

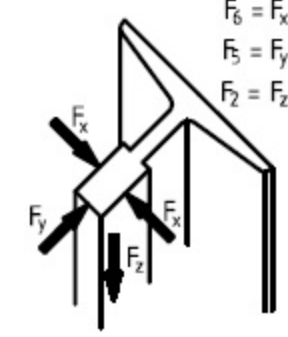
TEHERBÍRÁS: T=8000 kg FÜLKESÚLY: Gf=6650 kg Q=T+Gf=14650 kg  
 E.SÚLY: Ge=10650kg(x=0,5) HAJTÓMÓ: Ggép=625 kg kd=2 kb=1,4 i=4,1

**AZ ÉPÜLETRE ADÓDÓ TERHELÉSEK**

JEL	MÉRTÉK	IRÁNY	JEL	MÉRTÉK	IRÁNY	MEGJEGYZÉS
F1-Fz	140700	N ↓	F16	30968	N ↓	GÉPALAP TALPLEM
F2	2370	N ↓	F17	23792	N ↓	GÉPALAP TALPLEM
F3	182670	N ↓	F18	38121	N ↓	GÉPALAP TALPLEM
F4	129330	N ↓	F19	41835	N ↓	GÉPALAP TALPLEM
F5-Fy	19830	N ↔	FM1	136600	N ↓	MÉRTÉKADÓ TERH.
F6-Fx	8960	N ↔	FM2	82900	N ↓	MÉRTÉKADÓ TERH.
F7	35000	N ↓	FM3	47600	N ↓	MÉRTÉKADÓ TERH.
F8	40000	N ↓				

F9-F15 erők a gépalap közbülső terhelési adatai

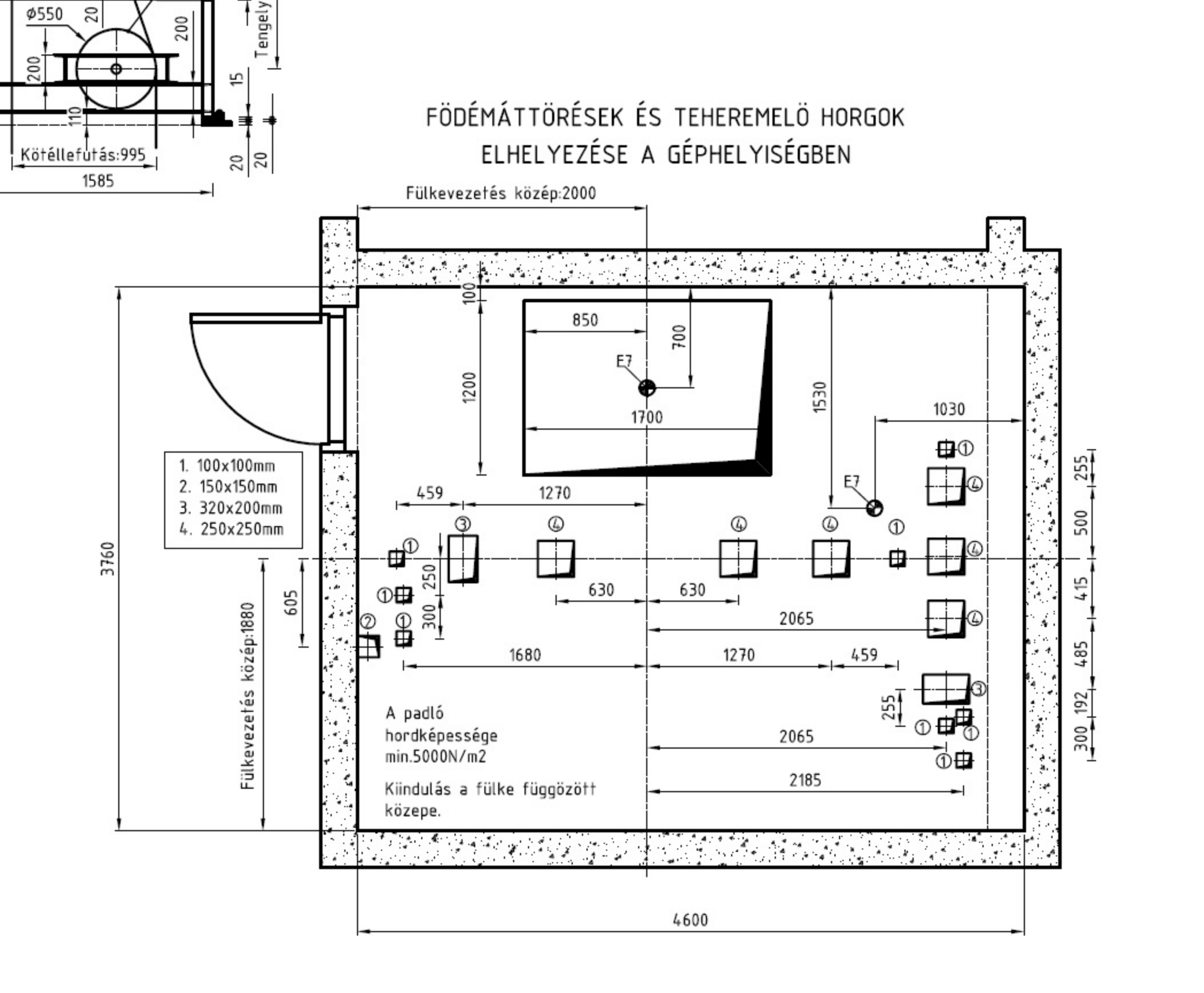
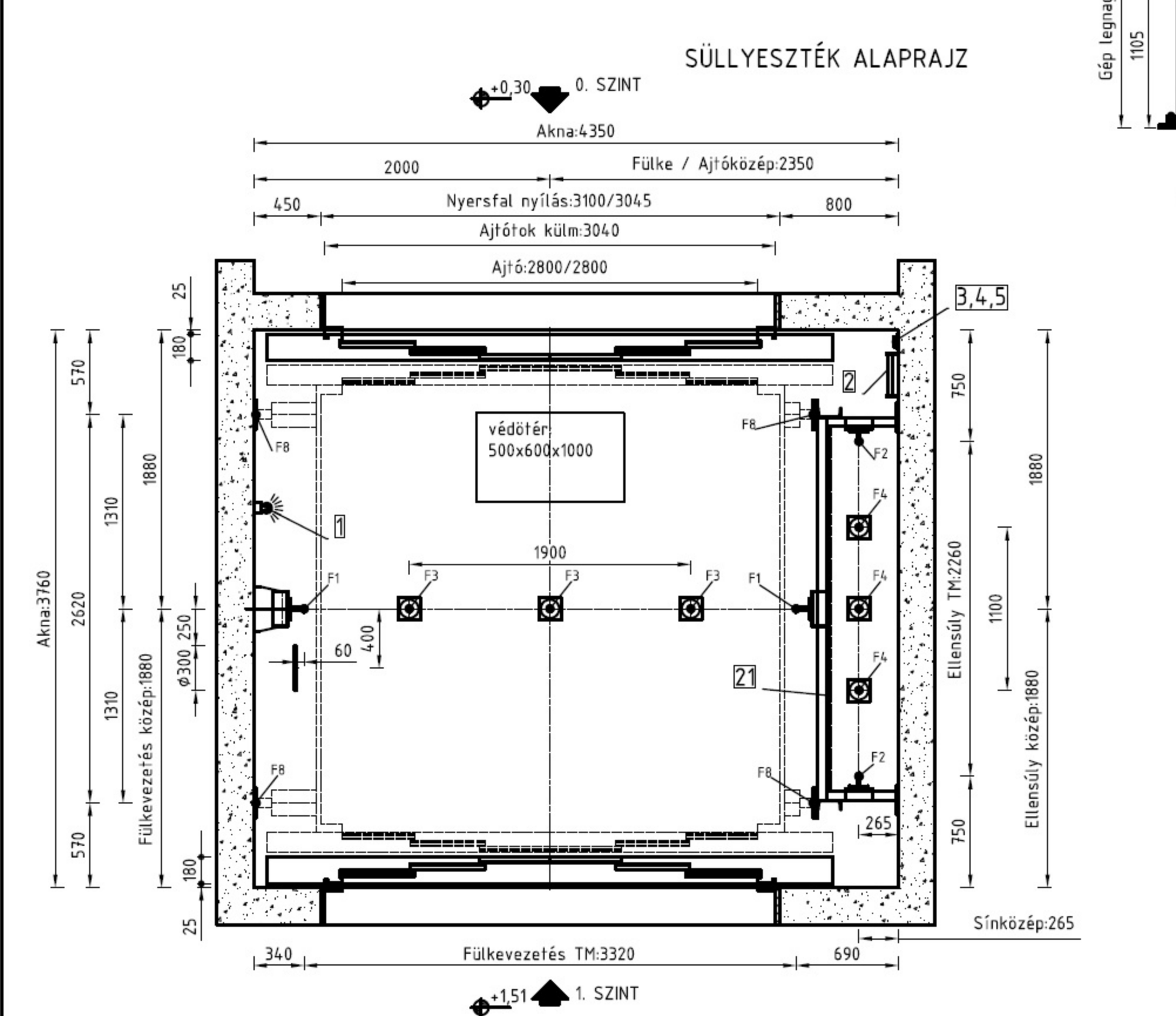
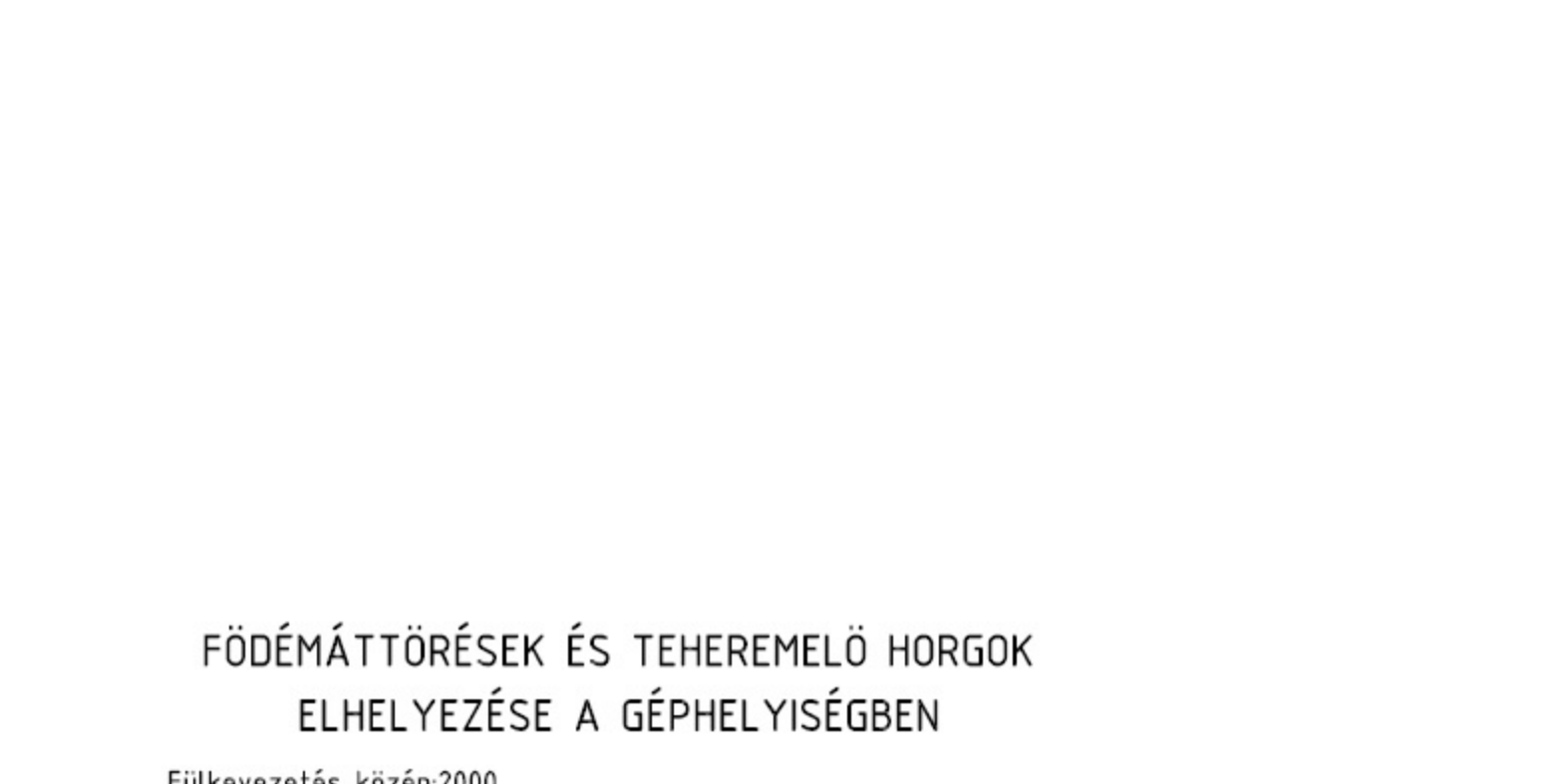
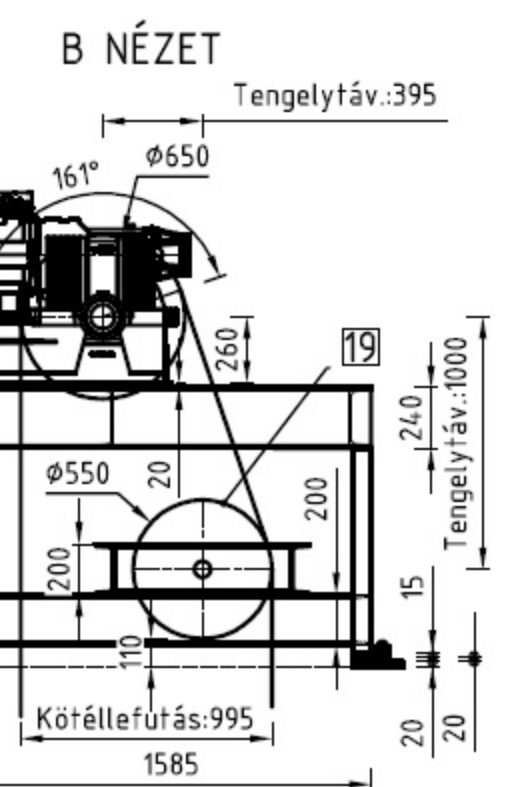
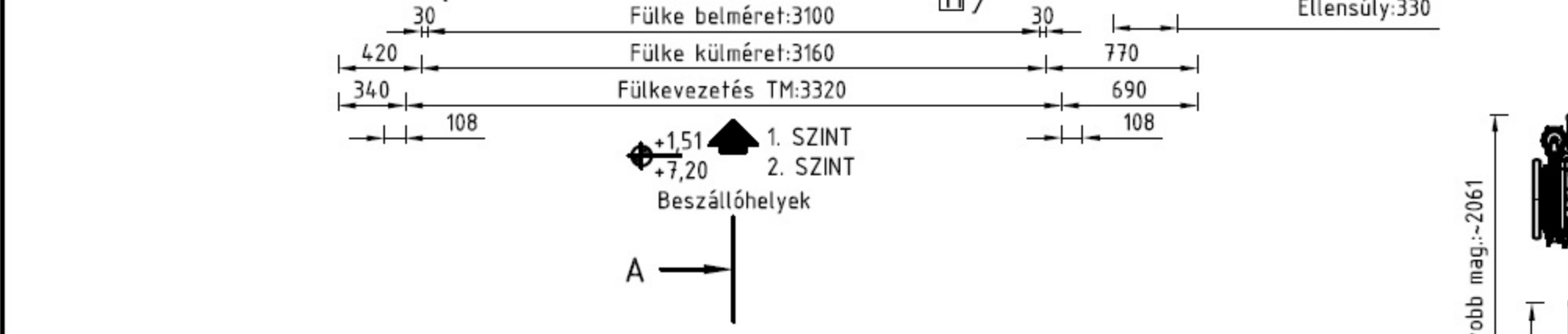
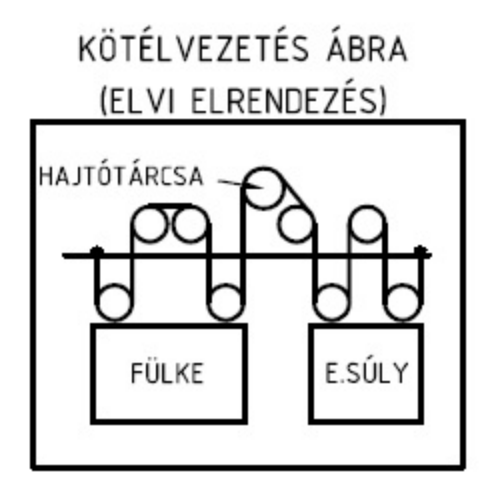
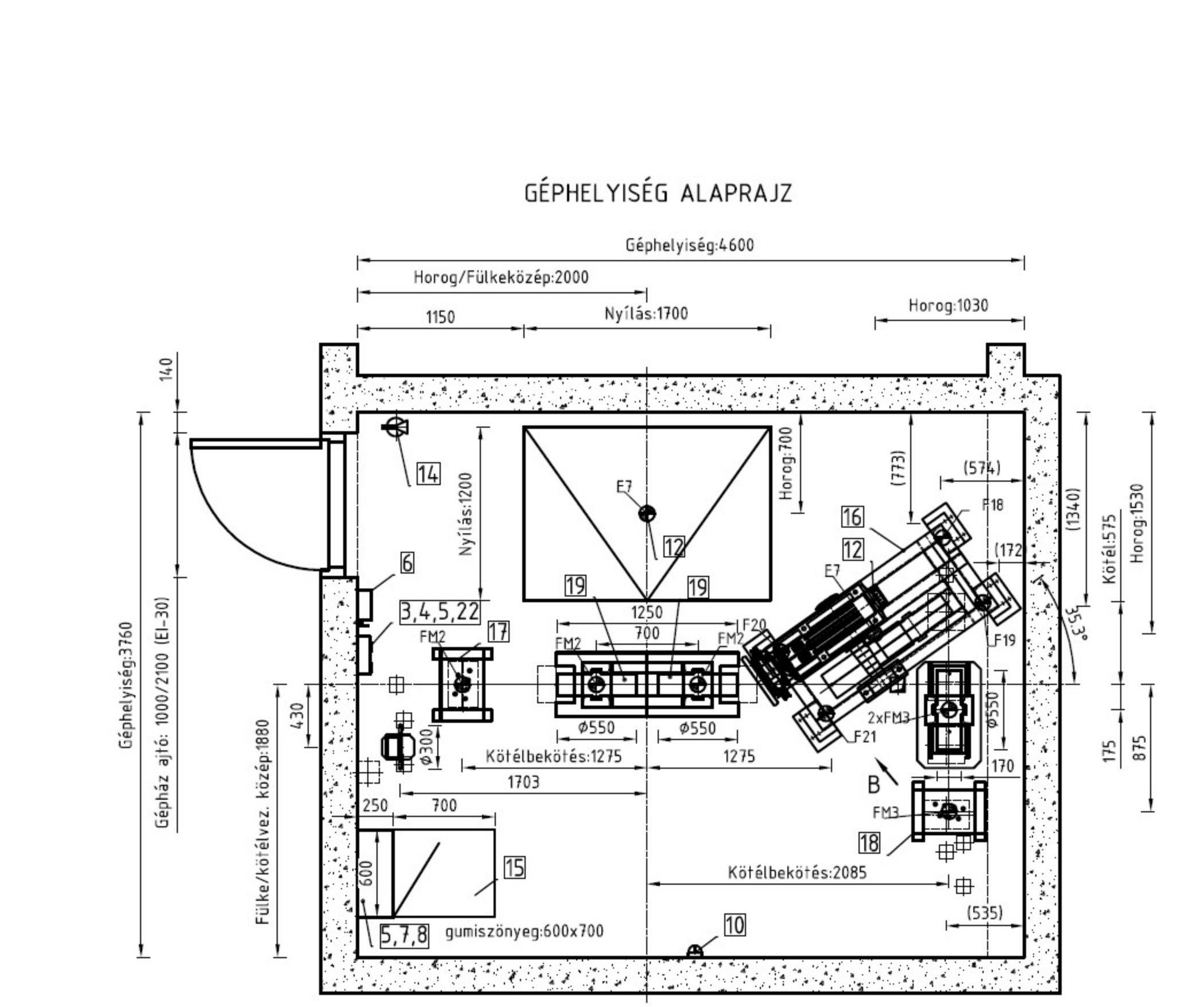
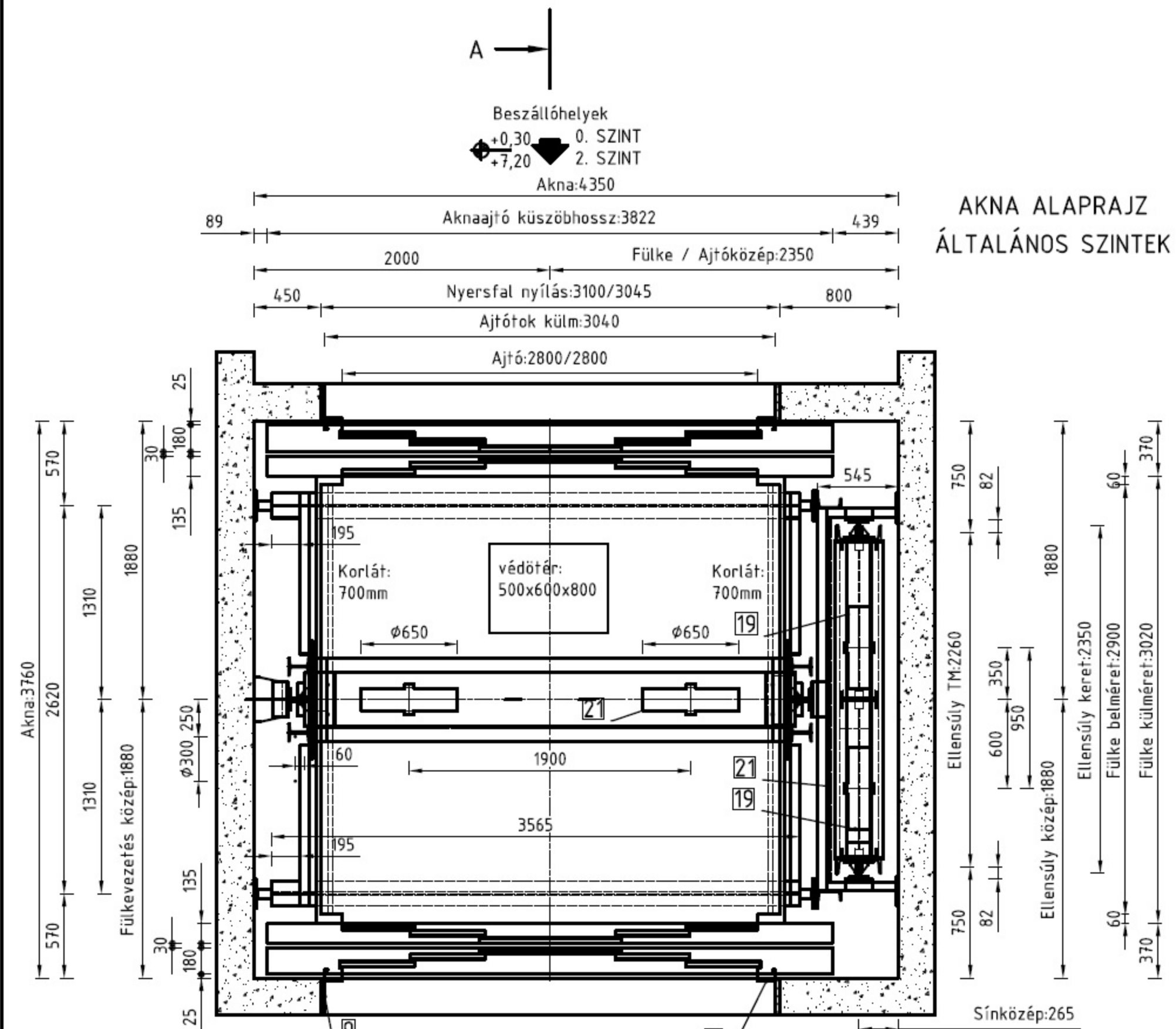
- Az akna kivitelezése és méretfűrése az MSZ 6050 szerint.
- Az aknát és géphelyiséget porlódszemes festéssel, és minden szükséges átfórésszel kell ellátni.
- A géphelyiségnek akadálytalanul és veszélytelenül megközelíthetőnek kell lennie
- Az aknában és géphelyiségben a felvonóhoz nem tartozó berendezések elhelyezése, illetve létesítése tilos
- A mértékadó terhelések az előírt biztonsági és dinamikus tényezővel növelt értékek.
- A feltüntetett ajtó nyersfalnyílás mérete a kész padlóval szintjétől mérendők!
- Megvilágítás: aknai előterek esetén min. 50Lux, géphelyiségben min. 200 lux
- Az aknán a falátörések és fészkek kialakítása az akna kialakításakor egyidőben történik, amely az építő feladata.



KOMFORTFOKÓZAT MSZ EN 15695:2008 SZERINT: 2  
 (M): A KIVITELEZÉS A MEGRENDELŐ FELADATA  
 (K): A KIVITELEZÉS A FELVONÓ KIVITELEZŐ FELADATA

SZÁM	DB	MEGNEVEZÉS	MÉRET	ANYAG	MEGJEGYZÉS
23	5	TERELŐTÁRCSA 8 HORNYÚ CSAPÁGYAZOTT	ø550		(K)
22	1	GÉPHELYISÉG VILÁGÍTÁSI KAPCSOLÓ			(M)
21	2	TERELŐTÁRCSA 7 HORNYÚ CSAPÁGYAZOTT	ø650		(K)
20	1	ELLENSÚLY TAKARÓLEMEZ			(K)
19	5	TERELŐTÁRCSA 7 HORNYÚ CSAPÁGYAZOTT	ø550		(K)
18	1	ELLENSÚLY OLDALI KÖTÉLBEKÖTÉS	GYÁRTMÁNYRAJZ SZ		(K)
17	1	FÜLKE OLDALI KÖTÉLBEKÖTÉS	GYÁRTMÁNYRAJZ SZ		(K)
16	1	HAJTÓMÓ GÉPALAP	GYÁRTMÁNYRAJZ SZ		(K)
15	1	GUMISZÖNYEG	600x700	GUMI	(K)
14	1	TÚZOLTÓKÉSZÜLÉK		KERÁRU	(M)
13	1	AKNASZELLŐZÉS	MIN. 410x410		(M)
12	2	TEHEREMELŐ HORGOK TEHERBÍRÁS:3500 kg			(K)
11	4	HÍVÓTÁBLA A TOKLEZÁRÁSBÁ ÉPITVE			(K)
10	4	GÉPHELYISÉG VILÁGÍTÁS	MIN. 200 LUX		(M)
9	4	TOKHÉZAGLEZÁRÁS AZ AJTÓK KÖRÜL AZOK BEÁLLÍTÁSA UTÁN			(M)
8	1	FŐÁRAMKÖR KIALAKÍTÁSA A VEZ.SZEKRÉNYIG			(M)
7	1	VEZÉRLŐSZEKRÉNY EI-30 ZÁRHATÓ AJTÓVAL	600x800x250		(K)
6	1	LAKATOLHATÓ FŐKAPCSOLÓ		KERÁRU	(M)
5	2	VÉSZLEÁLLÍTÓ KAPCSOLÓ		KERÁRU	(K)
4	2	AKNAVILÁGÍTÁSI KAPCSOLÓ		KERÁRU	(K)
3	2	230V/16A FŐÁRAMKÖRTŐL FÜGGETLEN DUGAL		KERÁRU	(K)
2	1	SÜLLYESZTÉKI LÉTRA KAPASZKODÓVAL			(K)
1	6	AKNAVILÁGÍTÁSI LÁMPATEST		KERÁRU	(M)

SZÁM	DB	MEGNEVEZÉS	MÉRET	ANYAG	MEGJEGYZÉS
23	5	TERELŐTÁRCSA 8 HORNYÚ CSAPÁGYAZOTT	ø550		(K)
22	1	GÉPHELYISÉG VILÁGÍTÁSI KAPCSOLÓ			(M)
21	2	TERELŐTÁRCSA 7 HORNYÚ CSAPÁGYAZOTT	ø650		(K)
20	1	ELLENSÚLY TAKARÓLEMEZ			(K)
19	5	TERELŐTÁRCSA 7 HORNYÚ CSAPÁGYAZOTT	ø550		(K)
18	1	ELLENSÚLY OLDALI KÖTÉLBEKÖTÉS	GYÁRTMÁNYRAJZ SZ		(K)
17	1	FÜLKE OLDALI KÖTÉLBEKÖTÉS	GYÁRTMÁNYRAJZ SZ		(K)
16	1	HAJTÓMÓ GÉPALAP	GYÁRTMÁNYRAJZ SZ		(K)
15	1	GUMISZÖNYEG	600x700	GUMI	(K)
14	1	TÚZOLTÓKÉSZÜLÉK		KERÁRU	(M)
13	1	AKNASZELLŐZÉS	MIN. 410x410		(M)
12	2	TEHEREMELŐ HORGOK TEHERBÍRÁS:3500 kg			(K)
11	4	HÍVÓTÁBLA A TOKLEZÁRÁSBÁ ÉPITVE			(K)
10	4	GÉPHELYISÉG VILÁGÍTÁS	MIN. 200 LUX		(M)
9	4	TOKHÉZAGLEZÁRÁS AZ AJTÓK KÖRÜL AZOK BEÁLLÍTÁSA UTÁN			(M)
8	1	FŐÁRAMKÖR KIALAKÍTÁSA A VEZ.SZEKRÉNYIG			(M)
7	1	VEZÉRLŐSZEKRÉNY EI-30 ZÁRHATÓ AJTÓVAL	600x800x250		(K)
6	1	LAKATOLHATÓ FŐKAPCSOLÓ		KERÁRU	(M)
5	2	VÉSZLEÁLLÍTÓ KAPCSOLÓ		KERÁRU	(K)
4	2	AKNAVILÁGÍTÁSI KAPCSOLÓ		KERÁRU	(K)
3	2	230V/16A FŐÁRAMKÖRTŐL FÜGGETLEN DUGAL		KERÁRU	(K)
2	1	SÜLLYESZTÉKI LÉTRA KAPASZKODÓVAL			(K)
1	6	AKNAVILÁGÍTÁSI LÁMPATEST		KERÁRU	(M)



Gyámok rögzítése:  
 Gyámonként min. 4 db M16 menetes szárral átmenő furaton és teherelosztó lemezen keresztül.

A padló hordképessége min.5000N/m2  
 Kiindulás a fülke függőzött közepe.

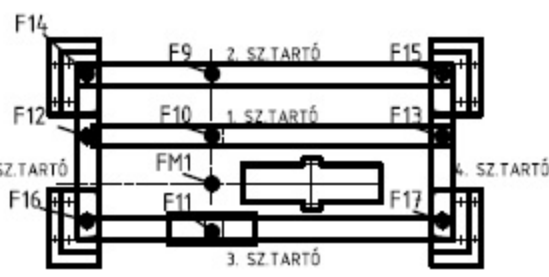
TERVSVÁM: FAJTA VÁLT FELVONÓ JELE FELELOS TERVEZŐ:  
 NYL-14-031- K - 1

TERVSVÁM:	FAJTA VÁLT FELVONÓ JELE	FELELOS TERVEZŐ:
SZERKESZTŐ:		
ELLENŐRIZTE:	Dátum:	LAPOK SZÁMA/SZÁMÚ LAP: 2/1 RAJZ, AP-A1 M130 0

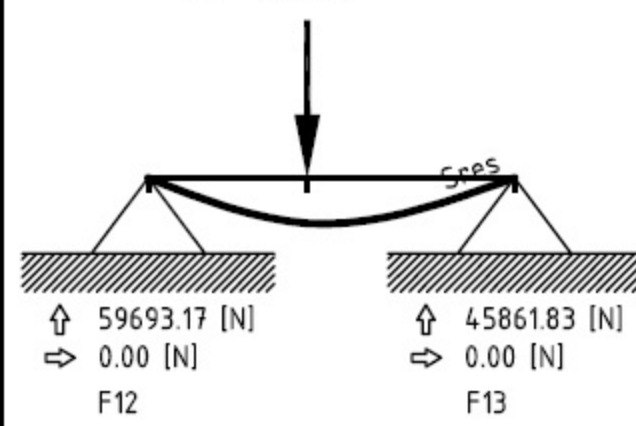


KIEGÉSZÍTŐ SZÁMÍTÁSOK

MÉRTÉKADÓ TERHELÉSEK:  
 FM1=kd\*(kb\*T/4+Gf/4+Ge/4)+Ggép\*g=136,6 kN  
 FM2=kd\*(kb\*T/4+Gf/4)\*g=82,9 kN  
 FM3=kd\*(Ge/4)\*g=47,6 kN



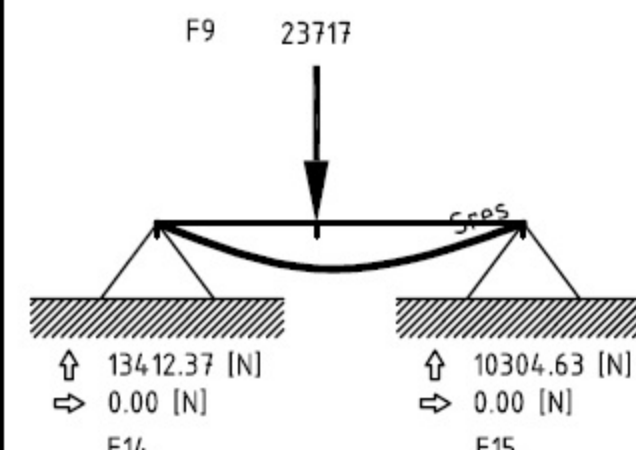
1. SZ. GÉPALAP FŐTARTÓ F10 105555



I1 [mm <sup>4</sup> ]	35988100
I2 [mm <sup>4</sup> ]	2474400
Sx [mm]	120
Sy [mm]	120
A [mm <sup>2</sup> ]	4230.669

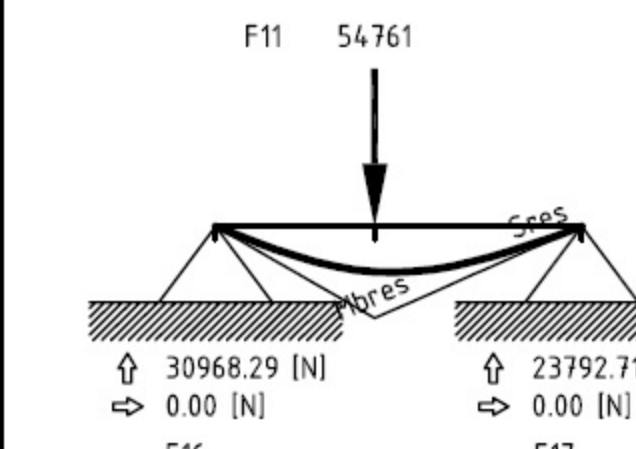
Moment of Inertia I1 [mm <sup>4</sup> ]	35988100
Moment of Inertia I2 [mm <sup>4</sup> ]	2474400
Moment of Inertia Ieff [mm <sup>4</sup> ]	35988100
Max. Border Dist. [mm]	120
Safety Factor	1.8740
Yield Point [N/mm <sup>2</sup> ]	235
E-Modulus [N/mm <sup>2</sup> ]	210000
Material	S235JR
Max.Deflection S1 [mm]	0
Max.Bending Moment Mb1 [Nm]	0
Max.Deflection S2 [mm]	0.867133
Max.Bending Moment Mb2 [Nm]	37606
Max.Stress Res. [N/mm <sup>2</sup> ]	125.39
Max.Deflection Sres [mm]	0.867133
Max.Bending Moment Mbres [Nm]	37606
Scale for Defl. Line	209.02:1
Scale for Bending Mom. Line	

2. SZ. GÉPALAP FŐTARTÓ



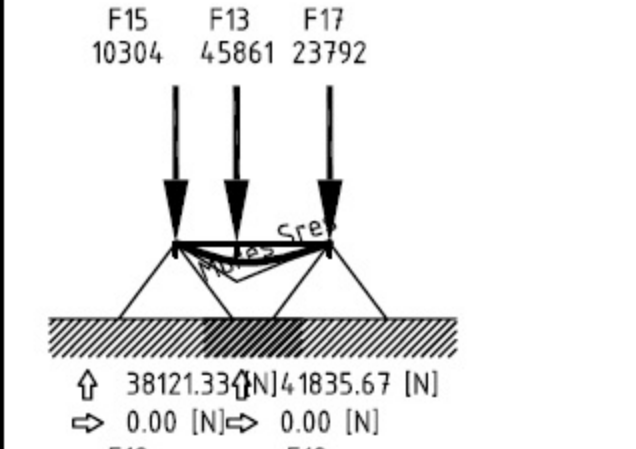
Moment of Inertia I1 [mm <sup>4</sup> ]	35988100
Moment of Inertia I2 [mm <sup>4</sup> ]	2474400
Moment of Inertia Ieff [mm <sup>4</sup> ]	35988100
Max. Border Dist. [mm]	120
Safety Factor	8.3406
Yield Point [N/mm <sup>2</sup> ]	235
E-Modulus [N/mm <sup>2</sup> ]	210000
Material	S235JR
Max.Deflection S1 [mm]	0
Max.Bending Moment Mb1 [Nm]	0
Max.Deflection S2 [mm]	0.194835
Max.Bending Moment Mb2 [Nm]	8449.7
Max.Stress Res. [N/mm <sup>2</sup> ]	28.175
Max.Deflection Sres [mm]	0.194835
Max.Bending Moment Mbres [Nm]	8449.7
Scale for Defl. Line	930.3:1
Scale for Bending Mom. Line	

3. SZ. GÉPALAP FŐTARTÓ



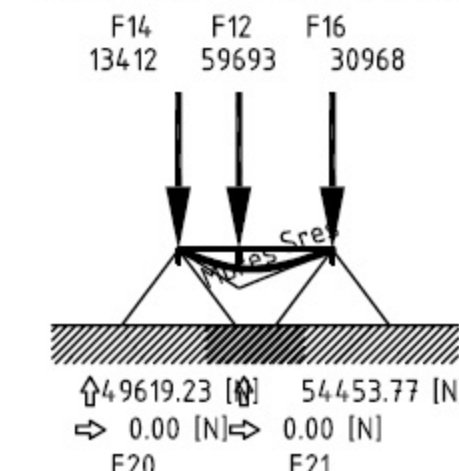
Moment of Inertia I1 [mm <sup>4</sup> ]	35988100
Moment of Inertia I2 [mm <sup>4</sup> ]	2474400
Moment of Inertia Ieff [mm <sup>4</sup> ]	35988100
Max. Border Dist. [mm]	120
Safety Factor	3.6123
Yield Point [N/mm <sup>2</sup> ]	235
E-Modulus [N/mm <sup>2</sup> ]	210000
Material	S235JR
Max.Deflection S1 [mm]	0
Max.Bending Moment Mb1 [Nm]	0
Max.Deflection S2 [mm]	0.449861
Max.Bending Moment Mb2 [Nm]	19510
Max.Stress Res. [N/mm <sup>2</sup> ]	65.054
Max.Deflection Sres [mm]	0.449861
Max.Bending Moment Mbres [Nm]	19510
Scale for Defl. Line	402.9:1
Scale for Bending Mom. Line	153.82

4. SZ. GÉPALAP KERESZTTARTÓ



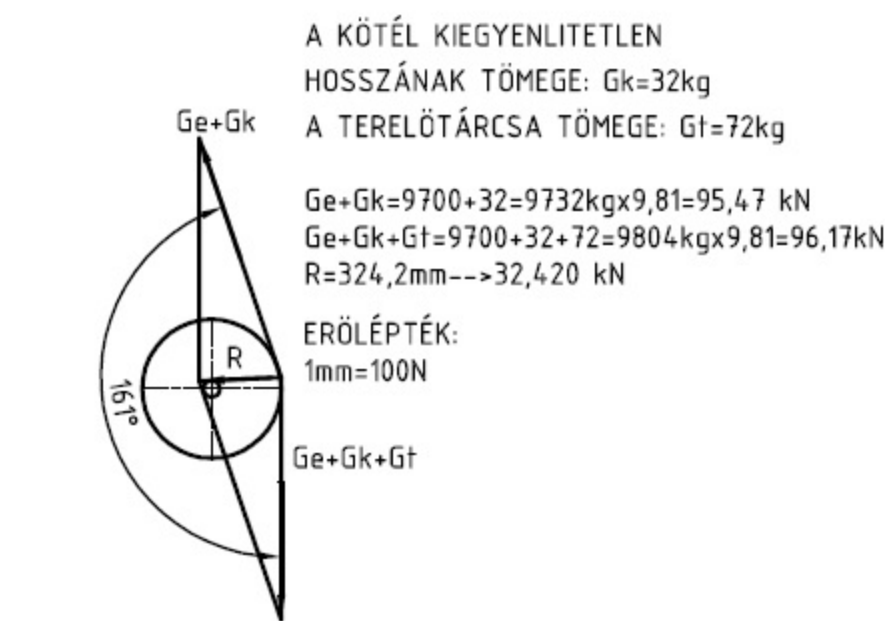
Moment of Inertia I1 [mm <sup>4</sup> ]	35988100
Moment of Inertia I2 [mm <sup>4</sup> ]	2474400
Moment of Inertia Ieff [mm <sup>4</sup> ]	35988100
Max. Border Dist. [mm]	120
Safety Factor	10.5565
Yield Point [N/mm <sup>2</sup> ]	235
E-Modulus [N/mm <sup>2</sup> ]	210000
Material	S235JR
Max.Deflection S1 [mm]	0
Max.Bending Moment Mb1 [Nm]	0
Max.Deflection S2 [mm]	27.01310 E-3
Max.Bending Moment Mb2 [Nm]	6676.1
Max.Stress Res. [N/mm <sup>2</sup> ]	22.261
Max.Deflection Sres [mm]	27.01310 E-3
Max.Bending Moment Mbres [Nm]	6676.1
Scale for Defl. Line	2822.7:1
Scale for Bending Mom. Line	143.78

5. SZ. GÉPALAP KERESZTTARTÓ



Moment of Inertia I1 [mm <sup>4</sup> ]	35988100
Moment of Inertia I2 [mm <sup>4</sup> ]	2474400
Moment of Inertia Ieff [mm <sup>4</sup> ]	35988100
Max. Border Dist. [mm]	120
Safety Factor	8.1103
Yield Point [N/mm <sup>2</sup> ]	235
E-Modulus [N/mm <sup>2</sup> ]	210000
Material	S235JR
Max.Deflection S1 [mm]	0
Max.Bending Moment Mb1 [Nm]	0
Max.Deflection S2 [mm]	35.16045 E-3
Max.Bending Moment Mb2 [Nm]	8689.7
Max.Stress Res. [N/mm <sup>2</sup> ]	28.975
Max.Deflection Sres [mm]	35.16045 E-3
Max.Bending Moment Mbres [Nm]	8689.7
Scale for Defl. Line	2168.6:1
Scale for Bending Mom. Line	156.98

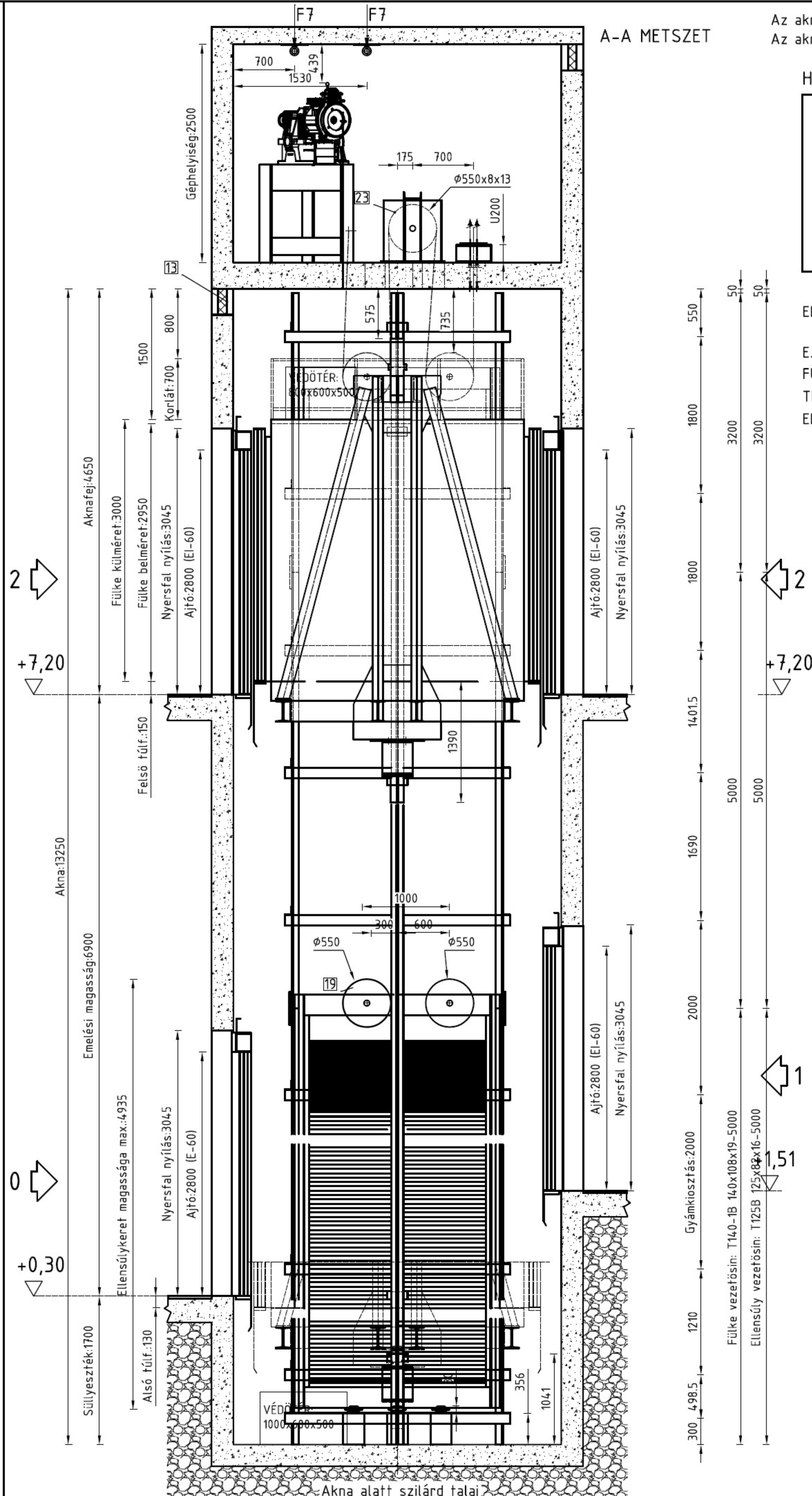
Terelőkerék-tengelyt terhelő erő:



Vázcsavarok méretezése:

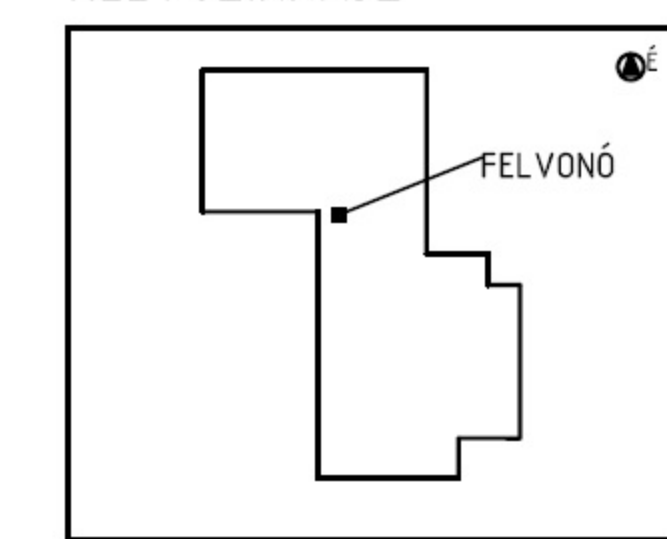
TERHELÉS:  
 F=(kd\*(kb\*T+Gf)+Gk)\*g=331,89kN  
 Az alkalmazott csavar M16 anyagmin. min. 10.9  
 Tny=430MPa  
 dmag=13,54mm  
 z=24db (minden függőzár bekötés végénél min. 6-6 db)  
 A nyírt keresztmetszet:  
 A=dmag<sup>2</sup>\*π/4 =14,1mm<sup>2</sup>  
 Az ébredő feszültség:  
 Tnyé=F/(A\*z)=95,96MPa<Tny-->MEGFELELI

A vázkeret kapcsolódási pontjain illesztőszegkek elhelyezése szükséges.



Az aknavilágítás elhelyezése:  
 Az akna alsó-felső síkjaitól 500-500mm-re, majd arányosan elosztva min. 4db

HELYSZINRAJZ



ELLENŐRÖZÉSI KÖR Mennyisége kalkulált tömegadatok szerint:

E. SÚLY KERET TÖMEGE: 1566KG  
 FÜLKETÖMEG: 6650KG  
 TEHERBÍRÁS: 8000KG  
 ELEMENNYISÉG: 160 DB 1040X125X50MM BETONELEM (21KG/DB)  
 800 DB 1050X100X8,5MM FÉM (7,14KG/DB)

BÉPÍTÉSI HELY:	
MEGRENDELŐ:	
ÉMI-FMF	ÉPÍTÉSÜGYI HATÓSÁG
TERVSZÁM: NYL-14-031- K - 1	FELELŐS TERVEZŐ:
SZERKESZTŐ:	
ELLENŐRIZTE:	Dátum: LAPOK SZÁMA/SZÁMÚ LAP: 2/2 RAJZ: A/A-1 1:30 0