

Csatornázási rendszerek

Wavin műanyag aknák



Tartalomjegyzék

Műanyag aknák csatornázáshoz. 3

Wavin műanyag aknák áttekintése. 4

Optimális csatornahálózat-kialakítás 5

Műszaki paraméterek – KGA akna 6

Vizsgálóakna – **KGA 315** 6

Vizsgálóakna – **KGA 400** 7

A KGA 315 akna felépítése. 8

A KGA 400 akna felépítése. 9

Műszaki paraméterek – Basic akna 10

Vizsgálóakna – **Basic 315** 10

Vizsgálóakna – **Basic 400** 10

Vizsgálóakna – **Basic 600** 11

A Basic 315 akna felépítése. 12

A Basic 400 akna felépítése. 13

A Basic 600 akna felépítése. 14

Tegra mászható- és vizsgálóakna-család 15

Műszaki paraméterek – Tegra akna 16

Vizsgálóakna – **Tegra 600** 16

Mászható akna – **Tegra 800 NG** 17

Mászható akna – **Tegra 1000 NG** 18

A Tegra 600 akna felépítése. 20

A Tegra 800 NG akna felépítése 21

A Tegra 1000 NG akna felépítése. 22

Műanyag aknák csatornázáshoz



A Wavin aknák a szennyvízhálózatok elengedhetetlen tartozékai. A csatornahálózat ellenőrzésére szolgálnak a terepszintről (vizsgálóaknák), és lehetővé teszik a karbantatók bejutását (mászható aknák). A műanyag csatornacsövekkel együtt komplex gravitációs csatornázási rendszert alkotnak (szennyvíz, csapadékvíz és a kettő együtt). A Wavin aknák a csatornacsomópontokban átmenő, átfolyós és oldalbekötős, illetve bukóaknaként használhatók.

A műanyag aknák felhasználási területe

A 315-1000 mm névleges átmérőjű Wavin műanyag aknák a csatornázás minden területén kiválóan használhatók:

- ⊕ a kommunális szennyvíz- és csapadékvíz-csatornáknál
- ⊕ a telken belüli szennyvíz- és csapadékvíz-elvezetéshez
- ⊕ telekhatári átadóaknaként
- ⊕ ipari felhasználásoknál teljesen vegyszerálló kivitelben
- ⊕ csatorna-, akna- és víznyelő-felújításoknál
- ⊕ út- és autópálya-építésekénél

A műanyag aknák előnyei:

- ⊕ a csatornacsővel egynemű, azonos rugalmassági tulajdonságokkal rendelkező, teljesen műanyag rendszerek
- ⊕ teljes tömítettség gumigyűrűs csatlakozásokkal
- ⊕ legalább 50 éves élettartam
- ⊕ teljes korrózióállóság
- ⊕ 0,5 bar nyomásállóság
- ⊕ tehermentesítés teleszkópos fedlappal
- ⊕ kis súly, gyors és olcsó fektetés

A Wavin aknák teljes rendszert képeznek az aknafenéktől a rugalmas aknafalon át a teleszkópos fedlapcsatlakozásokig és a különféle terhelhetőségű fedlapokig.

Minden Wavin akna aknafalába utólag a Wavin által forgalmazott koronafúróval D110, D160, illetve D200 mm-es KG tokos becsatlakozási helyeket lehet kiképezni, így a helyszínen bármely irányból és szinte bármely magasságban utólagos rákötés is elkészíthető az aknafalban az aknakamra felett.

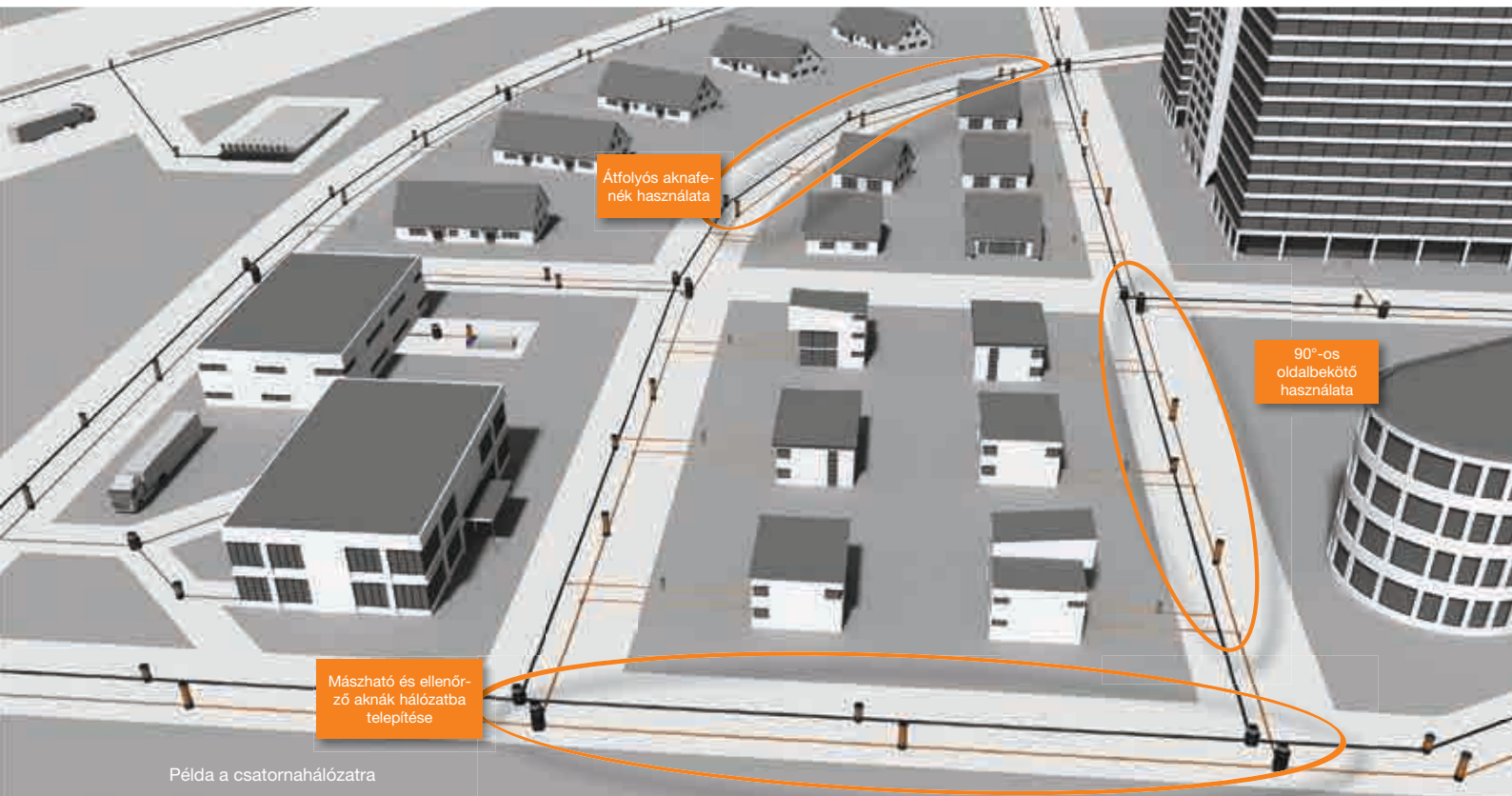
Útsüllyedés esetén a fedlap a teleszkópos fedlapcsatlakozásnak köszönhetően külön mozoghat az aknafalcsőtől és az akna fenékelemétől, azokat nem terheli, de a teleszkópos csatlakozás gumitömítése ebben az esetben is gondoskodik a teljes víztömorségről.

A gumi tömítőelemeknek köszönhetően a rendszer minden illesztési ponton tökéletesen vízzáró, ami a talajvíz behatolását teljes mértékben kizárja. A teljes tömítettségükkel ezek az aknarendszerek hozzájárulnak környezetünk védelméhez. Miután az aknák utólagos vízzáróvá tétele szükségtelen, így az aknaszerelés élőmunkaigénye nagymértékben lecsökken, az aknák utólagos karbantartást nem igényelnek.

Wavin műanyag aknák áttekintése

	Mászható	Nem mászható (vizsgáló)			
	D1000	D800	D600	D400	D315
Tegra	 Tegra 100 NG	 Tegra 800	 Tegra 600		
Basic			 Basic 600	 Basic 400	 Basic 315
KGA				 KGA 400	 KGA 315

Optimális csatornahálózat-kialakítás



Példa a csatornahálózatra

Felhasználási javaslat a Wavintól a csatornahálózat műanyag aknákkal történő felszerelésére (az optimális funkció, költségek, illetve a könnyű, biztonságos és higiénikus üzemeltetés szempontjából):

- ⦿ A csatornarendszer aknákkal történő tervezése a csatornahálózat csomópontjaiban mászható, illetve ellenőrző aknákkal (lásd rajz) történik.
- ⦿ Az ellenőrző aknák átmérőjét az alkalmazott berendezések paramétereikhez kell választani. A berendezések számára hozzáférhető aknáknak rendszerint a 400 mm-nél nagyobb belső átmérőjű aknák minősülnek, ezek teljes magasságában.
- ⦿ Azokon a helyeken, ahol a beépítési körülmények megengedik, műszakilag egyszerűbb aknák alkalmazása javasolt.
- ⦿ A mászható aknákat elsősorban a hálózat főbb csomópontjaiban kell alkalmazni, de 100-150 méternél nem sűrűbben.
- ⦿ A fennmaradó pontokon a rendszerben kisebb ellenőrző aknák is telepíthetők (például 315 vagy 400 mm).
- ⦿ Az aknafenek kiválasztásakor a következőkre kell figyelni:
 - a) Az iránytöréseket a megfelelő aknaalj kiválasztásával kell megoldani (lásd ábra).
 - b) Ha nem áll rendelkezésre a szükséges elrendezésű aknafenek, rendszeridomok elhelyezése szükséges (záródugók, szűkítők, T-idomok és könyökidomok). A szögelemek használata esetén előnyösebb a kisebb, max. 30°-os könyökidomok használata. A 45°-nál nagyobb szögeknél az irányváltást 2 darab 30°-os vagy 45°-os idommal célszerű megoldani (egyik a befolyásnál, másik a kifolyásnál).
- c) A csapadékvíz-elvezetésnél és az egyesített csatornánál pihenővel szerelt aknafenek használatos $H = D$ magasságban (mászható akna esetén).
- ⦿ A csatornahálózat tranzitszakaszaiban kizárólag szellőzési célú, kis átmérőjű, egyenes átfolyású aknákat kell használni.
- ⦿ Mászható aknák telepítését két méternél mélyebb csomóponti aknáknál javasoljuk.
- ⦿ A Tegra 1000 NG mászható aknák létrával történő felszerelése nem feltétlenül szükséges, összhangban az európai munkabiztonsági irányelvekkel.
- ⦿ A házi bekötések aknafalba történő csatlakoztatása IN-SITU csatlakozókkal is megoldható, megfelelő magassági elrendezés esetén.

Műszaki paraméterek

KGA akna

KGA 315

A KGA 315 tisztítóaknát a hagyományos kialakítás jellemzi, sima KG PVC aknafallal. Zöld területen és közúti terhelés esetén alkalmazható fedlappal. A könnyű súly és az egyszerű telepíthetőség előny.



Anyag	Polipropilén (PP)
Aknafalcsőhossz	Tok nélkül: 6 m; tokkal: 1 m, 2 m, 3 m és 5 m
Aknafalcső-méret	Belső átmérő: ID 297 mm Külső átmérő: OD 315 mm
Csatlakozócső-átmérő	KG DN/OD 160-200
Aknafenék-kialakítás (Továbbá üres aknafenek is elérhető.)	
Max. telepítési mélység	6 m
Max. telepítési mélység talajvíz esetén	2 m-ig talajvíz esetén is telepíthető
Nyomásállóság	≥ 0,5 bar
Felúszás elleni védelem	6 m-ig további intézkedések nélkül (pl. kiegészítő súly, betonmegtámasztás, horgonyzás) telepíthető. A szerelési előírásokat betartva és a talaj megfelelő tömörítése mellett (legalább Proctor 95%) 2 m-ig talajvíz esetén is telepíthető.
Főbb előnyök	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ homokfogós és csatlakozás nélküli kialakítás lehetséges ⊕ műanyag és öntöttvas fedlapok többféle terhelési osztály szerint ⊕ méretre vágható, toldható KG PVC sima aknafalcső
Alkalmazási terület	Tisztító- és vizsgálóaknaként.
Műszaki specifikáció	KGA rendszerű aknafenek; sima falú KG PVC D315 aknafalcsővel; KG PVC tokokkal; MSZ EN 13598-2 szabvány szerint.

KGA 400

A KGA 400 klasszikus vizsgálóakna sima KG PVC aknafallal. Teleszkópos fedlappal és egyenes átfolyós és elágazó kialakítással.



Anyag	DN160-200 polipropilén (PP) DN250-315 polivinil-klorid (PVC)
Aknafalcsőhossz	Tok nélkül: 6 m; tokkal: 1 m, 2 m, 3 m és 5 m
Aknafalcsőméret	Belső átmérő: ID 380 mm Külső átmérő: OD 400 mm
Csatlakozócső-átmérő	KG DN/OD 110-315
Aknafenék-kialakítás (Továbbá üres aknafenek is elérhető.)	
Max. telepítési mélység	6 m
Max. telepítési mélység talajvíz esetén	3 m-ig talajvíz esetén is telepíthető
Nyomásállóság	≥ 0,5 bar
Felúszás elleni védelem	6 m-ig további intézkedések nélkül (pl. kiegészítő súly, betonmegtámasztás, horgonyzás) telepíthető. A szerelési előírásokat betartva és a talaj megfelelő tömörítése mellett (legalább Proctor 95%) 3 m-ig talajvíz esetén is telepíthető.
Főbb előnyök	<ul style="list-style-type: none"> ⓘ homokfogós és csatlakozás nélküli kialakítás lehetséges ⓘ műanyag és öntöttvas fedlapok többféle terhelési osztály szerint ⓘ méretre vágható, toldható KG PVC sima aknafalcső
Alkalmazási terület	Tisztító- és vizsgálóaknaként.
Műszaki specifikáció	KGA rendszerű aknafenek; sima falú KG PVC D400 aknafalcsővel; KG PVC tokokkal; MSZ EN 13598-2 szabvány szerint.

A KGA 315 akna felépítése



A KGA 400 akna felépítése

Műanyag zöld területi fedlap csővel



Öntöttvas víznyelős fedlap csővel



Öntöttvas nehéz fedlap csővel



Betongallér (illusztráció)



Teleszkóp-gumi



Aknafal-csatlakozócsonk



KGMM kettős karmantyú falcsőtoldáshoz



Aknafalcső PVC Ø 400 mm 6,0 m



Üres fenékelem homokfogós kialakításhoz



KGA 400 aknafenékelem



Műszaki paraméterek

Basic akna

Basic 315

A Basic 315 tisztítóakna zöld területi és közúti terhelés esetén is telepíthető 6 m mélységig. Könnyű súly és egyszerű telepíthetőség jellemzi. Teleszkopizálható fedlaprészt teszi egyszerűvé a fedlapszint beállítását.



Basic 400

A Basic 400 tisztítóakna Basic 315 testvérehez hasonlóan teleszkopizálható, és annak minden előnyével rendelkezik. Víznyelős fedlappal is rendelhető, könnyen és gyorsan telepíthető.



Anyag	Polipropilén (PP)	Polipropilén (PP)
Aknafalcsőhossz	Tok nélkül: 1,25 m; 2 m; 3 m és 6 m	Tok nélkül: 2 m; 3 m és 6 m
Aknafalcsőméret	Belső átmérő: ID 315 mm Külső átmérő: OD 354 mm	Belső átmérő: ID 364 mm Külső átmérő: OD 400 mm
Csatlakozócső-átmérő	KG DN/OD 110-315	KG DN/OD 110-315
Aknafenék-kialakítás (Továbbá üres akna is elérhető.)		
Max. telepítési mélység	6 m	6 m
Max. telepítési mélység talajvíz esetén	3 m-ig talajvíz esetén is telepíthető 	3 m-ig talajvíz esetén is telepíthető
Nyomásállóság	≥ 0,5 bar	≥ 0,5 bar
Felúszás elleni védelem	6 m-ig további intézkedések nélkül (pl. kiegészítő súly, betonmegtámasztás, horgonyzás) telepíthető. A szerelési előírásokat betartva és a talaj megfelelő tömörítése mellett (legalább Proctor 95%) 3 m-ig talajvíz esetén is telepíthető.	
Főbb előnyök	<ul style="list-style-type: none"> ▶ homokfogós és csatlakozás nélküli kialakítás lehetséges ▶ toldható és méretre vágható bordás (PP) aknafalcső ▶ nagy teherbírás és a talajmozgásokhoz való alkalmazkodás ▶ műanyag és öntöttvas fedlapok többféle terhelési osztály szerint ▶ a bordás aknafal-kialakítás ellenállóbbá teszi a felúszással szemben 	
Alkalmazási terület	Tisztító- és vizsgálóaknaként.	
Műszaki specifikáció	Basic rendszerű aknafenek; DN315 korrugált falú aknafalcsővel; KG csatlakozással; MSZ EN 13598-2 szabvány szerint.	Basic rendszerű aknafenek; DN400 korrugált falú aknafalcsővel; KG csatlakozással; MSZ EN 13598-2 szabvány szerint.

Basic 600



A Basic 600 ellenőrző akna bordás aknafallal és könnyített kivitellel rendelkezik. Gyorsan, egyszerűen telepíthető akár 6 m mélységbe is.

Anyag	Polipropilén (PP)
Aknafalcsőhossz	Tok nélkül: 1 m, 2 m, 3 m és 6 m
Aknafalcsőméret	Belső átmérő: ID 600 mm Külső átmérő: OD 670 mm
Csatlakozócső-átmérő	KG DN/OD 160-315
Aknafenék-kialakítás (Továbbá üres akna is elérhető.)	
Max. telepítési mélység	6 m
Max. telepítési mélység talajvíz esetén	3 m-ig talajvíz esetén is telepíthető
Nyomásállóság	≥ 0,5 bar
Felúszás elleni védelem	6 m-ig további intézkedések nélkül (pl. kiegészítő súly, betonmegtámasztás, horgonyzás) telepíthető. A szerelési előírásokat betartva és a talaj megfelelő tömörítése mellett (legalább Proctor 95%) 3 m-ig talajvíz esetén is telepíthető.
Főbb előnyök	<ul style="list-style-type: none"> ⦿ homokfogós és csatlakozás nélküli kialakítás ⦿ méretre vágható aknafalcső ⦿ nagy teherbírás és a talajmozgásokhoz való alkalmazkodás ⦿ műanyag és öntöttvas fedlapok többféle terhelési osztály szerint ⦿ rugalmas, bordás aknafal (PP), amely ellenállóbbá teszi a felúszással szemben
Alkalmazási terület	Tisztító- és vizsgálóaknaként.
Műszaki specifikáció	Basic rendszerű aknafenek; DN600 korrugált falú aknafalcsővel, KG csatlakozással; MSZ EN 13598-2 szabvány szerint.

A Basic 315 akna felépítése



A Basic 400 akna felépítése

Műanyag zöld területi fedlap csővel



Öntöttvas víznyelős fedlap csővel



Öntöttvas nehéz fedlap csővel



Betongallér (illusztráció)

Teleszkóp-gumi



Műanyag zöld területi fedlap cső nélkül



KGMM kettős karmantyú falcsőtoldáshoz



Aknafalcső
PP Ø 400 mm
2,0 m
3,0 m
6,0 m



Aknafal-csatlakozócsonk



Üres fenékelem homokfogós kialakításhoz



Basic 400 aknafenékelem



A Basic 600 akna felépítése



Tegra mászható- és vizsgálóakna-család

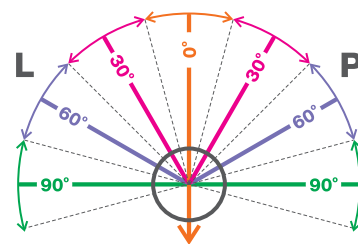
Az átgondolt szerkezet, a kiváló minőség és az alkalmazott anyagok garanciát jelentenek arra nézve, hogy a Wavin aknák kiemelkedően rugalmasak, és beszerelésük, illetve használatuk egyszerű. A csatornarendszer 100%-os tömítettsége meggátolja a szivárgásokat, így megelőzhetők a negatív pénzügyi és ökológiai következmények. A csatlakozási módok széles körű választéka a csatornacsomópontok megfelelő megoldására számos lehetőséget kínál. Az aknák ellenállóak statikus és dinamikus terheléssel szemben. A szerkezeti műszaki paraméterek alapján „önmagukban” is megfelelnek a követelményeknek, kiegészítő leterhelés (pl. betonozás) vagy rögzítés nélkül.



A Tegra akna, a Basic aknával szemben, egyebek mellett egy egyedülálló szabadalmat is kínál: az integrált 7,5°-os kúpszögnek gömbcsuklós csatlakozását. A tok elhelyezésének variálhatósága $\pm 7,5^\circ$ -os szögben minden síkban a különböző esésben lefektetett csövek tetszőleges bekötését (vízszintes sík), és a szennyvíz átfolyási irányváltásának folyamatos szabályozását is lehetővé teszi (függőleges sík), minimális aknaconfigurációs szám használata mellett. A változtatható szögállású toknak köszönhetően mód nyílik a bekötési szög folyamatos változására, 7,5°-kal.



$0^\circ = 15^\circ L \div 15^\circ P$
 $30^\circ = 15^\circ P \div 45^\circ P$
 vagy $15^\circ L \div 45^\circ L$
 $60^\circ = 45^\circ P \div 75^\circ P$
 vagy $45^\circ L \div 75^\circ L$
 $90^\circ = 75^\circ P \div 90^\circ P$
 vagy $75^\circ L \div 90^\circ L$



Aknafenék (0°, 30°, 60°, 90°)

Bármilyen szögben lehetővé teszi az iránytorést (90° L ÷ 90° P)

A Tegra aknák további előnyei



A **sík fenék** lehetővé teszi a gödör fenekén történő egyszerű elhelyezést.



A **teleszkópos kialakításnak** köszönhetően egyszerű a fedlapszint beállítása, mely minimálisra csökkenti az úttest felületének repedezését, és védi az aknakamrárt a felszíni túlterheléstől.



Vízráró csatlakozási lehetőségek

az aknafalcsőbe az építkezés helyszínén (IN-SITU csatlakozások) a csatlakozás méretéhez tartozó koronafúró használatával.



Pihenő elhelyezési lehetősége

a **H = D magasságban** megakadályozza a pihenő elárasztását a csatornarendszer teljes keresztmetszetén történő átfolyáskor.



Műszaki paraméterek

Tegra akna

Tegra 600

A Tegra 600 vizsgálóakna az integrált gömbcsuklós csatlakozásnak köszönhetően ideális megoldást jelent a csatornázásnál, az egyedi szögű becsatlakozások esetén vagy a gerincvezetékknél kisebb szögeltérések korrigálására. A robusztus szerkezet és az aknafenek bordázottsága lehetővé teszi a nagyobb telepítési mélységekben vagy a magas talajvíz esetén történő használatot.



Anyag	Polipropilén (PP)	
Aknafalcsőhossz	Tok nélkül: 1 m, 2 m, 3 m és 6 m	
Aknafalcsőméret	Belső átmérő: ID 600 mm Külső átmérő: OD 670 mm	
Csatlakozócső- átmérő	KG DN/OD 160-400 X-Stream DN/ID 150-300	
Aknafenek- kialakítás (Továbbá üres és végakna is elérhető.)		
Max. telepítési mélység	6 m	
Max. telepítési mélység talajvíz esetén	5 m-ig talajvíz esetén is telepíthető	
Nyomásállóság	≥ 0,5 bar	
Felúszás elleni védelem	6 m-ig további intézkedések nélkül (pl. kiegészítő súly, beton megtámasztás, horgonyzás) telepíthető. A szerelési előírásokat betartva és a talaj megfelelő tömörítése mellett (legalább Proctor 95%) 5 m-ig talajvíz esetén is telepíthető.	
Főbb előnyök	<ul style="list-style-type: none"> ⦿ flexibilis aljcsatlakozók minden irányban ⦿ 7,5°-os iránytörést biztosítanak ⦿ akár 2,4 bar esetén is alkalmazható ⦿ csatlakoztatható bordás csővel ⦿ nagy teherbírás és a talajmozgásokhoz való alkalmazkodás ⦿ toldható és méretre vágható bordás (PP) aknafalcső ⦿ teleszkópos fedlap-kialakítás (egyszerű fedlapszint-beállítás) ⦿ sík aljkialakítás 	
Alkalmazási terület	Területi csatornázáshoz, gerincvezetéken.	
Műszaki specifikáció	Műanyag vizsgálóakna PP-ből, DN600 mm átmérőjű bordás aknafalcsővel; változtatható szögállású tokokkal; MSZ-EN 13598-2 szabvány szerint.	

Tegra 800



A Tegra 800 vizsgálóakna az integrált gömbcsuklós csatlakozásnak köszönhetően ideális megoldást jelent a csatornázásnál, az egyedi szögű becsatlakozások esetén vagy a gerincvezetékknél kisebb szögeltérések korrigálására. A robusztus szerkezet és az aknafenek bordázottsága lehetővé teszi a nagyobb telepítési mélységekben vagy a magas talajvíz esetén történő használatot.

Anyag	Polipropilén (PP)	
Aknafalcsőhossz	Tok nélkül: 1 m, 2 m, 3 m és 6 m	
Aknafalcsőméret	Belső átmérő: ID 790mm Külső átmérő: OD 898 mm	
Csatlakozócső-átmérő	KG DN/OD 160-400 X-Stream DN/ID 150-300	
Aknafenek-kialakítás (Továbbá üres és végakna is elérhető.)		
Max. telepítési mélység	6 m	
Max. telepítési mélység talajvíz esetén	5 m-ig talajvíz esetén is telepíthető	
Nyomásállóság	≥ 0,5 bar	
Felúszás elleni védelem	6 m-ig további intézkedések nélkül (pl. kiegészítő súly, beton megtámasztás, horgonyzás) telepíthető. A szerelési előírásokat betartva és a talaj megfelelő tömörítése mellett (legalább Proctor 95%) 5 m-ig talajvíz esetén is telepíthető.	
Főbb előnyök	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ flexibilis aljcsatlakozók minden irányban 7,5°-os iránytörést biztosítanak ⊕ akár 2,4 bar esetén is alkalmazható ⊕ csatlakoztatható bordás csővel ⊕ nagy teherbírás és a talajmozgásokhoz való alkalmazkodás ⊕ toldható és méretre vágható bordás (PP) aknafalcső ⊕ teleszkópos fedlap-kialakítás (egyszerű fedlapszint-beállítás) ⊕ sík aljkialakítás 	
Alkalmazási terület	Területi csatornázáshoz, gerincvezetékben.	
Műszaki specifikáció	Műanyag vizsgálóakna PP-ből, DN800 mm átmérőjű bordás aknafalcsővel; változtatható szögállású tokokkal; MSZ-EN 13598-2 szabvány szerint.	

Tegra 1000 NG



A Tegra 1000 NG másztható akna, mely 7,5°-os kúpszögben mozgatható aknafenek-csatlakozásoknak köszönhetően ideális bármilyen szögben csatlakozó csatornák számára. Az akna masszív szerkezete és bordázata lehetővé teszi a nagyobb telepítési mélységekben vagy magas talajvíz esetén történő használatot.

Anyag	Polipropilén (PP)
Aknafalcsőhossz	Tok nélkül: 1,2 m; 2,4 m; 3,6 m és 6 m
Aknafalcsőméret	Belső átmérő: ID 1004 mm Külső átmérő: OD 1103 mm
Csatlakozócső-átmérő	KG DN/OD 160-315; egyenes átfolyós KG DN/OD 400-500 X-Stream DN/ID 300
Aknafenek-kialakítás (Továbbá üres és végakna is elérhető.)	
Max. telepítési mélység	6 m
Max. telepítési mélység talajvíz esetén	5 m-ig talajvíz esetén is telepíthető
Nyomásállóság	≥ 0,5 bar
Felúszás elleni védelem	6 m-ig további intézkedések nélkül (pl. kiegészítő súly, betonmegtámasztás, horgonyzás) telepíthető. A szerelési előírásokat betartva és a talaj megfelelő tömörítése mellett (legalább Proctor 95%) 5 m-ig talajvíz esetén is telepíthető.
Főbb előnyök	<ul style="list-style-type: none"> ⦿ flexibilis aljcsatlakozók minden irányban ⦿ 7,5°-os iránytörést biztosítanak ⦿ akár 2,4 bar nyomás esetén is alkalmazható ⦿ az aknaaljhoz bordás csövek csatlakoztathatók ⦿ nagy teherbíráshoz és a talajmozgásokhoz való alkalmazkodás ⦿ rendelhető rozsdamentes létra kiegészítővel ⦿ sík aljkialakítás
Alkalmazási terület	Gerincvezetésekre másztható aknaként.
Műszaki specifikáció	Műanyag másztható akna, DN1000 mm átmérőjű bordás aknafalcsővel; változtatható szögállású tokokkal; MSZ-EN 13598-2 szabvány szerint.



A Tegra 600 akna felépítése

Műanyag (PE) zöld területi fedlap



Öntöttvas víznyelős fedlap



Öntöttvas nehéz fedlap



Teleszkópcső



Betongallér (illusztráció)



Gumitömítés



Aknafal-csatlakozócsonk



Tegra 600 aknafalcső toldóidom



Aknafalcső
PP Ø 600 mm
1,0 m
2,0 m
3,0 m
6,0 m



Tegra 600 aknafenékelem



A Tegra 800 akna felépítése



A Tegra 1000 NG akna felépítése

Műanyag (PE) zöld területi fedlap



Öntöttvas víznyelős fedlap



Öntöttvas nehéz fedlap



Teleszkópcső



Betongallér (illusztráció)



Gumitömítés



Tegra 1000 NG szűkítő



Tegra 1000 NG aknafalcső toldóidom



Gumitömítés



Tegra 1000 NG PVC aknabekötő



Aknafalcső
PP Ø 1000 mm
1,2 m
2,4 m
3,6 m
6,0 m



Tegra 1000 NG létra



Gumitömítés



Tegra 1000 NG aknafenekelem



Jegyzetek

Legfrissebb referenciáink



Cédus Liget lakópark 105 db Basic 315 akna



Hotel Avalon Resort & Spa 18 db Tegra 1000 + 6 db Tegra 600 akna



Tiszadada - Kevermes Önkormányzat kommunális szennyvízhálózat felújítás
794 Basic 400 akna



Dunaföldvár, Vajda Papír Kft. 15 db Tegra 1000 akna

Fedezze fel termékínálatunkat
a www.wavin.hu weboldalon!

**Esővízkezelés | Felületfűtés és -hűtés
Víz- és gázellátás | Szennyízelvezetés
Távközlési védőcsövek**



A Wavin az Orbia közösség része.
Olyan vállalatok alkotják, amelyek a világ legkomplexebb
kihívásaival néznek szembe és tevékenységüket közös cél
köti össze: Advance Life Around the World .

