

## I. Ferdetetős tartószerkezeti megoldások

I.1. MNK-05 Cseréptetős tartószerkezeti megoldás – Függőleges elrendezés.....	1. oldal
I.2. MNK-05 Cseréptetős tartószerkezeti megoldás – Vízszintes elrendezés.....	2. oldal
I.3. MNK-06 Cseréptetős tartószerkezeti megoldás – Függőleges elrendezés.....	3. oldal
I.4. MNK-06 Cseréptetős tartószerkezeti megoldás – Függőleges „Plusz” elrendezés.....	4. oldal
I.5. MNK-06 Cseréptetős tartószerkezeti megoldás – Vízszintes elrendezés.....	5. oldal
I.6. MNK-07 Cseréptetős tartószerkezeti megoldás – Függőleges elrendezés.....	6. oldal
I.7. MNK-07 Cseréptetős tartószerkezeti megoldás – Vízszintes elrendezés .....	7. oldal
I.8. MNK-08 Hagyományos cseréptetős tartószerkezeti megoldás – Függőleges elrendezés.....	8. oldal
I.9. MNK-08 Hagyományos cseréptetős tartószerkezeti megoldás – Vízszintes elrendezés.....	9. oldal
I.10. MNK-09 Palatetős tartószerkezeti megoldás – Függőleges elrendezés.....	10. oldal
I.11. MNK-09 Palatetős tartószerkezeti megoldás – Vízszintes elrendezés.....	11. oldal
I.12. MNK-10 Lemeztetős tartószerkezeti megoldás – Függőleges elrendezés.....	12. oldal
I.13. MNK-11 Lemeztetős tartószerkezeti megoldás – Függőleges elrendezés .....	13. oldal
I.14. MNK-12V1 Trapézlemez tartószerkezeti megoldás – Függőleges elrendezés.....	14. oldal
I.15. MNK-12V2 Trapézlemez tartószerkezeti megoldás – Függőleges elrendezés.....	15. oldal
I.16. MNK-12 Trapézlemez tartószerkezeti megoldás – Vízszintes elrendezés.....	16. oldal

## II. Lapostetőre szerelhető tartószerkezeti megoldások

II.1. MNK-13V1 Lapostetős tartószerkezeti megoldás.....	17. oldal
II.2. MNK-13V2 Lapostetős tartószerkezeti megoldás.....	18. oldal
II.3. MNK-14 Lapostetős tartószerkezeti megoldás.....	19. oldal
II.4. MNK-15 Lapostetős tartószerkezeti megoldás.....	20. oldal

## III. Földre installált tartószerkezeti megoldások

III.1. MNK-17 Földre installált tartószerkezeti megoldás – Dupla lábazattal.....	21. oldal
III.2. MNK-18 Földre installált tartószerkezeti megoldás – Betonlaphoz rögzítve.....	22. oldal

# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## I.1. MNK-05 Cseréptetős tartószerkezeti megoldás – Függlőleges elrendezés



1



**SR40X402N180NH**

**40×40-es 2N180 alumínium profil**

Hossz: 6000 mm  
Horonyméretek: felül M8, alul M10  
Anyag: AlMgSiO,  
5F25 blank

**SRTTKF175150**

**Tetőhorog**

Méret: 175×150×130 mm  
Javasolt: kerámia és beton cseréphez  
Anyag: rozsdamentes acél

**SRTTKA174148**

**Tetőhorog, állítható**

Méret: 174×148×140 mm  
Javasolt: kerámia és beton cseréphez  
Anyag: rozsdamentes acél

**SRM10X25A2**

**Kalapácsfejű csavar**

Méret: M10×25  
Anyag: rozsdamentes acél

**Peremes anya DIN6923**

Méret: M6, M8, M10, M12  
Anyag: rozsdamentes acél

**Belső kulcsnyílású csavar DIN912**

Több méretben  
Anyag: rozsdamentes acél



**SR8ALU**

**Golyós horonyanya**

Méret: M8  
Anyag: rozsdamentes acél



**Click**

Méret: M8  
Anyag: Alumínium



**SRKL50**

**Közbenső leszorító**

Méret: 36×33×50 mm  
Anyag: Alumínium



**SRVLE4250**

**Végleszorító**

Méret: 42-50 mm  
Anyag: Alumínium



**Csavar tetőhoroghoz**

Anyag: rozsdamentes acél

# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## I.2. MNK-05 Cseréptető tartószerkezeti megoldás – Vízszintes elrendezés



2



**SR40X402N180NH**

**40×40-es 2N180 alumínium profil**

Hossz: 6000 mm  
Hornyoméretek: felül M8, alul M10  
Anyag: AlMgSiO,  
5F25 blank

**SRTTKF175150**

**Tetőhorog**

Méret: 175×150×130 mm  
Javasolt: kerámia és beton cseréphez  
Anyag: rozsdamentes acél

**Összekötő elem**

Furat mérete: M10  
Anyag: rozsdamentes acél

**SRM10X25A2**

**Kalapácsfejű csavar**

Méret: M10×25  
Anyag: rozsdamentes acél

**Peremes anya DIN6923**

Méret: M6, M8, M10, M12  
Anyag: rozsdamentes acél

**Belső kulcsnyílású csavar DIN912**

Több méretben  
Anyag: rozsdamentes acél



**SR8ALU**

**Golyós horonyanya**

Méret: M8  
Anyag: rozsdamentes acél



**Click**

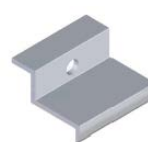
Méret: M8  
Anyag: Alumínium



**SRKL50**

**Közbenső leszorító**

Méret: 36×33×50 mm  
Anyag: Alumínium



**SRVLE4250**

**Végleszorító**

Méret: 42-50 mm  
Anyag: Alumínium



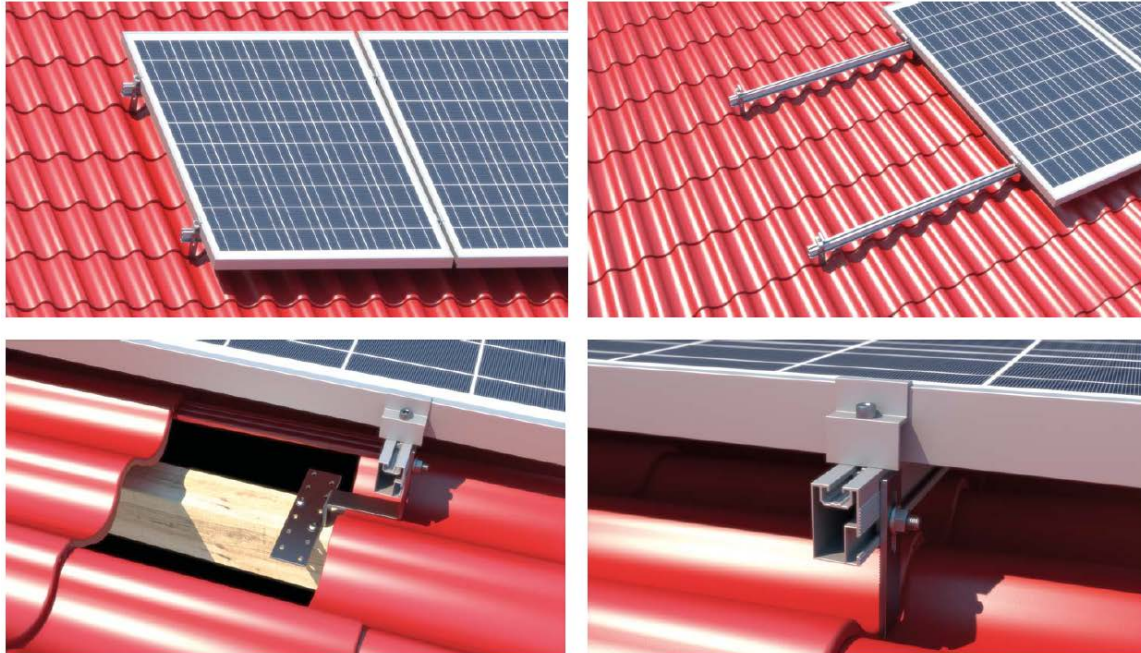
**Csavar tetőhoroghoz**

Anyag: rozsdamentes acél

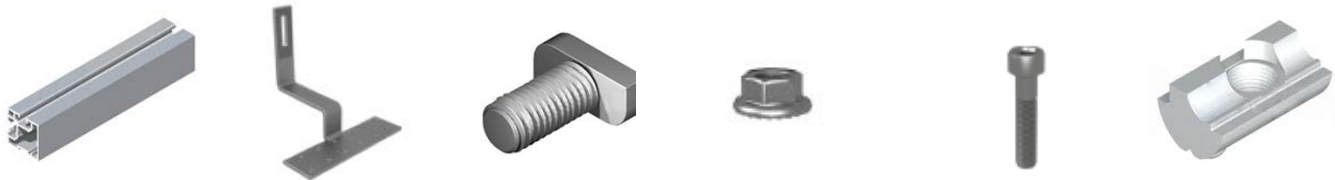
# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## I.3. MNK-06 Cseréptető tartószerkezeti megoldás – Független elrendezés



3



### SR40X402N90NN

**40x40-es 2N90 alumínium profil**

Hossz: 6000 mm  
Horonyméretek: felül M8  
Anyag: AlMgSiO,  
5F25 blank

**Tetőhorog, standard**

Méret: 180x50x4 mm  
Javasolt: cseréptetőkhöz  
Anyag: rozsdamentes

### SRM10X25A2

**Kalapácsfejű csavar**

Méret: M10x25  
Anyag: rozsdamentes

**Peremes anya DIN6923**

Méret: M6, M8, M10, M12  
Anyag: rozsdamentes

**Belső kulcsnyílású csavar DIN912**

Több méretben  
Anyag: rozsdamentes

### SR8ALU

**Golyós horonyanya**

Méret: M8  
Belső kulcsnyílású csavarral használatos  
Anyag: rozsdamentes



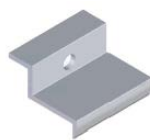
**Click**

Méret: M8  
Anyag: Alumínium



### SRKL50

**Közbenső leszorító**  
Méret: 36x33x50 mm  
Anyag: Alumínium



### SRVLE4250

**Végleszorító**  
Méret: 42-50 mm  
Anyag: Alumínium



**Csavar tetőhoroghoz**

Anyag: rozsdamentes

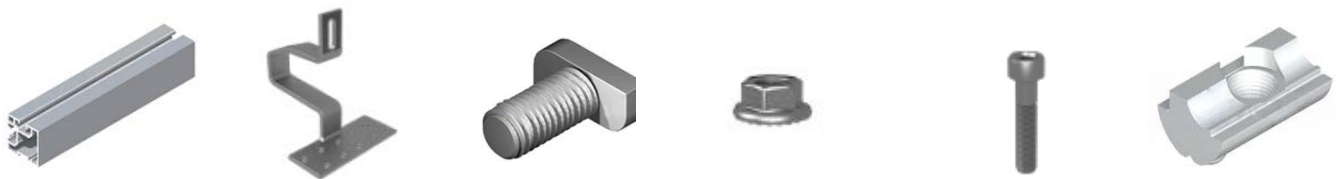
# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## I.4. MNK-06 Cseréptetős tartószerkezeti megoldás – Függgőleges „Plusz” elrendezés



4



### SR40X402N90NN

#### 40×40-es 2N90 alumínium profil

Hossz: 6000 mm  
Horonyméretek: felül M8  
Anyag: AlMgSiO, 5F25 blank

#### Tetőhorog, Heavy II

Méret: 180×50×4 mm  
Javasolt: nagy szélességű és nagy hőterhelésű helyeken  
Anyag: rozsdamentes acél

### SRM10X25A2

#### Kalapácsfejű csavar

Méret: M10×25  
Anyag: rozsdamentes acél

#### Peremes anya DIN6923

Méret: M6, M8, M10, M12  
Anyag: rozsdamentes acél

#### Belső kulcsnyílású csavar DIN912

Több méretben  
Anyag: rozsdamentes acél

### SR8ALU

#### Golyós horonyanya

Méret: M8  
Belső kulcsnyílású csavarral használatos  
Anyag: rozsdamentes acél



#### Click

Méret: M8  
Anyag: Alumínium



### SRKL50

#### Közbenső leszorító

Méret: 36×33×50 mm  
Anyag: Alumínium



### SRVLE4250

#### Végleszorító

Méret: 42-50 mm  
Anyag: Alumínium



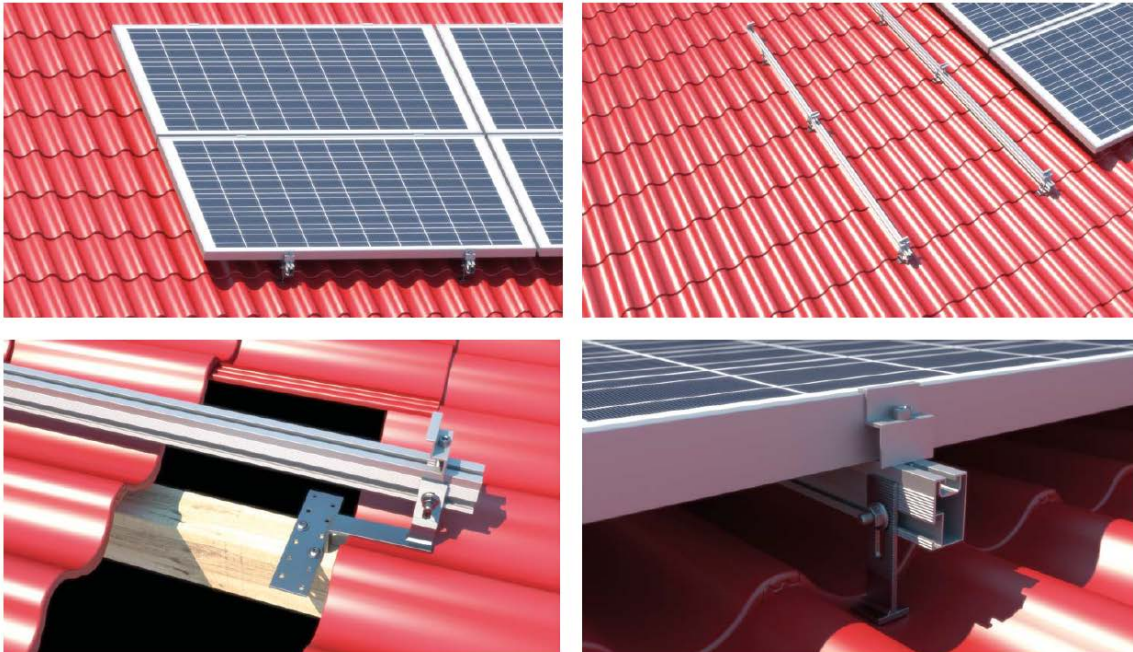
#### Csavar tetőhoroghoz

Anyag: rozsdamentes acél

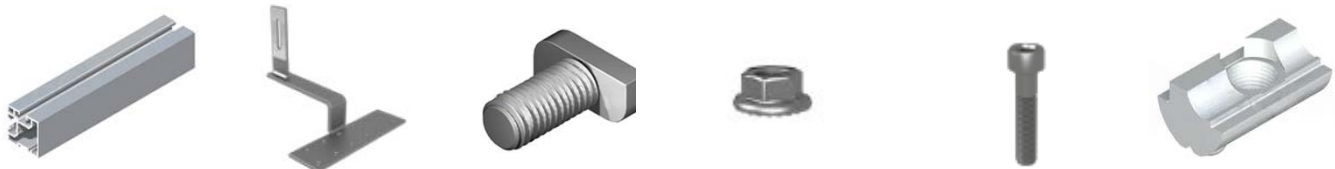
# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## I.5. MNK-06 Cseréptető tartószerkezeti megoldás – Vízszintes elrendezés



5



### SR40X402N90NN

#### 40x40-es 2N90 alumínium profil

Hossz: 6000 mm  
Horonyméretek: felül M8  
Anyag: AlMgSiO, 5F25 blank

### Tetőhorog, függőleges

Méret: 180x50x4 mm  
Javasolt: cseréptetőkhöz, PV modulok vízszintes rögzítéséhez  
Anyag: rozsdamentes acél

### SRM10X25A2

#### Kalapácsfejű csavar

Méret: M10x25  
Anyag: rozsdamentes acél

### Peremes anya DIN6923

Méret: M6, M8, M10, M12  
Anyag: rozsdamentes acél

### Belső kulcsnyílású csavar DIN912

Több méretben  
Anyag: rozsdamentes acél

### SR8ALU

#### Golyós horonyanya

Méret: M8  
Belső kulcsnyílású csavarral használatos  
Anyag: rozsdamentes acél



### Click

Méret: M8  
Anyag: Alumínium



### SRKL50

#### Közbenső leszorító

Méret: 36x33x50 mm  
Anyag: Alumínium



### SRVLE4250

#### Végleszorító

Méret: 42-50 mm  
Anyag: Alumínium



### Csavar tetőhoroghoz

Anyag: rozsdamentes acél

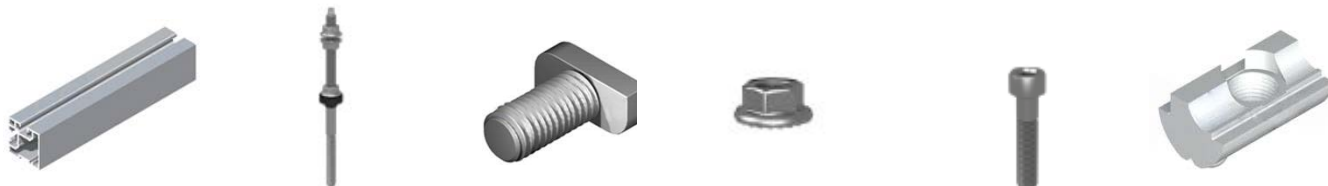
# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## I.6. MNK-07 Cseréptetős tartószerkezeti megoldás – Függőleges elrendezés



6



**SR40X402N90NN**

**40×40-es 2N90  
alumínium profil**

Hossz: 6000 mm  
Horonyméretek: felül  
M8  
Anyag: AlMgSiO,  
5F25 blank

**Gerenda dübel**

Több méretben  
Anyag: rozsdamentes  
acél

**SRM10X25A2**

**Kalapácsfejű csavar**

Méret: M10×25  
Anyag: rozsdamentes  
acél

**Peremes anya DIN6923**

Méret: M6, M8, M10,  
M12  
Anyag: rozsdamentes  
acél

**Belső kulcsnyílású  
csavar DIN912**

Több méretben  
Anyag: rozsdamentes  
acél

**SR8ALU**

**Golyós horonyanya**

Méret: M8  
Belső kulcsnyílású  
csavarral használatos  
Anyag: rozsdamentes  
acél



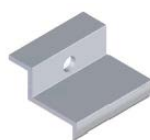
**Click**

Méret: M8  
Anyag: Alumínium



**SRKL50**

**Közbenső leszorító**  
Méret: 36×33×50 mm  
Anyag: Alumínium



**SRVLE4250**

**Végleszorító**  
Méret: 42-50 mm  
Anyag: Alumínium



**Csavar tetőhoroghoz**

Anyag: rozsdamentes  
acél

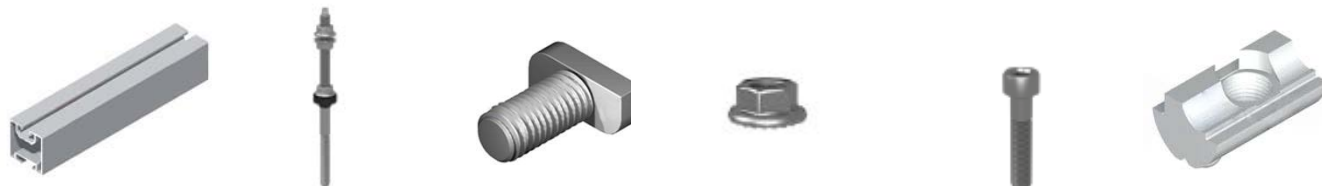
# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## I.7. MNK-07 Cseréptetős tartószerkezeti megoldás – Vízszintes elrendezés



7



<p><b>SR40X402N180NH</b>  <b>40×40-es 2N180 alumínium profil</b>                  Hossz: 6000 mm                  Horonyméretek: felül M8, alul M10                  Anyag: AlMgSiO, 5F25 blank</p>	<p><b>Gerenda dűbel</b>                  Több méretben                  Anyag: rozsdamentes acél</p>	<p><b>SRM10X25A2</b>  <b>Kalapácsfejű csavar</b>                  Méret: M10×25                  Anyag: rozsdamentes acél</p>	<p><b>Peremes anya DIN6923</b>                  Méret: M6, M8, M10, M12                  Anyag: rozsdamentes acél</p>	<p><b>Belső kulcsnyílású csavar DIN912</b>                  Több méretben                  Anyag: rozsdamentes acél</p>	<p><b>SR8ALU</b>  <b>Golyós horonyanya</b>                  Méret: M8                  Belső kulcsnyílású csavarral használatos                  Anyag: rozsdamentes acél</p>
---	--	---	---	---	---



<p><b>Click</b>                  Méret: M8                  Anyag: Alumínium</p>	<p><b>SRKL50</b>  <b>Közbenső leszorító</b>                  Méret: 36×33×50 mm                  Anyag: Alumínium</p>	<p><b>SRVLE4250</b>  <b>Végleszorító</b>                  Méret: 42-50 mm                  Anyag: Alumínium</p>	<p><b>Konzol a gerenda dűbelhez</b>                  Anyag: rozsdamentes acél</p>
--	---	---	---



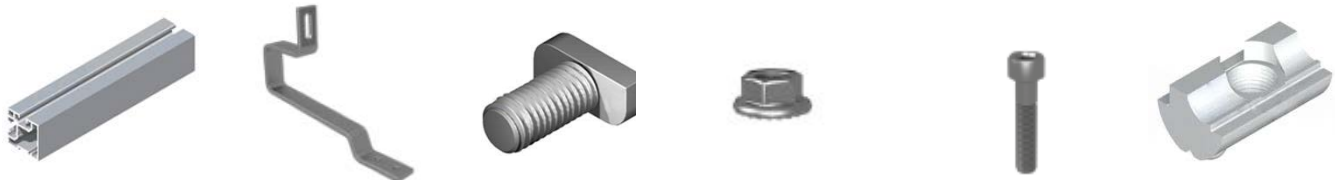
# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## I.8. MNK-08 Hagyományos cseréptetős tartószerkezeti megoldás – Függőleges elrendezés



8



**SR40X402N90NN**

**40x40-es 2N90 alumínium profil**  
Hossz: 6000 mm  
Horonyméreték: felül M8  
Anyag: AlMgSiO, 5F25 blank

**Tetőhorog, hagyományos I.**  
Méret: 30x6 mm, hossz: 265 mm, magasság: 183 mm  
Anyag: rozsdamentes acél

**SRM10X25A2**

**Kalapácsfejű csavar**  
Méret: M10x25  
Anyag: rozsdamentes acél

**Peremes anya DIN6923**  
Méret: M6, M8, M10, M12  
Anyag: rozsdamentes acél

**Belső kulcsnyílású csavar DIN912**  
Több méretben  
Anyag: rozsdamentes acél

**SR8ALU**

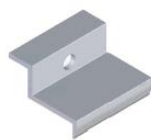
**Golyós horonyanya**  
Méret: M8  
Belső kulcsnyílású csavarral használatos  
Anyag: rozsdamentes acél



**Click**  
Méret: M8  
Anyag: Alumínium



**SRKL50**  
**Közbenső leszorító**  
Méret: 36x33x50 mm  
Anyag: Alumínium



**SRVLE4250**  
**Végleszorító**  
Méret: 42-50 mm  
Anyag: Alumínium



**Csavar tetőhoroghoz**  
Anyag: rozsdamentes acél

# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## I.9. MNK-08 Hagyományos cseréptetős tartószerkezeti megoldás – Vízszintes elrendezés



9



### SR40X402N180NH

**40×40-es 2N180 alumínium profil**

Hossz: 6000 mm  
Horonyméretek: felül M8, alul M10  
Anyag: AlMgSiO,  
5F25 blank

**Tetőhorog , hagyományos II**

Méret: 30×5mm,  
hossz: 285 mm  
Anyag:  
rozsdamentes acél

**Összekötő elem**

Furat mérete: M10  
Anyag: rozsdamentes acél

### SRM10X25A2

**Kalapácsfejű csavar**

Méret: M10×25  
Anyag: rozsdamentes acél

**Peremes anya DIN6923**

Méret: M6, M8, M10, M12  
Anyag: rozsdamentes acél

**Belső kulcsnyílású csavar DIN912**

Több méretben  
Anyag: rozsdamentes acél



### SR8ALU

**Golyós horonyanya**

Méret: M8  
Anyag: rozsdamentes acél

**Click**

Méret: M8  
Anyag: Alumínium

### SRKL50

**Közbenső leszorító**

Méret: 36×33×50 mm  
Anyag: Alumínium

### SRVLE4250

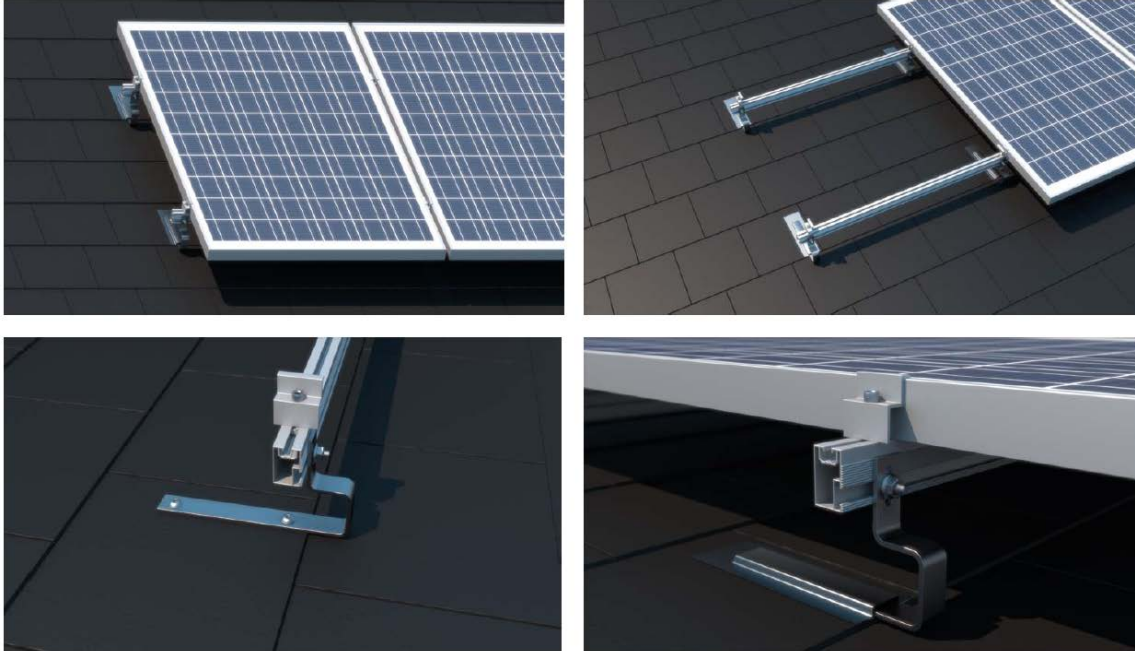
**Végleszorító**

Méret: 42-50 mm  
Anyag: Alumínium

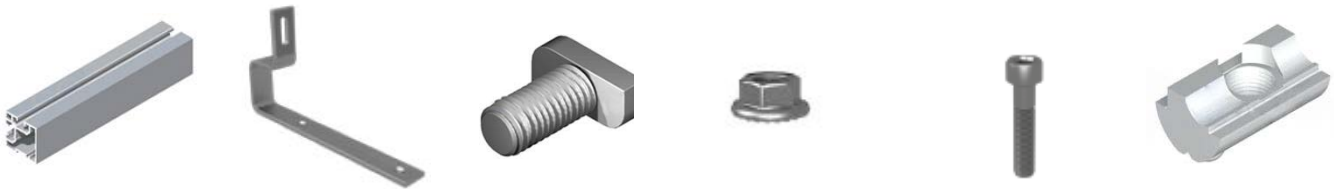
**Csavar tetőhoroghoz**

Anyag: rozsdamentes acél

## I.10. MNK-09 Palatetős tartószerkezeti megoldás – Függőleges elrendezés



10



**SR40X402N90NN**

**40×40-es 2N90  
alumínium profil**

Hossz: 6000 mm  
Horonyméretek: felül  
M8  
Anyag: AlMgSiO,  
5F25 blank

**Tetőhorog palatetőhöz**

Méret: 30×6 mm,  
hossz: 265 mm,  
magasság: 183 mm  
Anyag: rozsdamentes  
acél

**SRM10X25A2**

**Kalapácsfejű csavar**

Méret: M10×25  
Anyag: rozsdamentes  
acél

**Peremes anya DIN6923**

Méret: M6, M8, M10,  
M12  
Anyag: rozsdamentes  
acél

**Belső kulcsnyílású  
csavar DIN912**

Több méretben  
Anyag: rozsdamentes  
acél

**SR8ALU**

**Golyós horonyanya**

Méret: M8  
Belső kulcsnyílású  
csavarral használatos  
Anyag: rozsdamentes  
acél



**Click**

Méret: M8  
Anyag: Alumínium



**SRKL50**

**Közbenső leszorító**

Méret: 36×33×50 mm  
Anyag: Alumínium



**SRVLE4250**

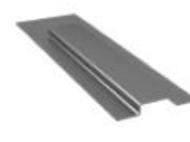
**Végleszorító**

Méret: 42-50 mm  
Anyag: Alumínium



**Csavar tetőhoroghoz**

Anyag: rozsdamentes  
acél



**Takarólemez palatető  
tetőhoroghoz**

Hossz: 250 mm  
Anyag: rozsdamentes acél

# Napelemes tartószerkezeti megoldások



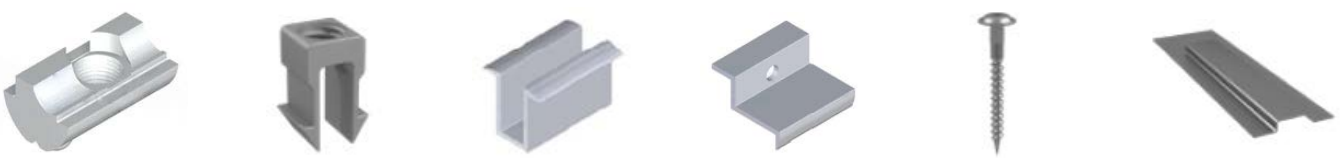
## I.11. MNK-09 Palatetős tartószerkezeti megoldás – Vízszintes elrendezés



11



<b>SR40X402N180NH</b>			<b>SRM10X25A2</b>		
<b>40×40-es 2N180 alumínium profil</b>	<b>Tetőhorog palatetőhöz</b>	<b>Összekötő elem</b>	<b>Kalapácsfejű csavar</b>	<b>Peremes anya DIN6923</b>	<b>Belső kulcsnyílású csavar DIN912</b>
Méret: 255×70×65 mm	Méret: 255×70×65 mm	Furat mérete: M10	Méret: M10×25	Méret: M6, M8, M10, M12	Méret: M6, M8, M10, M12
Hossz: 6000 mm	Anyag: rozsdamentes acél	Anyag: rozsdamentes acél	Anyag: rozsdamentes acél	Anyag: rozsdamentes acél	Anyag: rozsdamentes acél
Horonyméreték: felül M8, alul M10					Több méretben
Anyag: AlMgSiO, 5F25 blank					



<b>SR8ALU</b>		<b>SRKL50</b>	<b>SRVLE4250</b>		
<b>Golyós horonyanya</b>	<b>Click</b>	<b>Közbszű leszorító</b>	<b>Végleszorító</b>	<b>Csavar tetőhoroghoz</b>	<b>Takarólemez palatető tetőhoroghoz</b>
Méret: M8	Méret: M8	Méret: 36×33×50 mm	Méret: 42-50 mm	Anyag: rozsdamentes acél	Hossz: 250 mm
Anyag: rozsdamentes acél	Anyag: Alumínium	Anyag: Alumínium	Anyag: Alumínium		Anyag: rozsdamentes acél

# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## I.12. MNK-10 Lemeztetős tartószerkezeti megoldás – Függőleges elrendezés



12



### SR40X402N180NH

**40×40-es 2N180  
alumínium profil**

Hossz: 6000 mm  
Horonyméretek: felül  
M8, alul M10  
Anyag: AlMgSiO,  
5F25 blank

### Bilincs lemeztetőhöz

Méret: 100×40×40 mm  
Vastagság: 4 mm  
Anyag: rozsdamentes  
acél

### SRM10X25A2

**Kalapácsfejű csavar**  
Méret: M10×25  
Anyag: rozsdamentes  
acél

### Peremes anya DIN6923

Méret: M6, M8, M10,  
M12  
Anyag: rozsdamentes  
acél

### Belső kulcsnyílású csavar DIN912

Több méretben  
Anyag: rozsdamentes  
acél

### SR8ALU

**Golyós horonyanya**  
Méret: M8  
Belső kulcsnyílású  
csavarral használatos  
Anyag: rozsdamentes  
acél



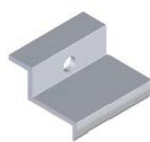
### Click

Méret: M8  
Anyag: Alumínium



### SRKL50

**Közbenső leszorító**  
Méret: 36×33×50 mm  
Anyag: Alumínium



### SRVLE4250

**Végleszorító**  
Méret: 42-50 mm  
Anyag: Alumínium

## I.13. MNK-11 Lemeztetős tartószerkezeti megoldás – Függőleges elrendezés



13



### SR40X402N180NH

#### 40×40-es 2N180 alumínium profil

Hossz: 6000 mm  
Horonyméretek: felül M8, alul M10  
Anyag: AlMgSiO, 5F25 blank

#### Bilincs lemeztetőhöz

Hossz: 40 mm, magasság: 56 mm  
Tartalmazza a csavarokat  
Anyag: rozsdamentes acél

### SRM10X25A2

Kalapácsfejű csavar  
Méret: M10×25  
Anyag: rozsdamentes acél

#### Peremes anya DIN6923

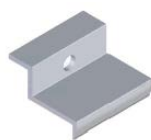
Méret: M6, M8, M10, M12  
Anyag: rozsdamentes acél

#### Belső kulcsnyílású csavar DIN912

Több méretben  
Anyag: rozsdamentes acél

### SR8ALU

Golyós horonyanya  
Méret: M8  
Belső kulcsnyílású csavarral használatos  
Anyag: rozsdamentes acél



### SRKL50

Közbenső leszorító  
Méret: 36×33×50 mm  
Anyag: Alumínium

### SRVLE4250

Végleszorító  
Méret: 42-50 mm  
Anyag: Alumínium

#### Click

Méret: M8  
Anyag: Alumínium

## I.14. MNK-12V1 Trapézlemeztes tartószerkezeti megoldás – Fügőleges elrendezés



14



		<b>SRKL50</b>	<b>SRVLE4250</b>		<b>SR8ALU</b>
Szerelősin	<b>Click</b>	<b>Kőzbenső leszorító</b>	<b>Végleszorító</b>	<b>Belső kulcsnyílású csavar DIN912</b>	<b>Golyós horonyanya</b>
Méret: 31×50 mm	Méret: M8	Méret: 36×33×50 mm	Méret: 42-50 mm	Több méretben	Méret: M8
Hossz: 6000 mm , illetve 1000 mm	Anyag: Alumínium	Anyag: Alumínium	Anyag: Alumínium	Anyag: rozsdamentes acél	Belső kulcsnyílású csavarral használatos
Anyag: Alumínium					Anyag: rozsdamentes acél



### Csavar DIN 7504

Több méretben  
Anyag: rozsdamentes  
acél

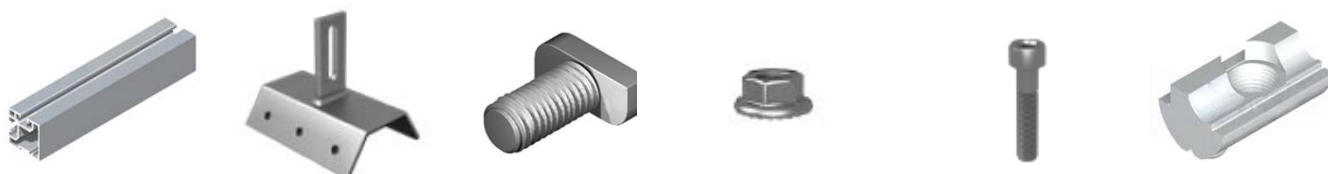
# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## I.15. MNK-12V2 Trapézlemez tartószerkezeti megoldás – Fügőleges elrendezés



15



**SR40X402N90NN**

**40x40-es 2N90  
alumínium profil**

Hossz: 6000 mm  
Horonyméretek: felül  
M8  
Anyag: AlMgSiO,  
5F25 blank

**Tetőhorog  
trapézlemez tetőhöz**  
Szegecsekkel,  
gumírozott aljjal  
Hossz: 120 mm  
Anyag: rozsdamentes  
acél

**SRM10X25A2**

**Kalapácsfejű csavar**  
Méret: M10x25  
Anyag: rozsdamentes  
acél

**Peremes anya DIN6923**  
Méret: M6, M8, M10,  
M12  
Anyag: rozsdamentes  
acél

**Belső kulcsnyílású  
csavar DIN912**  
Több méretben  
Anyag: rozsdamentes  
acél

**SR8ALU**

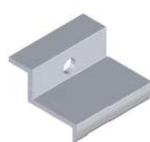
**Golyós horonyanya**  
Méret: M8  
Belső kulcsnyílású  
csavarral használatos  
Anyag: rozsdamentes  
acél



**Click**  
Méret: M8  
Anyag: Alumínium



**SRKL50**  
**Közbenső leszorító**  
Méret: 36x33x50 mm  
Anyag: Alumínium



**SRVLE4250**  
**Végleszorító**  
Méret: 42-50 mm  
Anyag: Alumínium



**Csavar DIN 7504**  
Több méretben  
Anyag: rozsdamentes  
acél



# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## I.16. MNK-12 Trapézlemez tartószerkezeti megoldás – Vízszintes elrendezés



16



### SR40X402N180NH

**40×40-es 2N180  
alumínium profil**

Hossz: 6000 mm  
Horny méretek: felül  
M8, alul M10  
Anyag: AlMgSiO,  
5F25 blank

**Tetőhorog  
trapézlemez tetőhöz**

Gumírozott aljjal  
Hossz: 120 mm  
Anyag: rozsdamentes  
acél

### SRM10X25A2

**Kalapácsfejű csavar**

Méret: M10×25  
Anyag: rozsdamentes  
acél

**Peremes anya DIN6923**

Méret: M6, M8, M10,  
M12  
Anyag: rozsdamentes  
acél

**Belső kulcsnyílású  
csavar DIN912**

Több méretben  
Anyag: rozsdamentes  
acél

### SR8ALU

**Golyós horonyanya**

Méret: M8  
Belső kulcsnyílású  
csavarral használatos  
Anyag: rozsdamentes  
acél



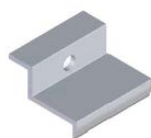
### Click

Méret: M8  
Anyag: Alumínium



### SRKL50

**Közbenső leszorító**  
Méret: 36×33×50 mm  
Anyag: Alumínium



### SRVLE4250

**Végleszorító**  
Méret: 42-50 mm  
Anyag: Alumínium



### Csavar DIN 7504

Több méretben  
Anyag: rozsdamentes  
acél

# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## II.1. MNK-13V1 Lapostetős tartószerkezeti megoldás

A rendszer közvetlenül a tető felszínére szerelhető

Nincs szükség ballaszt elemekre

**Szerkezeti anyag:** Alumínium

**Dőlésszög:** 15-35°

**Panel elhelyezhetősége:**

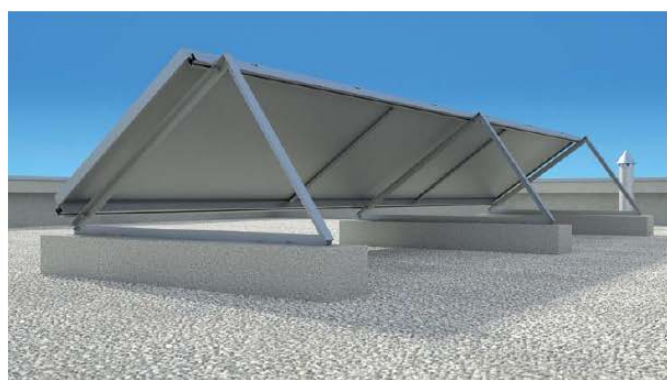
vízszintesen/függőlegesen

**1 PV napelemre eső szerkezet súlya:** 26 kg

**Felületterhelés:** 16 kg/m<sup>2</sup>



17



# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## II.2. MNK-13V2 Lapostetős tartószerkezeti megoldás

Betonelemekkel súlyozott tartószerkezet

A termék elérhető oldalsó és hátsó borítással vagy nélküle

**Szerkezeti anyag:** Alumínium

**Dőlésszög:** 15-35°

**Panel elhelyezhetősége:**

vízszintesen/függőlegesen

**1 PV napelemre eső szerkezet súlya:** 26 kg

**Minimum ballaszt súly 1 PV panelenként:** 75kg

**Felületterhelés a betonelemekkel és PV**

**panelekkel együtt:** 66 kg/m<sup>2</sup>



18



# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## II.3. MNK-14 Lapostetős tartószerkezeti megoldás

Betonelemekhez rögzített tartószerkezet

A termék elérhető oldalsó és hátsó borítással vagy nélküle

**Szerkezeti anyag:** Alumínium

**Dőlésszög:** 15-35°

**Panel elhelyezhetősége:**

vízszintesen/függőlegesen

**1 PV napelemre eső szerkezet súlya:** 26 kg

**Minimum ballaszt súly 1 PV panelenként:** 45kg

**Felületterhelés a betonelemekkel és PV**

**panelekkel együtt:** 23,5 kg/m<sup>2</sup>



19



# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## II.4. MNK-15 Lapostetős tartószerkezeti megoldás

Betonelemekkel súlyozott tartószerkezet

A termék elérhető oldalsó és hátsó borítással vagy nélküle

**Szerkezeti anyag:** Rozsdamentes acél

**Dőlésszög:** 15-35°

**Panel elhelyezhetősége:** csak vízszintesen

**1 PV napelemre eső szerkezet súlya:** 10 kg

**Minimum ballaszt súly 1 PV panelenként:** 42kg

**Felületterhelés a betonelemekkel és PV panelekkel együtt:** 42 kg/m<sup>2</sup>



20



# Napelemes tartószerkezeti megoldások



## III.1. MNK-17 Földre installált tartószerkezeti megoldás – Dupla lábazattal

**Szerkezeti anyag:** Tűzhorganyzott acél,  
alumínium

**Dőlésszög:** 15-36°

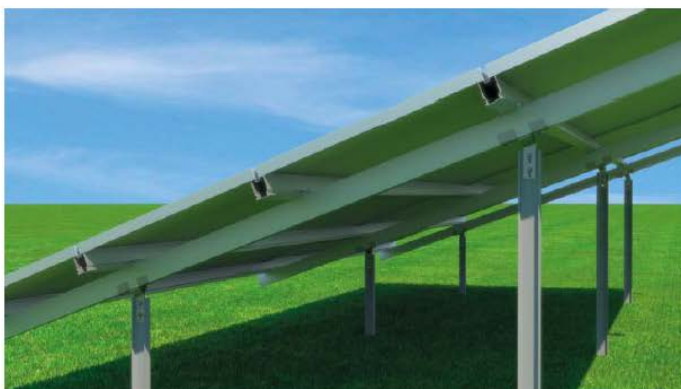
**Panel elhelyezhetősége:** vízszintesen (3/4 sor)

**Hossz:** 30 m-ig

**Terhelés megfelelősége:** EU standardoknak  
megfelel



21



## Napelemes tartószerkezeti megoldások



### III.2. MNK-18 Földre installált tartószerkezeti megoldás – Betonlaphoz rögzítve

**Szerkezeti anyag:** Tűzhorganyzott acél,  
alumínium

**Dőlésszög:** 20-30°

**Panel elhelyezhetősége:** függőlegesen (2 sor)

**Hossz:** 4 m-ig

**Terhelés megfelelősége:** EU standardoknak  
megfelel



22

