		
	230–250	X	X	X	X		
	240–260	X	X	X	X		
225	252–272	X	X	X	X		
	260–280	X	X	X	X		
	269–289	X	X	X	X		
250	273–293	X	X	X	X		
	282–302	X	X	X	X		
	295–315	X	X	X	X		
300	314–334	X	X	X	X		
	322–344	X	X	X	X		
	335–355	X	X	X	X		
350	347–367		X	X	X		
	350–368		X	X	X		
	360–380		X	X	X		
	365–385		X	X	X	X	
	382–402		X	X	X	X	
	396–420		X	X	X	X	
	404–424		X	X	X	X	
400	410–430		X	X	X	X	
	420–440			X	X	X	
	435–455			X	X	X	
	468–488			X	X	X	
500	485–505			X	X	X	
	527–547				X	X	
	545–575				X	X	
	568–598				X	X	
600	588–618				X	X	
	610–640				X	X	X
	628–658				X	X	X
	648–678					X	X
	668–698					X	X
700	688–718					X	X
	708–738					X	X
	728–758					X	X
750	748–778					X	X
	768–798					X	X



RENDELÉSRE!

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk!

Nemesacél palástjavítók

Unifix Maxi Box S

Minden idők leggazdaságosabb javítókészlete.

Minden idők **leggazdaságosabb** javítókészlete.

Kilenc különböző méretű Unifix Maxi nemesacél palástjavító minden csőtípushoz, 60-tól 170 mm-es külső csőátmérőig – **EGYETLEN KÉSZLETBEN!**



Használható:

- ★ acélsőhöz
 - ★ öntvénycsőhöz
 - ★ duktil öntvénycsőhöz
 - ★ szálerősítésű cementcsőhöz
 - ★ PE csőhöz
 - ★ PVC csőhöz
- } hidegvíz esetében

Cikkszám: 50.03.20.1
(NBR-tömítéssel)
Cikkszám: 51.03.20.1
(EPDM-tömítéssel)

Mit érdemes tudni az Unifix Maxi Box S készletről:

- Ebben a javítókészletben kilenc különböző palástjavítót talál (mindegyik 200 mm hosszú) különféle, 50-től 150-ig terjedő névleges átmérőjű csövekhez. Azt, hogy milyen méretű és típusú csövet lehet lefedni a palástjavítókkal, a lenti táblázatból tudhatja meg.
- **Vigyázat!** A kilenc nemesacél palástjavító egymással nem kombinálható!
Minden egyes palástjavító önmagában használandó!
- **Még egy pár hasznos érv:**
 - a doboz csak 22 kg
 - és csak 600 x 400 x 230 mm nagyságú
- **Menetes szárazak:** AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A); M14
- **Hídlemez:** AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A), a tömítésbe vulkanizálva
- **Tömítés:** igény szerint EPDM-tömítéssel (vízhez) vagy NBR-tömítéssel (gázhoz)

Cső külső Ø (mm)	Nyomásfokozat (bar)	
	Víz	Gáz
48– 95	16	5
88–170	16	4

A Maxi Box S tartalma:

Unifix Maxi nemesacél palástjavítók:

- 1 db 60-67 mm-es Maxi
- 1 db 70-77 mm-es Maxi
- 1 db 82-90 mm-es Maxi
- 1 db 90-98 mm-es Maxi
- 1 db 98-108 mm-es Maxi
- 1 db 108-118 mm-es Maxi
- 1 db 118-128 mm-es Maxi
- 1 db 132-144 mm-es Maxi
- 1 db 159-170 mm-es Maxi

Méretetek

DIN 19800 szabvány szerinti szálerősítésű cementcsövek

Maxi 1	NÁ Névtelen átmérő	Col	Öntöttvas Cső külső Ø (mm)	Acél Cső külső Ø (mm)	PVC Cső külső Ø (mm)	NNY 5 Cső külső Ø (mm)	NNY 10 Cső külső Ø (mm)	NNY 16 Cső külső Ø (mm)
60-67	50	2	66	60,3	63	-	-	-
70-77	60	-	77	70,0	-	-	-	-
	65	2 ½	-	76,1	75	-	-	-
82-90	65	2 ½	82	-	-	-	-	85
	70	-	87	-	-	-	-	-
90-98	80	3	98	88,9	90	98	98	-
98-108	80	3	-	-	-	-	-	104
	90	-	108	101,6	-	-	-	-
108-118	100	4	118	108 / 114,3	110	118	-	-
118-128	100	4	-	-	-	118	120	130
132-144	125	-	144	133 / 139,7	140	143	-	-
159-170	125	-	-	-	-	-	-	159
	150	6	170	159 / 168,3	160	-	-	-

Minden idők **legrugalmasabb** javítókészlete.

44 különböző javítási lehetőség a Gebo Unifix nemesacél palástjavítóival minden csőtípushoz, 48-tól 359 mm-es külső csőátmérőig – **EGYETLEN KÉSZLETBEN!**



Használható:

- ★ acélcsőhöz
 - ★ öntvénycsőhöz
 - ★ duktil öntvénycsőhöz
 - ★ szálerősítésű cementcsőhöz
 - ★ PE csőhöz
 - ★ PVC csőhöz
- } hidegvíz esetében

Cikkszám: 50.03.30.1
(NBR-tömítéssel)

Cikkszám: 51.03.30.1
(EPDM-tömítéssel)

Mit érdemes tudni az Unifix Maxi Box L készletről:

- Ez a javítókészlet összesen 20 palástjavítót tartalmaz a hozzá tartozó befogó lemezzel együtt.
- A doboz mérete: 800 x 600 x 600 mm.
- Ezzel az „építőszelekrény-elv rendszerrel” 48-359 mm-es átmérőjű vezetékek javítását lehet elvégezni.
- Minden egyes palástjavító használható önmagában, de másik palástjavítóval is összekapcsolható, így egy-, két- vagy háromrészes palástjavítókat kapunk. Az alapgondolat tehát az, hogy a különböző palástjavítókat úgy kombináljuk egymással, hogy az éppen szükséges külső csőátmérő lefedhető legyen.
- A bilincsek hossza 300 mm.
- Menetes száruk: AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A); M14
- Befogó lemezek: AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A)
- Tömítés: A tömítések sejt szerkezetűek és rézsútos végűek. Igény szerint EPDM-ből (vízhez) vagy NBR-ből (gázhoz) készülnek.
- Nyomásfokozatok: a nyomásfokozatok a felhasznált elemek számának függvényében változnak, valamint függenek a különböző külső csőátmérőktől.

Az előbbiek miatt az alábbi táblázatban feltüntetett értékek csak tájékoztató jellegűek:

Cső külső Ø (mm)	Nyomásfokozat (bar)	
	Víz	Gáz
48– 95	16	5
88–282	16	4
282–359	10	3

A Maxi Box L tartalma:

Unifix Maxi nemesacél palástjavítók:

- 3 db 48-55 mm-es Maxi (1. szelvény)
- 3 db 52-59 mm-es Maxi (2. szelvény)
- 3 db 60-67 mm-es Maxi (3. szelvény)
- 3 db 70-77 mm-es Maxi (4. szelvény)
- 3 db 82-90 mm-es Maxi (5. szelvény)
- 3 db 90-98 mm-es Maxi (6. szelvény)
- 1 db 102-112 mm-es Maxi (7. szelvény)
- 1 db 118-128 mm-es Maxi (8. szelvény)

Befogó lemezek:

- 5-5 befogó lemez 8 különböző görbületi sugárral

Hogyan használjuk:

- Mérje meg a sérült cső külső átmérőjét
- A táblázat segítségével (ld. következő oldal) válassza ki a nemesacél palástjavítók és befogó lemezek megfelelő kombinációját (az ehhez szükséges táblázat minden dobozban is megtalálható).

Kisebb külső csőátmérőkhöz az egyes palástjavítókat önmagukban használja!

Nagyobb külső csőátmérők esetében több palástjavító kombinációjával fedhető le a sérült hely.

Minden palástjavító 300 mm hosszú és négy rögzítőszárral van felszerelve.

A befogó lemezek különböző görbületi sugárral rendelkeznek. Ezt természetesen annak a csőnek a mindenkori külső átmérőjéhez kell igazítani, amelyet javítani szeretnénk.

Ezért vannak a befogó lemezek külön, nem pedig a gumitömítésbe vulkanizálva, mint egyébként.

Az „előszerelés” során a befogó lemezeket be kell ragasztani.



- A kombinált palástjavítókat a szerelési útmutató szerint állítsa össze, szerelje föl – és kész!!!
- A Maxi Box L minden része egyenként utánrendelhető.

Méretetek

Cső külső Ø (mm)	Szelvények	Befogó lemezek
48– 55	1	D
52– 59	2	D
60– 67	3	E
70– 77	4	E
82– 90	5	G
90– 98	6	G
102–112	7	I
106–126	1 + 1	2xH
112–132	2 + 1	2xI
118–128	8	I
118–138	2 + 2	2xI
124–144	3 + 2	2xJ
130–150	3 + 3	2xJ
140–160	4 + 3	2xJ
150–170	4 + 4	2xJ
163–183	5 + 4	2xK
164–194	1 + 1 + 1	3xK
170–200	2 + 1 + 1	3xK
176–196	5 + 5	2xK
176–206	2 + 2 + 1	3xK
182–202	6 + 5	2xK
182–212	2 + 2 + 2	3xK
188–208	6 + 6	2xK
188–218	3 + 2 + 2	3xK
194–224	3 + 3 + 2	3xK
195–215	7 + 5	2xK
200–230	3 + 3 + 3	3xK
201–231	7 + 6	2xK
210–240	4 + 3 + 3	3xK
217–237	8 + 6	2xL
220–250	4 + 4 + 3	3xL
230–250	8 + 7	2xL
230–260	4 + 4 + 4	3xL
243–273	5 + 4 + 4	3xL
256–286	5 + 5 + 4	3xL
269–299	5 + 5 + 5	3xL
275–305	6 + 5 + 5	3xL
281–311	6 + 6 + 5	3xL
287–317	6 + 6 + 6	3xL
288–318	7 + 5 + 5	3xL
294–324	7 + 6 + 5	3xL
300–330	7 + 6 + 6	3xL
316–346	8 + 6 + 6	3xL
329–359	8 + 7 + 6	3xL

Minden idők „**legnagyobb**” javítókészlete.

Öt különböző méretű Unifix Maxi nemesacél palástjavító különféle anyagból készült csövek javításához, 90-től 669 mm-es külső csőátmérőig – **EGYETLEN KÉSZLETBEN!**



Használható:

- ★ acélcsőhöz
 - ★ öntvénycsőhöz
 - ★ duktil öntvénycsőhöz
 - ★ szálerősítésű cementcsőhöz
 - ★ PE csőhöz
 - ★ PVC csőhöz
- } hidegvíz esetében
- Cikkszám: 50.03.40.1 (NBR-tömítéssel)
Cikkszám: 51.03.40.1 (EPDM-tömítéssel)

Mit érdemes tudni a Maxi Box XL készletről?

- Az alap gondolat a következő: A legkülönbézetőbb külső átmérőjű csövek javítására nyílik lehetőség, ha a Maxi XL Box-ban található egyes szelvényeket egymással összekapcsolja.
- A mindenkor adott befogási tartományhoz minden szelvény (A-E) természetesen önmagában is használható.
- A doboz mérete: 800 x 600 x 600 mm.
- A palástjavítók hossza 400 mm.
- Tipp: két Maxi XL Box tartalmával akár 1086 mm külső átmérőjű csövet is megjavíthat. A dobozban egyébként van elegendő hely a dupla mennyiségnek.
- Alapanyagok: palástjavítók, menetes száraz (M16): AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A).
- Tömítés: A tömítések sejt szerkezetűek és a végeiken rézsútosak. Igény szerint EPDM-ből (vízhez) vagy NBR-ből (gázhoz) készülnek.
- Nyomásfokozatok: a nyomásfokozatok a felhasznált elemek számának függvényében változnak, valamint függenek a különböző külső csőátmérőktől.

Az alábbi táblázatban feltüntetett értékek ezért csak tájékoztató jellegűek:

Cső külső Ø (mm)	Nyomásfokozat (bar)	
	Víz	Gáz
213– 282	16	4
282– 460	10	3
460– 630	6	2
630– 813	4	1
813–1086	2	0,5

A Maxi Box XL tartalma:

Unifix Maxi nemesacél palástjavítók:

- 1 db 90-98 mm-es Maxi (A szelvény)
- 1 db 111-121 mm-es Maxi (B szelvény)
- 1 db 131-141 mm-es Maxi (C szelvény)
- 1 db 160-170 mm-es Maxi (D szelvény)
- 1 db 190-200 mm-es Maxi (E szelvény)

Hogyan használjuk?

- Mérje meg a sérült cső külső átmérőjét.
- A táblázat segítségével (minden dobozban megtalálható!) válassza ki a nemesacél palástjavítók megfelelő kombinációját és kapcsolja össze őket.

Tartományok egyszeres mennyiségű palástjavító esetén:

Tartomány / Cső-Ø (mm)	Szelvények
213–233	A + B
233–253	A + C
253–273	B + C
264–284	A + D
284–304	B + D
294–314	A + E
304–324	C + D
314–334	B + E
335–355	C + E
354–384	A + B + C
386–416	A + B + D
406–436	A + C + D
416–446	A + B + E
426–456	B + C + D
436–466	A + C + E
456–486	B + C + E
467–497	A + D + E
487–517	B + D + E
508–538	C + D + E
527–567	A + B + C + D
558–598	A + B + C + E
589–629	A + B + D + E
609–649	A + C + D + E
629–669	B + C + D + E

Tartományok dupla mennyiségű palástjavító esetén:

Tartomány / Cső-Ø (mm)	Szelvények
694– 744	E + E + B + A + A
728– 778	E + E + C + B + A
796– 846	E + E + D + C + B
816– 866	E + E + D + C + C
894– 954	E + E + D + C + B + A
928– 988	E + E + D + D + B + A
982–1042	E + E + D + D + C + C
1026–1086	E + E + D + C + C + B + A

- Szerelje föl a szerelési útmutató szerint – és kész!!!
- Ha a Maxi Box XL készletből már szerelt föl nemesacél palástjavítót, akkor a hiányzó darab külön is utánrendelhető...

Nemesacél palástjavítók

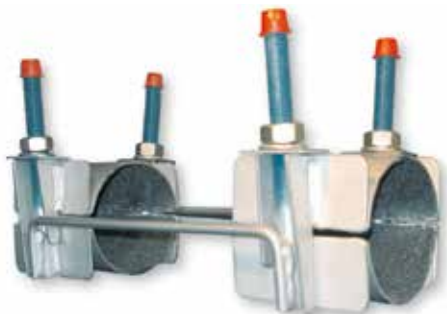


Unifix tartóhidak

Ezekkel a hidakkal a húzóerővel szemben nem ellenálló csőkötések biztosíthatók szétcsúszás ellen.

Mit érdemes tudni a tartóhidakról?

- Menetes száruk: AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A); M16
- Nemesacél híd: AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A)
- Menetes anyák: AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A), méret: M16, sárgára passzívált.
- Nemesacél palástjavító + oldalsó rudak: AISI 304-hez hasonló 1.4301 (V2A)
- Az optimális korrózióvédelem biztosítása érdekében hegesztés után minden nemesacél alkatrészt passziválunk.
- A termék V4A nemesacél minőségben is kapható.
- A nemesacél palástjavító belső bevonata: a nemesacél palástjavító belső felére ragasztott csúszásgátló fólia (ciszolópapírhoz hasonló). Ez segíti a csövek biztos rögzítését és még a vékonyfalú csövek sem károsodnak.
- A tartóhidak 100 és 600 közötti névleges átmérővel kaphatók.
- Hossz és pontos méretek megadásával rendelésre.
- Speciális ügyféligények kielégítése.



A Gebo által adott valamennyi cikkszám „beszélő szám”, ami azt jelenti, hogy mindegyik pontos információt ad a mindenkori termék kiviteléről, méretéről és tulajdonságáról.

A cikkszámok felépítése az építőszekrény-elven alapul. Nézzünk erre egy példát!

A következő, példaként vett cikkszám esetében az alábbi termékről van szó:

5 1	V2A nemesacél tömítőbilincs EPDM-tömítéssel
0 6	Típus: Maxi, egyrészes, belsőmenetes leágazással
1 2 0 1 3 1	120-131 mm-es külső csőátmérőhöz
2 0	200 mm hosszú
5	1 ½"-os menetes leágazással

A teljes cikkszám tehát így néz ki:

5 1 . 0 6 . 1 2 0 1 3 1 . 2 0 . 5

Példa: a Mini cikkszám felépítése:

- 1) V2A nemesacél tömítőbilincs EPDM-tömítéssel
- 2) Típus: Mini
- 3) 21-25 mm-es külső csőátmérőhöz
- 4) Hossz: 100 mm

5 1 . 0 1 . 0 2 1 0 2 5 . 1 0

Példa: a Maxi cikkszám felépítése:

- 1) V2A nemesacél tömítőbilincs EPDM-tömítéssel
- 2) Típus: belsőmenetes Maxi 1
- 3) 82-89 mm-es külső csőátmérőhöz
- 4) Hossz: 150 mm
- 5) Menetes leágazás: 1"

5 1 . 0 6 . 0 8 2 0 8 9 . 1 5 . 3

Alapanyag - tömítés:

- 50** V2A NBR
- 51** V2A EPDM
- 52** V2A Viton
- 56** Slim NBR
- 57** Slim EPDM
- 58** Slim Viton
- 59** V4A NBR
- 60** V4A EPDM
- 61** V4A Viton

Különböző típusok:

- 01** Mini
- 02** Middle
- 03** Maxi 1
- 04** Maxi 2
- 05** Maxi 3
- 06** Maxi 1 (Belsőmenetes)
- 07** Maxi 2 (Belsőmenetes)
- 08** Maxi 3 (Belsőmenetes)
- 09** Maxi 1 (Külsőmenetes)
- 10** Maxi 2 (Külsőmenetes)
- 11** Maxi 3 (Külsőmenetes)
- 12** Maxi 1 (Belső/Külsőmenetes)
- 13** Maxi 2 (Belső/Külsőmenetes)
- 14** Maxi 3 (Belső/Külsőmenetes)
- 15** Maxi 2 (Karimás leág.)
- 16** Maxi 3 (Karimás leág.)
- 19** Tartóhidak
- 21** Megfúró nyeregigodomok

Cső átmérő:

-tól*** / -ig***

Hossz.:

- 06** 60 mm
- 10** 100 mm
- 15** 150 mm
- 20** 200 mm
- 30** 300 mm
- 40** 400 mm
- 50** 500 mm
- 60** 600 mm
- 70** 700 mm

Menetes csatlakozó:

- 1** ½"
- 2** ¾"
- 3** 1"
- 4** 1 ¼"
- 5** 1 ½"
- 6** 2"
- 7** 2 ½"
- 8** 3"
- 9** 4"

Karimás csatlakozó:

- a** NÁ 50
- b** NÁ 65
- c** NÁ 80 Plus
- d** NÁ 80
- e** NÁ 100 Plus
- f** NÁ 100
- g** NÁ 125
- h** NÁ 150 Plus
- i** NÁ 150
- j** NÁ 200 Plus
- k** NÁ 200
- l** NÁ 250

A menetes vagy karimás leágazás nélküli Unifix esetében a zölddel jelölt szám, ill. betű kiesik.

Csőfajta NÁ	Acél menetes cső	Acél- forrcső	Acél PE köpennyel	Nemesacél	Szürke öntvény NNY 8/16	Duktil öntvény
40	48,3	51,0	51,9	48,3	56,0	56,0
50	60,3	57,0	63,9	60,3	66,0	66,0
65	76,1	70,0	79,7	76,1	77,0	82,0
80	88,9	88,9	92,5	88,9	98,0	98,0
100	114,3	108,0	117,5	114,3	118,0	118,0
125	139,7	133,0	144,0	139,7	144,0	144,0
150	168,3	159,0	168,3	168,3	170,0	170,0
200	219,1	216,0	219,1	219,1	222,0	222,0
250	273,0	267,0	273,0	273,0	274,0	274,0
300	323,9	318,0	323,9	323,9	326,0	326,0
350	355,6	368,0	360,0		378,0	378,0
400	406,4	419,0	410,8		429,0	429,0
450	457,0		461,4		480,0	480,0
500	508,0		513,0		532,0	532,0
			564,0		583,0	
600	610,0		615,0		634,0	635,0
			665,0			
700	711,0		716,0		738,0	738,0
			767,0			
800	813,0		819,0		842,0	842,0
			870,0			
900	914,0		920,0		945,0	945,0
1000	1016,0		1022,0		1048,0	1048,0

Csőfajta NÁ	PE	PVC	PE-Xa	Azbesztcement		
				NNY 5	NNY 10	NNY 16
40	50,0	50,0	50,0			
50	63,0	63,0	63,0	68,0	68,0	68,0
60				78,0	78,0	78,0
65	75,0	75,0	75,0			
80	90,0	90,0	90,0	98,0	98,0	106,0
100	110,0	110,0	110,0	118,0	122,0	132,0
	125,0	125,0	125,0			
125	140,0	140,0	140,0	143,0	147,0	159,0
150	160,0	160,0	160,0	170,0	175,0	190,0
	180,0	180,0	180,0			
200	200,0	200,0	200,0	224,0	232,0	254,0
	225,0	225,0	225,0			
250	250,0	250,0	250,0	276,0	289,0	306,0
	280,0	280,0	280,0			
300	315,0	315,0	315,0	330,0	344,0	368,0
350	355,0	355,0	355,0			
400	400,0	400,0	400,0	440,0	460,0	490,0
450	450,0	450,0	450,0			
500	500,0	500,0	500,0	550,0	576,0	612,0
	560,0	560,0	560,0			
600	630,0	630,0	630,0	664,0	690,0	734,0
700	710,0	710,0	710,0	774,0	804,0	856,0
800	800,0	800,0	800,0	886,0	920,0	980,0
900	900,0	900,0	900,0	996,0	1036,0	1102,0
1000	1000,0	1000,0	1000,0	1108,0	1150,0	1224,0