

## KATALÓGUS

ProFix típusú asszimetrikus támkonzol rendszer téglahomlokzathoz

TÍPUS: **PFC-6**

 **ÉMI** NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉS: A-124/2018



# HR PROFIX

Magasságállító alátét

PFC-6 típusú konzolmodul

Négyzetalátét

Dübelszár

Dübelanya

± 55 mm

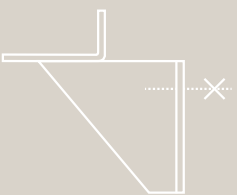
## Modulváltozatok



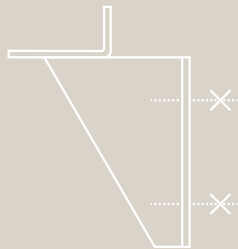
V - függesztett



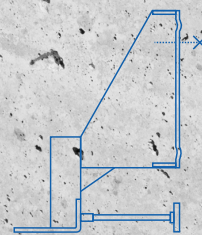
2D - kétdübeles



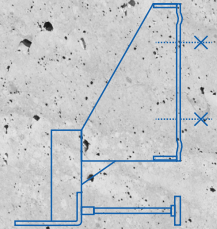
F - fordított



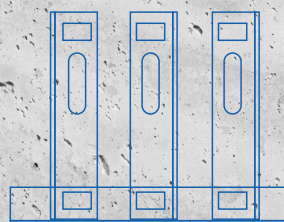
2F - fordított kétdübeles



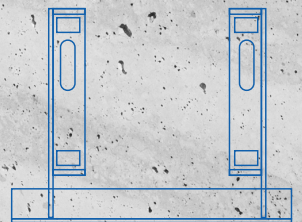
VL-KT állítható  
kítámasztóval



2D-VL-KT két dübeles  
állítható kítámasztóval



3M - három modul



2V - függesztett  
kétdübeles

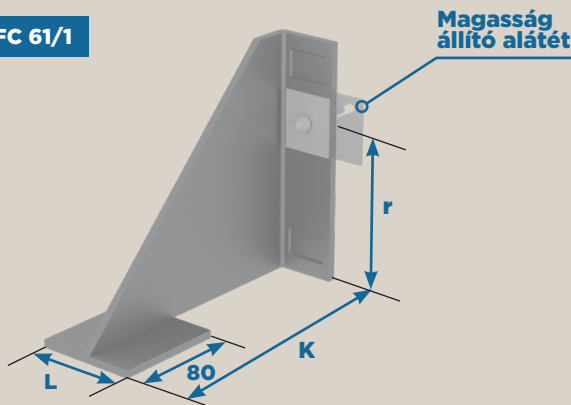
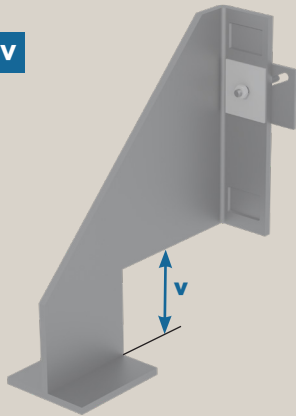
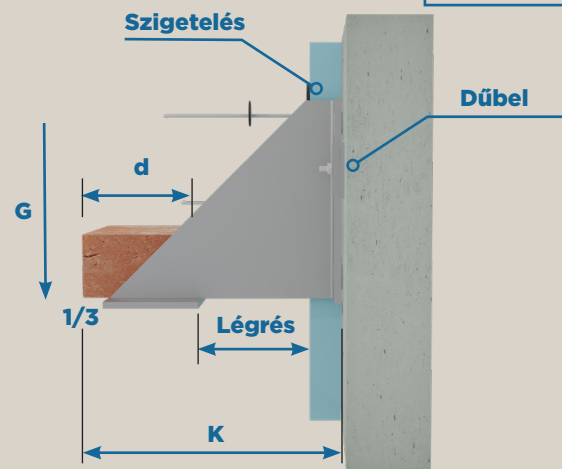
---

## TARTALOM

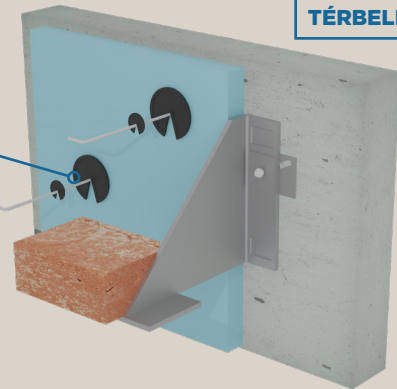
---

PFC 61/1 és PFC 61/1V egymodulos támkonzol	04
PFC 62/1 és PFC 62/1V egymodulos függesztő konzol	05
PFC 63/1 és PFC 63/1V egymodulos támprofil konzol	06
PFC 64/1-2D és PFC 64/1V-2D egymodulos pillér konzol	07
PFC 65/2 és PFC 65/2V kétmodulos támprofil konzol	08
PFC 66/2 és PFC 66/2V kétmodulos függesztő konzol	09
PFC 67/2 és PFC 67/2V kétmodulos ferdesarkos támprofil konzol	10
PFC 68/2 és PFC 68/2V kétmodulos saroklapos támprofil konzol	11
PFC 69/2-2D kétmodulos kétdűbeles födémkonzol	12
PFC 60/1-2D egymodulos és 60/2 kétmodulos kétdűbeles felső támprofil konzol	13
PFC 11/A alsó támú diafragmás konzolprofil	14
PFC 11/F felső támú diafragmás konzolprofil	15
PFC 12/A alsó- és PFC 12/F felső támú konzolprofil	16
PFC alumínium szerelő profil PFC 11+12 konzolprofillal és FC falikonzollal	17
PFC 13, PFC 13/D diafragmás- és PFC 13LL kettős- áthidalóprofilok	18
PFH függesztő-kengyel, PFP fűzőpálca és PFF fűzőkonzol	19
PFR falbekötő pálcák	20
PFR Szerelési útmutató	21
PFI függesztő lap, PFL saroklap	22
PFE állványkikötők	23
PFA attika profil konzol, aluprofillal és bekötőpálcával	24
Dűbel rögzítés	25
Mintahomlokzat	26
Táglási hézag kialakítása	27
Alkalmazási minták	28
Szerelési útmutató	32
Tartószerkezetekre ható terhelések, méretezés	33
Általános előírások, szabályok	34

## PFC 61/1 ÉS 61/1V EGYMODULOS TÁMKONZOL

**PFC 61/1**

**PFC 61/1V**

**OLDALNÉZET**

**TÉRBELI NÉZET**

Falbekötő pálcá +  
szigeteléstartó tárcsa +  
cseptárcsa



Típus	Konzol kiállás k	Rögzítési magasság r	Terhelhetőség G	Dűbel
PFC 61/1	150 -250 mm	200 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 61/1	260-350 mm	250 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 61/1	360-400 mm	300 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 61/1	410-500 mm	350 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFC 61/1 tartó konzol, 1 db magasságállító alátét

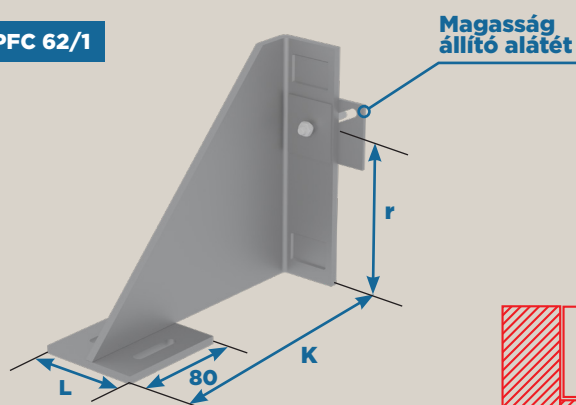
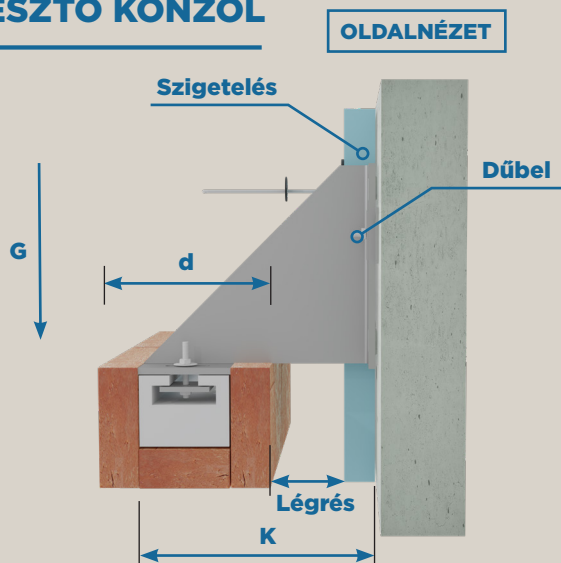
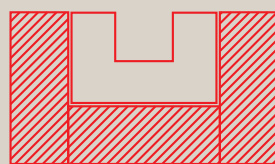
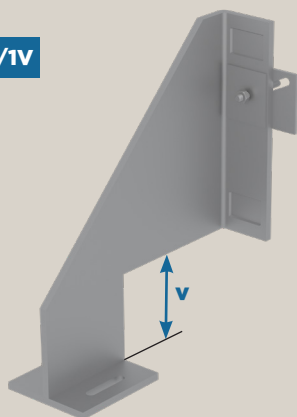
**Rögzítés:** A dűbel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

**Jelölés:** PFC 61/ rögzítési pont - Konzol kiállás (k) / Talpméret L (80) - Terhelhetőség (kN)

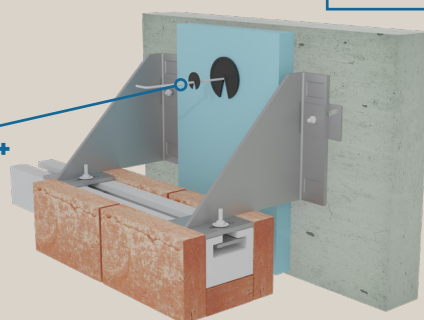
**Példa:** PFC 61/1-310/80/80-7,0 kN vagy: PFC 61/1V-310/80/80-7,0 kN V=300 mm

**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faleltérés + d = téglavastagsága

## PFC 62/1 ÉS PFC 62/1V EGYMODULOS FÜGGESZTŐ KONZOL

**PFC 62/1**

**PFC 62/1V**

**TÉRBELI NÉZET**

Falbekötő pálcá +  
szigeteléstartó tárcsa +  
csepptárca



Típus	Konzol kiállás k	Rögzítési magasság r	Terhelhetőség G	Dűbel
PFC 62/1	150 -250 mm	200 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 62/1	260-350 mm	250 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 62/1	360-400 mm	300 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 62/1	410-500 mm	350 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFC 62/1 tartó konzol, 1 db magasságállító alátét

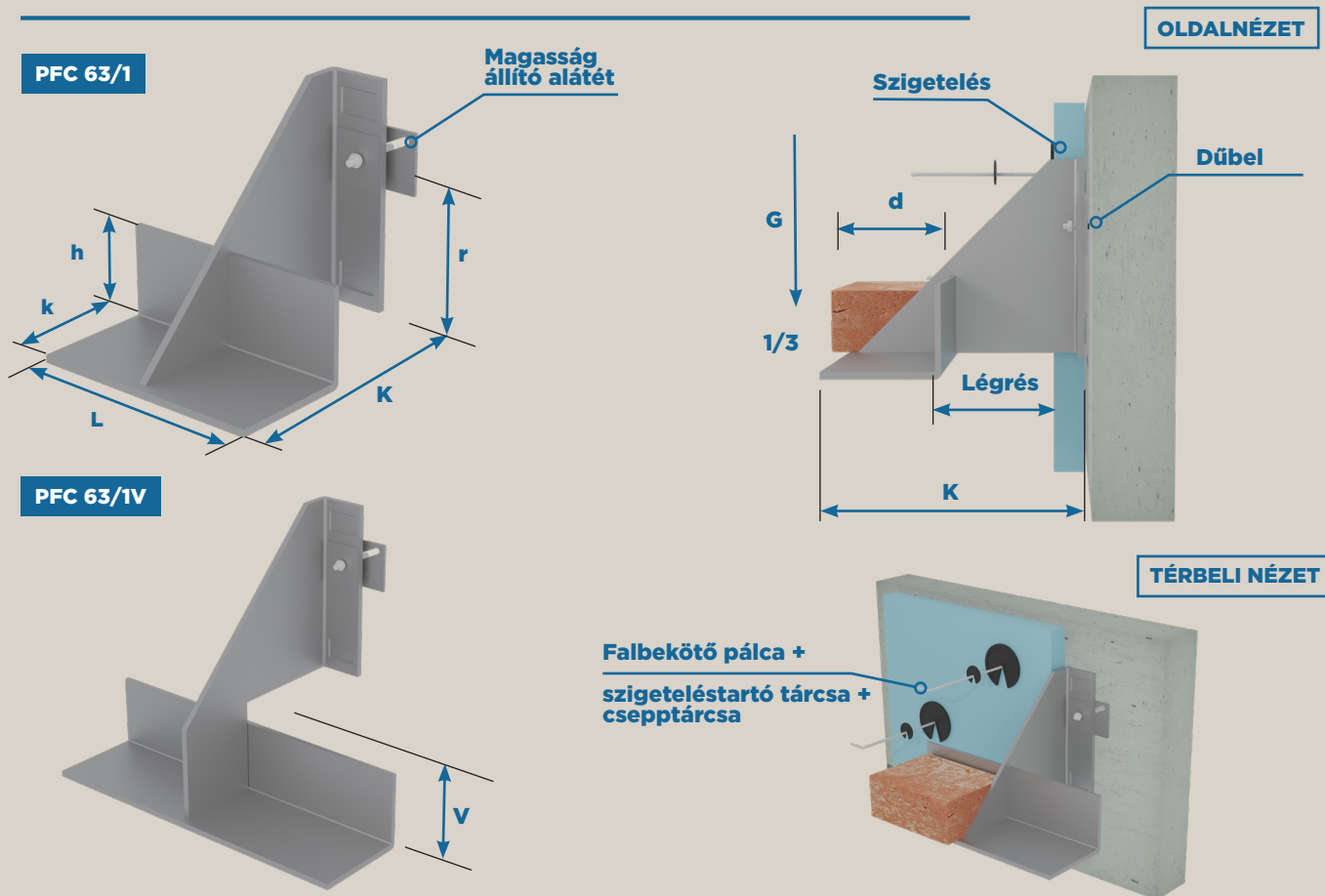
**Rögzítés:** A dűbel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

**Jelölés:** PFC 62/ rögzítési pont - Konzol kiállás (k) / Talpméret L (100) - Terhelhetőség (kN)

**Példa:** PFC 62/1-310/100/80-7,0 kN vagy PFC 62/1V-310/100/80-7,0 kN V=300 mm

**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faleltérés + d = téglavastagsága

## PFC 63/1 ÉS 63/1V EGYMODULOS TÁMPROFIL KONZOL



Típus	Konzol kiállás k	Rögzítési magasság r	Terhelhetőség G	Dűbel
PFC 63/1	150 -250 mm	200 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 63/1	260-350 mm	250 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 63/1	360-400 mm	300 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 63/1	410-500 mm	350 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFC 63/1 tartó konzol, 1 db magasságállító alátét

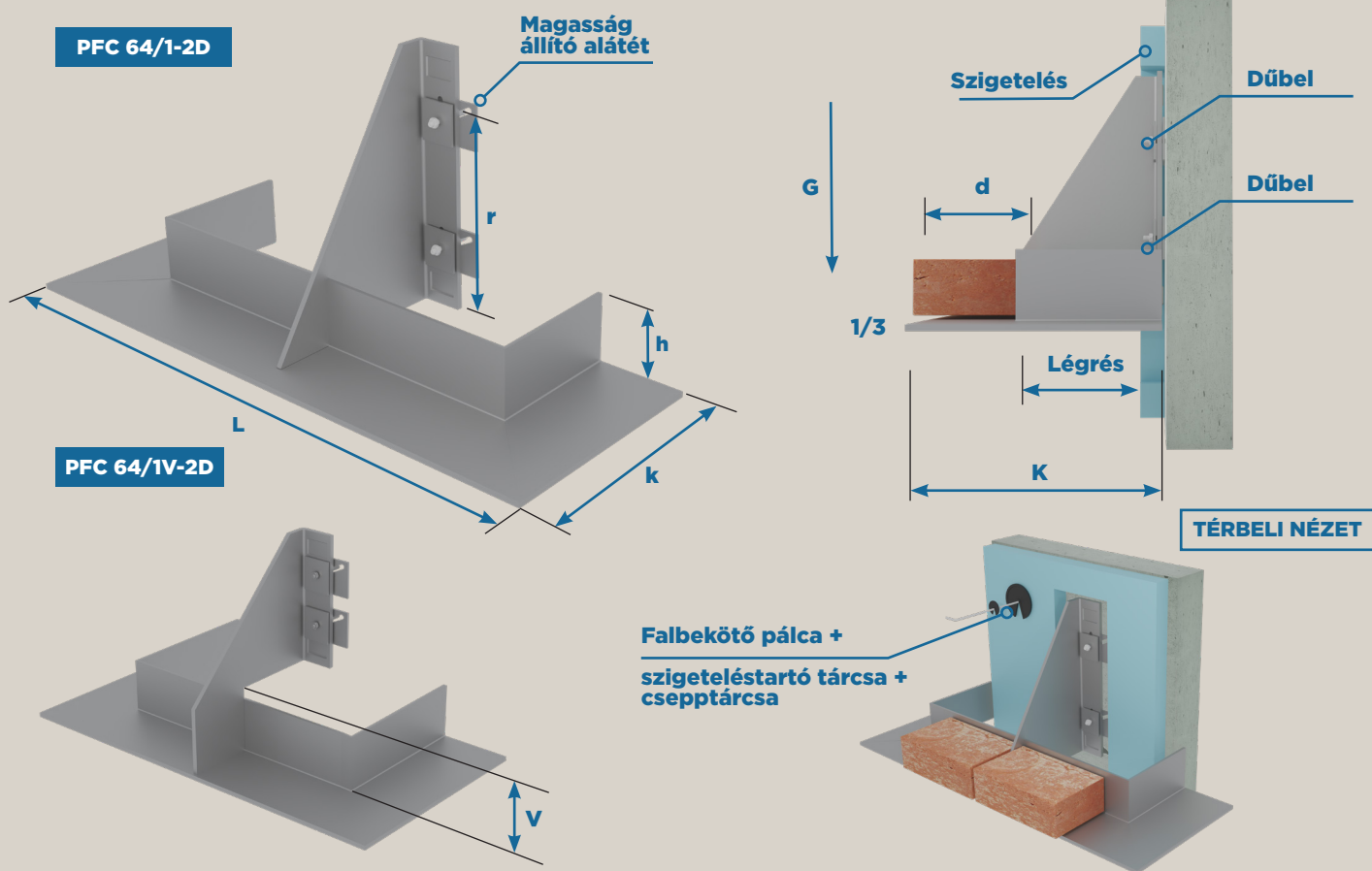
**Rögzítés:** A dűbel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

**Jelölés:** PFC 63/ rögzítési pont - Konzol kiállás (k) / Szelvényhossz (L) - Terhelhetőség (kN)

**Példa:** PFC 63/1-310/300-7,0 kN vagy PFC 63/1V-310/300-7,0 kN V=300 mm

**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faleltérés + d = téglavastagsága

## PFC 64/1-2D ÉS PFC 64/1V-2D EGYMODULOS PILLÉR KONZOL



Típus	Konzol kiállás k	Rögzítési magasság r	Terhelhetőség G	Dűbel
PFC 64/1-2D	150 -250 mm	200 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 64/1-2D	260-350 mm	250 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 64/1-2D	360-400 mm	300 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 64/1-2D	410-500 mm	350 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFC 64/1-2D tartó konzol, 2 db magasságállító alátét

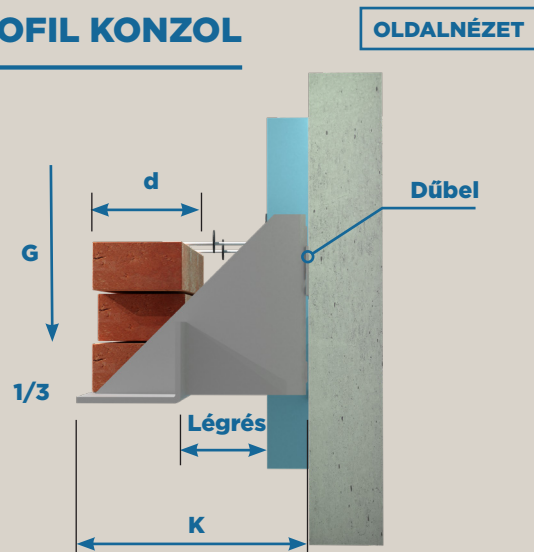
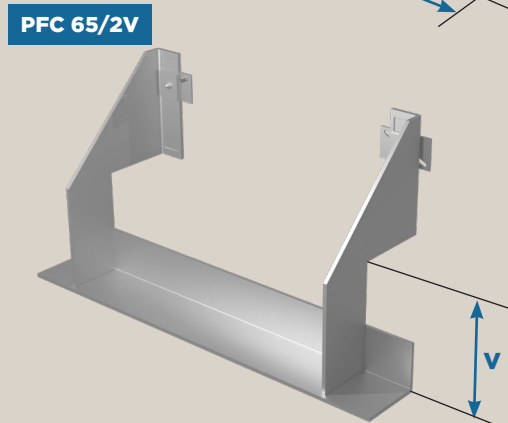
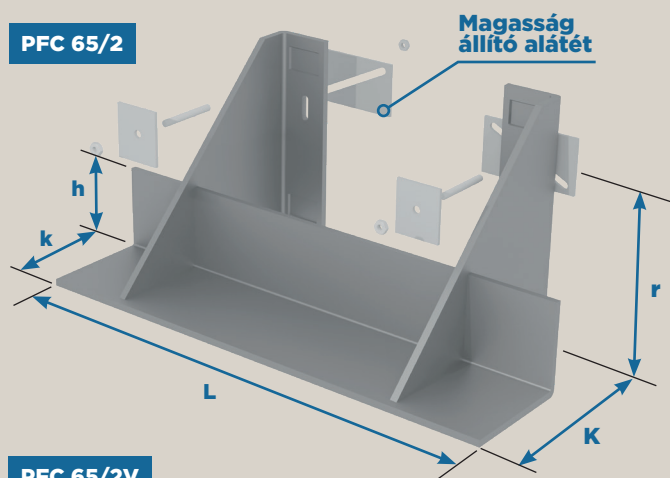
**Rögzítés:** A dűbel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

**Jelölés:** PFC 64/ rögzítési pont - Konzol kiállás (k) / Szelvényhossz (L) - Terhelhetőség (kN)

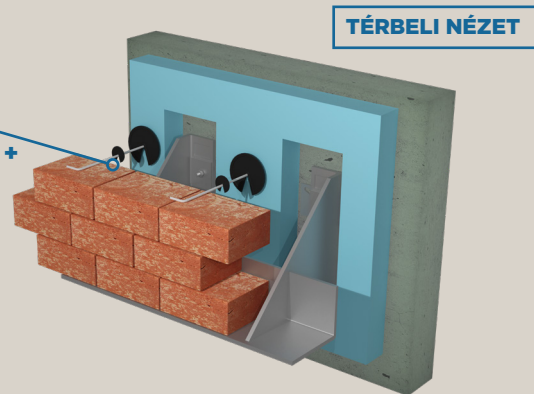
**Példa:** PFC 64/1-2D-310/500/200-7,0 kN vagy PFC 64/1V-2D-310/500/200-7,0 kN V=300 mm

**Méretezés:** Rétegrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faleltérés + d = téglavastagsága

## PFC 65/2 ÉS PFC 65/2V KÉTMODULOS TÁMPROFIL KONZOL



Falbekötő pálcá +  
szigeteléstartó tárcsa +  
cseptárcsa



Típus	Konzol kiállás k	Rögzítési magasság r	Terhelhetőség G	Dűbel
PFC 65/2	150 -250 mm	200 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 65/2	260-350 mm	250 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 65/2	360-400 mm	300 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 65/2	410-500 mm	350 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFC 65/2 tartó konzol, 2 db magasságállító alátét

**Rögzítés:** A dűbel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

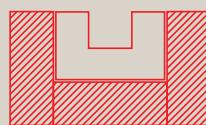
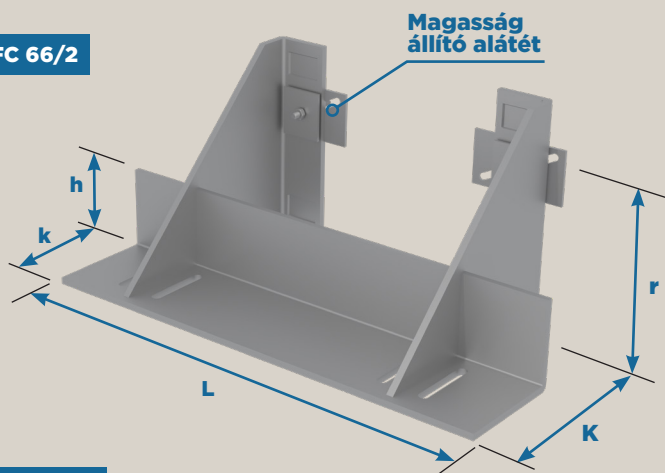
**Jelölés:** PFC 65/ rögzítési pont - Konzol kiállás (k) / Szelvényhossz (L) - Terhelhetőség (kN)

**Példa:** PFC 65/2-310/1500-7,0 kN vagy PFC 65/2V-310/1500-7,0 kN V=300 mm

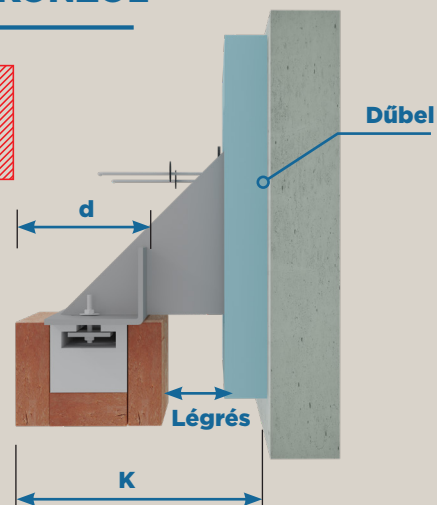
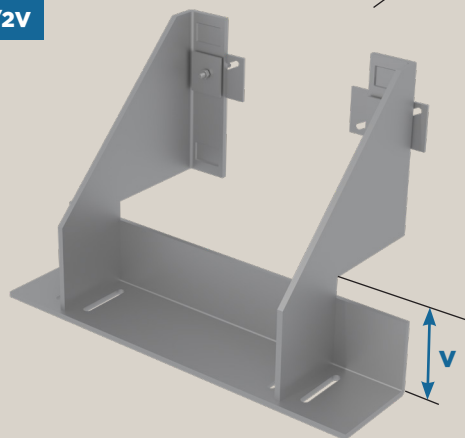
**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faleltérés + d = téglavastagsága



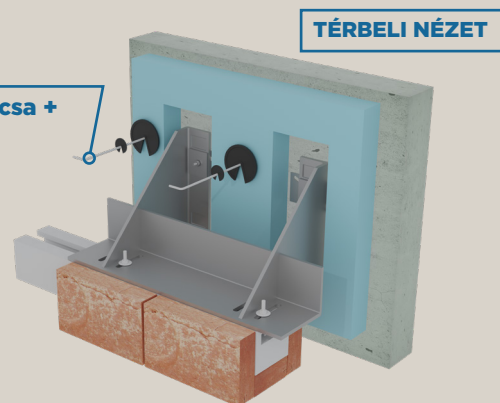
## PFC 66/2 ÉS PFC 66/2V KÉTMODULOS FÜGGESZTŐ KONZOL

**PFC 66/2**


G


**PFC 66/2V**


Falbekötő pálcá +  
szigeteléstartó tárcsa +  
csepptárcsa


**TÉRBELI NÉZET**

Típus	Konzol kiállás k	Rögzítési magasság r	Terhelhetőség G	Dűbel
PFC 66/2	150 -250 mm	200 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 66/2	260-350 mm	250 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 66/2	360-400 mm	300 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 66/2	410-500 mm	350 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFC 66/2 tartó konzol, 2 db magasságállító alátét

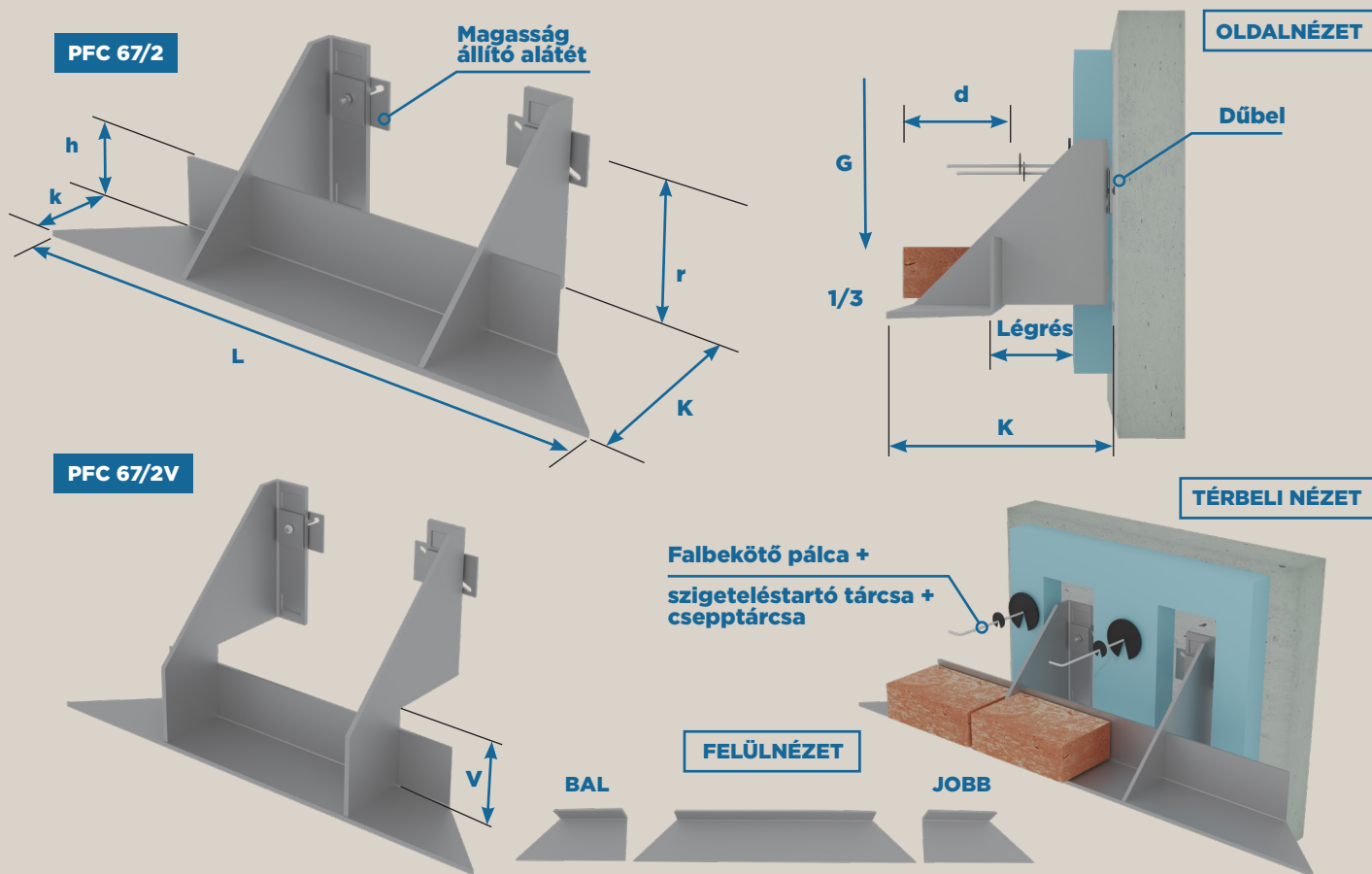
**Rögzítés:** A dűbel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

**Jelölés:** PFC 66/ rögzítési pont - Konzol kiállás (k) / Szelvényhossz (L) - Terhelhetőség (kN)

**Példa:** PFC 66/2-310/1600-7,0 kN vagy PFC 66/2V-310/1600-7,0 kN V=300 mm

**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faeltérés + d = téglavastagsága

## PFC 67/2 ÉS PFC 67/2V KÉTMODULOS FERDESARKOS TÁMPROFIL KONZOL



Típus	Konzol kiállítás k	Rögzítési magasság r	Terhelhetőség G	Dűbel
PFC 67/2	150 -250 mm	200 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 67/2	260-350 mm	250 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 67/2	360-400 mm	300 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 67/2	410-500 mm	350 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFC 67/2 tartó konzol, 2 db magasságállító alátét

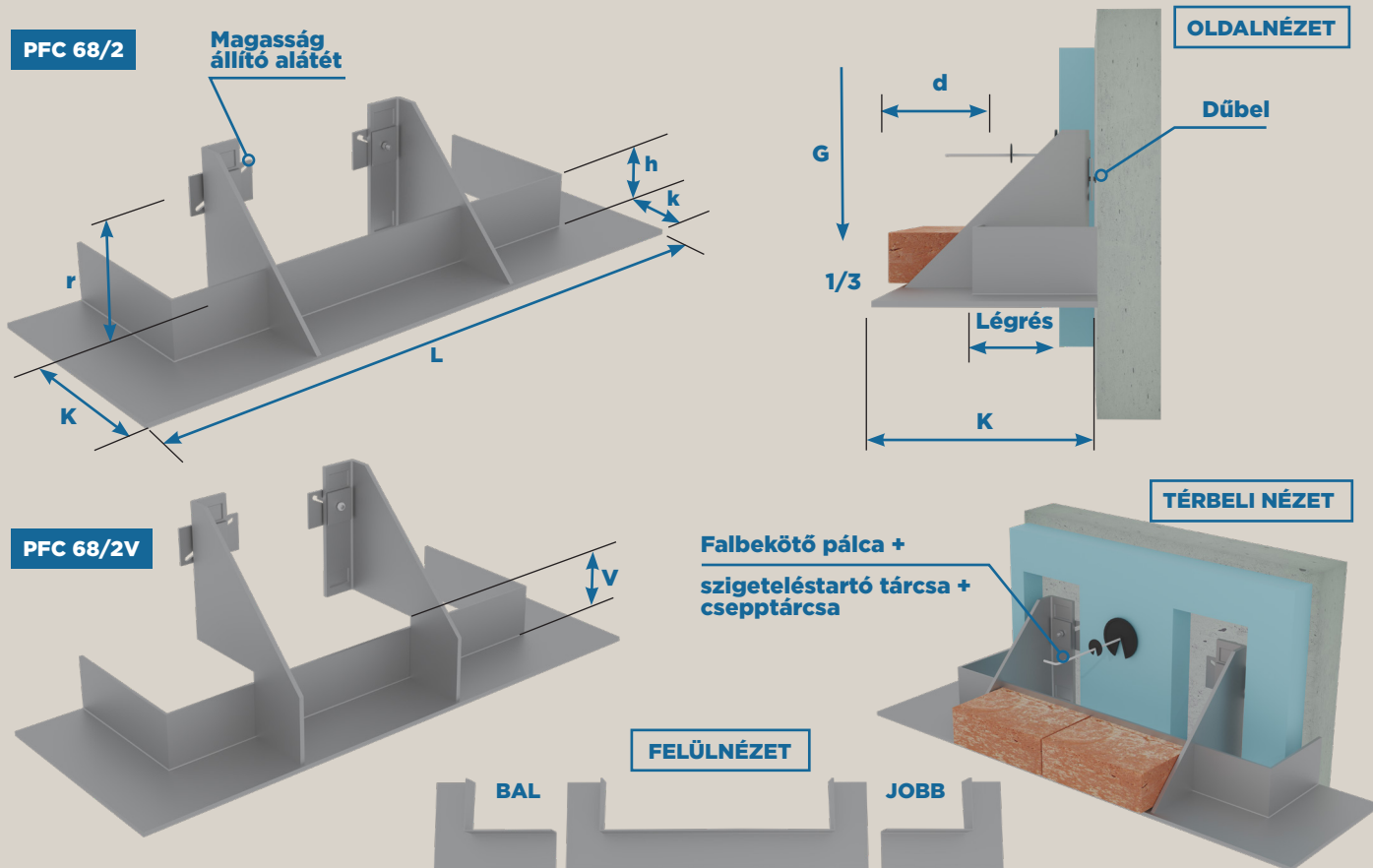
**Rögzítés:** A dűbel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

**Jelölés:** PFC 67/ rögzítési pont - Konzol kiállítás (k) / Szelvényhossz (L) - Terhelhetőség (kN)

**Példa:** PFC 67/2-310/J-1450-7,0 kN vagy PFC 67/2V-310/B-1650-7,0 kN V=300 mm

**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faleltérés + d = téglavastagsága

## PFC 68/2 ÉS PFC 68/2V KÉTMODULOS SAROKLAPOS TÁMPROFIL KONZOL



Típus	Konzol kiállás k	Rögzítési magasság r	Terhelhetőség G	Dűbel
PFC 68/2	150 -250 mm	200 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 68/2	260-350 mm	250 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 68/2	360-400 mm	300 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 68/2	410-500 mm	350 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFC 68/2 tartó konzol, 2 db magasságállító alátét

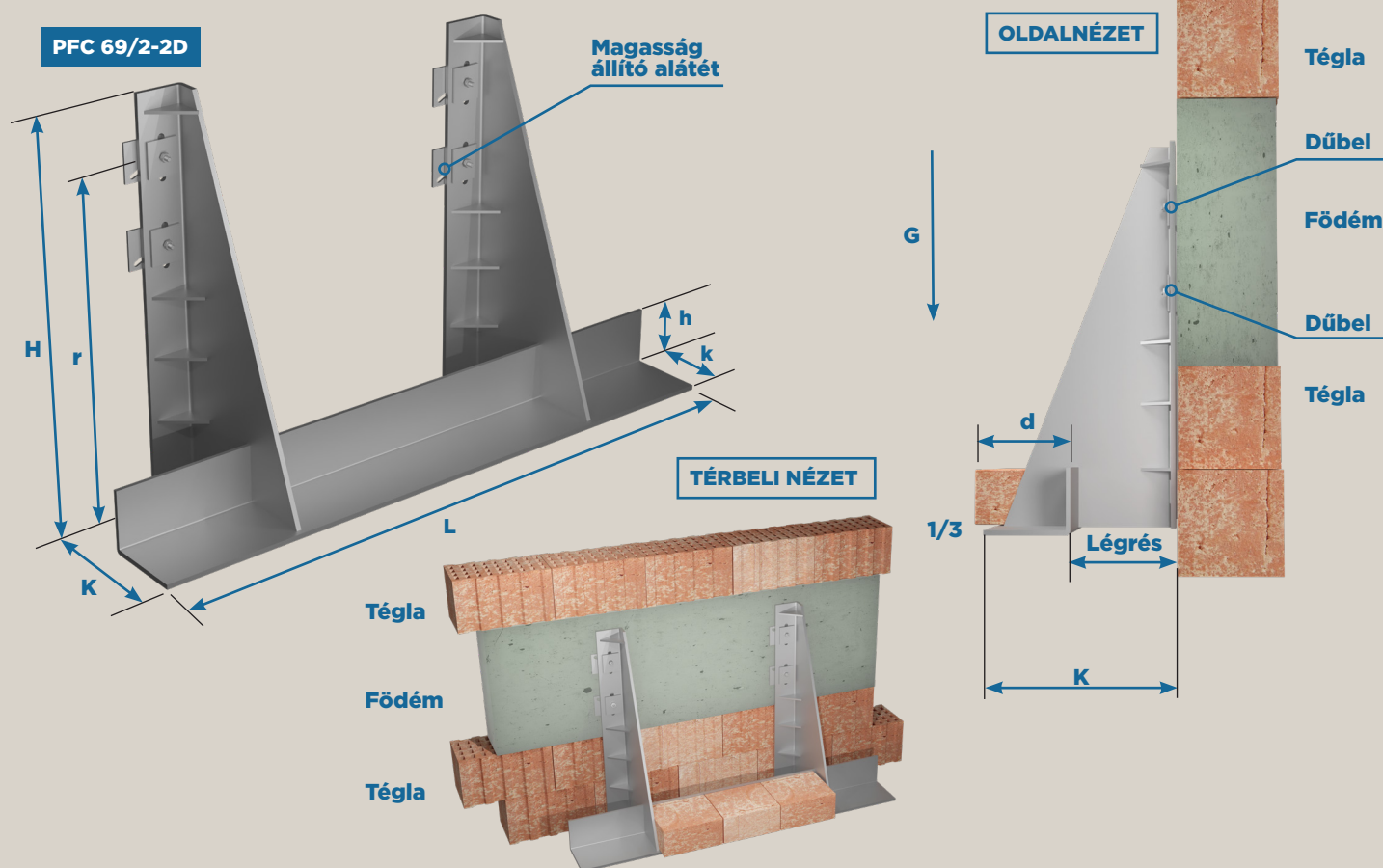
**Rögzítés:** A dűbel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

**Jelölés:** PFC 68/ rögzítési pont - Konzol kiállás (k) / Szelvényhossz (L) - Terhelhetőség (kN)

**Példa:** PFC 68/2-310/B-1550-7,0 kN vagy PFC 68/2V-310/JB-1600-7,0 kN V=300 mm

**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faeltérés + d = téglavastagsága

## PFC 69/2-2D KÉTMODULOS, KÉTDŰBELES FÖDÉMKONZOL



Típus	Konzol kiállás k	Rögzítési magasság r	Terhelhetőség G	Dűbel
PFC 69/2-2D	150 -250 mm	Terv alapján	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 69/2-2D	260-350 mm	Terv alapján	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 69/2-2D	360-400 mm	Terv alapján	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 69/2-2D	410-500 mm	Terv alapján	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFC 69/2-2D tartó konzol, 4 db magasságállító alátét

**Rögzítés:** A dűbel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

**Jelölés:** PFC 69/ rögzítési pont - Konzol kiállás (k)/Szelvényhossz (L) /Konzol magasság (H) - Terhelhetőség (kN)

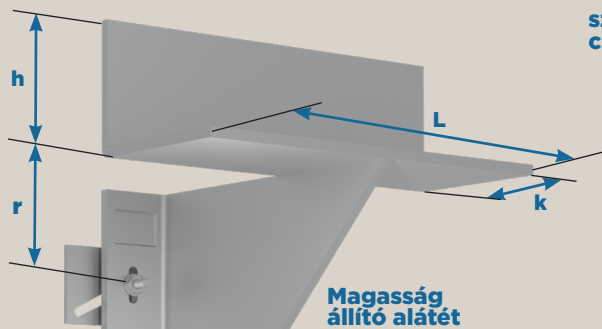
**Példa:** PFC 69/2-2D-310/1600/650-7,0 kN H=650 mm

**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faleltérés + d = téglavastagsága

## PFC 60/1-2D EGYMODULOS ÉS 60/2 KÉTMODULOS, KÉTDŰBELES FELSŐ TÁMPROFIL KONZOL

TÉRBELI NÉZET

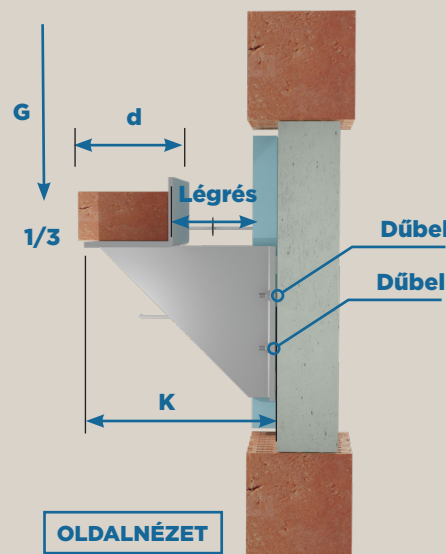
PFC 60/1-2D



Falbekötő pálcá + szigeteléstartó tárcsa + csepptárcsa



PFC 60/2



OLDALNÉZET

Típus	Konzol kiállás k	Rögzítési magasság r	Terhelhetőség G	Dübel
PFC 60/1-2D PFC 60/2	150 -250 mm	200 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 60/1-2D PFC 60/2	260-350 mm	250 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 60/1-2D PFC 60/2	360-400 mm	300 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165
PFC 60/1-2D PFC 60/2	410-500 mm	350 mm	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
			10,5 kN	M16x165

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFC 60/1-2D tartó konzol, 2 db magasságállító alátét

**Rögzítés:** A dübel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

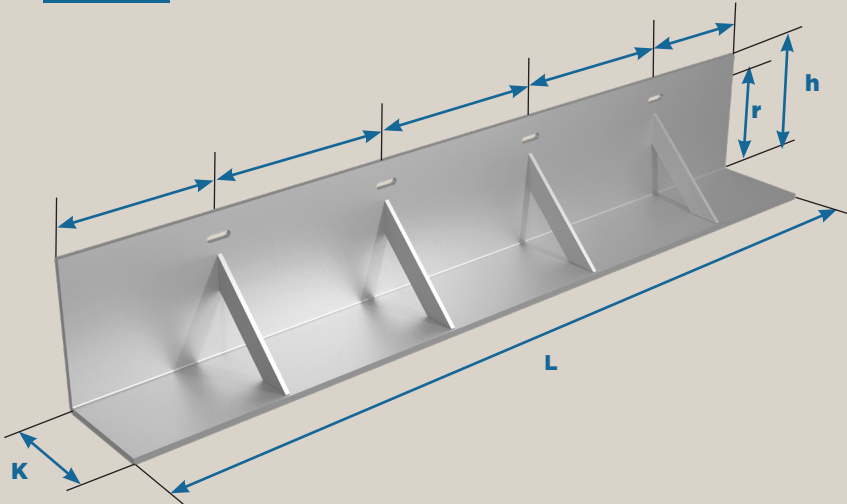
**Jelölés:** PFC 60/ rögzítési pont - Konzol kiállás (k) / Szelvényhossz (L) - Terhelhetőség (kN)

**Példa:** PFC 60/1-2D-310/300-7,0 kN vagy PFC 60/2-310/1250-7,0 kN

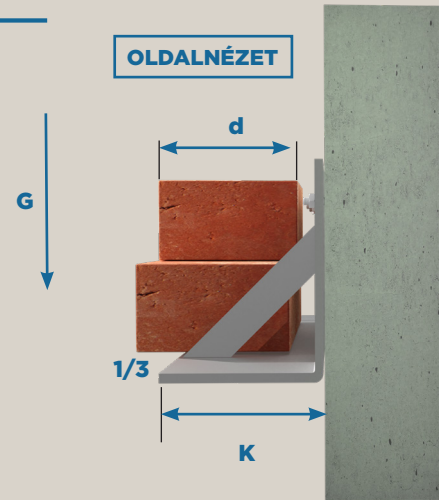
**Méretezés:** Rétegrénd = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faleltérés + d = téglavastagsága

## PFC 11/A ALSÓ TÁMÚ DIAFRAGMÁS KONZOLPROFIL

PFC 11/A

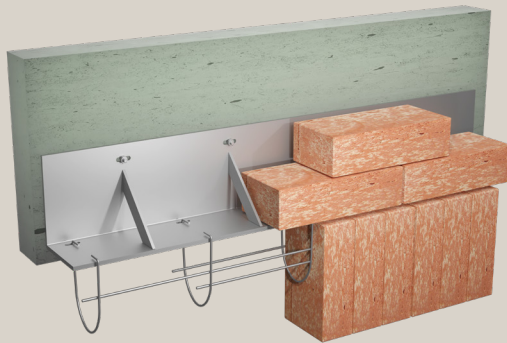


OLDALNÉZET

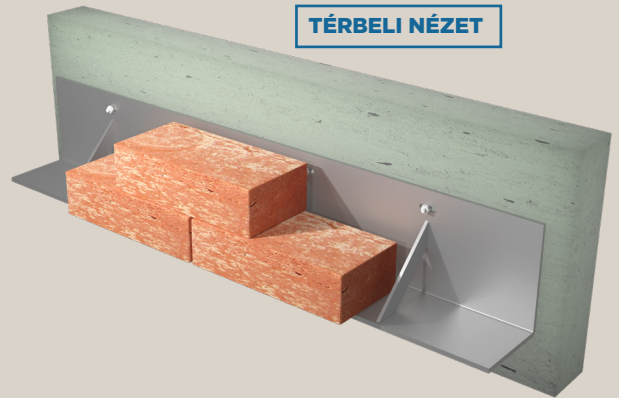


PFC 11/AK

Nyílászáró feletti  
rögzítés függesztő  
kengyellel



TÉRBELI NÉZET



Típus	Konzol kiállítás k	Rögzítési magasság r	Konzolmagasság h	Terhelhetőség G	Dűbel
PFC 11/A	60 - 90 mm	75 - 105 mm	90 - 120 mm	3,5 kN	M10x110
				7,0 kN	M12x140
PFC 11/A	100 - 110 mm	115 - 125 mm	130 - 140 mm	3,5 kN	M10x110
				7,0 kN	M12x140
PFC 11/A	120 - 130 mm	135 - 145 mm	150 - 160 mm	3,5 kN	M10x110
				7,0 kN	M12x140
PFC 11/A	140 - 160 mm	155 - 175 mm	170 - 190 mm	3,5 kN	M10x110
				7,0 kN	M12x140

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFC 11/A tartó konzol

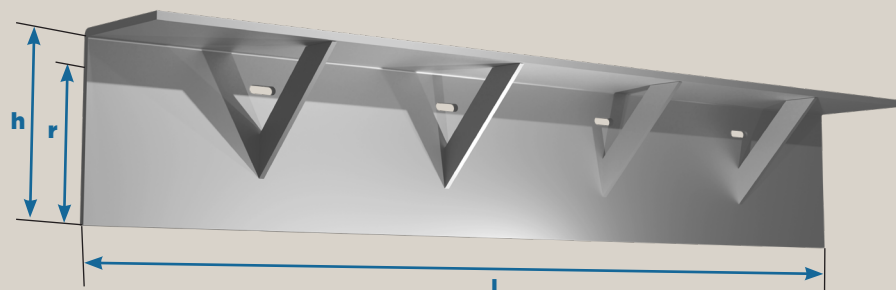
**Rögzítés:** A dűbel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

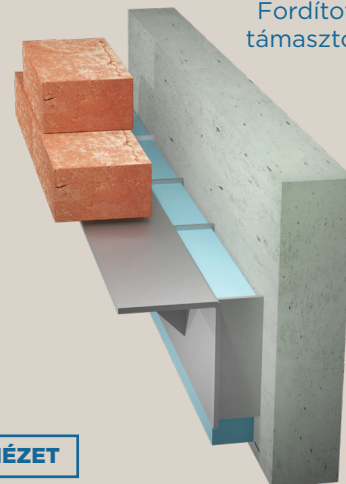
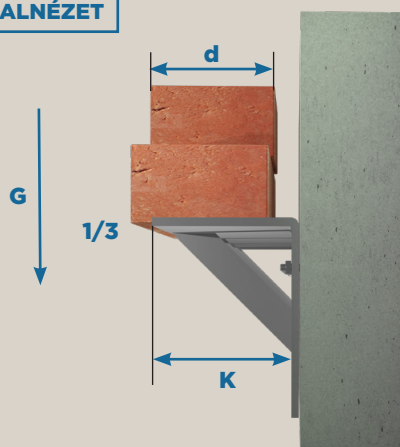
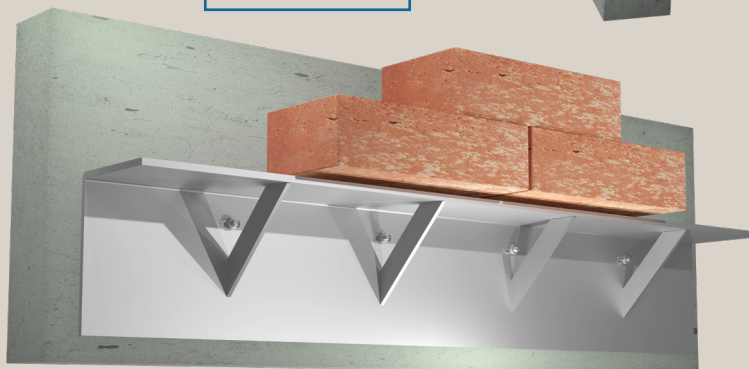
**Jelölés:** PFC 11/Támasztás -rögzítési pont - Konzol kiállítás (k) / Konzol magasság (h) - Konzol hossz (L)- Terhelhetőség (kN)

**Példa:** PFC 11/A-4-160/190-1000-3,5 kN

**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faleltérés + d = téglavastagsága

## PFC 11/F FELSŐ TÁMÚ DIAFRAGMÁS KONZOLPROFIL

**PFC 11/F**

**PFC 11/FT**

 Fordított rögzítés  
támasztó bordával

**OLDALNÉZET**

**TÉRBELI NÉZET**


Típus	Konzol kiállás k	Rögzítési magasság r	Konzolmagasság h	Terhelhetőség G	Dűbel
PFC 11/F	60 - 90 mm	75 - 105 mm	90 - 120 mm	3,5 kN	M10x110
				7,0 kN	M12x140
PFC 11/F	100 - 110 mm	115 - 125 mm	130 - 140 mm	3,5 kN	M10x110
				7,0 kN	M12x140
PFC 11/F	120 - 130 mm	135 - 145 mm	150 - 160 mm	3,5 kN	M10x110
				7,0 kN	M12x140
PFC 11/F	140 - 160 mm	155 - 175 mm	170 - 190 mm	3,5 kN	M10x110
				7,0 kN	M12x140

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFC 11/F tartó konzol

**Rögzítés:** A dűbel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

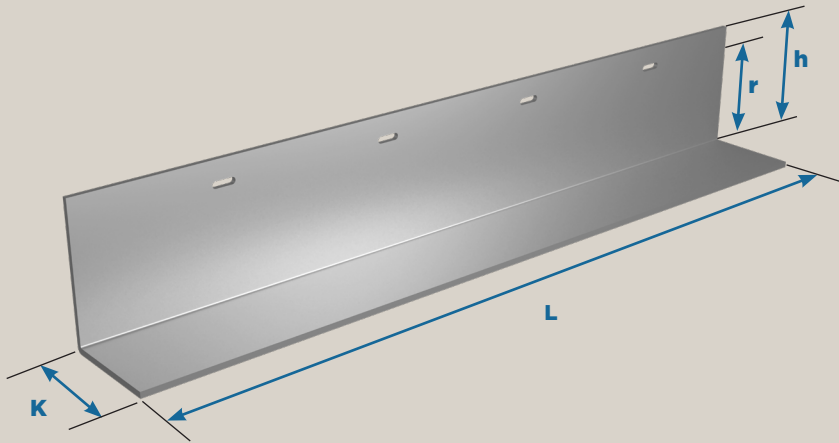
**Jelölés:** PFC 11/Támasztás -rögzítési pont - Konzol kiállás (k) / Konzol magasság (h) - Konzol hossz (L)- Terhelhetőség (kN)

**Példa:** PFC 11/F-4-160/190-1000-3,5 kN

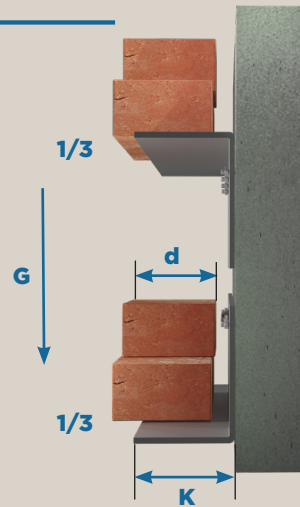
**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légréz vagy faleltérés + d = téglavastagsága

PFC 12/A ALSÓ- ÉS PFC 12/F FELSŐ TÁMÚ KONZOLPROFIL

PFC 12/A

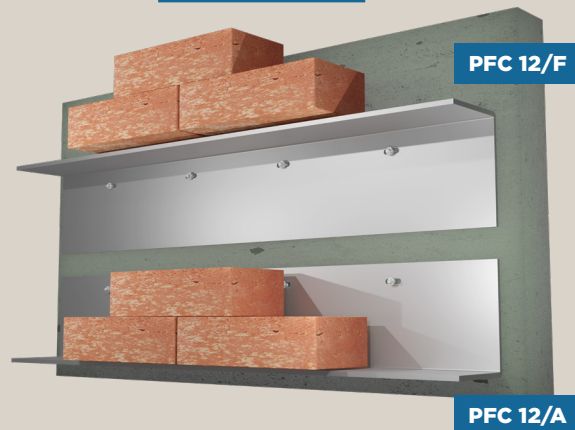
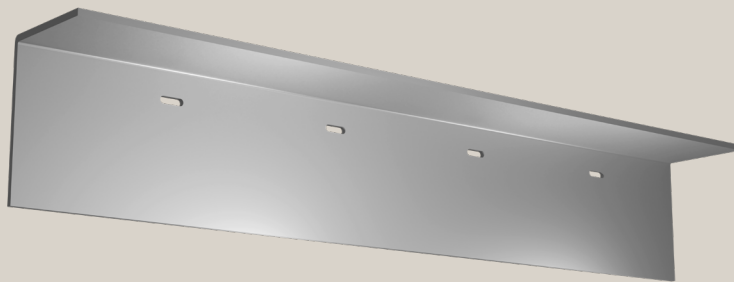


OLDALNÉZET



PFC 12/F

TÉRBELI NÉZET



Típus	Konzol kiállítás k	Rögzítési magasság r	Konzol magasság h	Terhelhetőség G	Dűbel
PFC 12/F-A	40 - 50 mm	55 - 65 mm	h = r + 15 mm	3,5 kN	M10x110
				7,0 kN	M12x140
PFC 12/F-A	60 - 70 mm	75 - 85 mm	h = r + 15 mm	3,5 kN	M10x110
				7,0 kN	M12x140
PFC 12/F-A	80 - 90 mm	95 - 105 mm	h = r + 15 mm	3,5 kN	M10x110
				7,0 kN	M12x140
PFC 12/F-A	100 - 110 mm	115 - 125 mm	h = r + 15 mm	3,5 kN	M10x110
				7,0 kN	M12x140

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFC 12/A tartó konzol

**Rögzítés:** A dűbel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

**Jelölés:** PFC 12/ Támasztás(A vagy F) / rögzítési pont - Konzol kiállítás (k) / Konzol magasság (h) - Konzol hossz (L)- Terhelhetőség (kN)

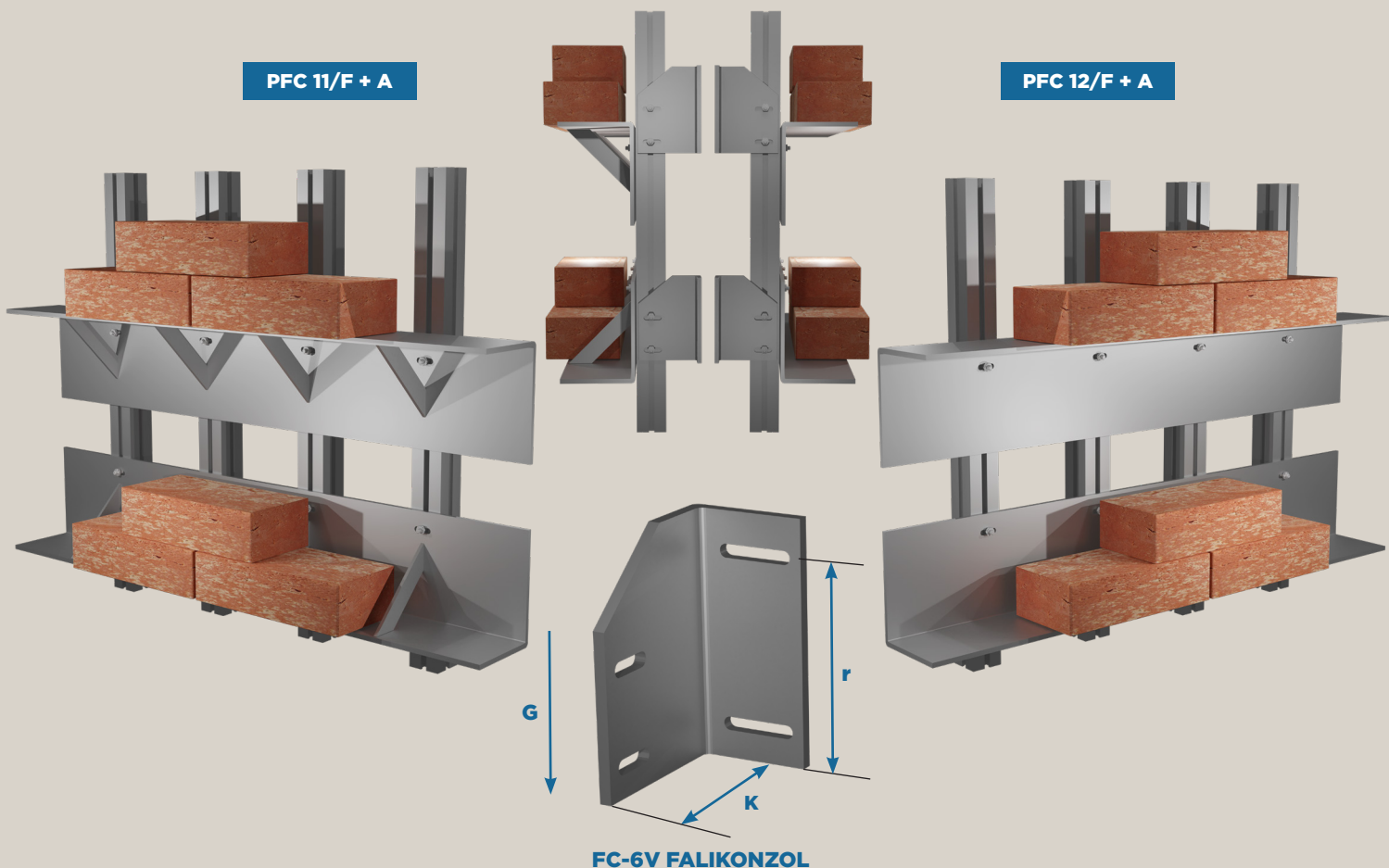
**Példa:** PFC 12/A2-40/60-600-3,5 kN vagy PFC 12/F3-60/90-850-3,5 kN

**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faleltérés + d = téglavastagsága



## PFK ALUMÍNÍUM SZERELŐ PROFIL PFC 11+12 KONZOLPROFILLAL ÉS FC FALIKONZOLLAL

Alsó és felső támú konzolprofil  
PFK szerelőprofittal és FC falikonzollal



FC-6V FALIKONZOL

Típus	Konzol kiállás k	Rögzítési magasság r	Terhelhetőség G	Dűbel
FC-6V	40-100 mm	Méretezés szerint	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
FC-6V	110-190 mm	Méretezés szerint	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
FC-6V	200-250 mm	Méretezés szerint	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140
FC-6V	260-300 mm	Méretezés szerint	3,5 kN	M10x110
			7,0 kN	M12x140

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFK alusín + FC falikonzol

**Rögzítés:** A dűbel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

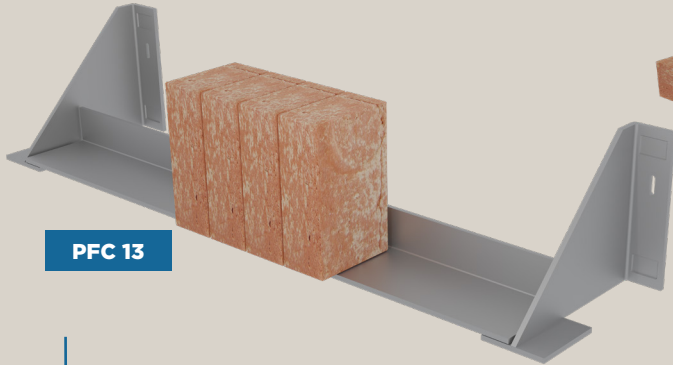
**Jelölés:** FC-6V/rögzítési pont - Konzol kiállás (k) / Konzol magasság (h) - Konzol hossz (L)- Terhelhetőség (kN)

**Példa:** FC-6V/2 -160/200-3,5 kN + PFK 45/45-2 000 + FC 6V/2-160/200-3,5 kN

**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faleltérés + d = téglavastagsága

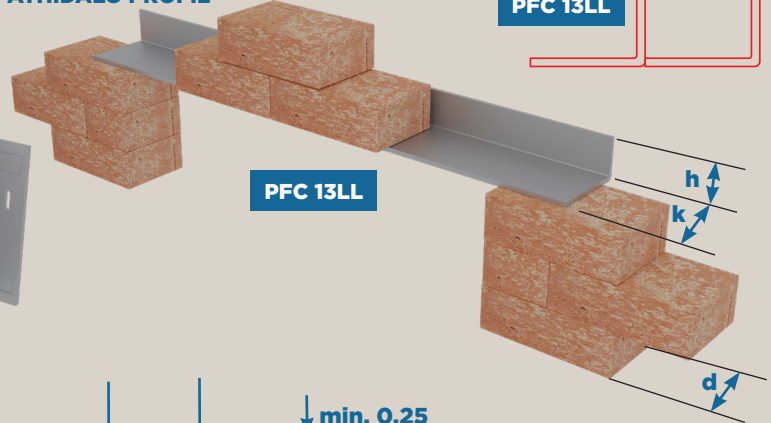
## PFC 13, 13D DIAFRAGMÁS, 13 LL KETTŐS ÁTHIDALÓ PROFIL

KÉT EGYMODULOS TÁMKONZOL KÖZBENSŐ  
ÁTHIDALÓ PROFILLAL



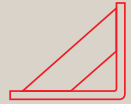
PFC 13

FALAZAT KÉTOLDALÁRA FEKTETETT  
ÁTHIDALÓ PROFIL

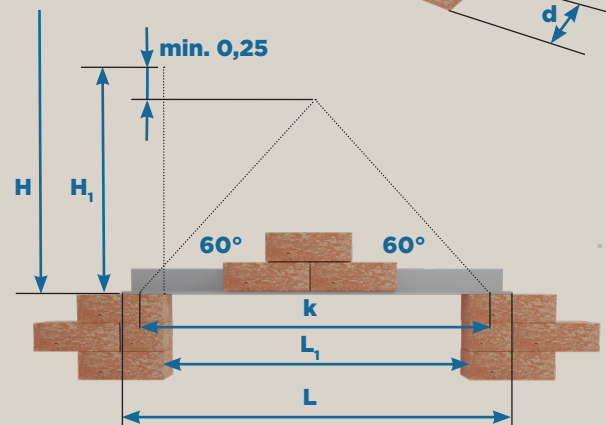
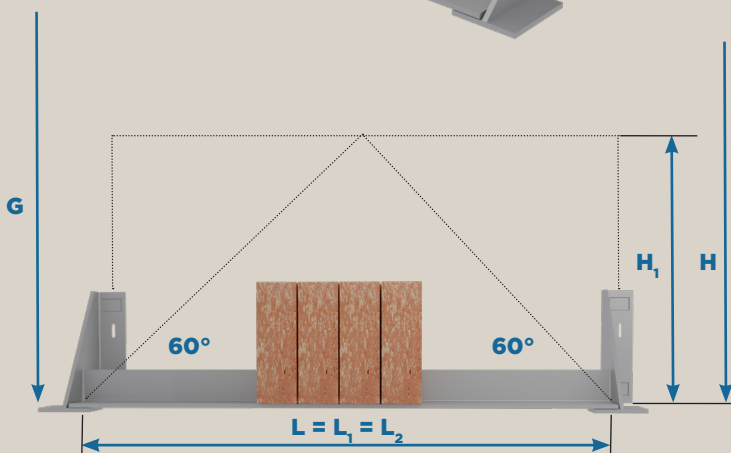


PFC 13LL

PFC 13D



PFC 13LL



### MÉRETEZÉS

Áthidaló hossz  $L$  (m)  
 Alátámasztott szélesség:  $L_1 = L - (2 \times 0,10 \text{ m})$   
 Terhelés átboltozódási határ alatt:  $G_1 = H_1 \times d \times \gamma$  (kN/m)  
 Átboltozódási határ  $H_1 = \max. 0,866 \times L_1$  (m)  
 Terhelés átboltozódási határ felett:  $G_1 = H_1 \times d \times \gamma$  (kN/m)  
 Átboltozódási határ  $H_1 = \min. 0,866 \times L_1$  (m)

Áthidaló hossz	L (mm)	700	1000	1200	1500	1700	2000	2500	3000
Áthidalt szélesség	$L_1$ (mm)	500	800	1000	1300	1500	1800	2300	2800
Átboltozódási határ	$H_1$ (mm)	~685	~950	~1120	~1400	~1550	~1800	~2250	~2675

### MŰSZAKI ADATOK

Típus	Konzol kiállítás k	Áthidaló magasság h	Áthidaló hossza L
PFC 13	60/90 mm	60 mm	700-3000 mm
PFC 13	60/90 mm	90 mm	700-3000 mm
PFC 13	90/100 mm	90-100 mm	700-3000 mm
PFC 13	100/120 mm	100-120 mm	700-3000 mm

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFC 13 áthidaló profil

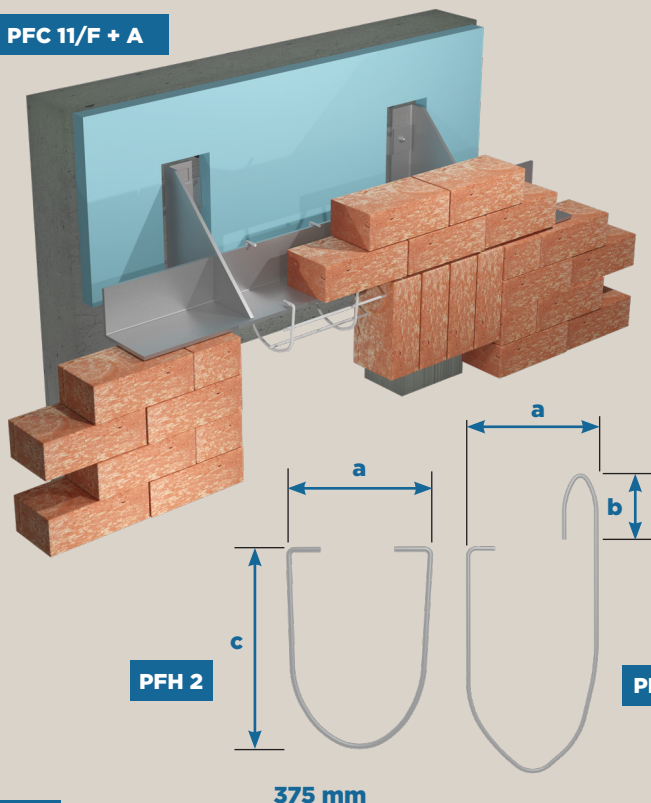
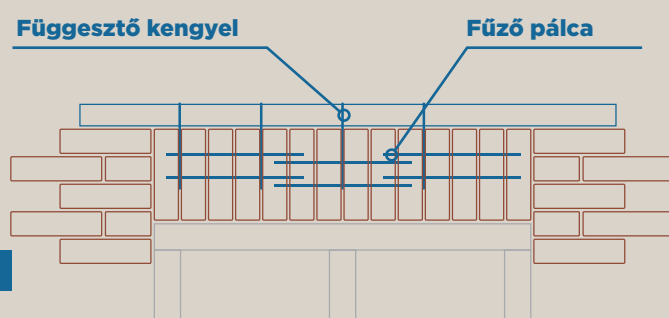
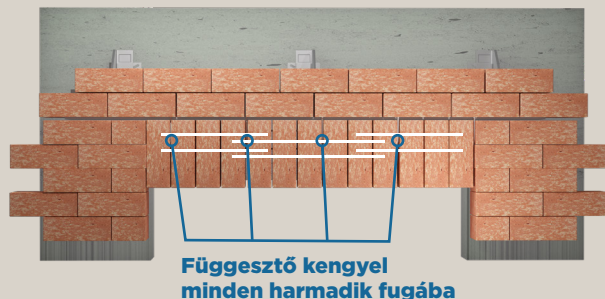
**Rögzítés:** A dübel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

**Jelölés:** PFC 13/ Áthidaló profil kiállítás (k) x Áthidaló magasság (h) - Áthidaló hossz (L)

**Példa:** PFC 13/90x60-2 250

**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faleltérés + d = téglavastagsága (d)

## PFH FÜGGESZTŐ-KENGYEL, PFP FÜZŐPÁLCA ÉS PFF FÜZŐKONZOL

**PFC 11/F + A**

**Vízszintes fűzőpálcák, átfedéssel**


A kengyel minden harmadik fugába, fűzőpálca két sorba, átfedéssel

**PFP**

### PFH 1 -a/b/c függesztőprofil-kengyel

Típus	a (mm)	b (mm)	c (mm)
PFH 1-100/30/180	100	30	180
PFH 1-100/45/180	100	45	180
PFH 1-100/60/180	100	60	180
PFH 1-100/90/180	100	90	180
PFH 1-120/120/180	120	120	180

### PFH 2 -a/c függesztő-kengyel

Típus	a (mm)	c (mm)
PFH 2-80/180	80	180

### PFP /I Fűzőpálca

Típus	l (mm)
PFP/375	375

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.



### PFF függesztő-konzol (3fugánként)

Típus	Kiállás k (mm)	Terhelhetőség
PFF/T+L - K/G	50-100	3,5 kN
PFF/T+L - K/G	110-150	3,5 kN
PFF/T+L - K/G	160-200	3,5 kN
PFF/T+L - K/G	210-250	3,5 kN
PFF/T+L - K/G	260-300	3,5 kN

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFH függesztő kengyel vagy PFF függesztő konzol

**Rögzítés:** A dübel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

**Jelölés:** PFH 1-Kiállás (a) / Profil magasság (b) / Függesztés(c) vagy PFF-Kiállás (k) / Terhelés (kN)

**Példa:** PFH 1-90/60/180 vagy PFF-180/3,5 kN

**Méretezés:** L szelvény mérete vagy Fűzőkonzol kiállás (k)

## PFR FALBEKÖTŐ PÁLCÁK

1. PFR 1 beütő pálca

2. PFR 2 famenetes pálca

3. PFR 3 falazó pálca

4. PFR 4 metrikus pálca

5. PFR 5 hurokfejű pálca

6. PFR 6 hullám pálca

7. PFR 7 lemezes pálca

9. PFR/A csepptárcsa (PP)

11. PFR/HV  
hajlító beütőcső

12. PFR/BH  
behajtócső

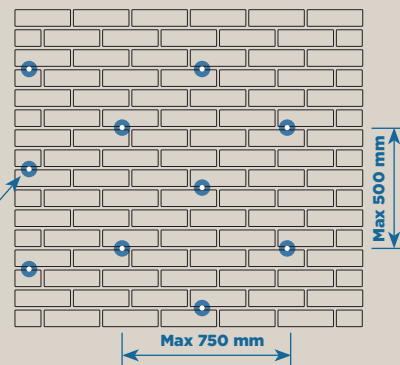
PFR/I (PP) szigetéstartó tárcsa

10. műanyag  
dűbel (PA)

PFR-1 ÖSSZEÁLLÍTÁSI  
ÁBRA

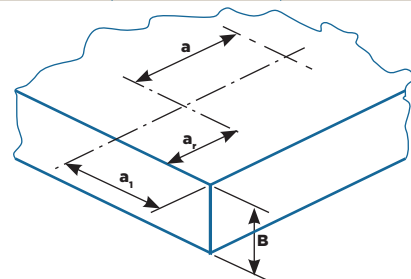
PFR ELHELYEZÉSI TERV

Min. 5 db/m<sup>2</sup>



### Beépítési adatok db/m<sup>2</sup>

Kiállási méret	Beton C20/25	Üreges téglá	Tömörtégla	Gázbeton P2
130-250	5	7	5	7
260-350	6	8	6	8
350<	7	9	7	9

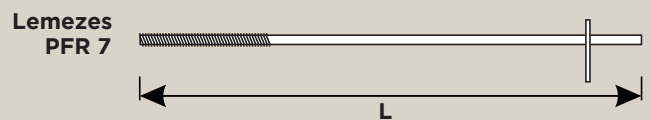
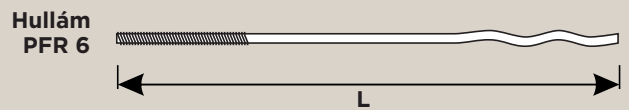
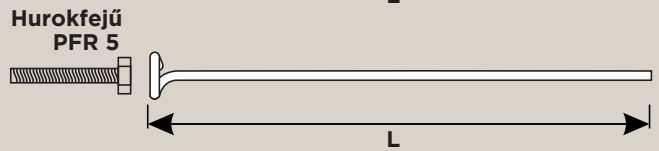
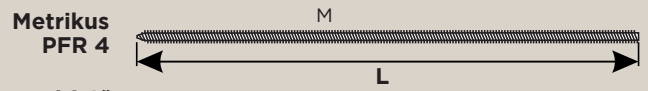
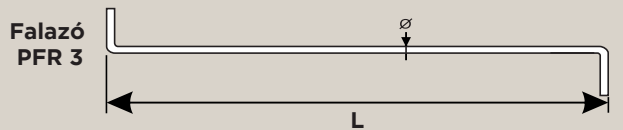
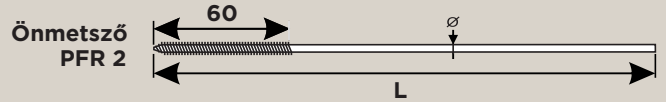
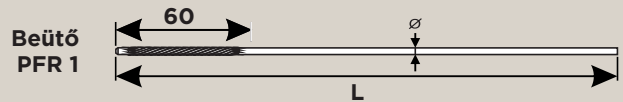
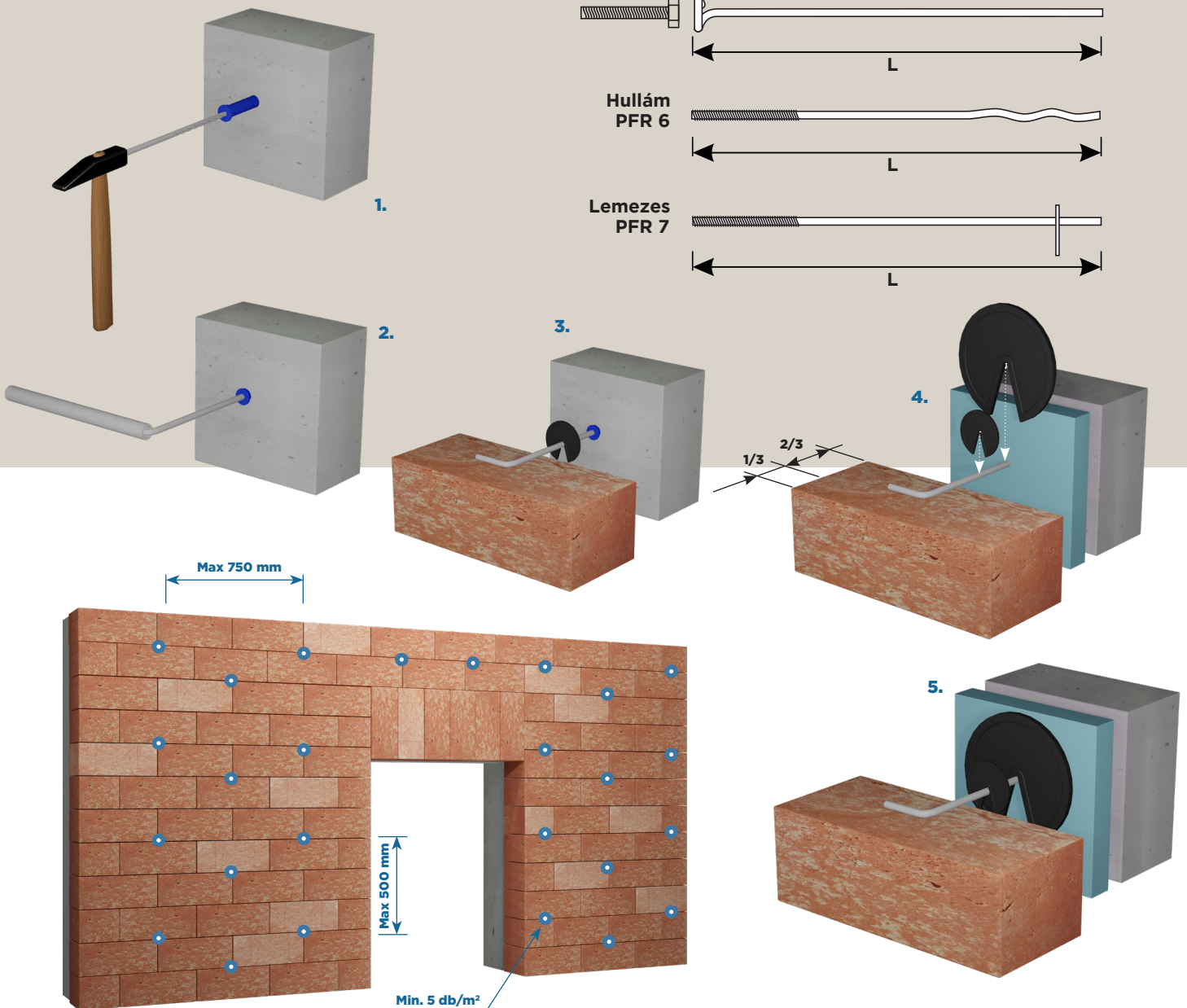
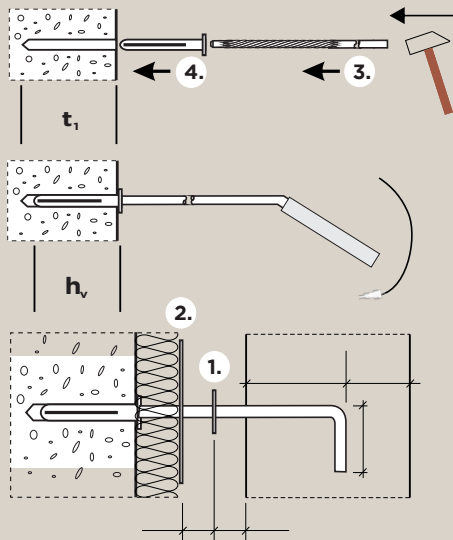


Típus Tip/dxl	Teljes hossz l (mm)	Furatmélység l1 (mm)	Furat átmérő d (mm)	Tengelytávolság a (mm)	Széltávolság ar (mm)	Falazat vastagság B (mm)
1/4x130-400	130-400 mm	60-90	8	100	250	100
2/4x130-400	130-400 mm	60-90	8	100	250	100
3/4x130-400	130-400 mm	-	-	-	-	120/100
4/4x130-400	130-400 mm	-	M4-5-6	100	250	-
5/4x130-400	130-400 mm	60-90	8	100	250	200
6/4x130-400	130-400 mm	60-90	8	100	250	100
7/4x130-400	130-400 mm	60-90	8	100	250	100

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

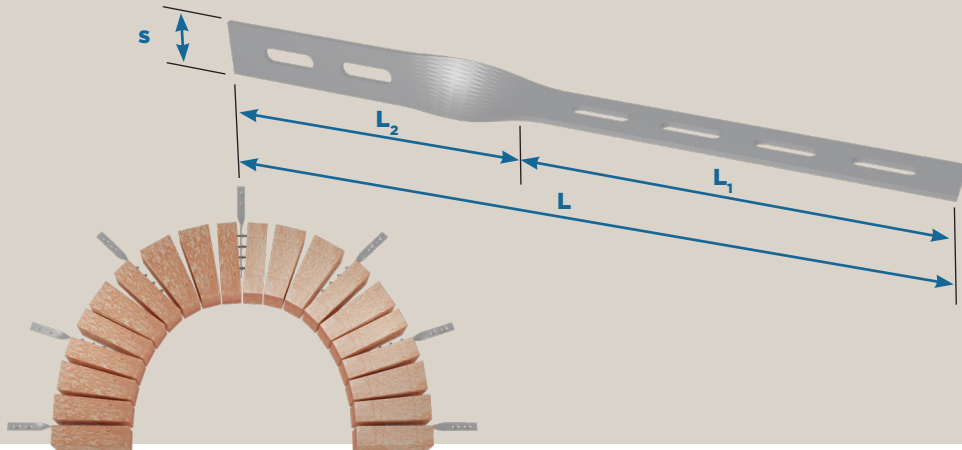
# PFR SZERELÉSI ÚTMUTATÓ

## PFR 1

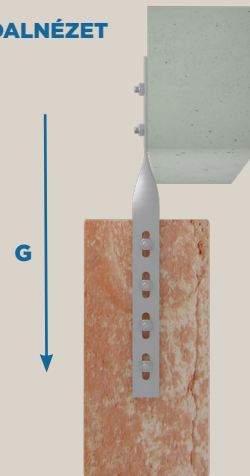


## PFI FÜGGESZTŐ LAP

PFI



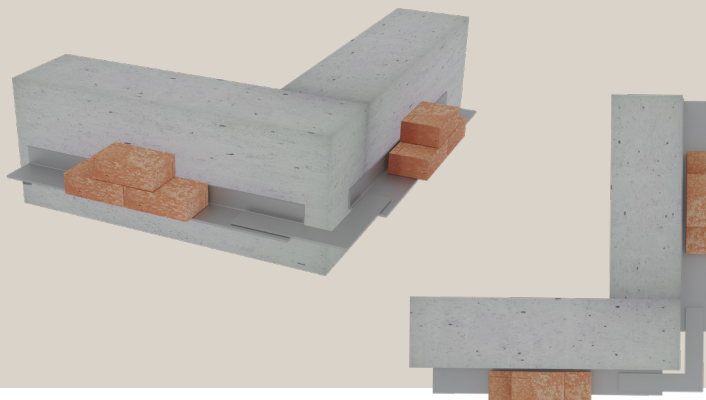
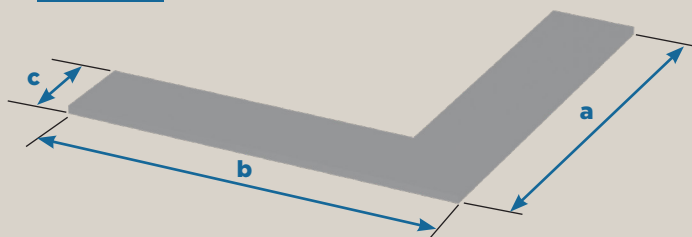
OLDALNÉZET



Típus	Lenyúlás $L_1$ (mm)	Rögzítési magasság $L_2$ (mm)	Lap szélessége $s$ (mm)	Teljes hossz $L$ (mm)	Terhelhetőség
PFI 120/100/30-220	120 mm	100 mm	30 mm	220 mm	3,5 kN
PFI 150/100/30-250	150 mm	100 mm	30 mm	250 mm	3,5 kN
PFI 120/180/30-300	120 mm	180 mm	30 mm	300 mm	3,5 kN
PFI 150/180/30-330	150 mm	180 mm	30 mm	330 mm	3,5 kN

## PFL SAROKLAP

PFL



Típus	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Terhelhetőség
PFL 150x150x40	150 mm	150 mm	40 mm	1,5 kN
PFL 200x200x60	200 mm	200 mm	60 mm	3,5 kN
PFL 250x250x80	250 mm	250 mm	80 mm	7,0 kN
PFL 300x300x100	300 mm	300 mm	100 mm	10,5 kN

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFI függesztő lap vagy PFL sarok elem

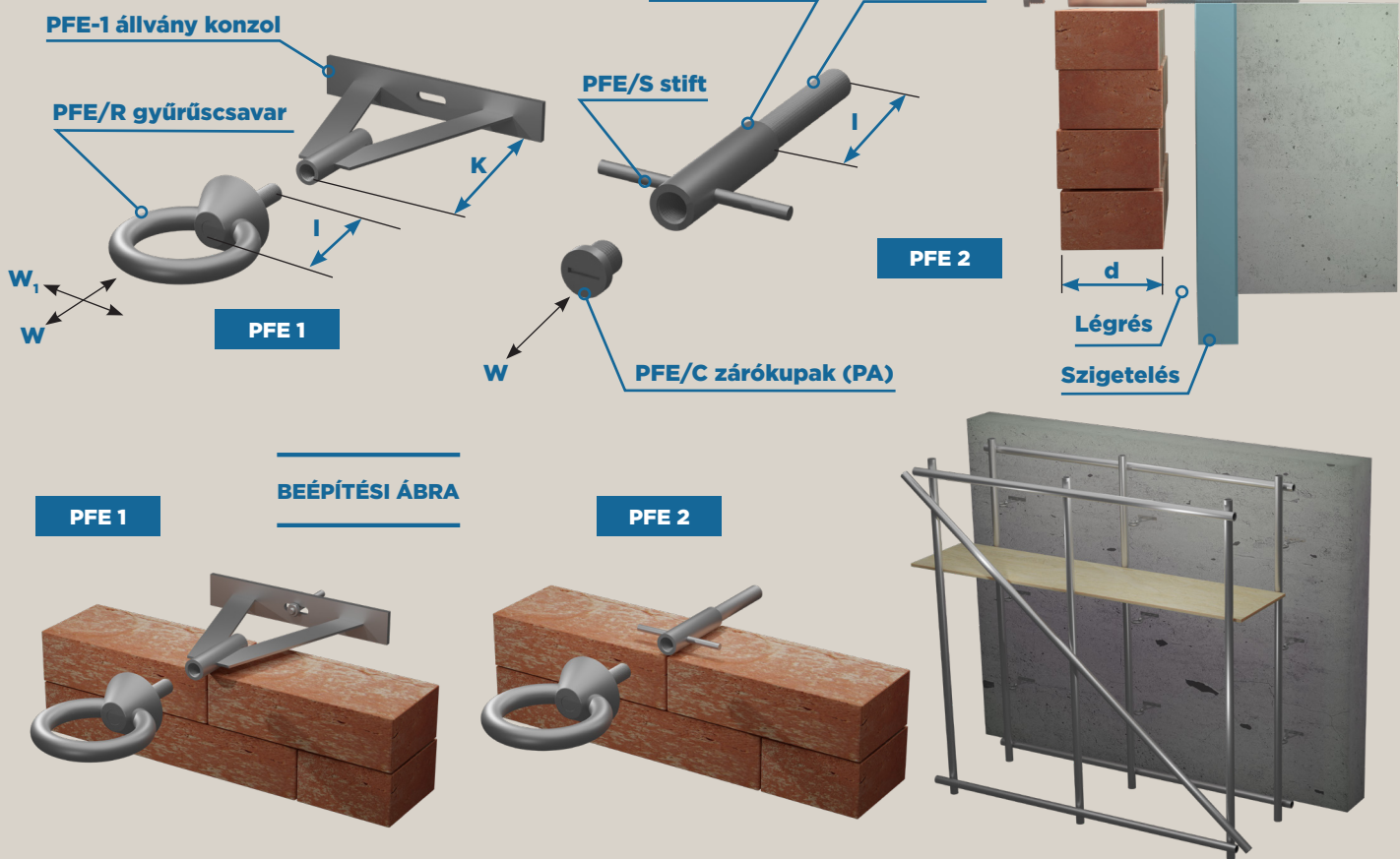
**Rögzítés:** A dübel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

**Jelölés:** PFI  $L_1/L_2/s$  - L vagy PFL a x b x c - kN

**Példa:** PFI 120 / 100 / 30 - 220 vagy PFL 150 x150 x 40

**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faleltérés + d = téglavastagsága

## PFE ÁLLVÁNYKIKÖTŐK



Típus	Konzol kiállítás k	$W_1$ (kN)	W (kN)
PFE-1 állványkonzol	300-400 mm	2,0 kN	5,5 kN

Típus	Állványcső kiállítás k	Dübelszár l (mm)	W (kN)
PFE-2 állványcső	300-400 mm	260-360 mm	5,5 kN

Típus	Menet	Dübelszár l (mm)	Méret
PFE/R gyűrűscsavar	M12	60-100 mm	M12x60-100

Típus	Menet
PFE/C zárókupak	M12

Típus	Menet
PFE/S cső-stift	Ø4-5x100

Típus	Méret	Belső menet
PFE/P állványcső	Ø14x65	M12x30

Típus	Menet	Hossz (mm)
l/M12 x l dübelszár	M12	240-550

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 1 db PFE-1 állványkonzol + PFE/R gyűrűsanya + dübelszár vagy PFE-2 állványcső + PFE/R gyűrűsanya + dübelszár

**Rögzítés:** A dübel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

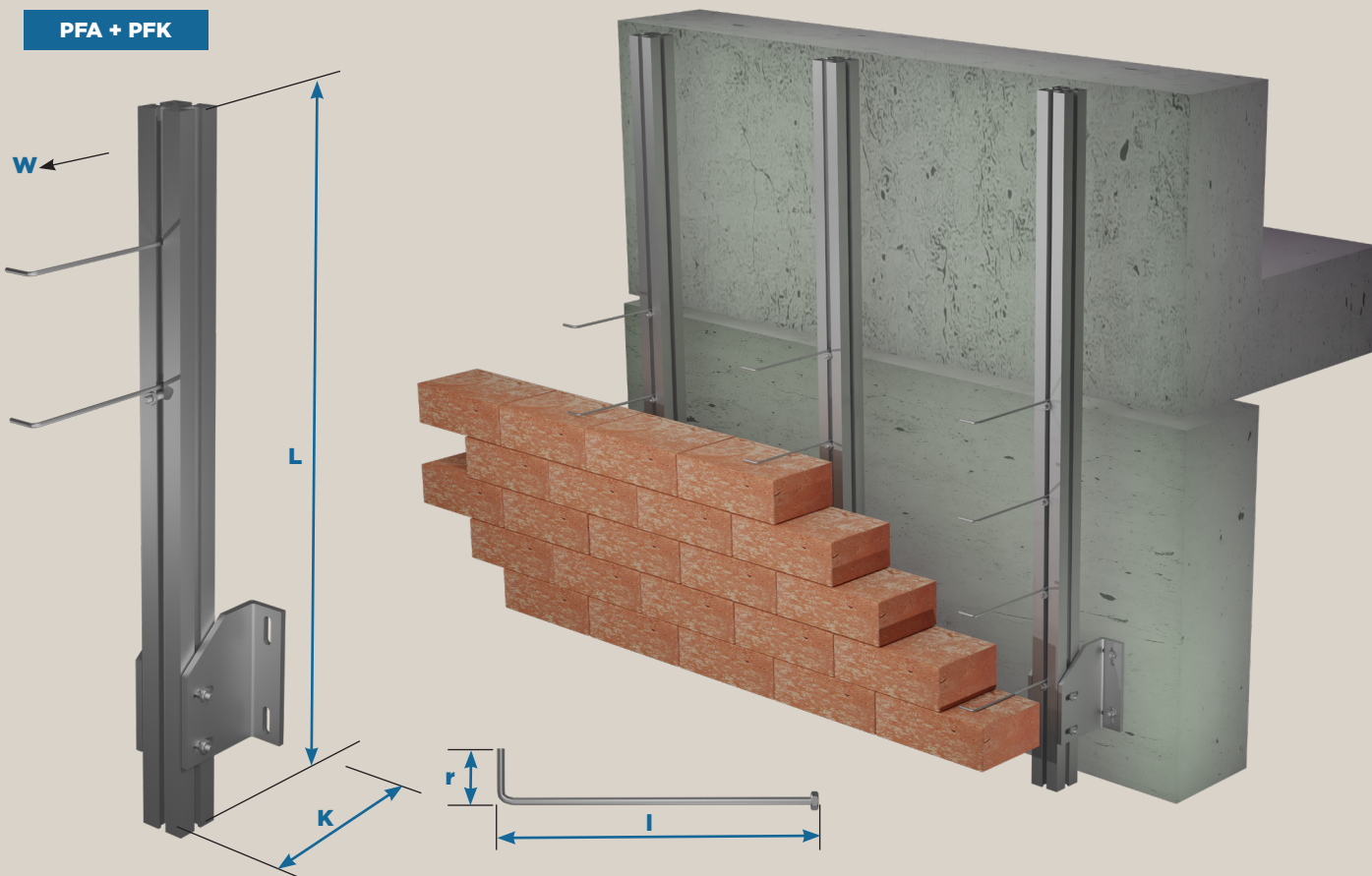
**Jelölés:** PFE-1 /k + PFE-2/L

**Példa:** PFE-1/360 vagy PFE-2/500

**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faleltérés + d = téglavastagsága

## PFA ATTIKA PROFIL KONZOL, ALUPROFILLAL ÉS BEKÖTŐPÁLCÁVAL

PFA + PFK

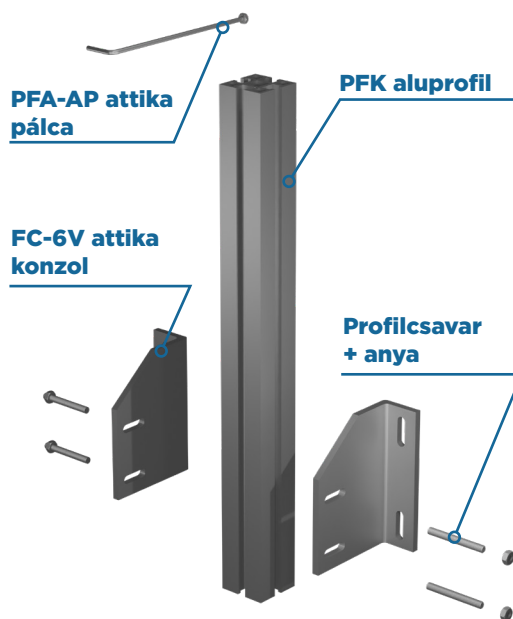


### PFA-FC-6V-ATTIKA KONZOL

Típus	konzol kiállás k (mm)	aluprofil hossz (L)	kihúzás érték (kN)
FC-6V/PFR 160/500	160 mm	500 mm	2,5 kN
FC-6V/PFR 160/750	160 mm	750 mm	2,5 kN
FC-6V/PFR 160/1000	160 mm	1000 mm	2,5 kN
FC-6V/PFR 200/500	200 mm	500 mm	2,5 kN
FC-6V/PFR 200/750	200 mm	750 mm	2,5 kN
FC-6V/PFR 200/1000	200 mm	1000 mm	2,5 kN

### PFA-AP ATTIKA BEKÖTŐPÁLCA

Típus	Átmérő	Elhajlítás (r)	Hossz (l)
AP 100-200	4-5-6	20-40	100-200



További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

**Komplett rögzítőelem:** 2 db FC-6V attika konzol + PFK aluprofil + PFA-AP attikapálca

**Rögzítés:** A dübel az EU szabvány és a gyártó műszaki adatainak megfelelően alkalmazható

**Jelölés:** PFA Konzol kiállás k / Profil hossz L + AP pálca hossz l

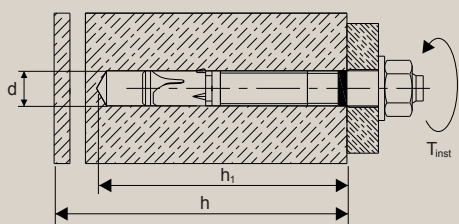
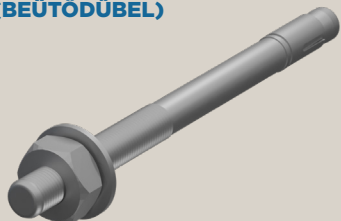
**Példa:** PFA 160/750+200

**Méretezés:** Rétegtrend = szigetelés + kiszellőző légrés vagy faleltérés + d = téglavastagsága

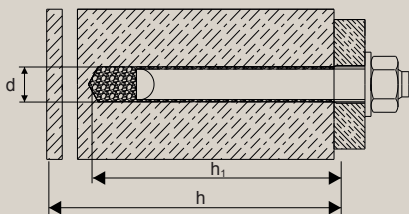
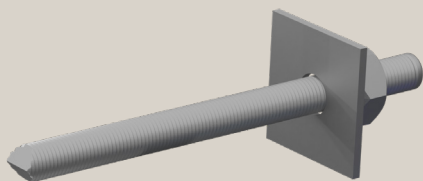


## DÜBEL RÖGZÍTÉS

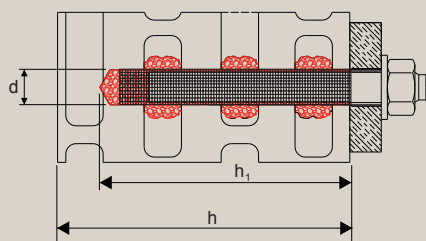
### ALAPCSAVAR HORGONYDÜBEL (BEÜTŐDÜBEL)



### I/M DÜBELSZÁR + CSAVARANYA



### I/M DÜBELSZÁR + ANYA + SZITAHÜVELY



## FÉMBEÜTŐ DÜBEL

Tömör szerkezetű falazatba

Hilti-ETA 11/0374 + RAWL-ETA 17/0183

Típus: Hilti + RAWL	HSA-R2	R-XPT	HSA-R2	R-XPT
Dűbel mérete	M10x83	M10x95	M12x115	M12x120
Húzóerő kN	4,8	4,3	8,5	8
Nyíróerő kN	8,1	8,2	11,9	13,3
Furatátmérő d (mm)	10	10	12	12
Falazat vastagság h (mm)	100	100	140	136
Furatmélység $h_1$ (mm)	70	80	95	90
Legkisebb tengelytávolság $S_{min}$ (mm)	55	55	75	75
Legkisebb peremtávolság $C_{min}$ (mm)	65	50	90	65
Meghúzási nyomaték $T_{inst}$ (mm)	30	30	50	50

## INJEKTÁLÁSOS ELJÁRÁS

Beton falazatba

Hilti ETA-17/0005 + R-KEM ETA 21/0243

Típus: Hilti + RAWL	HIT-1	R-KEM	HIT-1	R-KEM	HIT-1	R-KEM
Dűbelszár mérete	M10x110	M10x110	M12x140	M12x140	M16x165	M16x165
Húzóerő kN	8,6	8,3	19,8	11,5	24,0	16,6
Nyíróerő kN	13,8	12,6	12,0	18,3	22,3	34,0
Furatátmérő d (mm)	12	12	14	14	18	18
Falazat vastagság h (mm)	130	130	160	160	185	185
Furatmélység $h_1$ (mm)	100	100	155	155	170	170
Legkisebb tengelytávolság $S_{min}$	50	50	60	50	80	54
Legkisebb peremtávolság $C_{min}$	50	50	60	50	80	54
Meghúzási nyomaték $T_{inst}$	20	20	40	40	80	80

## INJEKTÁLÁSOS ELJÁRÁS

Üreges szerkezetű falazatba

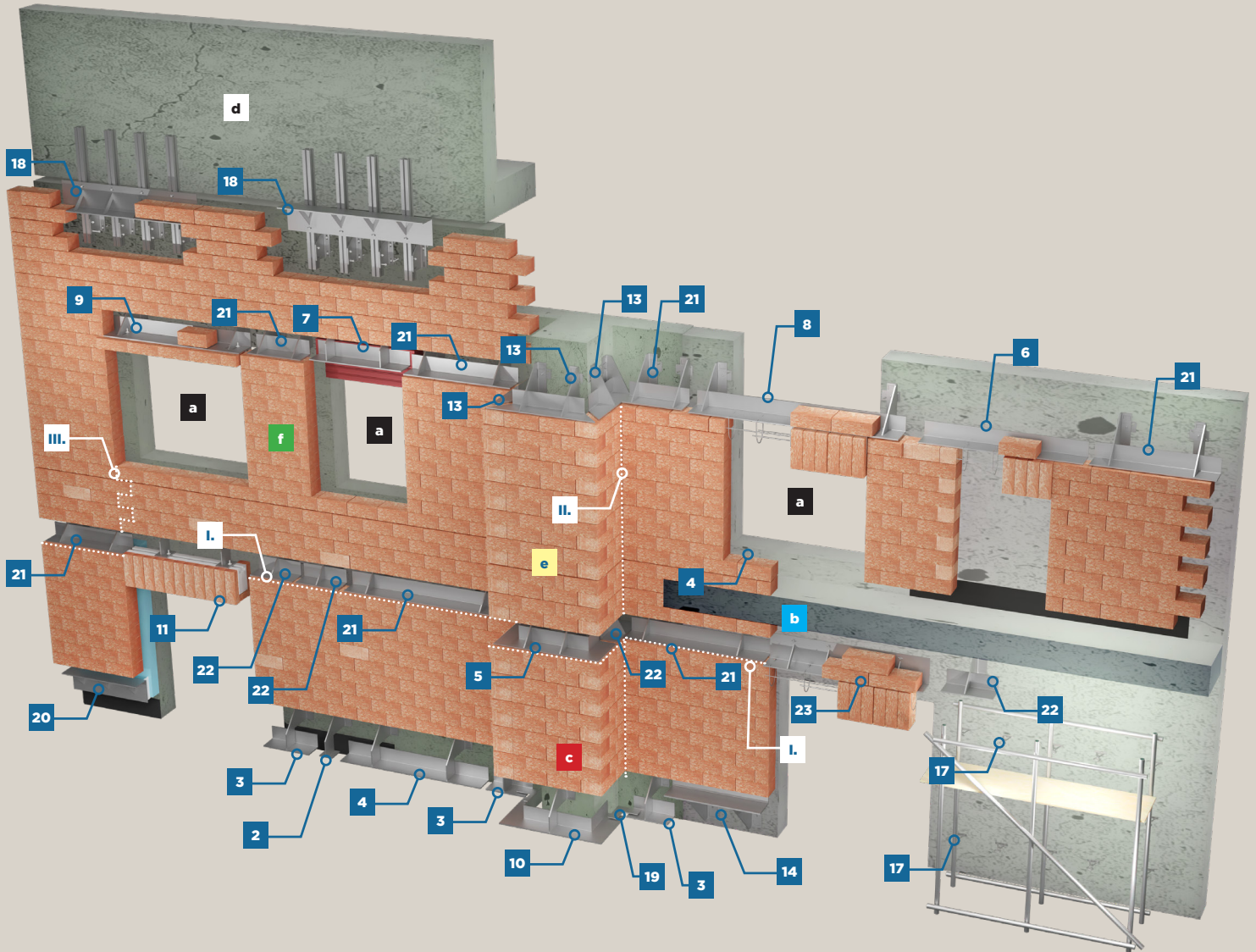
Hilti ETA-17/0005 + R-KEM ETA 21/0243

Típus: Hilti + RAWL	HIT-1	R-KEM	HIT-1	R-KEM
Dűbel mérete	M10x165	M10x165	M12x165	M12x165
Húzóerő kN	0,8	0,7	1,0	1,0
Nyíróerő kN	0,8	0,7	1,0	1,0
Furatátmérő d (mm)	16	16	16	16
Falazat vastagság h (mm)	160	160	160	160
Furatmélység $h_1$ (mm)	135	135	135	135
Legkisebb tengelytávolság $S_{min}$ (mm)	80	50	90	50
Legkisebb peremtávolság $C_{min}$ (mm)	50	50	50	50
Meghúzási nyomaték $T_{inst}$ (mm)	4	4	4	6
Szitahüvely mérete dxl (mm)	16x85	15x135	16x85	15x135

További méretek igény szerint, külön méretezés alapján.

**Alapanyag:** rozsdamentes acél: KO-33 (A2) vagy KO-35 (A4)

## MINTAHOMLOKZAT



### POZÍCIÓK ALKAMAZÁSA

<b>1. PFR pálca</b>	28. oldal 1.kép
<b>2. PFC 61/1V</b>	28. oldal 2.kép
<b>3. PFC 63/1V</b>	28. oldal 3.kép
<b>4. PFC 65/2V</b>	28. oldal 4.kép
<b>5. PFC 68/2V/J</b>	29. oldal 5. kép
<b>6. PFC 13</b>	29. oldal 6. kép
<b>7. PFC 65/2V</b>	29. oldal 7.kép
<b>8. PFC 65/2</b>	29. oldal 8. kép
<b>9. PFC 66/2V</b>	30. oldal 9. kép
<b>10. PFC 64/1V</b>	30. oldal 10. kép
<b>11. PFC 62/1V</b>	30. oldal 11.kép
<b>12. PFC 68/2J</b>	30. oldal 12. kép

<b>13. PFC 67/2-BJ45</b>	31. oldal 13.kép
<b>14. PFC 60/2</b>	31. oldal 14.kép
<b>15. PFC 68/2-JB</b>	31. oldal 15.kép
<b>16. PFC 69/2</b>	31. oldal 16.kép

<b>17. PFE állványkikötő</b>	24. oldal
<b>18. PFA attikarögzítő</b>	25. oldal
<b>19. PFL saroklap</b>	22. oldal
<b>20. PFC 11/F konzolprofil</b>	15. oldal
<b>21. PFC 65/2</b>	8. oldal bal felső kép
<b>22. PFC 63/1</b>	6. oldal bal felső kép
<b>23. PFC 11/AK</b>	14. oldal

### Támulási fugák:

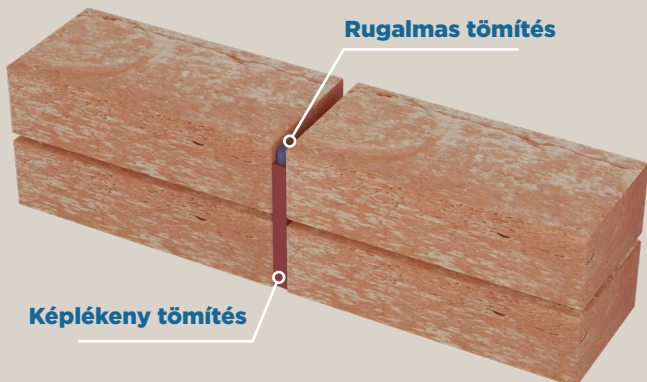
- I. Vízszintes
- II. Függőleges
- III. Fogazott

### Épület elemek:

- a. Nyílások
- b. Födémlemez
- c. Sarok
- d. Attika mellvéd
- e. Pillér
- f. Faltárcsa

## TÁGULÁSI HÉZAG KIALAKÍTÁSA

### FUGA KIALAKÍTÁSA

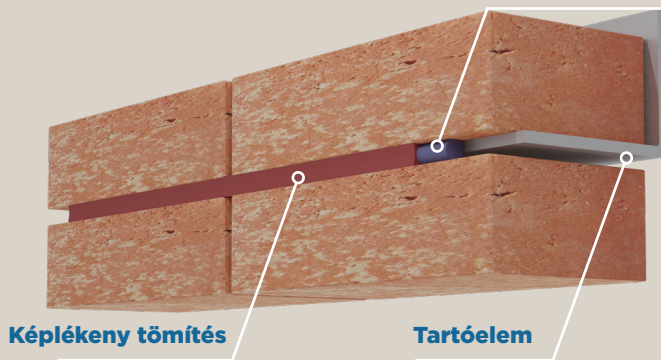


### FÜGGŐLEGES IRÁNYÚ

Rugalmas tömítés

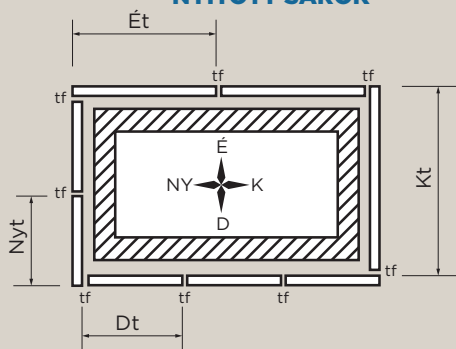
### VÍZSZINTES IRÁNYÚ

Rugalmas tömítés

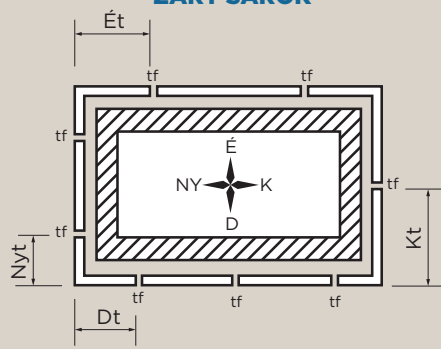


### FUGA KIALAKÍTÁS ÉGTÁJAK SZERINT

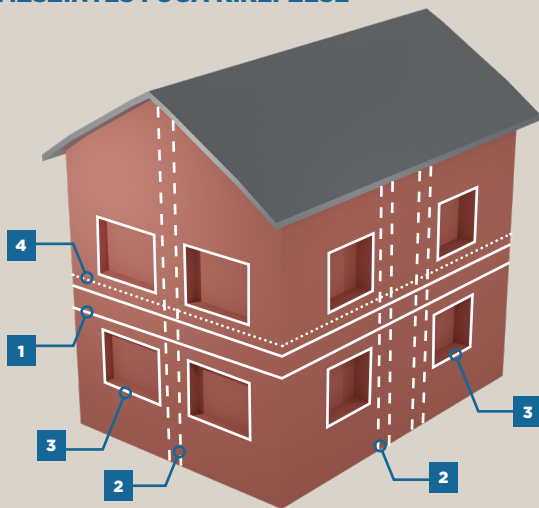
#### NYITOTT SAROK



#### ZÁRT SAROK

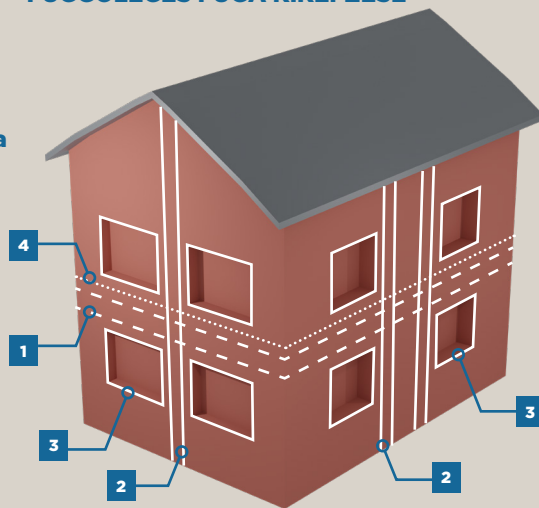


### VÍZSZINTES FUGA KIKÉPZÉSE



1. Vízszintes fuga
2. Függőleges fuga
3. Tágulási mező
4. Konzolsor

### FÜGGŐLEGES FUGA KIKÉPZÉSE



### ÉGTÁJAK SZERINTI FUGA KIALAKÍTÁSOK TÁVOLSÁGAI

Az adatok az általános tágulási tényezőket veszi figyelembe

Típus	Sarok kialakítás	Ét (m)		Dt (m)		Nyt (m)		Kt (m)	
		Légréssel	Légrés nélkül	Légréssel	Légrés nélkül	Légréssel	Légrés nélkül	Légréssel	Légrés nélkül
Mészhomok téglá	Nyitott	8	8	6	5	5	4	7	6
	Zárt	4	3	3	3	3	2	4	3
Burkoló téglá	Nyitott	12	8	7	5	6	5	10	7
	Zárt	6	5	4	4	4	4	5	5
Klinker téglá	Nyitott	14	10	9	6	8	7	12	9
	Zárt	7	5	4	3	4	3	6	5

## ALKALMAZÁSI MINTÁK

### ALAPRÓL INDULÓ BURKOLÓ FALAZAT KONZOL NÉLKÜL PFR FALBEKÖTŐ PÁLCÁVAL



### PFC 61/1V EGYMODULOS TÁMKONZOL LEFÜGGESZTÉSSEL FUGÁNKÉNT BEÉPÍTETT



### PFC 63/1V EGYMODULOS TÁMPROFIL KONZOL LEFÜGGESZTÉSSEL MINDEN MÁSODIK FUGÁBA BEÉPÍTETT

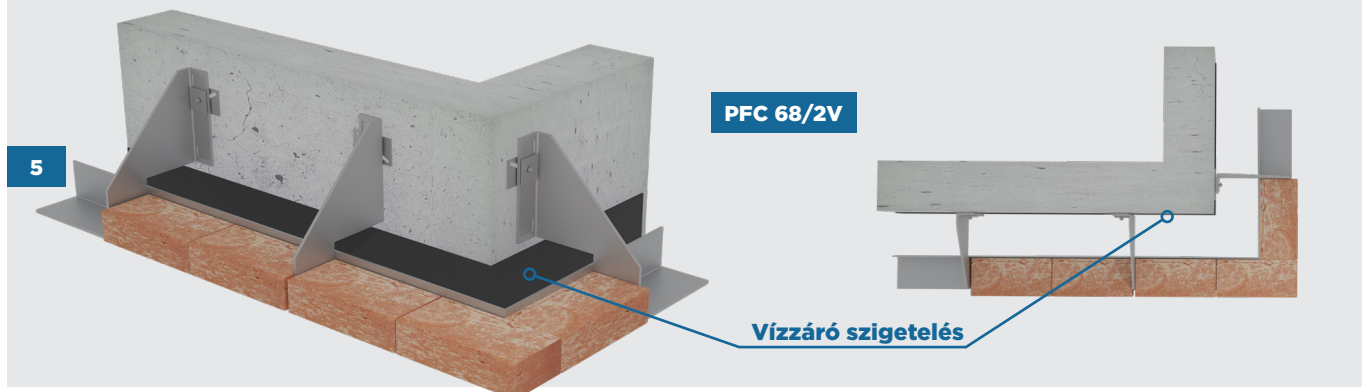


### PFC 65/2V KÉTMODULOS TÁMASZPROFIL KONZOL LEFÜGGESZTÉSSEL VÍZSIGETELÉS ELÉ



## ALKALMAZÁSI MINTÁK

**PFC 68/2V/J KÉTMODULOS JOBBOS SAROKLAPOS KONZOL - LEFÜGGESZTÉSSEL ZÁRT SARKON**



**PFC 13 ÁTHIDALÓ PROFIL PFH FÜGGESZTŐ KENGYELLEL**



**PFC 65/2V KÉTMODULOS TÁMPROFIL KONZOL LEFÜGGESZTÉSSEL REDŐNYTOK ELÉ - LÁTHATÓ KIVITELBEN**



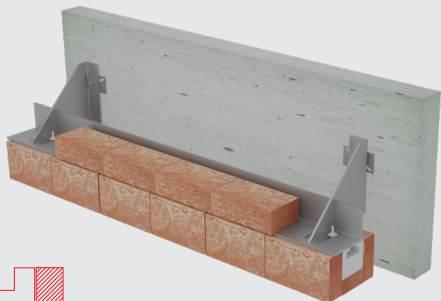
**PFC 65/2 KÉTMODULOS TÁMPROFIL KONZOL PFH FÜGGESZTŐ KENGYELLEL FÜGGŐ TÉGLASORBAN - NEM LÁTSZÓ KIVITEL**



## ALKALMAZÁSI MINTÁK

**PFC 66/2V KÉTMODULOS FÜGGESZTŐPROFILÚ KONZOL - ELŐREGYÁRTOTT VÍZSZINTES TÉGLASOROS ÁTHIDALÓVAL**

9

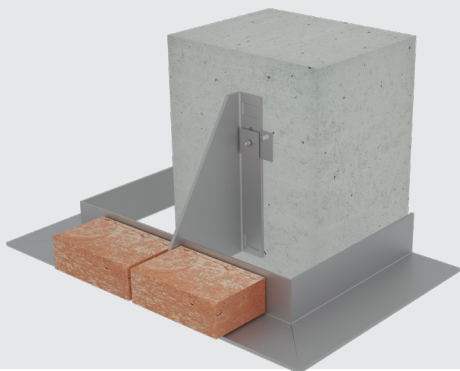


PFC 66/2V



**PFC 64/1 EGYMODULOS PILLÉR KONZOL - HOMLOKZATI FALSÍK ZÁRÁSSAL**

10

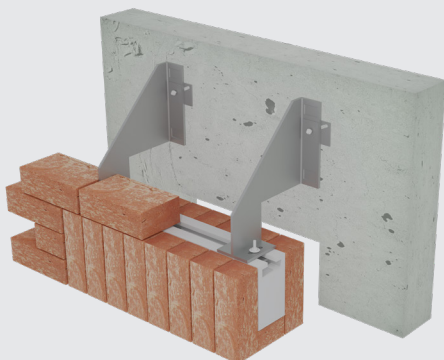


PFC 64/1

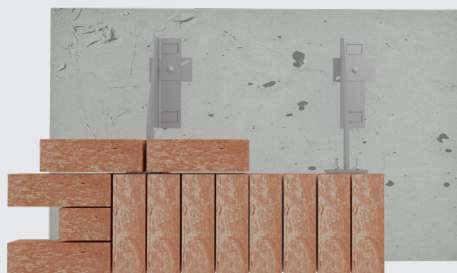


**PFC 62/1V EGYMODULOS FÜGGESZTŐ KONZOL - ELŐREGYÁRTOTT FÜGGŐLEGES TÉGLASOROS ÁTHIDALÓVAL**

11



PFC 62/1V



**PFC 68/2J JOBBOS KÉTMODULOS SAROKLAPOS PROFILKONZOL - SAROK KIALAKÍTÁS NYITOTT FUGÁVAL**

12



PFC 68/2-J



## ALKALMAZÁSI MINTÁK

PFC 67/2-J45 KÉTMODULOS FERDESARKOS TÁMPROFIL KONZOL - SAROK KIALAKÍTÁS ZÁRT FUGÁVAL

13

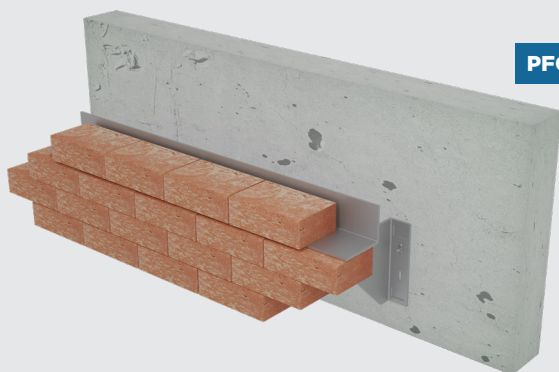


PFC 67/2-J45



PFC 60/2 KÉTMODULOS FORDÍTOTT TÁMKONZOL

14

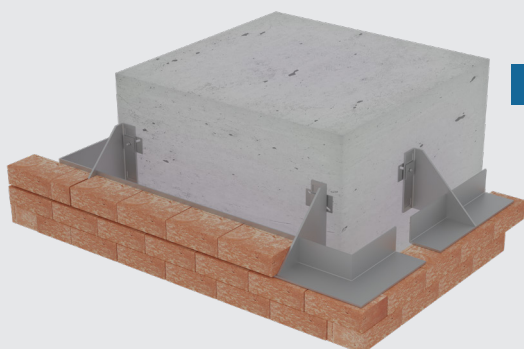


PFC 60/2



PFC 68/2-JB JOBBOS-BALOS KÉT SAROKLAPOS KONZOL PILLÉR KÖRÜLI SAROK KIALAKÍTÁS NYITOTT

15

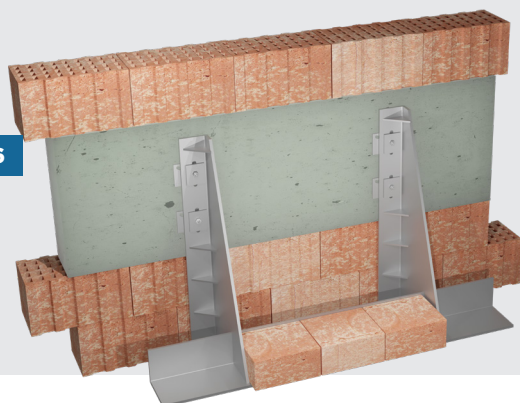


PFC 68/2-JB



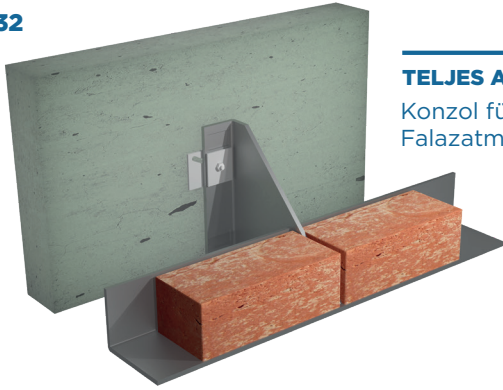
PFC 69/2 KÉTMODULOS FÖDÉM KONZOL

16



PFC 69/2



**TELJES ALÁTÁMASZTÁS**

Konzol függőleges állítás:  $\pm 30$  mm  
Falazatmagasság: max. 12 m

**LEGALÁBB 2/3 ALÁTÁMASZTÁS**

Tégla vízszintes állítás:  $\pm 10$  mm  
Falazatmagasság: max. 6 m

- 01.** Az épület méreteinek ellenőrzése után lefüggőzzük a nyílászárokat, sarok kiképzéseket és a függőleges támulási hézagok helyeit, kitűzzük a vízszintes támulási hézagok fugasorait a téglaméretének megfelelően.
- 02.** A konzolelemek számára a hőszigetelésbe megfelelő méretű nyílást kell kivágni és félretenni, majd az elem felszerelése után a kivágott szigetelést vissza kell illeszteni.
- 03.** A beszintezett rögzítési pontokat a bejelölés után a dübel táblázat alapján kifúrjuk. A rögzítődübelt a furatba helyezzük a típusának megfelelően, a legkisebb perem és furatok közötti távolságokat figyelembe vételel.
- 04.** A ferde oválfurattal rendelkező hátsó magasságállító alátétet a berögzített dübelszárra feloljuk. Felhelyezzük a konzol négyzet alátéttel és csavaranyával rögzítjük. Megadott érték alapján nyomatékkulccsal a végleges beállítás után meghúzzuk.
- 05.** A falazattartó konzolt függőleges síkba beállítjuk a hátsó magasságállító lappal. Ellenőrizzük, hogy a konzol saroklapja helyesen fekszik fel a falsíkon a peremtől legalább 25 mm-re.
- 06.** Vízszintes irányban a konzol alátámasztásán  $\pm 10$  mm-rel állítható, de a téglát legalább 2/3 részéig alá kell támasztani.
- 07.** A tartó konzolokon felfekvő burkolatot tartó L szelvényeit alá kell támasztani a falazat megkötéséig.
- 08.** A vízszintesen futó támulási hézagok kialakítása a tartó konzol sor alsó síkjában történik. Kialakításánál figyelembe kell venni, hogy a vízszintes alátámasztás nem akadályozhatja a függőleges hőtágulást.
- 09.** A falsíkon a hőszigetelés rögzítése falbekötő-pálcákon keresztül paplantartó tárcsákkal történik, a lecsapódó párát a csepptárcsával vezetjük el a burkolatról, vagy a hőszigetelésről, megakadályozva az átnedvesedést.
- 10.** A falbekötő pálcák beépítése legalább 5 db/m<sup>2</sup>-ként, de függ a falszerkezettől és a kiállási mérettől.
- 11.** A nyílászárók felett - a látható alátámasztás esetén - méretezett, összefüggő áthidalókat kell használni az esztétikai megjelenés végett.
- 12.** A nyílászárók felett függőleges téglasorban a függesztő kengyelek minden harmadik függőleges fugába, a két soros vízszintes fűzőpálcákkal biztosítják a rögzítést. A boltzat megszilárdulásáig zsalu alátámasztás kell.
- 13.** Az állványkikötő beépítése a háttérfalazathoz kiváltja az állványzathoz gyűrűcsavarjait a téglaburkolatban. A beépítését dokumentálni kell a későbbi újraépítéshez, mivel a külső burkolat nem terhelhető.
- 14.** Az attika-mellvéd függőlegesen 75 cm-ként rögzítjük és a kihorgonyzó lapokkal vízszintesen három soronként kötjük be a burkolatba.



# TARTÓSZERKEZETRE HATÓ TERHELÉSEK, MÉRETEZÉS

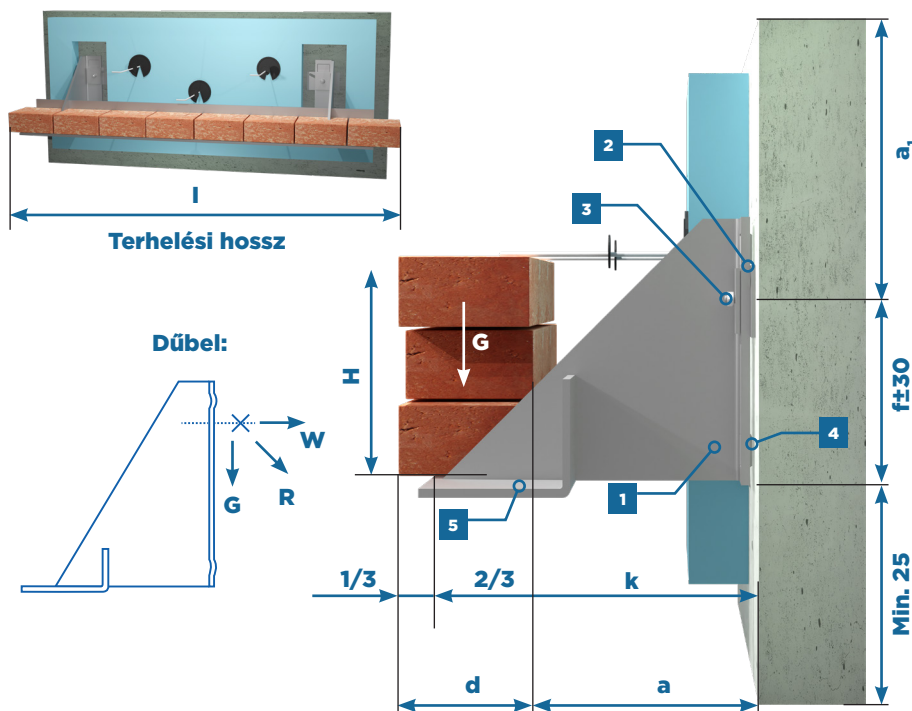
## TÉGLABURKOLATOKRA HATÓ TERHELÉSEK

### TÉGLA FAJSÚLYA

Típus	kN/m <sup>3</sup>
Mészhomok téglá	20,0
Üreges burkoló téglá	17,0
Tömör klinker	25,0
Kisüregű klinker	20,0
Nagyüregű klinker	18,0
Habarcs-táskás klinker	23,0

### TERHELÉSI FOKOZATOK ÖSSZETARTOZÓ ÉRTÉKEK SZERINT

Fokozat	I.	II.	III.
Konzol - modulonként	3,5 kN	7,0 kN	10,5 kN
Dübelszár mérete	M10x110	M12x140	M16x165



### KONZOLRA JUTÓ TERHELÉSEK KISZÁMÍTÁSA

<b>Tégla fajsúly</b>	[kN/m <sup>3</sup> ]	
<b>Téglavastagság</b>	[m]	d
<b>Légrés</b>	[m]	a
<b>Falazatmagasság</b>	[m]	H
<b>Furatátmérő</b>	[m]	f
<b>Terhelési hossz</b>	[m]	l
<b>Rögzítési magasság</b>	[m]	r
<b>Konzolkinyúlás</b>	[m]	k
<b>Peremtávolság</b>	[m]	a <sub>r</sub>
<b>Falazat terhelése</b>	[kN]	G
<b>Eredő erő</b>	[kN]	R
<b>Kihúzó erő</b>	[kN]	W

### KONZOL RÉSZEINEK MEGNEVEZÉSE

- 1 Tartó konzol
- 2 Magassáallító alátét
- 3 Dübelszár alátéttel, csavaranyával
- 4 Saroklap
- 5 Alátámasztás

### TEHERVISELŐ KONZOL-ELEM:

$$G \text{ [kN]} = \gamma \text{ d [m]} \times H \text{ [m]} \times l \text{ [m]}$$

### TEHERVISELŐ KÖTŐELEM:

Egyenes kihúzásra:

$$W \text{ [kN]} = (a \text{ [m]} + d/2 \text{ [m]}) \times G \text{ [kN]} / (r - 0,03 \text{ [m]}) - f \text{ [m]}$$

Ferde kihúzásra: terhelhetőség

$$R \text{ [kN]} = \sqrt{W^2 + G^2}$$

### SZÁMÍTÁSI PÉLDÁK

#### ADATOK

Tégla fajsúly	= 20,0 kN/m <sup>3</sup>
Téglavastagság	d = 0,12 m
Légrés	a = 0,10 m
Falazatmagasság	H = 2,80 m
Furatvastagság	f = 0,01 m
Terhelési hossz	l = 1,04 m
Rögzítési magasság	r = 0,19 m
Modulok száma	n = 2 db

#### SZÁMÍTÁS

$$G = 20 \times 0,12 \times 2,80 \times 1,04 / 2 = 3,49 < 3,5 \text{ kN}$$

Típus PFC 65/2 - 190 / 960 - 3,5

#### KÖTŐELEM KIVÁLASZTÁS

$$W = (0,10 + 0,12/2) \times 3,49 / (0,19 - 0,03) - 0,01 = \mathbf{3,72 \text{ kN}} < 8,3 \text{ kN}$$

$$R = \sqrt{3,72^2 + 3,49^2} = \mathbf{5,1 \text{ kN}} < 12,6 \text{ kN}$$

Típus: M10 injektált dübel

Rögzítési pontonként: 3,5-7,0-10,5 kN

Biztonsági faktor:  $3 \times f + EC-8 = 4 f$

## 34 EU szabványok:

DIN EN 18515	Külső falburkolatok
DIN EN 18516	Hátulról szellőztetett külsőfalburkolatok
DIN 1053	Téglaburkolat előírásai - korábbi, visszavont
MSZ EN 1996 EC-6	Falazott falszerkezetek - érvényes

### EUROCODE

MSZ EN 1990 EC  
MSZ EN 1991 EC-1  
MSZ EN 1993 EC-3  
MSZ EN 1998 EC-8  
MSZ EN 1999 EC-9

### Általános szabványok

Tartószerkezet tervezése  
Tartószerkezet terhelések  
Acélszerkezetek tervezése  
Földrengésre tervezés  
Alumíniumszerkezetek tervezése

### Teherhordó szabványok

DIN EN 1045  
DIN EN 1055  
MSZ EN 771

Vasbeton szerkezetek  
Épületszerkezetek terhelései  
Üreges vázkitöltői falazat

### Szabványok

MSZ EN 10088  
MSZ EN 1011  
MSZ EN ISO 3506  
MSZ EN 10163

MSZ EN 573  
EN AW 6060  
EN AW 6060  
EN AW 5754

### Korrózióálló acél

Korrózióálló acélszerkezetek  
Korrózióálló acél hegesztése  
Korrózióálló kötőelemek  
Melegen hengerelt lemezek

### Alumíniumszerkezetek

Alumínium ötvözetek  
Szerelő aluprofilok  
Idom aluprofilok  
Hidegen hengerelt ötvözött lemez

1. A kiszellőztetett, rétegelt homlokzati téglaburkolat szabad szellőzésű légréssel készülnek.
2. A rétegelt homlokzati falrendszer hőtechnikai keresztmetszete kielégíti az alapvető hőszigetelési, páratechnikai követelményeket, energiatakarékos és gondozásmentes - esztétikus burkolatok valósíthatók meg.
3. A homlokzatburkolat előnye az árnyékoló hatása mellett a kiszellőző légrés hatékonysága. A légrés páraszállító képességét a légoszlop magassága határozza meg. A páradiffúziós nyomás kiegyenlítésére nyitott függőleges és vízszintes fugákat alkalmazunk.
4. A ventilációs légrés mérete legalább 30-40 mm. A téglaburkolat belső oldalán a habarcs átfolyását el kell távolítani az átöblítő és szárító hatás folyamatossága megmaradjon.
5. A korszerű építéstechnika alapfeltétele, az elemek olyan műszaki beépítése, hogy a hő okozta dilatációs mozgások károkozás nélkül lejátszódhassanak. A változó hőterhelésből adódó mozgások és az erők kölcsönösen nem adódnak át egymásnak a dilatációs fugáin kiegyenlítődnek.
6. A külső héjazat a nyílászárók érintkezési pontjainál legalább 15 mm vastagságú hézagot kell alkalmazni.
7. Takarásnak számít a 90 mm-nél vékonyabb téglaburkolat, ezért a falbekötő pálcák mennyiségét duplázni kell. A falazat vékony szerkezete miatt szintenkénti alátámasztást igényel.
8. Burkolásnak számít a 90 mm-nél vastagabb téglaburkolat, maximum kétszintenkénti alátámasztással építhető ki.
9. 20 méternél magasabb burkolatot csak 120 mm vastagságú téglaburkolatból teljes alátámasztással készülhet.
10. Oromfal burkolásnál 4 méter magasságonként alátámasztó konzolt kell alkalmazni. A konzol külső élétől a téglá 15 mm-re állhat előre.
11. A téglaburkolatot a vízszintes alátámasztások között, alul és felül kiszellőző nyílásokkal kell ellátni.
12. A lábazonál az alsó szellőző nyílások a harmadik sortól vagy a hó magasságától kell kiépíteni.
13. Az alsó fuganyílás a lecsapoódó pára kivezetésére, a felső fuganyílás a pára elvezetésére szolgál. A kúrtó hatás a két héjazat között a folyamatos légcserre biztosítja, így a belső szigetelt falazat a külső időjárási viszonyok hatásait nem veszik át közvetlenül.
14. A lábazoni vízszigetelt alaplemezről kialakított téglaburkolatot a felhajtított vízszigetelő lap fölött közvetlenül falbekötő pálcákkal kell kihorgonyozni.
15. Átboltozódásnál a tágulási hézagokat a nyílászárók felett és mellett megfelelő távolságba kell megtervezni.
16. Az alátámasztó és függesztő rozsdamentes acél konzolok típusát a megfelelő statikai számítások alapján a homlokzatra ható összes erő és mozgás együttes értékének figyelembevételével kell kiválasztani.





## HOMLOKZATRÖGZÍTÉS-TECHNIKA

+36 20 377 1361

+36 25 503 730

info@hrprefix.com

H-2400 Dunaújváros, Neumann János utca 7.

[www.hrprefix.com](http://www.hrprefix.com)