

## Tartalomjegyzék

Aknafedlap cseréje.....	1
Új beépítés .....	5
Betongalléros aknafedlap beépítése .....	7
Szükséges anyagok és szerszámok.....	9

## Aknafedlap cseréje

### 1. Munkaterület előkészítése, bontás

- Bontási terület kijelölése
- Törmelékgyűjtő tálca behelyezése
- Törmelék eltávolítása az aknanyak felső síkjáig, a beépítendő fedlapkeret körül legalább 1 m átmérőjű körben
- Az úttest és az aknanyak vagy szintezőgyűrű felső síkja közötti távolság 115–140 mm legyen



### 2. Szintezőgyűrű behelyezésének előkészítése

- Szintezőgyűrű vastagságának kiválasztása
  - > Alátámasztó cementhabarcsréteg előírt vastagsága: 20–40 mm
  - > Szintezőgyűrű választék: 40–60–80–100–120 mm, 60/100 mm
- Szintezőgyűrű szintbe állítása az útra helyezett vízmérték segítségével, csempedarabokkal három ponton alátámasztva



# KASI EUROPA 7-9 öntvény-beton keretes (BEGU) aknafedlap beépítési útmutató

## 3. Gumizsalu behelyezése

- 625 mm átmérőjű aknanyak esetén 14"-os gumibelső behelyezése oly módon, hogy a réseket teljesen elzárja
- Gumibelső megfelelő keménységre fújása



## 4. Szintezőgyűrű kiöntése

- *Önterülő* cementhabarcs bekeverése az előírt keverési arány betartásával.  
Alkalmazási hőmérséklettartomány: +0 °C – +35 °C.  
*Ügyelni kell a cementhabarcs lejárati idejére!*
- Aknanyak és szintezőgyűrű felületének előnedvesítése
- Anyag beöntése úgy, hogy az *önterülő* cementhabarcs szintje a szintezőgyűrű aljától legalább 20 mm-t érjen el
- Megfelelő kötési idő biztosítása a környezeti hőmérséklet figyelembevételével
- *Ügyeljen rá, hogy az aknanyak és a szintezőgyűrű koncentrikusan (központosan) helyezkedjen el!*
- A cementhabarcs kötését figyelve, amikor kellően viszkózussá vált (már nem folyik), a gumibelső emelje ki, és a felesleges részeket kőműveskanállal gyorsan kaparja le



- 5. A fedlaptányért **emelje ki** a keretből! A továbbiakban a fedlapkeret beépítését a tányér nélkül kell elvégezni.

## 6. Fedlapkeret behelyezése

- A fedlapkeretet emelje az úttest síkjába az útra helyezett vízmérték vagy zsinór segítségével, csempedarabokkal három ponton alátámasztva
- Beépítési irány: menetiránnyal megegyező, vagyis a járműabroncsok először a csuklópánton haladjanak át (ha a megrendelő másképp nem rendelkezik)
- Alátámasztó cementhabarcsréteg előírt vastagsága: 20–40 mm
- *Ügyeljen rá, hogy a fedlapkeret és a szintezőgyűrű koncentrikusan (központosan) helyezkedjen el!*



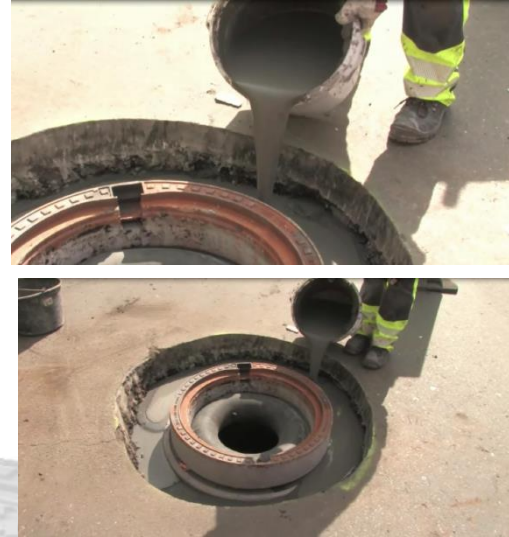
# KASI EUROPA 7-9 öntvény-beton keretes (BEGU) aknafedlap beépítési útmutató

## 7. Gumizsalu behelyezése

- Gumibelső behelyezése a 3. ponthoz hasonló módon
- Gumibelső megfelelő keménységre fújása

## 8. Fedlapkeret kiöntése

- Önterülő cementhabarcs bekeverése az előírt keverési arány betartásával
- Anyag beöntése úgy, hogy az önterülő cementhabarcs szintje a fedlapkeret aljától legalább 20 mm-t érjen el
- Megfelelő kötési idő biztosítása a környezeti hőmérséklet figyelembevételével
- A cementhabarcs kötését figyelve, amikor kellően viszkózussá vált (már nem folyik), a gumibelsőt emelje ki, és a felesleges részeket kőműveskanállal gyorsan kaparja le – lásd 4. bekezdés utolsó pontja



## 9. Fedlapkeret felfekvő felületének tisztítása

- A fedlapkeretnek a tányért fogadó felfekvő felületét alaposan, teljes egészében meg kell tisztítani az esetlegesen rátapadt építőanyag-maradványoktól és a behullott törmeléktől



## 10. Fedlaptányér behelyezése

- A fedlaptányért függőlegesen emelje rá a keret csuklópántot fogadó részére, és engedje le.
- Üsse be a csuklópántstiftet a keretbe. Ennek megléte garantálja a fedlaptányér akadálymentes lezárását.
- A fedlaptányért kissé megemelve oldja a véletlen lecsapódást gátló reteszelést, majd zárja le a fedlaptányért.



**Lezárás közben ügyeljen a biztonságra!**



# KASI EUROPA 7-9 öntvény-beton keretes (BEGU) aknafedlap beépítési útmutató

## 11. Aszfaltozás

- Kellősítő anyag felhordása
  - Kitöltés megfelelő hőmérsékletű aszfalttal
  - Tömörítés lapvibrátorral vagy úthengerrel
- 
- Az aknafedlap felnyitása után ismételten végezze el a fedlapkeret tányéért fogadó felfekvő felületének alapos tisztítását!



## Formázható cementhabarcs használata

Erre a szokásostól eltérő körülmények, például négyzet keresztmetszetű aknára való ráépítés esetén lehet szükség. Figyelmet kell fordítani a felület előnedvesítésére, legyen szó akár aknanyakról, akár szintezőgyűrűről.

A *formázható* cementhabarcsot kézi vagy gépi úton kell bekeverni masszaserű sűrűsége (nem önterülő!).

Felhordása teljes felületre vagy pogácsaszerűen történhet.

Pogácsaszerű felhordás esetén *önterülő* cementhabarccsal a fent leírtak szerint kiönthető.



## Új beépítés

### 1. Szintezőgyűrű behelyezésének előkészítése

- Szintezőgyűrű vastagságának kiválasztása
  - > Alátámasztó cementhabarcsréteg előírt vastagsága: 20–40 mm
  - > Szintezőgyűrű választék:  
40–60–80–100–120 mm, 60/100 mm

### 2. Szintezőgyűrű aláagyazása

- *Formázható* cementhabarcs bekeverése az előírt keverési arány betartásával.  
Alkalmazási hőmérséklettartomány: +0 °C – +35 °C  
*Ügyelni kell a cementhabarcs lejáratí idejére!*
- Aknanyak és szintezőgyűrű felületének előnedvesítése
- Cementhabarcs felhordása az aknanyakra.  
Cementhabarcsréteg előírt vastagsága: 20–40 mm
- Néhány perc várakozás után, a cementhabarcs kötésének előrehaladtával helyezze a szintezőgyűrűt a habarcsba.  
(Vastag szintezőgyűrű alkalmazása esetén célszerű csempedarabokkal biztosítani a megfelelő alátámasztást.)
- Szintezőgyűrű szintbe állítása szintezőzsinór segítségével
- *Ügyeljen rá, hogy az aknanyak és a szintezőgyűrű koncentrikusan (központosan) helyezkedjen el!*
- A bűvönnyílás irányába esetlegesen kinyomódott cementhabarcsot kőműveskanállal egyengesse el, majd a kötés előrehaladtával nedves ecsettel húzza simára

3. A fedlaptányért **emelje ki** a keretből! A továbbiakban a fedlapkeret beépítését a tányér nélkül kell elvégezni.

### 4. Fedlapkeret behelyezése

- Fedlapkeret szintbe emelése szintezőzsinór és csempedarabok segítségével, az úttest leendő szintjének figyelembevételével (fedlapkeret magassága: 160 mm)
- Beépítési irány: menetiránnyal megegyező, vagyis a járműabroncsok először a csuklópánton haladjanak át (ha a megrendelő másképp nem rendelkezik)



## 5. Fedlapkeret alágyazása

- *Formázható* cementhabarcs bekeverése az előírt keverési arány betartásával
- Szintezőgyűrű és fedlapkeret felületének előnedvesítése
- Cementhabarcs felhordása a szintezőgyűrűre úgy, hogy a szintező csempedarabok a helyükön maradjanak. Cementhabarcsréteg előírt vastagsága: 20–40 mm
- Néhány perc várakozás után, a cementhabarcs kötésének előrehaladtával helyezze a fedlapkeretet a habarcsba
- *Ügyeljen rá, hogy a fedlapkeret és a szintezőgyűrű, illetve az aknanyak koncentrikusan (központosan) helyezkedjen el!*
- A fedlapkeret külső felületére is horda fel a cementhabarcsot, részsütosan lesimítva, hogy megfelelő oldalmegtámasztást biztosítson (piros nyíl)
- A bűvónyílás irányába esetlegesen kinyomódott cementhabarcsot kőműveskanállal egyengesse el, majd a kötés előrehaladtával nedves ecsettel húzza simára



## 6. Fedlapkeret felfekvő felületének tisztítása

- A fedlapkeretnek a tányért fogadó felfekvő felületét alaposan, teljes egészében meg kell tisztítani az esetlegesen rátapadt építőanyag-maradványoktól és a behullott törmeléktől

## 7. Fedlaptányér behelyezése

- Kellő szilárdság elérése után a fedlaptányért függőlegesen emelje rá a keret csuklópántot fogadó részére, és engedje le
- Üsse be a csuklópántstiftet a keretbe. Ennek megléte garantálja a fedlaptányér akadálymentes lezárását.
- A fedlaptányért kissé megemelve oldja a véletlen lecsapódást gátló reteszelést, majd zárja le a fedlaptányért.

**Lezárás közben ügyeljen a biztonságra!**



## **Betongalléros aknafedlap beépítése**

### **1. Szintezőgyűrű behelyezésének előkészítése**

- Szintezőgyűrű vastagságának kiválasztása
  - > Alátámasztó cementhabarcsréteg előírt vastagsága: 20–40 mm
  - > Szintezőgyűrű választék:  
40–60–80–100–120 mm, 60/100 mm

### **2. Szintezőgyűrű aláagyazása**

- *Formázható* cementhabarcs bekeverése az előírt keverési arány betartásával.  
Alkalmazási hőmérséklettartomány: +0 °C – +35 °C  
*Ügyelni kell a cementhabarcs lejáratí idejére!*
- Aknanyak és szintezőgyűrű felületének előnedvesítése
- Cementhabarcs felhordása az aknanyakra.  
Cementhabarcsréteg előírt vastagsága: 20–40 mm
- Néhány perc várakozás után, a cementhabarcs kötésének előrehaladtával helyezze a szintezőgyűrűt a habarcsba.  
(Vastag szintezőgyűrű alkalmazása esetén célszerű csempedarabokkal biztosítani a megfelelő alátámasztást.)
- Szintezőgyűrű szintbe állítása szintezőzsinór segítségével
- *Ügyeljen rá, hogy az aknanyak és a szintezőgyűrű koncentrikusan (központosan) helyezkedjen el!*
- A bűvönnyílás irányába esetlegesen kinyomódott cementhabarcsot kőműveskanállal egyengesse el, majd a kötés előrehaladtával nedves ecsettel húzza simára

### **3. A fedlaptányért **emelje ki** a keretből! A továbbiakban a fedlapkeret beépítését a tányér nélkül kell elvégezni.**

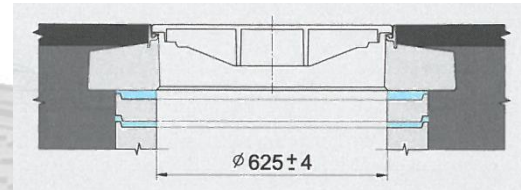
### **4. Fedlapkeret behelyezése**

- Fedlapkeret szintbe emelése szintezőzsinór és csempedarabok segítségével, az úttest leendő szintjének figyelembevételével  
(fedlapkeret magassága: 180 vagy 200 mm)
- Beépítési irány: menetiránnyal megegyező, vagyis a járműabroncsok először a csuklópánton haladjanak át (ha a megrendelő másképp nem rendelkezik)



## 5. Fedlapkeret aláagyazása

- Szintezőgyűrűn túlnyúló betongallér alatti térrész feltöltése betonnal úgy, hogy a betonmassza felső szintje valamivel magasabb legyen, mint a szintezőgyűrűre helyezett csempedarabok által meghatározott szint (vagyis az elhelyezendő fedlapkeret alsó síkja), így biztosítva a megfelelő alátámasztást a fedlapkeret behelyezése után
- *Formázható* cementhabarcs bekeverése az előírt keverési arány betartásával
- Szintezőgyűrű és fedlapkeret felületének előnedvesítése
- Cementhabarcs felhordása a szintezőgyűrűre úgy, hogy a szintező csempedarabok a helyükön maradjanak. Cementhabarcsréteg előírt vastagsága: 20–40 mm
- Néhány perc várakozás után, a cementhabarcs kötésének előrehaladtával, emelőgép segítségével helyezze a fedlapkeretet a habarcsba, illetve betonba
- *Ügyeljen rá, hogy a fedlapkeret és a szintezőgyűrű, illetve aknanyak koncentrikusan (központosan) helyezkedjen el!*
- A bűvönnyílás irányába esetlegesen kinyomódott cementhabarcsot kőműveskanállal egyengesse el, majd a kötés előrehaladtával nedves ecsettel húzza simára



## 6. Fedlapkeret felfekvő felületének tisztítása

- A fedlapkeretnek a tányért fogadó felfekvő felületét alaposan, teljes egészében meg kell tisztítani az esetlegesen rátapadt építőanyag-maradványoktól és a behullott törmeléktől

## 7. Fedlaptányér behelyezése

- Kellő szilárdság elérése után a fedlaptányért függőlegesen emelje rá a keret csuklópántot fogadó részére, és engedje le
- Üsse be a csuklópántstiftet a keretbe. Ennek megléte garantálja a fedlaptányér akadálymentes lezárását.
- A fedlaptányért kissé megemelve oldja a véletlen lecsapódást gátló reteszelést, majd zárja le a fedlaptányért.

**Lezárás közben ügyeljen a biztonságra!**





## Szükséges anyagok és szerszámok

- ✓ KASI öntvény-beton keretes (BEGU) vagy betongalléros aknafedlap
- ✓ Szintezőgyűrű(k)
- ✓ Nagy szilárdságú (legalább 45 MPa) önterülő vagy formázható cementhabarcs
- ✓ Törmelékgyűjtő tálca
- ✓ Kis falicsempedarabok (5 mm vastagság)
- ✓ Vízmérték
- ✓ Szintezőzsinór
- ✓ Mérőszalag
- ✓ Aggregátor
- ✓ Bontókalapács
- ✓ Kalapács
- ✓ Lapát
- ✓ Seprű
- ✓ Beütőszeg a stift beütéséhez
- ✓ Kőműveskanál
- ✓ 1 db nagy vödör (30 liter űrtartalom)
- ✓ 2 db kis vödör (10–15 liter űrtartalom)
- ✓ Literes mérőedény a keverési arány pontossága érdekében
- ✓ Keverőgép keverőszárral
- ✓ Lapvibrátor vagy úthenger
- ✓ Zúzalék és szóróedény
- ✓ Folyékony bitumen és locsolókanna
- ✓ Gumibelső 13"–14" a belső átmérőnek megfelelően
- ✓ Csákány
- ✓ Nagyobb méretű ecset
- ✓ Víz
- ✓ Betonmassza
- ✓ Emelőgép + kampós hevederek (3db) (betongalléros aknafedlaphoz)
- ✓ Egy ponton döngölő

