

DARUKEZELÉSI OKTATÁSI NAPLÓ

Szervezeti egység megnevezése: Magyar alagútépítő és bányászati kft.

Munkahely megnevezése: Deák Ferenc tér Budapest

Oktatás időpontja: 2020 év 05 hó 20 nap

Oktatás jellege: felújítás utáni oktatás

Oktatott dolgozók létszáma: fő

Az oktatás javasolt tematikája:

1. A munkavégzés során veszélyt jelentő elemek.
2. Az emelő berendezés biztonságos kezelésének, elméleti és gyakorlati ismertetése.(bekapcsolás, végállások, különböző jelzések, jelölések)

1. A daru alatt kialakításra kerülő aknában fenn állhat a leesés veszélye.
2. Az emelő berendezést, a daruláb oldalán elhelyezett szekrényben lévő háromfázisú kismegszakítóval lehetséges az áram alá helyezni. Az emelő berendezést a távkapcsolón elhelyezett zöld nyomógombbal lehet, ha a piros színű gombafejű nyomógomb nincs benyomott állapotban. A benyomott állapotból enyhe csavaró mozdulattal (a nyíl irányában) lehet alaphelyzetbe állítani. Ezek után a távkapcsolón elhelyezett zöld színű lámpa is világít. Így kerül a berendezés üzemképes állapotba. A berendezés elvan látva világítással, amit a távkapcsolón lehet bekapcsolni. A berendezés emelőjét a LE illetve a FÖL nyomógombokkal lehetséges. Az emelő két sebességű. A nyomógombot az első érezhető kattanásig nyomva lassú fokozatú a süllyesztés illetve az emelés. Tovább nyomva a sebesség növelhető. Az emelőmű alsó és felső végállással van ellátva, ami behatározza az emelő működését. A macska mozgás kétsebességű. A távkapcsolón elhelyezett JOBBRA, BALRA nyomógombokkal lehet irányítani. A macska mozgás is el van látva végállás kapcsolókkal. Ha a végállások eléri a szélső helyzetet, csak az ellenkező irányba lehet működtetni. Természetesen a végállások itt is tiltják a mozgásokat. A berendezésen található egy hangjelző készülék, amit a zöld színű nyomógombbal lehet működtetni.

Oktató neve: Vadász László

aláírása:



beosztása: Műszaki igazgató

B-Trend Gyártó és Szolgáltató Kft.
2400 Dunaújváros, Délivárosi út 5.
Adószám: 14570111-2-07
Műszaki igazgató

JELENLÉTI IV

Az elhangzottakat tudomásul vettük és magunkra nézve kötelezőnek ismerjük el

Sor- szám	Oktatásban részesülők		
	neve	beosztása, munkakör	aláírása (hiányzás oka)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			

B-Trend

Gyártó és Szolgáltató Kft.

BKFM 10t

Két főtartós Futómacska pálya

Tartalomjegyzék

1	Tervdokumentumok
2	Gépkönyv
3	Gyártóműi nyilatkozat
4	Jegyzőkönyvek
5	Egyéb dokumentum - adattábla - fényképek
6	Villamos Tervfejezet
7	Műbizonylatok

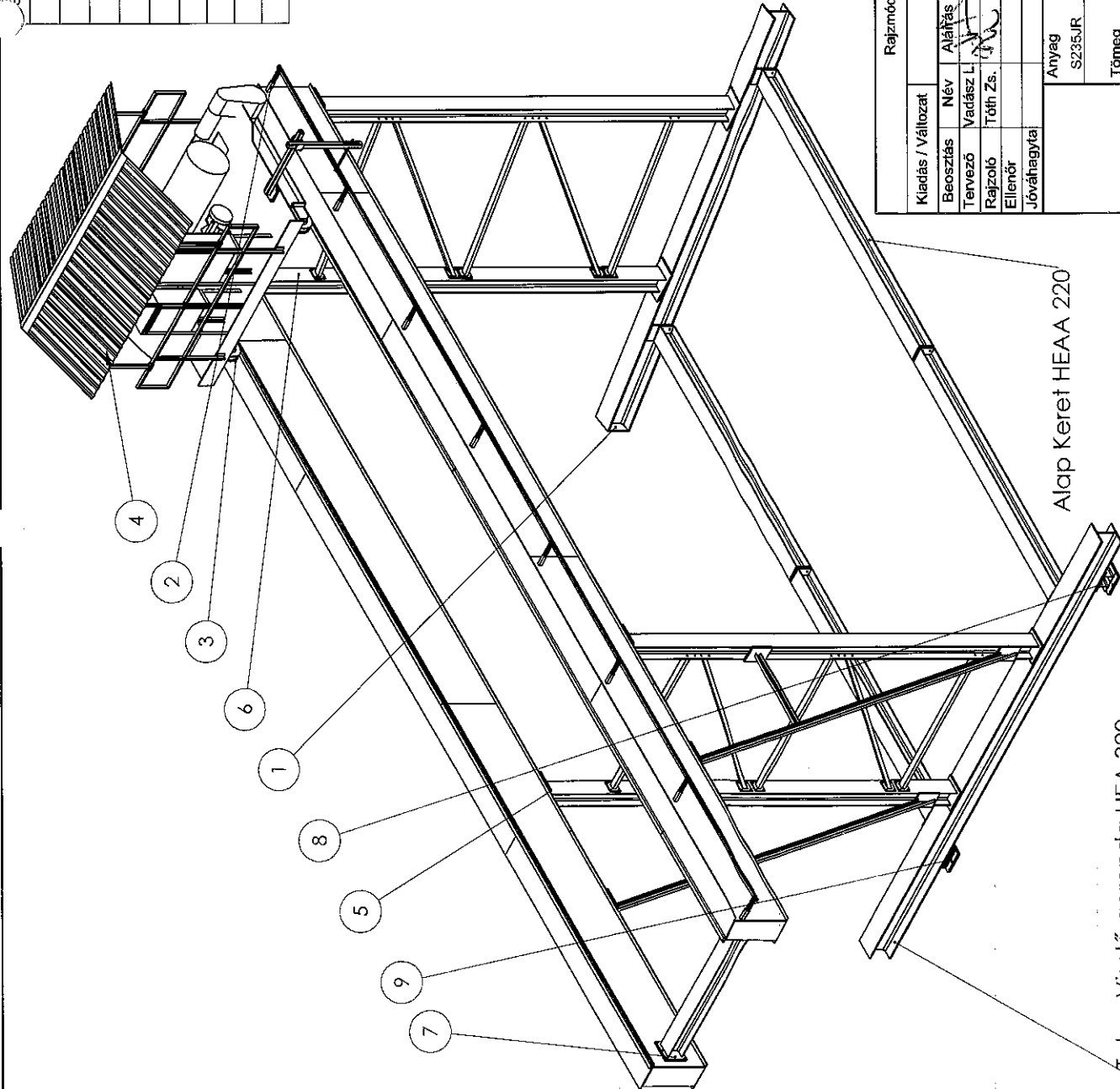
1

Tervdokumentumok

Rajz jegyzék

20016-001	Deáktéri futómacska Összeállítás 1
20016-002	Deáktéri futómacska Összeállítás 2
20016-003	Deáktéri futómacska Összeállítás 3
20016-004	Deáktéri futómacska Alap keret
20016-005	Deáktéri futómacska Alap keret összekötő 1
20016-006	Deáktéri futómacska Alap keret összekötő 2
20016-007	Deáktéri futómacska Alap keret teherviselő 1
20016-008	Deáktéri futómacska Alap keret teherviselő 2
20016-009	Deáktéri futómacska Fixláb összeállítás
20016-010	Deáktéri futómacska Fixláb 2 összeállítás
20016-011	Deáktéri futómacska Fixláb 2 alkatrészek
20016-012	Deáktéri futómacska Fixláb 1 összeállítás
20016-013	Deáktéri futómacska Fixláb 1 alkatrészek
20016-014	Deáktéri futómacska Fixláb összekötő 2
20016-015	Deáktéri futómacska Fixláb összekötő 1
20016-016	Deáktéri futómacska Ingaláb összeállítása
20016-017	Deáktéri futómacska Ingaláb 1
20016-018	Deáktéri futómacska Ingaláb 2
20016-019	Deáktéri futómacska Ingaláb összekötő
20016-020	Deáktéri futómacska Ingaláb összekötő ferde
20016-021	Deáktéri futómacska Híd összekötő
20016-022	Deáktéri futómacska Hézagoló 1
20016-023	Deáktéri futómacska Hézagoló 2
20016-024	Deáktéri futómacska Kiegyenlítő kötél korog összeállítása
20016-025	Deáktéri futómacska Kiegyenlítő kötél korog
20016-026	Deáktéri futómacska Kiegyenlítő kötél korog alkatrészek
20016-027	Deáktéri futómacska Kiegyenlítő kötél korog alkatrészek
20016-028	Deáktéri futómacska Elhelyezési
20016-029	Deáktéri futómacska Híd összeállítása
20016-030	Deáktéri futómacska Híd összeállítása
20016-031	Deáktéri futómacska Híd alkatrészek
20016-032	Deáktéri futómacska Híd öltöztetve

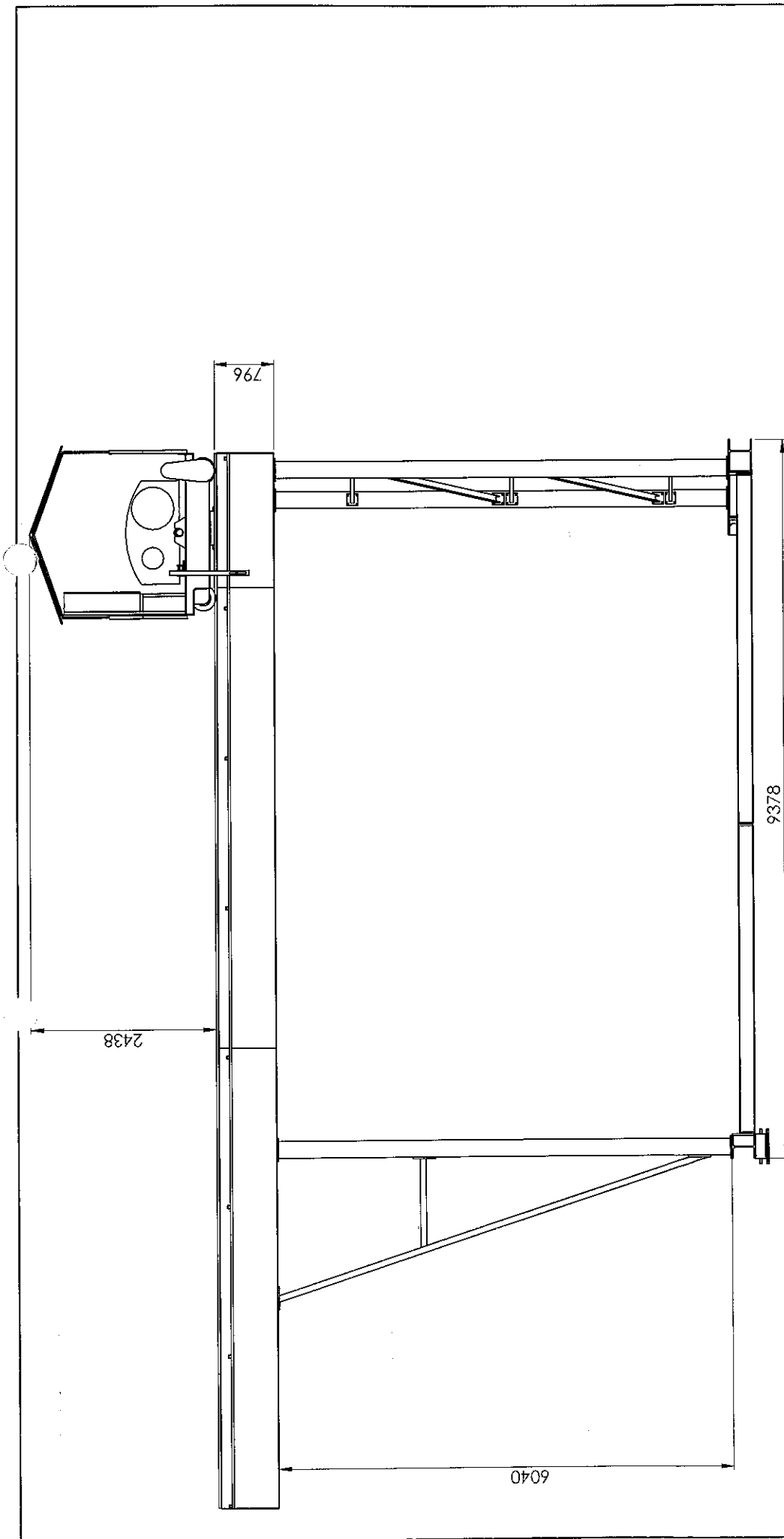
Ábraszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	Alap összeállítása	20016-004		1
2	Híd 1 Összeállítása	20016-029		1
3	Híd 2 Összeállítása	20016-029		1
4	10t macska összeállítás	19084-401		1
5	Fix láb összeállítása	20016-009		1
6	Íngaláb összeállítása	20016-014		1
7	Híd összekötő	20016-021		2
8	Hézagoló 1 összeállítás	20016-022		1
9	Hézagoló 2 összeállítás	20016-023		1



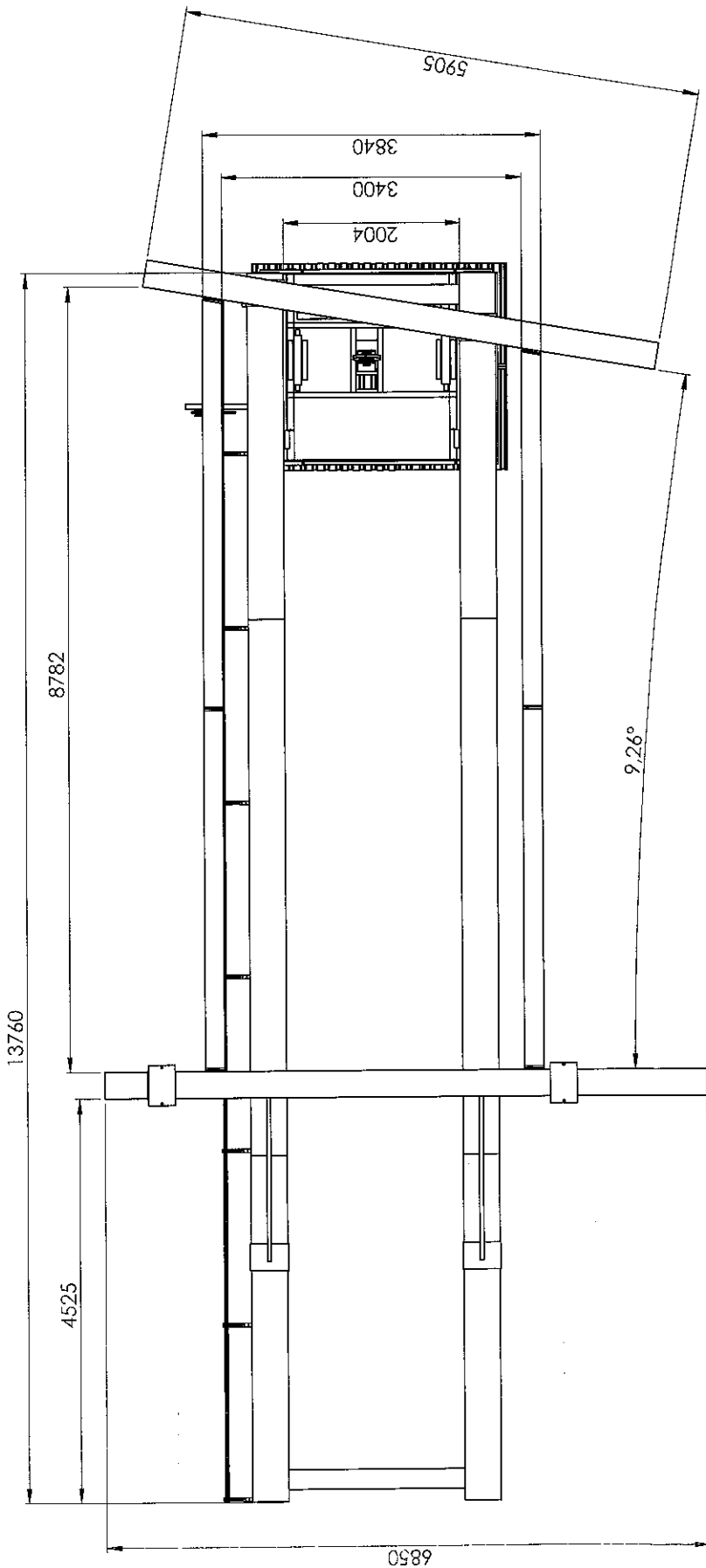
Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys	Méretarány	Vet. mód
Kiadás / Változat		A3	mm	M1:50	
Beosztás	Név	Dátum: 2020.05.04.			
Tervező	Vadász L.				
Rajzoló	Tóth Zs.				
Ellenőr					
Jóváhagyta					
Cím, megnevezés		B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaújváros, Délivárosi út. 5.			
Anyag	S235JR	Lapozat/összlapozám			
Tömeg		Rajzszám			
		20016-001			

Alap Keret HEAA 220

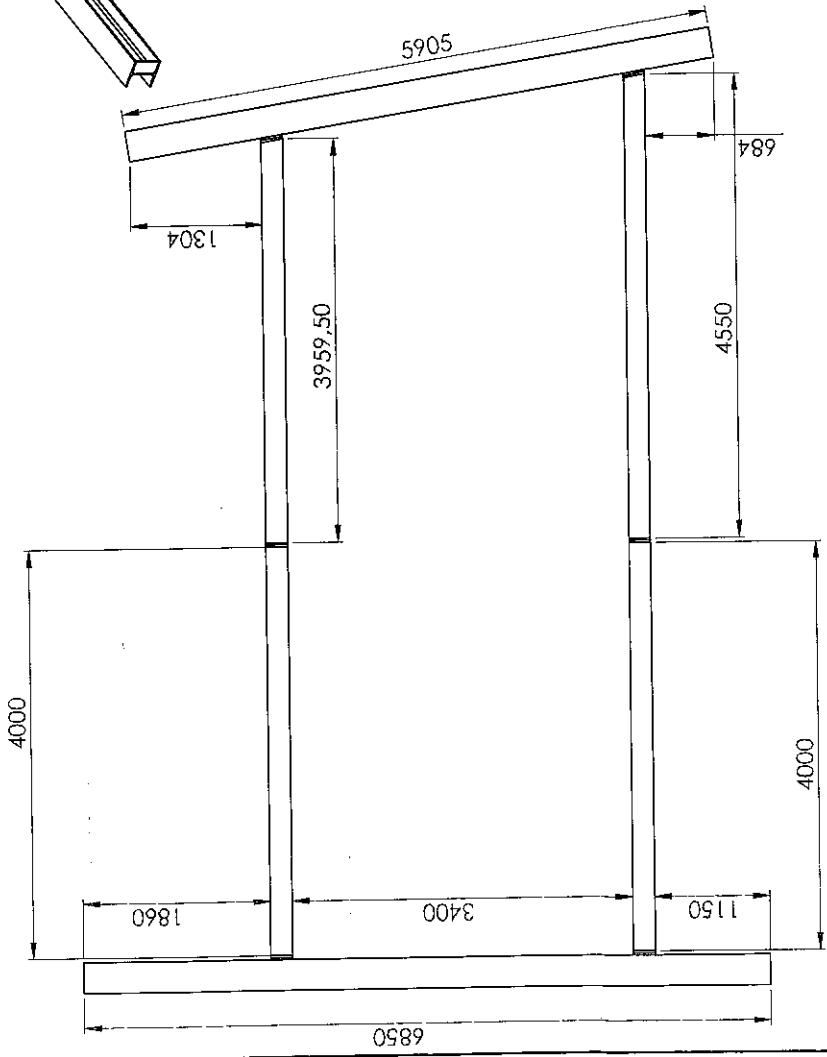
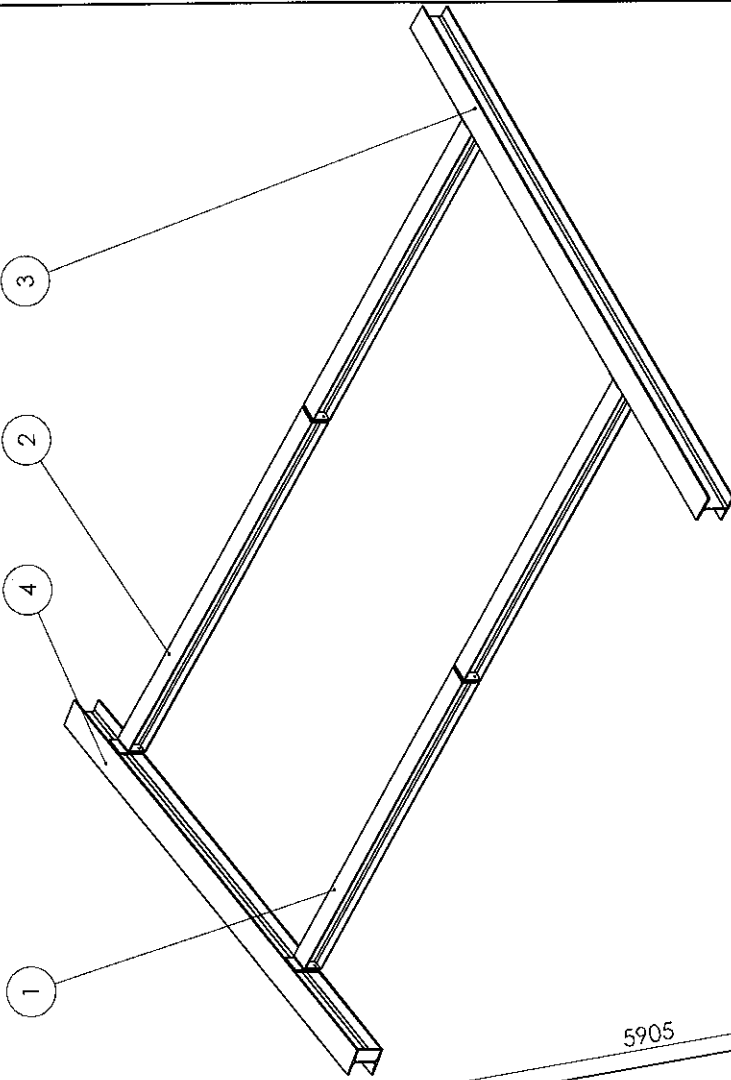
Teher Viselő gerenda HEA 320



Kiadás / Változat		Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys.	Méretarány	Vet. mód
Beosztás	Név	Aláírás	Dátum: 2020.05.04.	A3	mm	M1:50	
Tervező	Vadász L.			B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaiújváros, Délivárosi út. 5.			
Rajzoló	Tóth Zs.						
Ellenőr							
Jóváhagyta							
Anyag		Cím, megnevezés		Lapszám/összslapszám		2/32	
S235JR		Alagút és bányá építő kft.		Rajzsorszám		20016-002	
Tömeg		Dekgéri futómacska					
		Összeállítás 2					

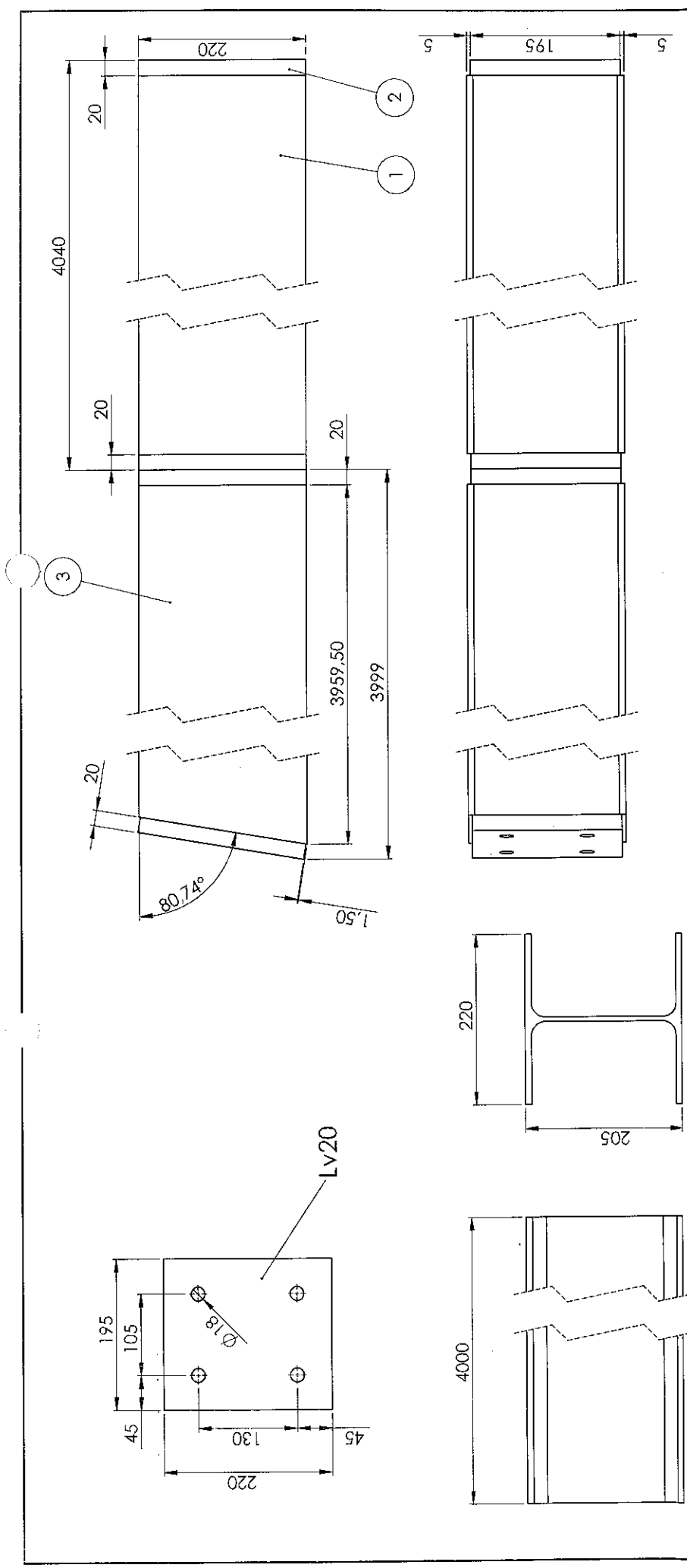


Rajzmódosítások		Lapméret	Hossz. egys.	Méretarány	Vet. mód
Kiadás / Változat		A3	mm	M1:50	
Beosztás	Név	Alírás	Dátum: 2020.05.04.		
Tervező	Vadász L.				
Rajzoló	Tóth Zs.				
Ellenőr					
Jóváhagyta					
Cím. megnevezés		B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunajváros, Délvárosi út. 5.			
Anyag	S235JR	Lapszám/visszagszám			
Tömeg		Rajzsám			
Alagút és bányá építő kft. Dekáteri túrómacska Összeállítás 3		20016-003			



Tételszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	Összekötő 1 összeállítása	20016-005		1
2	Összekötő 2 összeállítása	20016-006		1
3	Teherviselő 1 összeállítása	20016-007		1
4	Teherviselő 2 összeállítása	20016-008		1
5	Alap keret HEA 320 borda			16

Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys.	Méretarány	Vet. mód
Kiadás / Változat		A3	mm	M1:50	
Beosztás	Név	B-Trend Szolgáltató Kft.			
Tervező	Vadász L.	2400 Dunaujváros, Délivárosi út. 5.			
Rajzoló	Tóth Zs.	Lapszámi/főszámszám			
Ellenőr		Rajzsám			
Jóváhagyta		20016-004			
Cím, megnevezés		Lapszám/főszámszám			
Anyag		Rajzsám			
S235JR		4/32			
Tömeg		Rajzsám			
		20016-004			



Tételezszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	Összekötő HEAA 220 T1	HEAA 220 4000	S235JR	1
2	Összekötő LV20 T2	LV20 200x200	S235JR	4
3	Összekötő HEAA 220 T2	HEAA 220 3595.5	S235JR	1

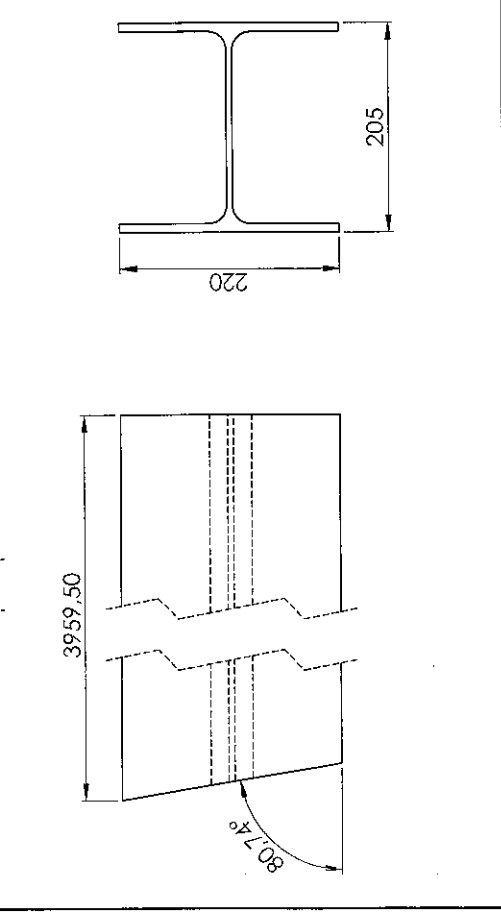
Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys.	Méretarány	Vet. mód
		A3	mm	M1:5	

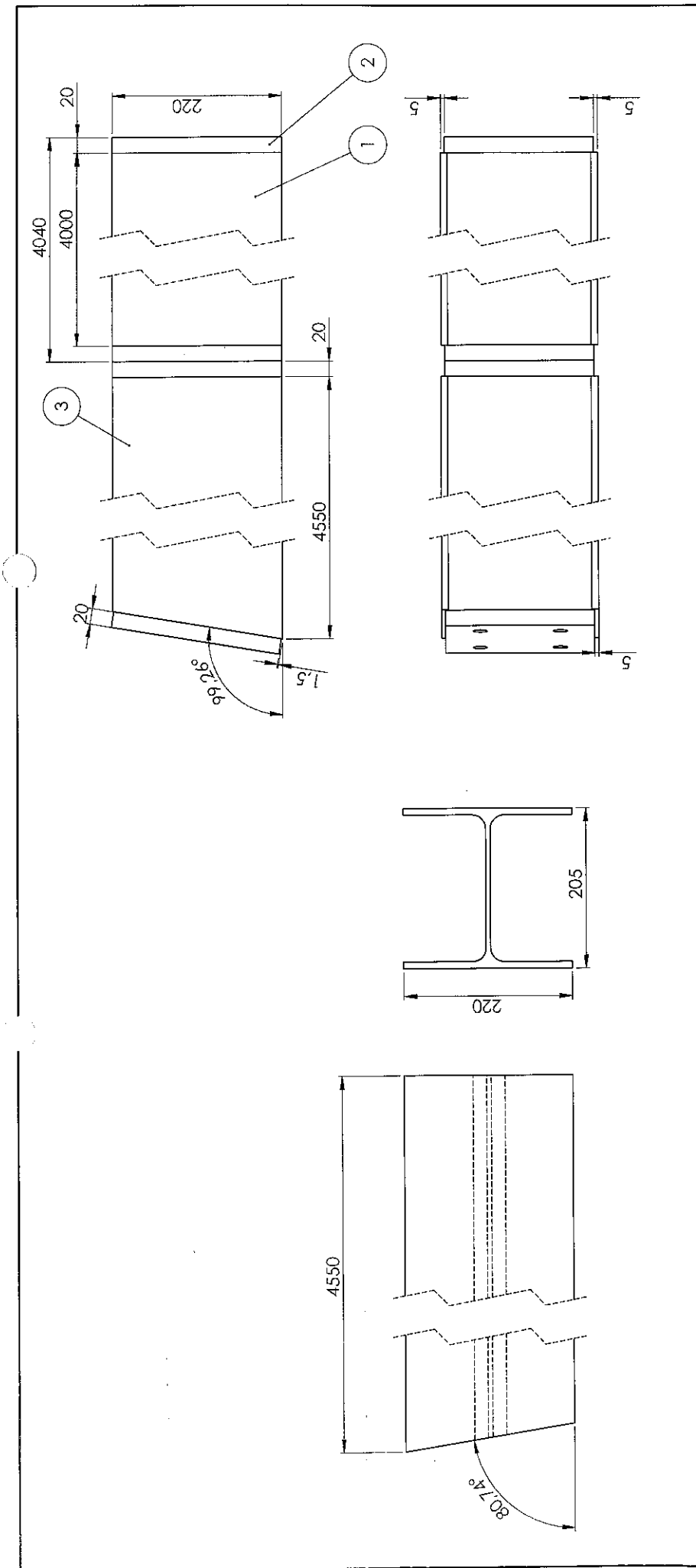
Kiadás / Változat		Rajzmódosítások	
Beosztás	Név	Aláírás	Dátum: 2020.05.04.
Tervező	Vadász L.		
Rajzoló	Tóth Zs.		
Ellenőr			
Jóváhagyta			

B-Trend Szolgáltató Kft.
2400 Dunaújváros, Délivárosi út. 5.

Cím, megnevezés		Lapszám/összlapszám
Alagút és bányá építő kft. Dekátéri fufőmacska Alap keret összekötő 1		5/32

Anyag	Tömeg
S235JR	

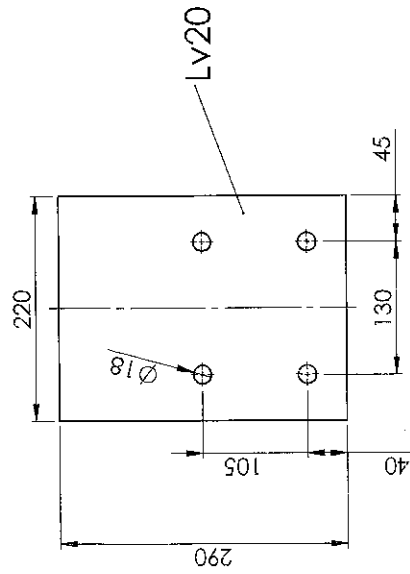
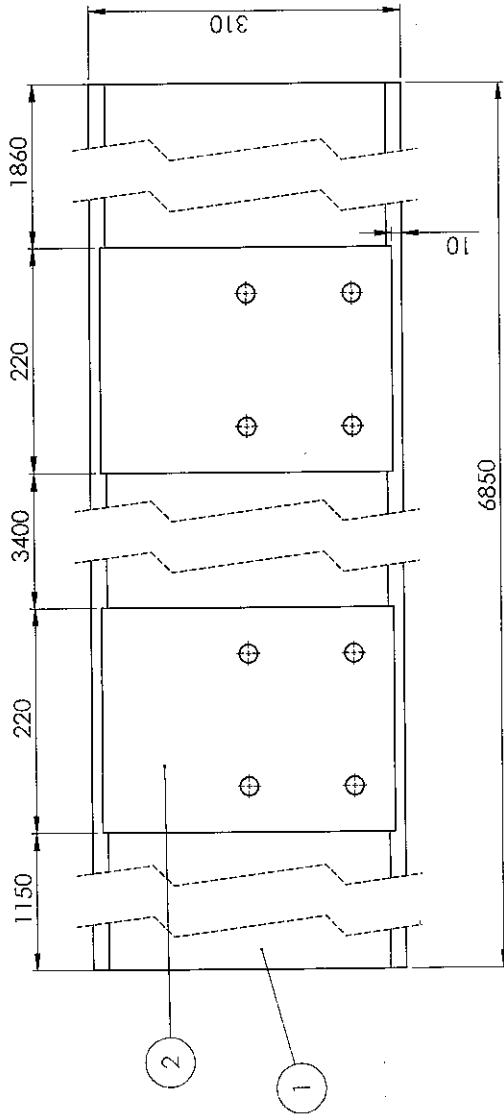
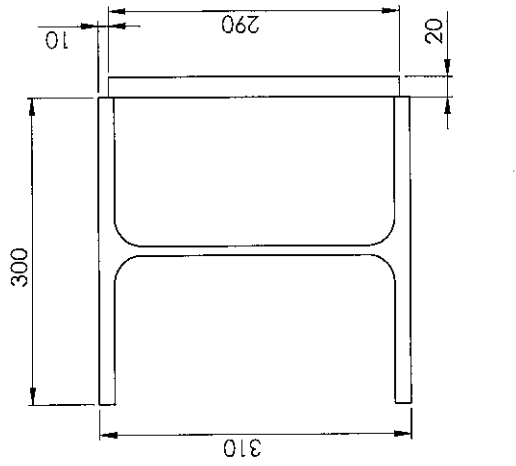




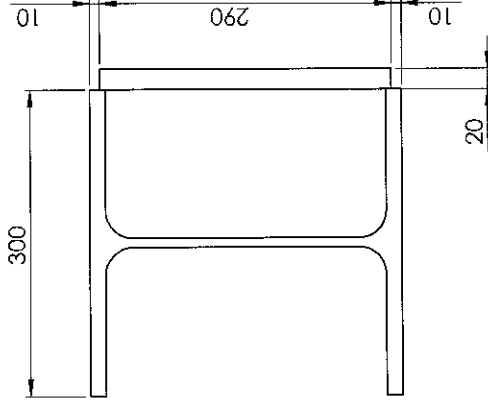
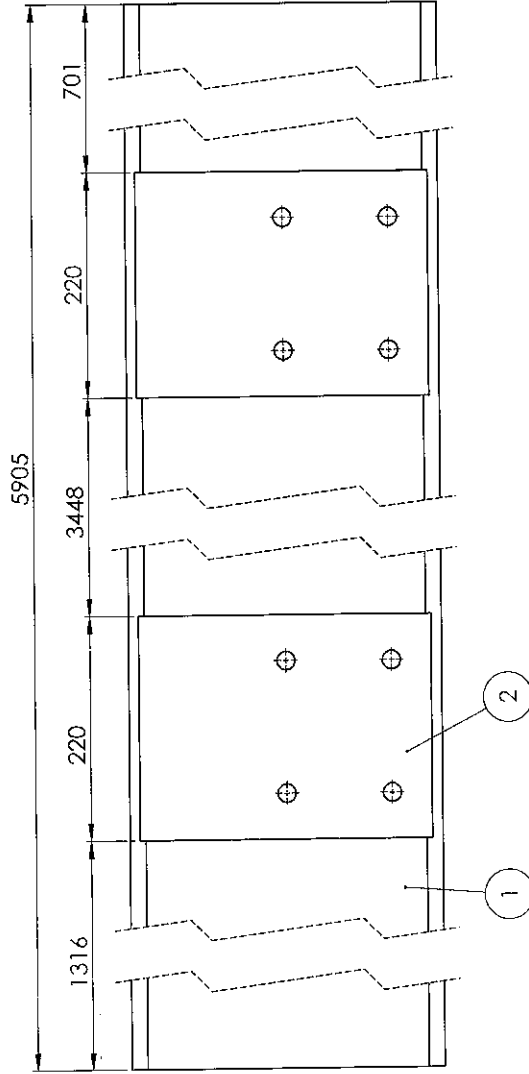
Tételszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	Összekötő HEAA 220 T1	20016-005	S235JR	1
2	Összekötő csomólemezt	20016-005	S235JR	4
3	Összekötő HEAA 220 T3	HEAA 220 4550	S235JR	1

Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys.	Méretarány	Vet. mód
Kiadás / Változat		A3	mm	M1:5	
Beosztás	Név	Dátum: 2020.05.04.			
Tervező	Vadász L.				
Rajzoló	Toth Zs.				
Ellenőr					
Jóváhagyta					

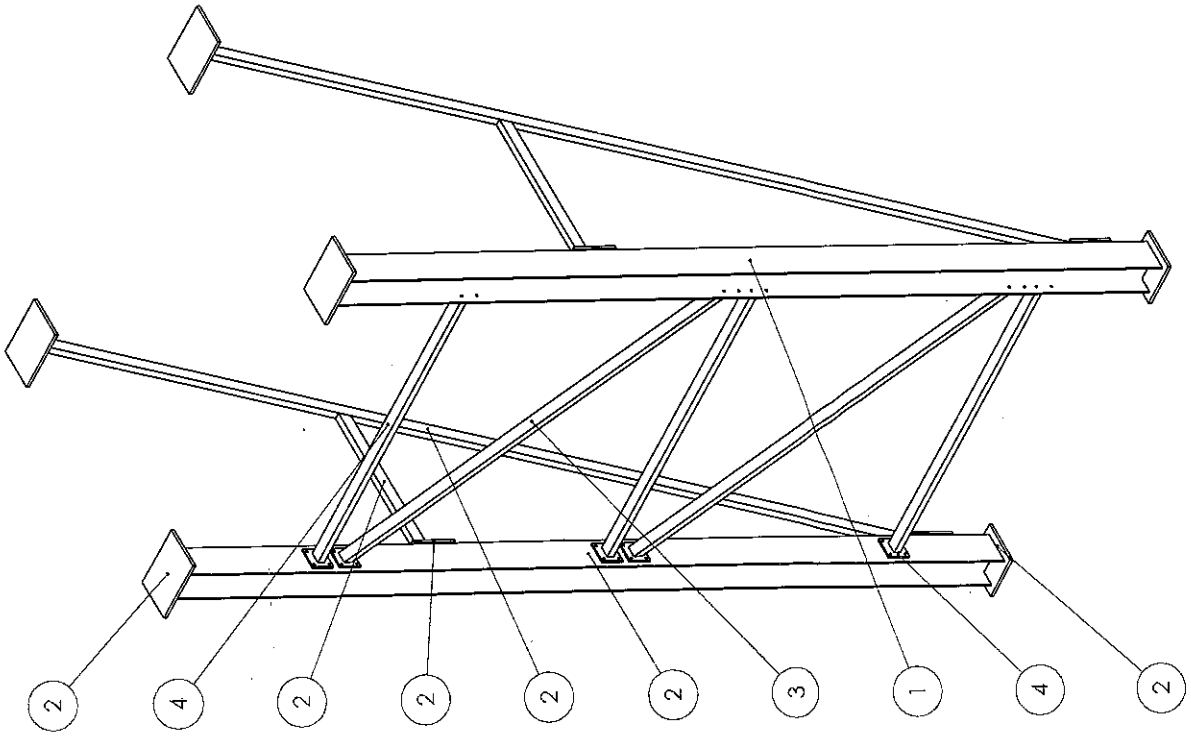
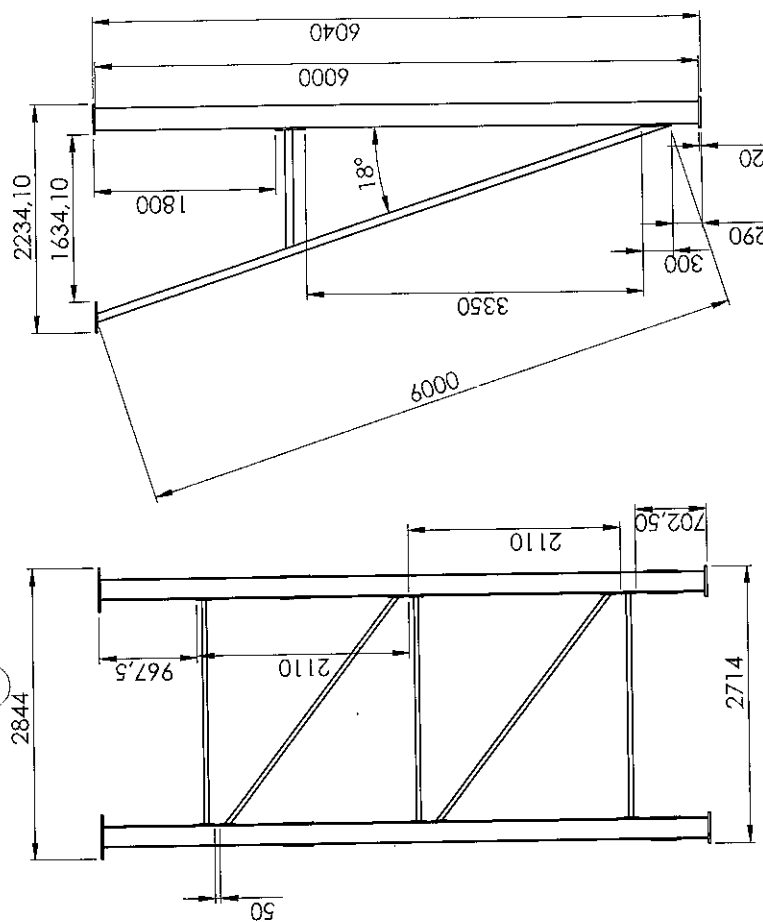
Cím, megnevezés		Lapszám/összlapszám
B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaujváros, Délivárosi út. 5.		6/32
Alagút és bányá építő kft. Dekátéri fufőmácska Alapkeret összekötő 2		Rajzsám
		20016-006



Téfelszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	Tehervielő HEA 300 T1	HEA 300 6850	S235JR	1
2	Csomólemezt I2	Lv20 290x220	S235JR	2
Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys.	Méretarány
		A3	mm	M1:5
Kiadás / Változat		Vet. mód		
Beosztás	Név	B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaujváros, Délivárosi út. 5.		
Tervező	Vadász L.	Lapszám/összslapszám		
Rajzoló	Tóth Zs.	7/32		
Ellenőr		Rajzsám		
Jóváhagyta		20016-007		
Cím, megnevezés		Lapszám/összslapszám		
Alagút és bánya építő kft.		7/32		
Dekáteri futómcscska		Rajzsám		
Alapkeret tehervielő 1		20016-007		
Anyag		Lapszám/összslapszám		
S235JR		7/32		
Tömeg		Rajzsám		
		20016-007		



Tételszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	Tehervielő HEA 300 T2	HEA 300 5905	S235JR	1
2	Csomólemezt	20016-007		2
Rajzmódosítások				
Kiadás / Változat	Név	Aláírás	Dátum: 2020.05.04.	
Beosztás	Vadász L			
Rajzoló	Tóth Zs.			
Ellenőr				
Jóváhagyta				
Anyag		Cím, megnevezés	Lapszámfőszapszám	8/32
S235JR		B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaújváros, Déltvárosi út. 5.	Rajzsám	20016-008
Tömeg				

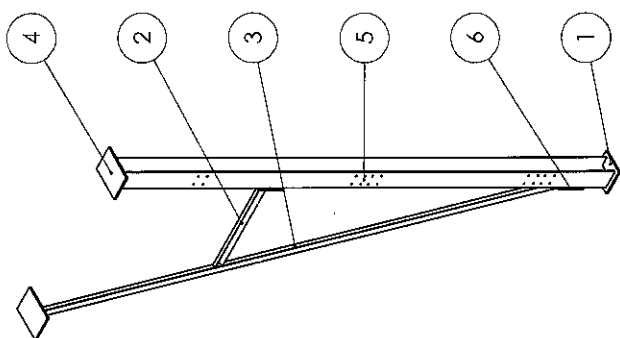
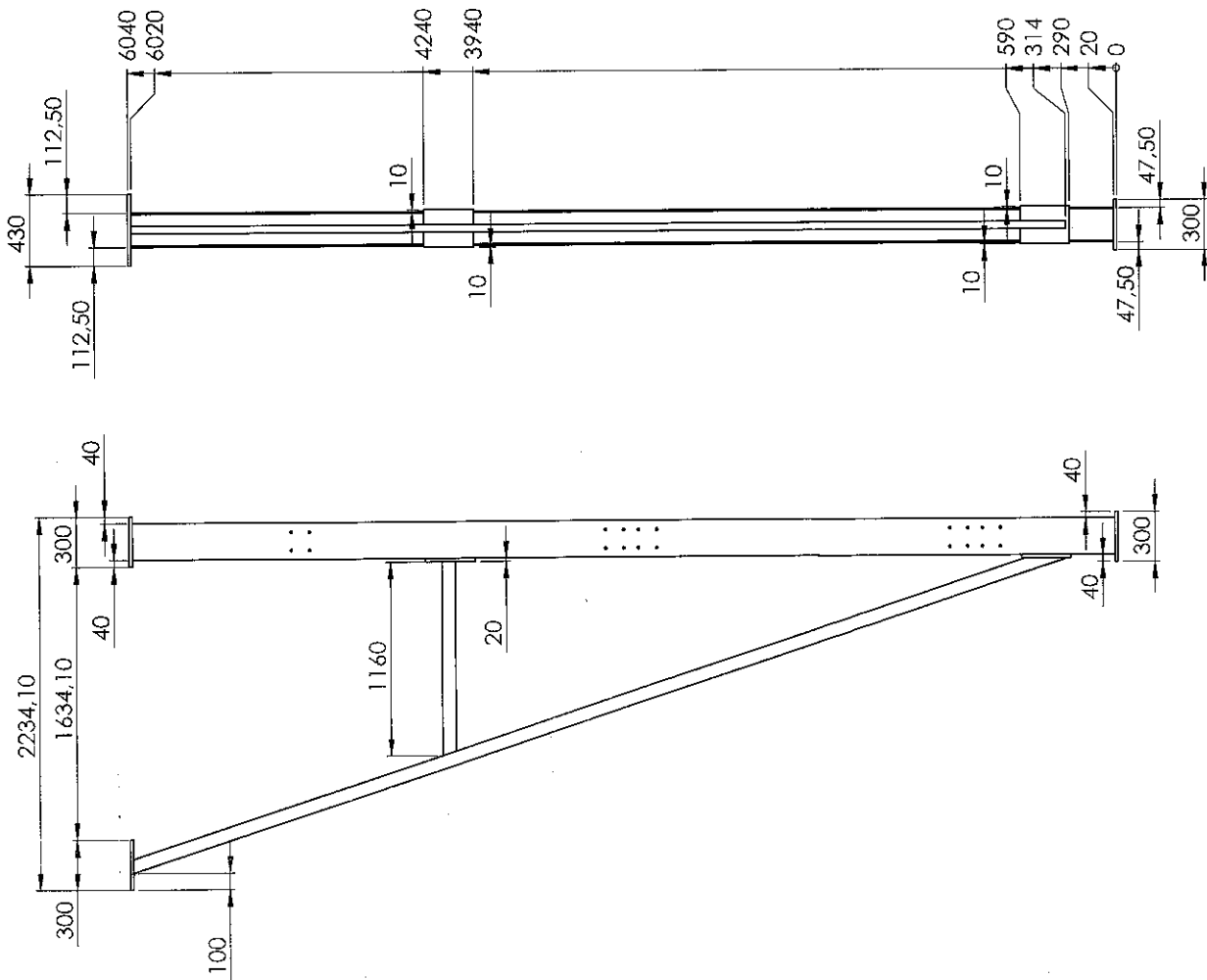


Tételek száma	Megnevezés	Méret	Anyag	Db. szám
1	Fix láb 2 összedíllítása	20016-010		1
2	Fix láb 1 összedíllítása	20016-012		1
3	Fix láb összekötők 2 összedíllítása	20016-014		2
4	Fix láb összekötő 1 összedíllítása	20016-015		3

Kiadás / Változat		Lapméret	Hosszm. egys.	Méretarány	Vet. mód
		A3	mm	M1:30	
Beosztás	Név	Dátum: 2020.05.04.			
Tervező	Vadász L.				
Rajzoló	Toth Zs.				
Ellenőr					
Jóváhagyta					

Rajzmódosítások		Lapszám/összlapszám	
		9/32	
Cím, megnevezés		Rajzsám	
Alagút és bányá építő kft. Dekátéri futómacska Fixláb összedíllítása		20016-009	
Anyag	S235JR		
Tételek			

B-Trend Szolgáltató Kft.
2400 Dunaújváros, Délivárosi út. 5.

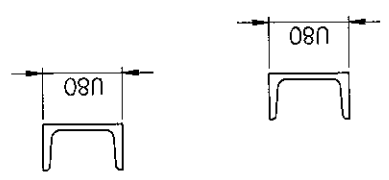
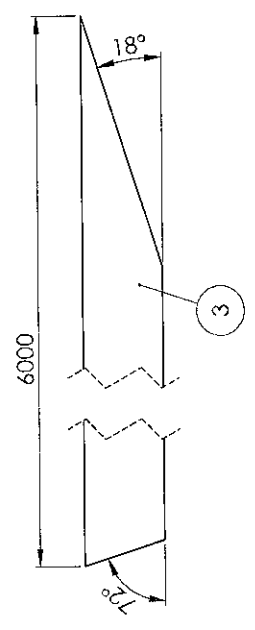
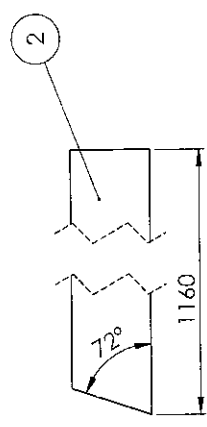
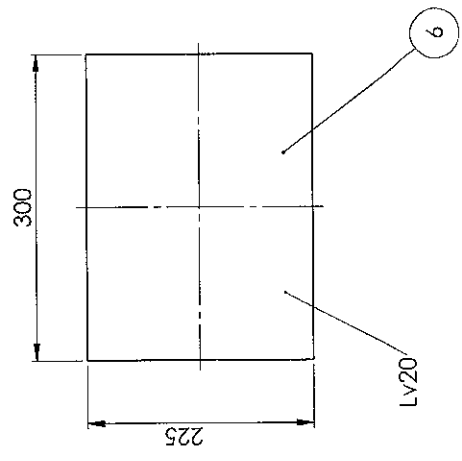
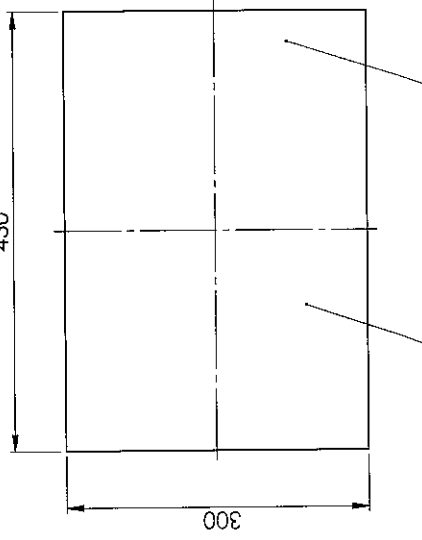
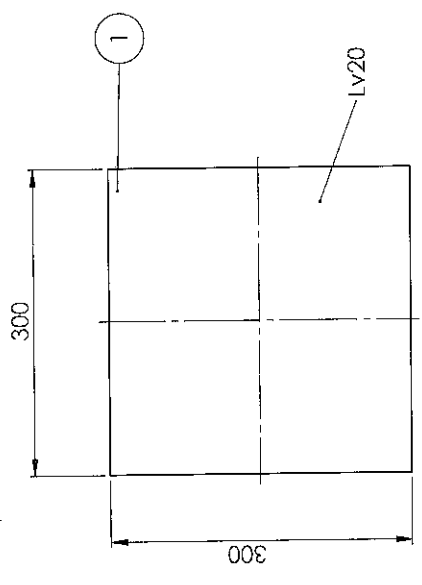
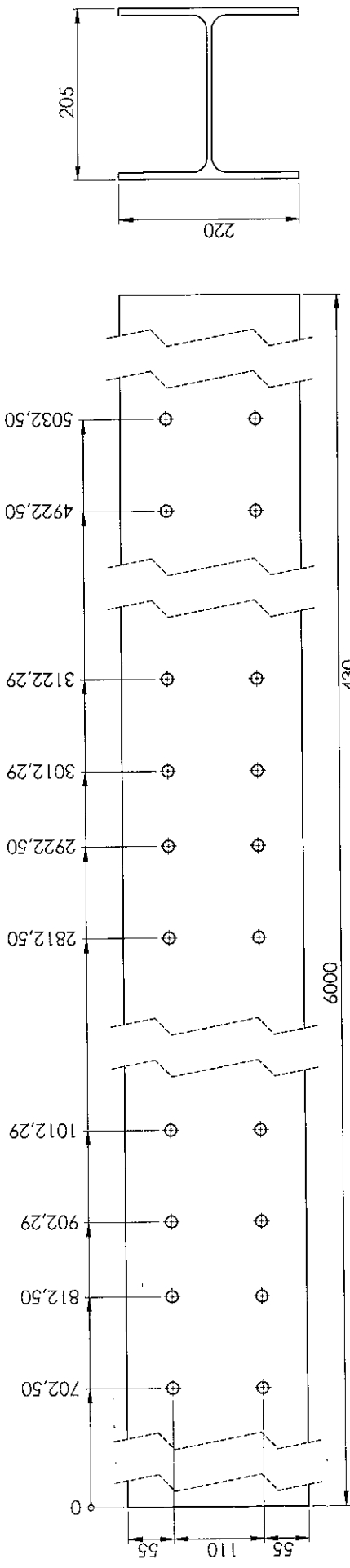


Tételszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	Fixláb 2 T1	LV20 300x300	S235JR	1
2	Fixláb 2 T2	U80 1160	S235JR	1
3	Fixláb 2 T3	U80 6000	S235JR	1
4	Fixláb 2 T4	LV20 430x300	S235JR	2
5	Fixláb 2 T5	HEAA 200 6000	S235JR	1
6	Fixláb 2 T6	LV20 300x225	S235JR	2

Kiadás / Változat		Rajzmódosítások		Mérték		Vet. mód	
Beosztás	Név	Aláírás	Dátum	Lapméret	Hossz. egys	Méretarány	
Tervező	Vadász L	[Signature]	2020.05.04.	A3	mm	M1:30	[Symbol]
Rajzoló	Tóth Zs.	[Signature]					
Ellenőr	[Signature]						
Jóváhagyta							

B-Trend Szolgáltató Kft.
2400 Dunaujváros, Délvárosi út. 5.

Cím, megnevezés		Lapszám/összlapszám
Anyag	S235JR	10/32
Tömeg		Rajzsám
Alogút és bánya építő kft. Dekgéri futómacska Fixláb 2 összeállítás		20016-010



Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys.	Méretarány	Vet. mód
Kiadás / Változat		A3	mm	M1:5	
Beosztás	Név	B-Trend Szolgáltató Kft.			
Beosztás	Név	2400 Dunaujváros, Délvárosi út. 5.			
Tervező	Vadász L.	Lapszám/összslapszám			
Rajzoló	Tóth Zs.	Rajzsám			
Ellenőr		Cím, megnevezés			
Jóváhagyta		Alagút és bánya építő kft.			
		Dekátéri Iufőmácska			
		Fixláb 2 alkatrészek			
		Anyag			
		S235JR			
		Tömeg			
		11/32			
		20016-011			

B-Trend Szolgáltató Kft.
2400 Dunaujváros, Délvárosi út. 5.

Alagút és bánya építő kft.
Dekátéri Iufőmácska
Fixláb 2 alkatrészek

Cím, megnevezés

Anyag
S235JR

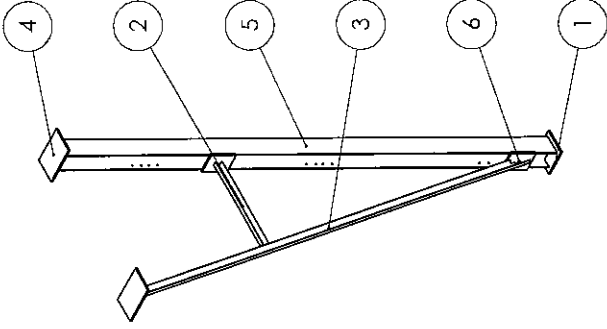
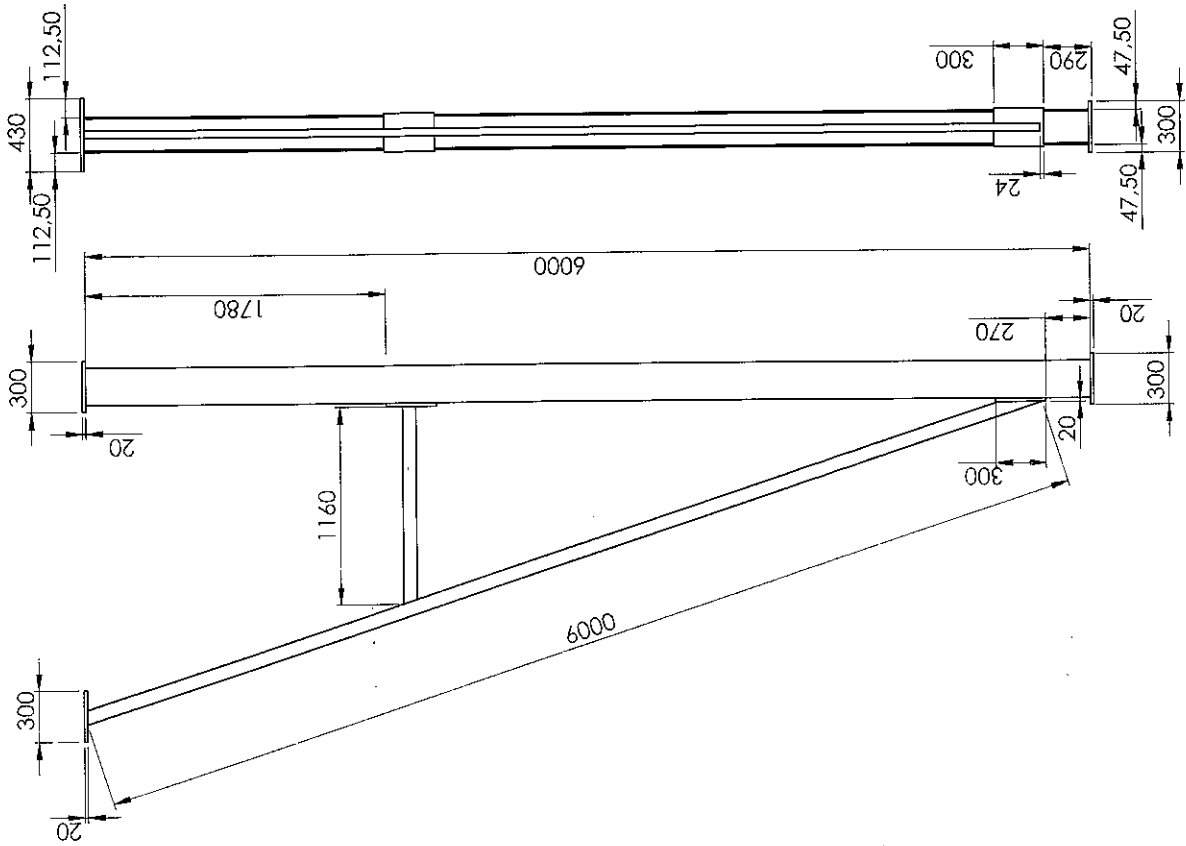
Tömeg

Lapszám/összslapszám

Rajzsám

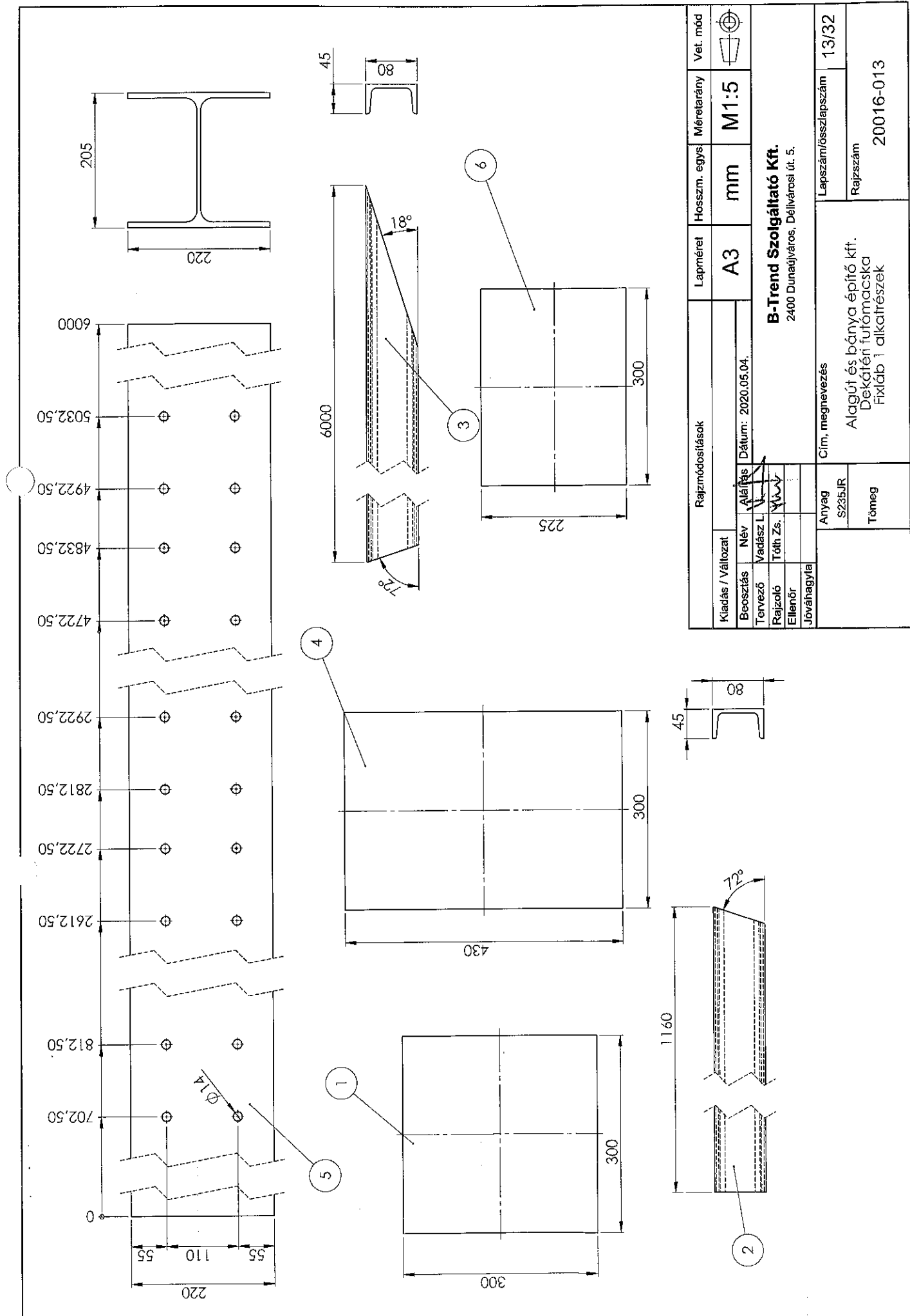
11/32

20016-011



Tételszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	Fixláb 1 T1	Lv20 300x300	S235JR	1
2	Fixláb 1 T2	U80 1160	S235JR	1
3	Fixláb 1 T3	U80 6000	S235JR	1
4	Fixláb 1 T4	Lv20 430x300	S235JR	2
5	Fixláb 1 T5	HEAA 200 6000	S235JR	1
6	Fixláb 1 T6	Lv20 300x225	S235JR	2

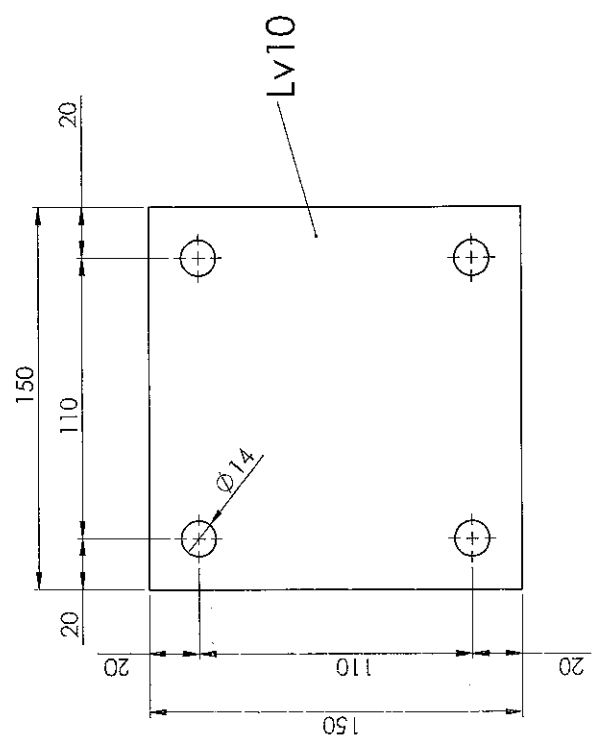
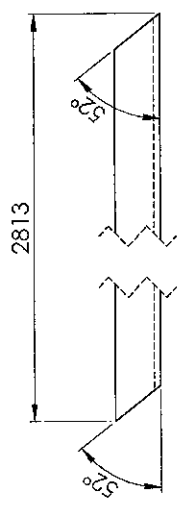
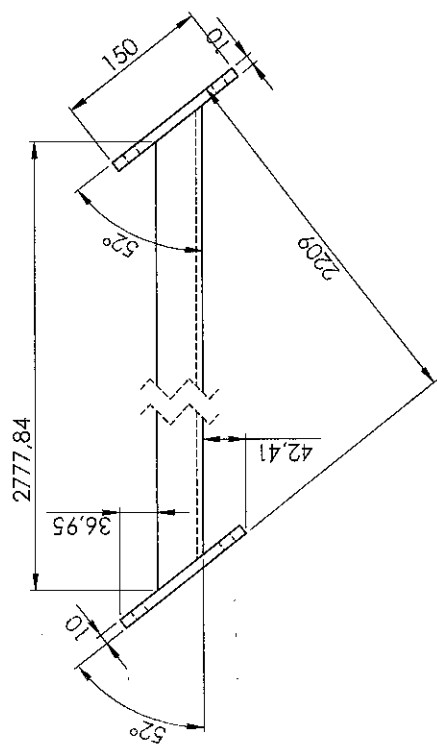
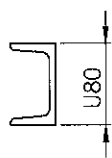
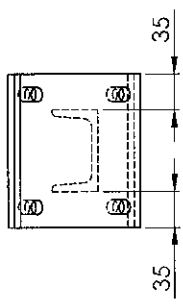
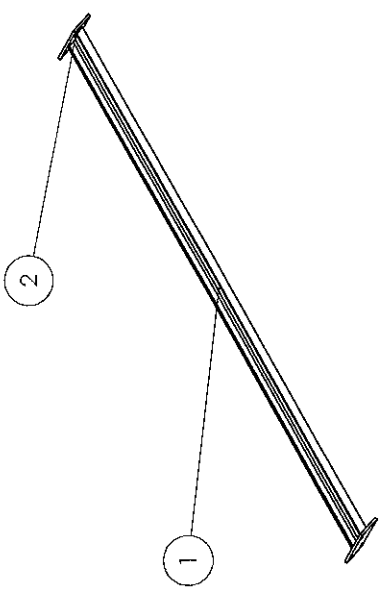
Kiadás / Változat		Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys.	Méretarány	Vet. mód
Beosztás	Név	Aláírás	Dátum: 2020.05.04.	A3	mm	M1:5	
Tervező	Vadász L						
Rajzoló	Tóth Zs.						
Ellenőr							
Jóváhagyta							
Anyag		Cím, megnevezés		Lapszám/összlapszám		Rajzszám	
S235JR		B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaujváros, Délivárosi út. 5.		12/32		20016-012	
Tömeg		Alogút és bánya építő kft. Dekáteri futóműcska Fixláb 1 összeállítás					



Kiadás / Változat		Rajzmódosítások		Lapméret	Hossz. egys.	Méretarány	Vet. mód
Beosztás	Név	Aláírás	Dátum: 2020.05.04.	A3	mm	M1:5	
Tervező	Vadász L.						
Rajzoló	Tóth Zs.						
Ellenőr							
Jóváhagyta							
Cím, megnevezés				Lapszám/összlapszám			
Anyag				Rajzsám			
S235JR				13/32			
Tömeg				Rajzsám			
20016-013				20016-013			

B-Trend Szolgáltató Kft.
2400 Dunajváros, Délivárosi út. 5.

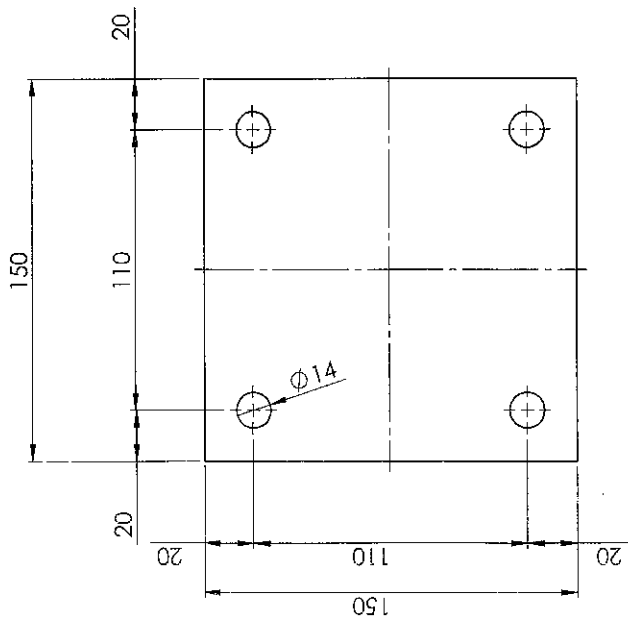
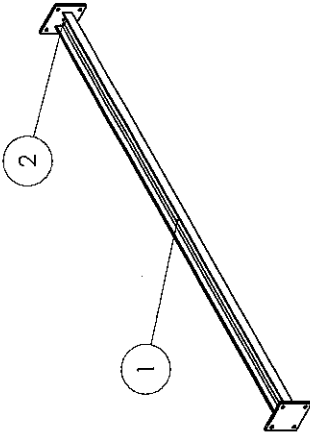
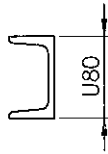
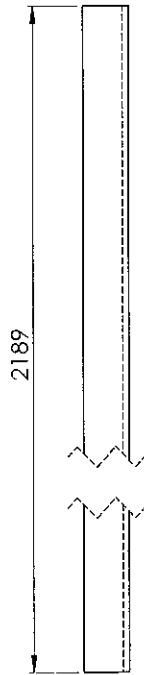
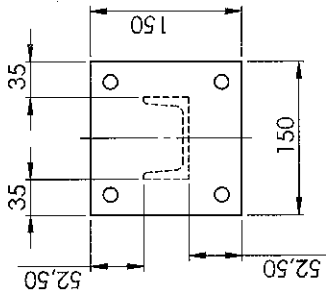
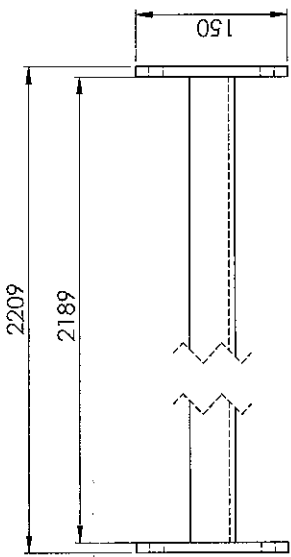
Alagút és bányá építő kft.
Dekátéri futómácska
Fixiáb 1 alkatrészek



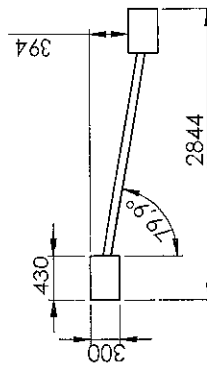
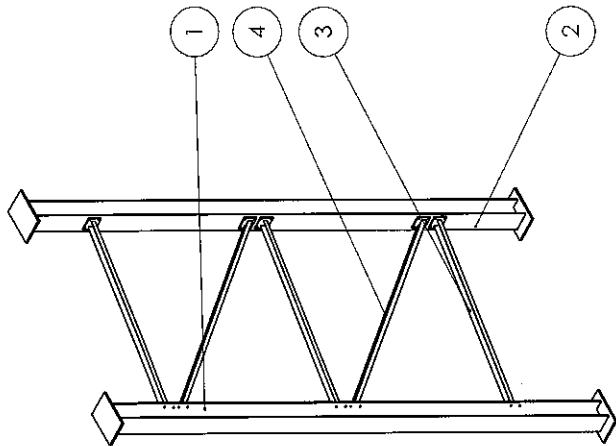
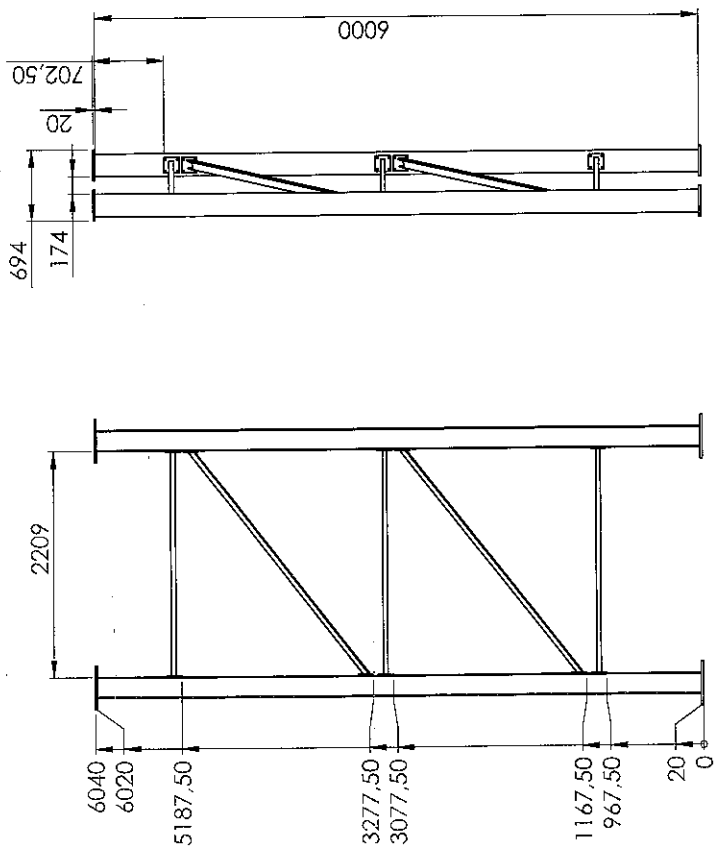
Tételek száma	Megnevezés	Méret	Anyag	Db. szám
1	Fix láb összekötő ferde T1	U80 2813	S235JR	1
2	Fix láb összekötő ferde T2	Lv10 150x150	S235JR	2

Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys.	Méretarány	Vet. mód
Kiadás / Változat		A3	mm	M1:2	
Beosztás	Név	Aláírás	Dátum: 2020.05.04.		
Tervező	Vadász L				
Rajzoló	Tóth Zs.				
Ellenőr					
Jóváhagyta					

B-Trend Szolgáltató Kft.	
2400 Dunaujváros, Délivárosi út. 5.	
Cím, megnevezés	Lapszám/összslapszám
Alagút és bányá építő kft. Dekáteri futómocska Fixláb összekötő 2	14/32
Anyag S235JR	Rajzsám
Tömeg	20016-014



Tételezszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	Fix láb összekötő T1		S235JR	1
2	Fix láb összekötő T2	Lv10 150x150	S235JR	2
Rajzmódosítások				
Kiadás / Változat	Név	Aláírás	Dátum: 2020.05.04.	
Beosztás	Vadász L			
Tervező	Tóth Zs.			
Rajzoló				
Ellenőr				
Jóváhagyta				
		Lapméret	A3	
		Hossz. egys.	mm	
		Méretarány	M1:2	
		Vet. mód		
B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaújváros, Délivárosi út. 5.				
			Cím. megnevezés	Lapszám/összlapszám
			Anyag S235JR	15/32
			Tömeg	Rajzsám
			Alagút és bányá építő kft. Dekátéri futómacska Fixláb összekötő 1	20016-015

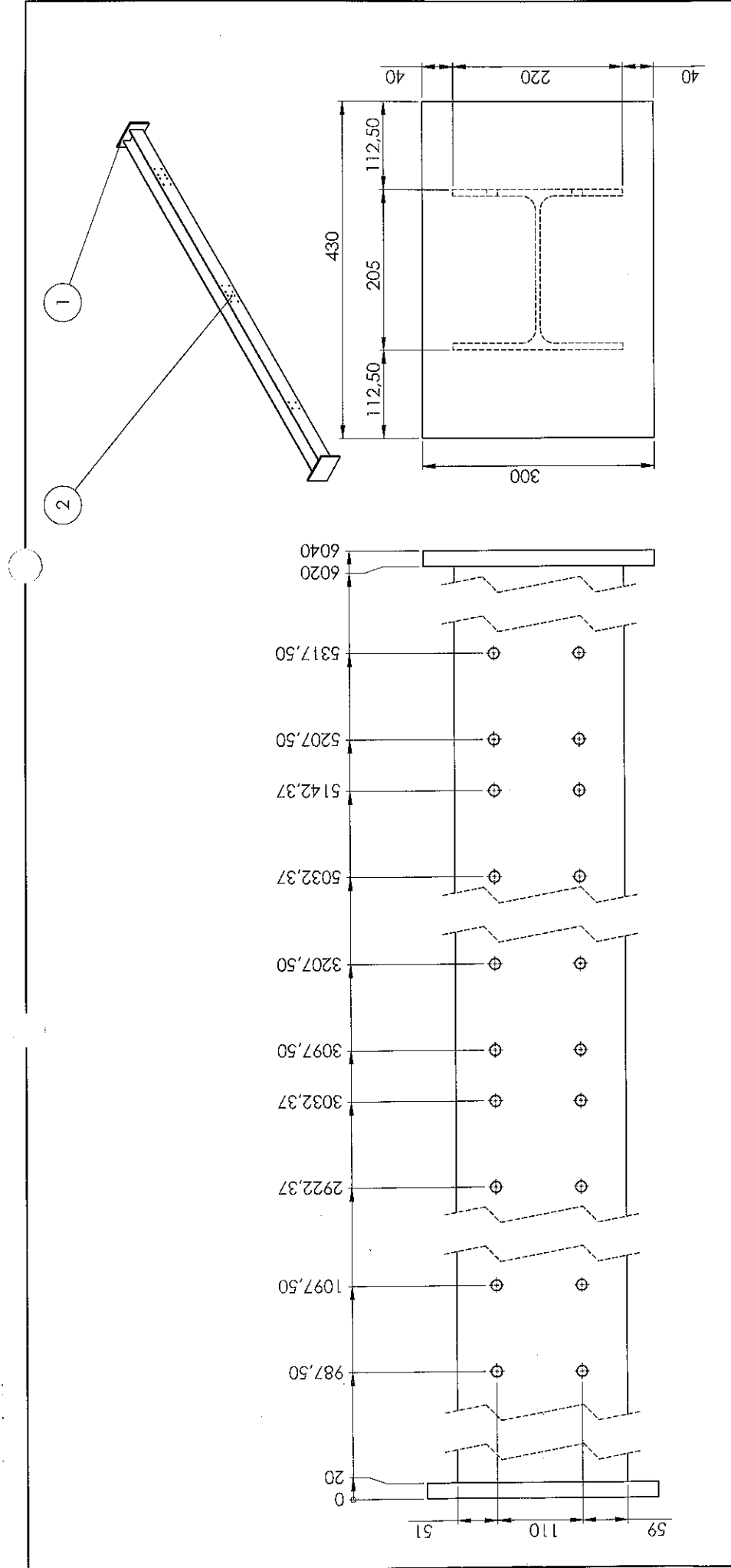


Tételek száma	Megnevezés	Méret	Anyag	Db. szám
1	Inga láb 1 összeállítás	20016-017		1
2	Inga láb 2 összeállítás	20016-018		1
3	Inga láb összekötő	20016-019		3
4	Inga láb ferde összekötő	20016-020		2

Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys.	Méretarány	Vet. mód
		A3	mm	M1:50	

Kiadás / Változat	Név	Dátum: 2020.05.04.
Beosztás	Változás	
Tervező	Vadász L.	
Rajzoló	Tóth Zs.	
Ellenőr		
Jóváhagyta		

B-Trend Szolgáltató Kft.	
2400 Dunaujváros, Déljvárosi út. 5.	
Cím, megnevezés	Lapszám/össz.lapszám
Alagút és bányá építő kft. Dekátéri futómocska Ingaláb összeállítás	16/32
Anyag	Rajzsám
S235JR	20016-016
Tömeg	

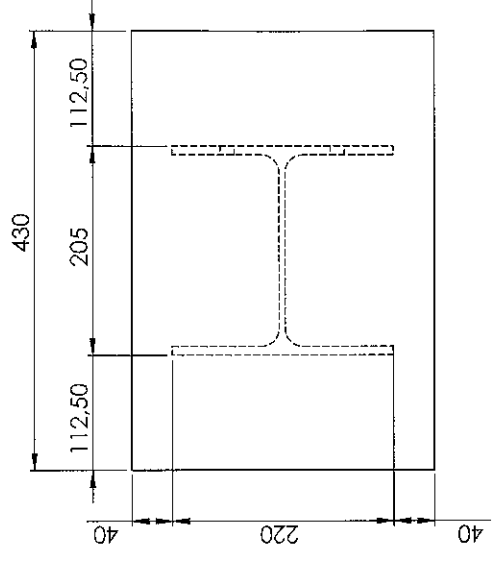
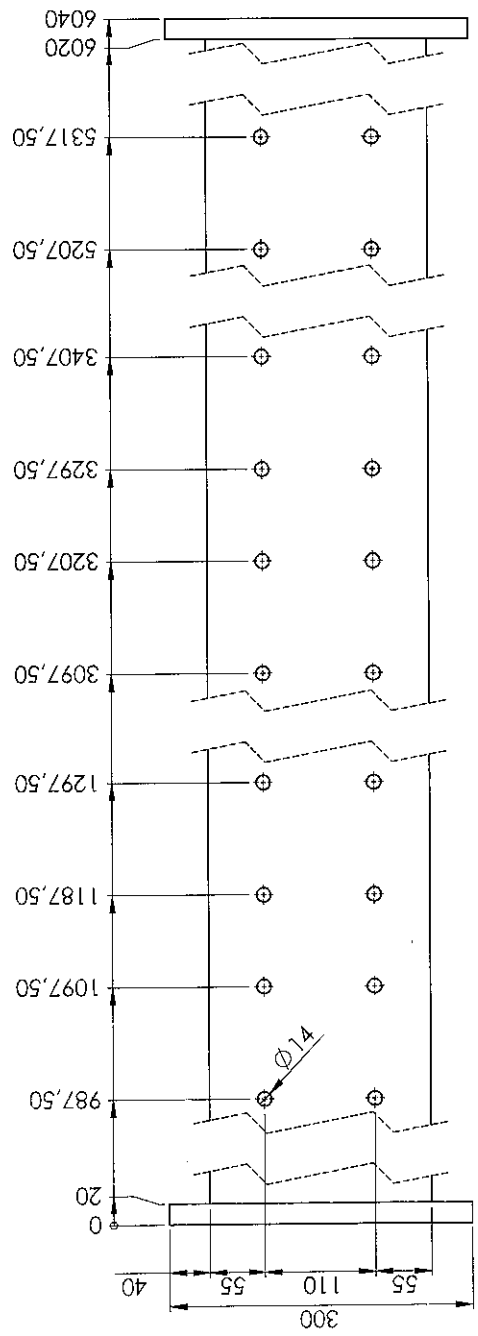
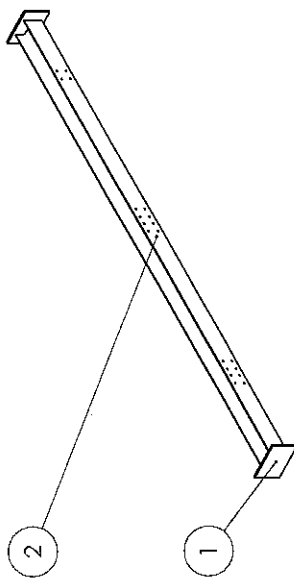


Tételszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db. szám
1	Ingaláb 1 T1	LY20 430x300	S235JR	2
2	Ingaláb 1 T2	HEAA 220 6000	S235JR	1

Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys.	Méretarány	Vet. mód
		A3	mm	M1:5	

Kiadás / Változat		Dátum: 2020.05.04.	
Beosztás	Név	Aláírás	
Tervező	Vadász L		
Rajzoló	Tóth Zs.		
Ellenőr			
Jóváhagyta			

Cím. megnevezés		Lapszám/vösszelepyszám
B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaujváros, Délivárosi út. 5.		17/32
Alagút és bányá építő kft. Dekátéri fufomacska Ingaláb 1		Rajzsám 20016-017



Tételszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	Ingaláb 2 T1	Lv20 430x300	S235JR	2
2	Ingaláb 2 T2	HEAA 220 6000	S235JR	1

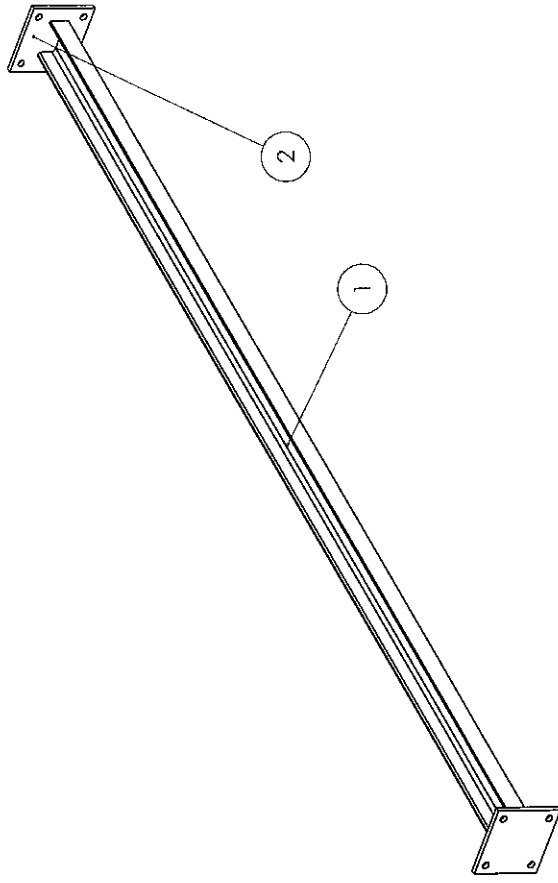
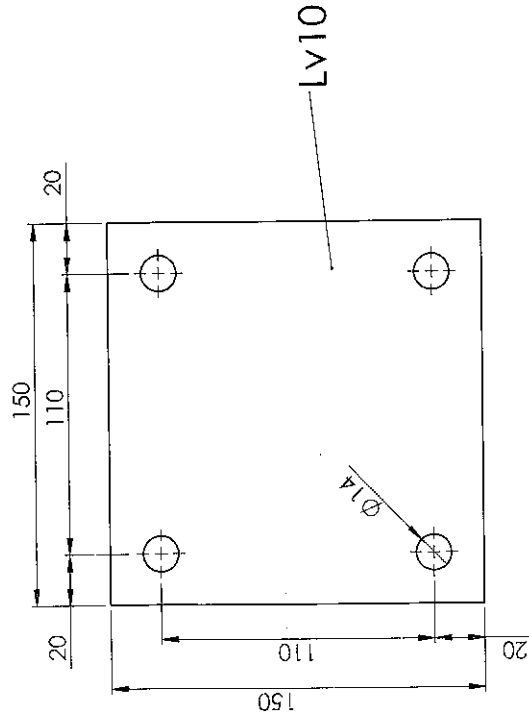
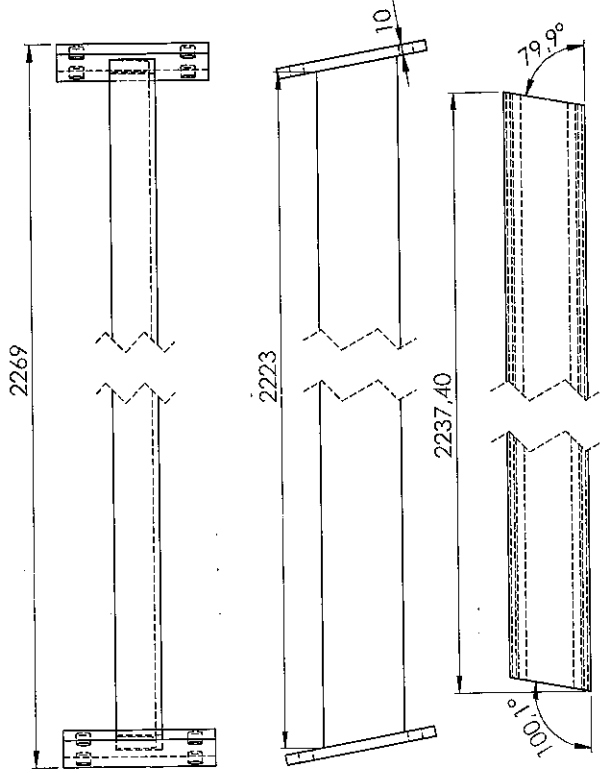
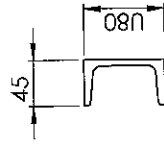
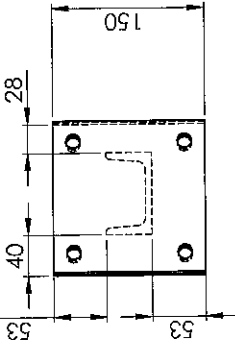
Rajzmódosítások		Lapméret	Hossz. egys.	Méretarány	Vet. mód
		A3	mm	M1:5	

Kiadás / Változat	Név	Aláírás	Dátum:
Beosztás			2020.05.04.
Tervező	Vadász L.		
Rajzoló	Tóth Zs.		
Ellenőr			
Jóváhagyta			

B-Trend Szolgáltató Kft.	
2400 Dunaujváros, Délvárosi út. 5.	

Cím, megnevezés		Lapszám/összlapszám
Alagút és bánya építő kft. Dekátéri futómacska Ingaláb 2		18/32

Anyag	Tömeg	Rajzsám
S235JR		20016-018

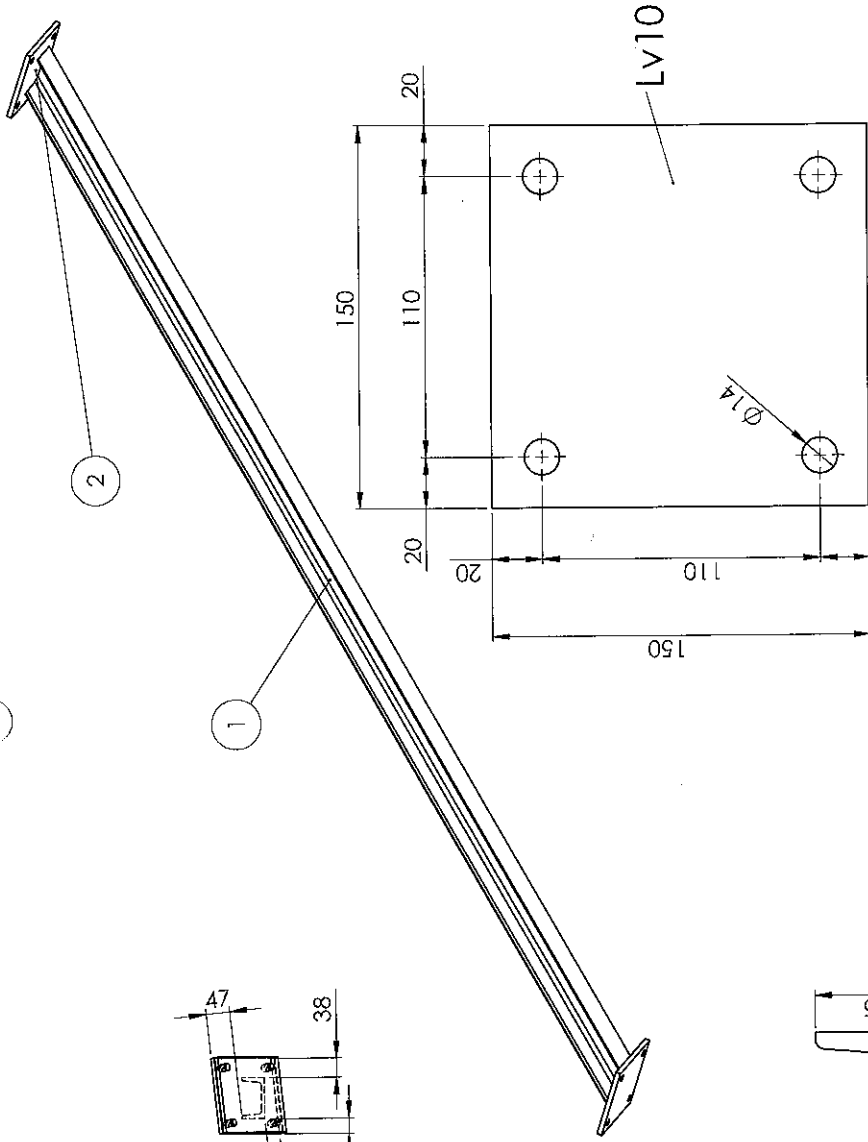
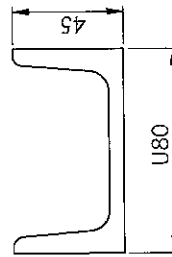
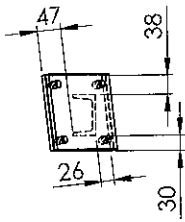
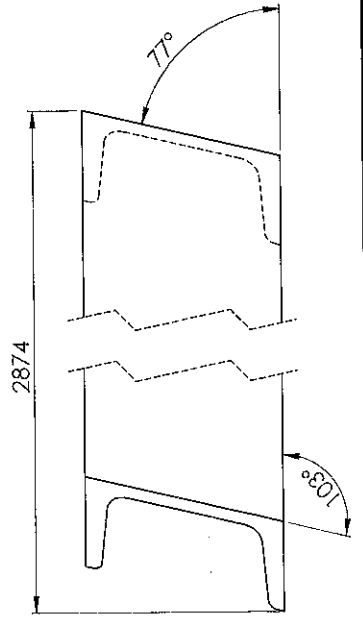
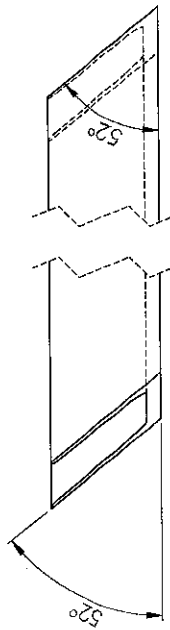
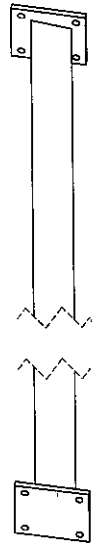
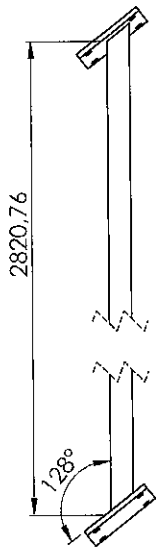


Tételszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	Ingaláb összekötő T1	U80 2237	S235JR	1
2	Ingaláb összekötő T2	LV10 150x150	S235JR	2

Kiadás / Változat		Rajzmódosítások		Hosszm. egys/	Méretarány	Vet. mód
Beosztás	Név	Méret	A3	mm	M1:2	
Tervező	Vadász L	Dátum:	2020.05.04.			
Rajzoló	Tóth Zs.					
Ellenőr						
Jóváhagyta						

Cím, megnevezés		Lapszám/összlapszám
B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaújváros, Délivárosi út. 5.		19/32
Anyag	S235JR	Rajzszám
Tömeg		20016-019

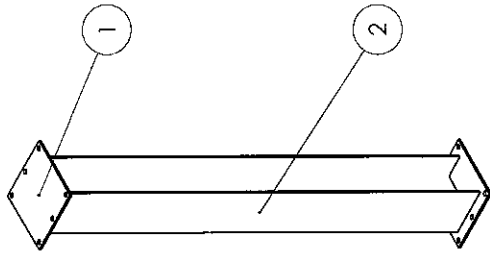
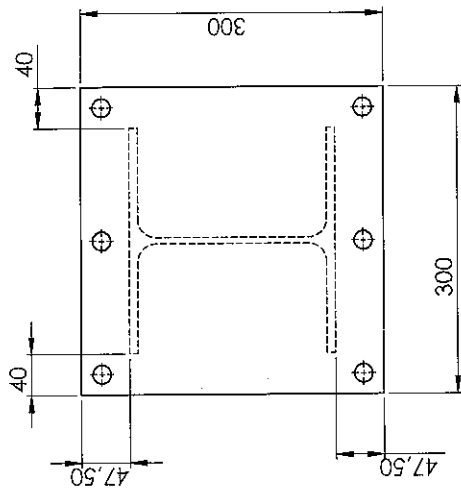
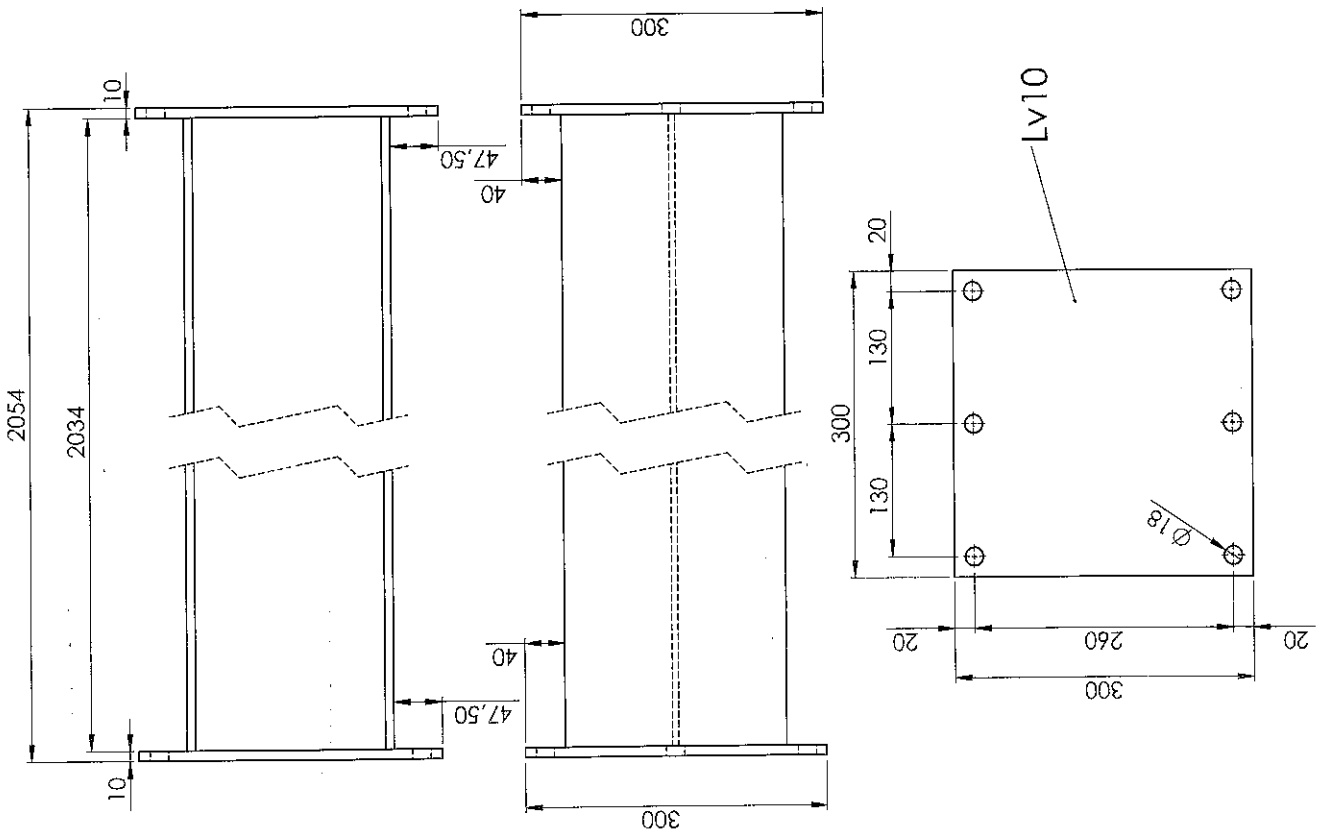
Alagúti és bányai építő kft.
 Dekaféni futómácska
 Ingaláb összekötő



Tételelszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	Ingaláb összekötő ferde T1	U80 2874	S235JR	1
2	Ingaláb összekötő ferde T2	LV10 150x150	S235JR	2

Kiadás / Változat		Rajzmódosítások	
Beosztás	Név	Lapméret	Hosszm. egys.
Tervező	Vadász L	A3	mm
Rajzoló	Tóth Zs.	Méretarány	M1:2
Ellenőr		Vét. mód	
Jóváhagyta			

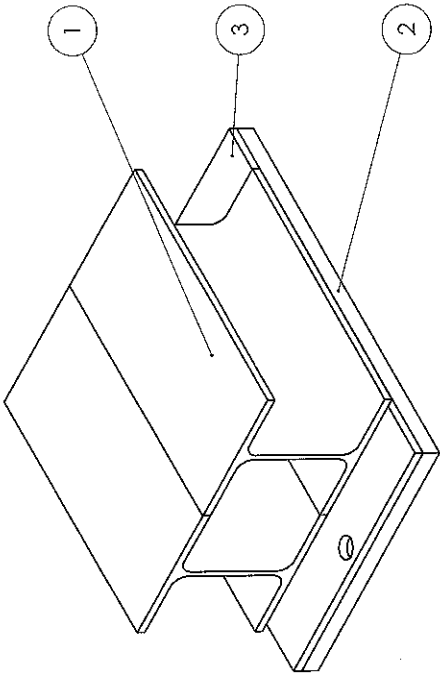
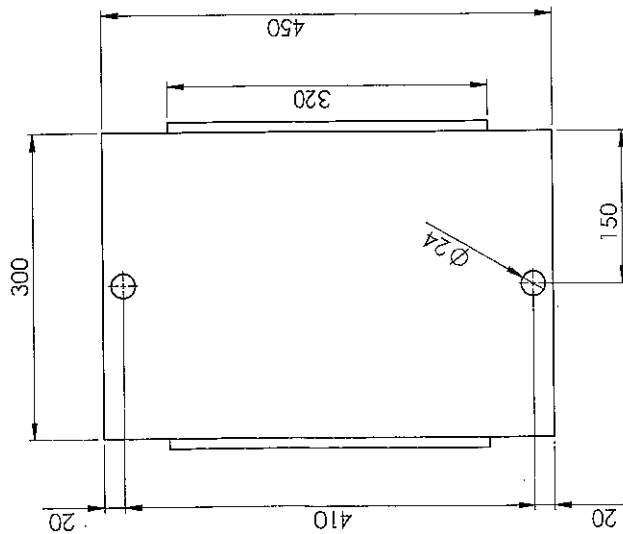
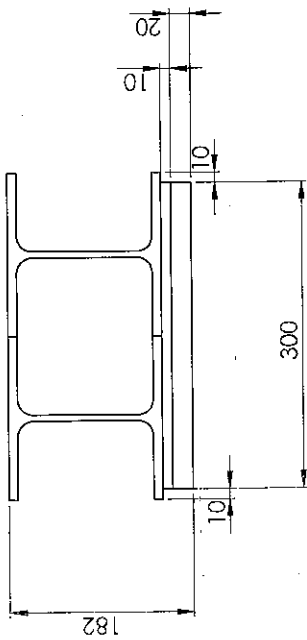
B-Trend Szolgáltató Kft.	
2400 Dunaujváros, Dékvárosi út. 5.	
Cím, megnevezés	Lapszám/összlapszám
Alogút és bánya építő kft. Dekátéri futómácska Ingaláb összekötő ferde	20/32
Anyag	Rajzsám
S235JR	20016-020
Tömeg	



Tételek száma	Megnevezés	Méret	Anyag	Db. szám
1	20016 Híd összekötő T2	LV10 300x300	S235JR	2
2	20016 Híd összekötő T3	HEAA 220 2034	S235JR	1

Kiadás / Változat		Rajzmódosítások		Mérték		Mértarány		Vet. mód	
Beosztás	Név	Aláírás	Dátum	Lapméret	Hossz. egys.	Mértarány			
Tervező	Vadász L	<i>[Signature]</i>	2020.05.04.	A3	mm	M1:5			
Rajzoló	Tóth Zs.	<i>[Signature]</i>							
Ellenőr									
Jóváhagyta									

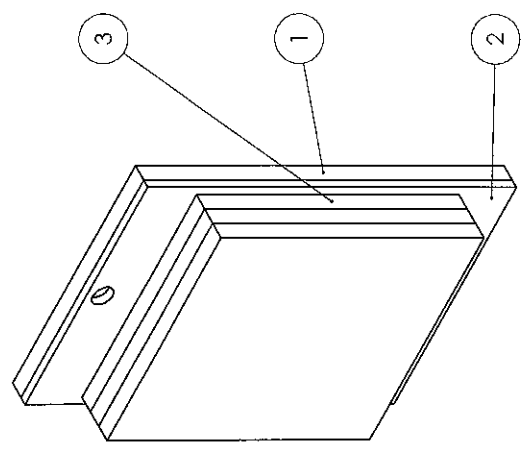
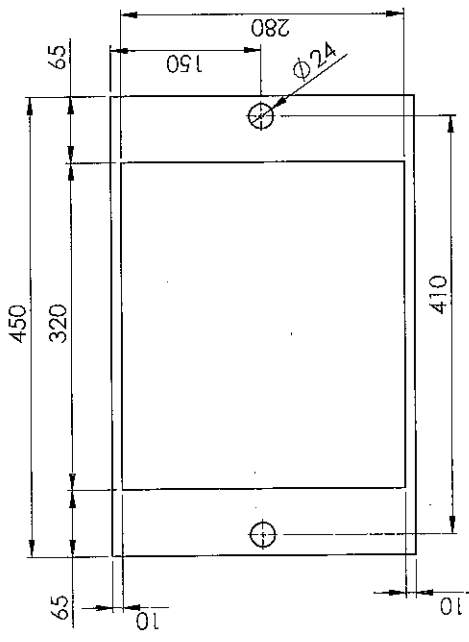
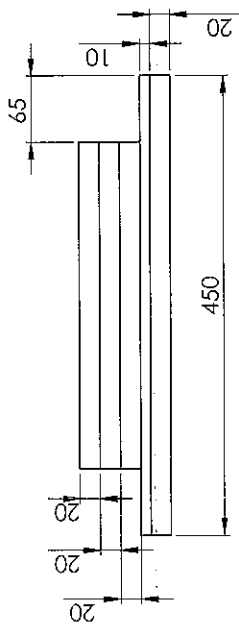
B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaújváros, Délivárosi út. 5.		Lapszámi/összslapszám	21/32
Cím, megnevezés Alagút és bányá építő kft. Dekátéri futomacska Híd összekötő		Rajzsám	20016-021



Tételezszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	HEA 160 hézagoló	HEA 140 320	S235JR	2
2	Hézagoló T1	LV20 450x300	S235JR	1
3	Hézagoló T2	LV10 450x300	S235JR	1

Kiadás / Változat		Rajzmódosítások		Lapméret	Hossz. egys.	Méretarány	Vet. mód
Beosztás	Név	Aláírás	Dátum: 2020.05.04.	A3	mm	M1:2	
Tervező	Vadász L						
Rajzoló	Toth Zs.						
Ellenőr							
Jóváhagyta							

Cím, megnevezés		Lapszám/összlapszám
B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaujváros, Délivárosi út. 5.		22/32
Alagút és bányá építő kft. Dekáteri Iufómacska Hézagoló I		Rajzsám
		20016-022

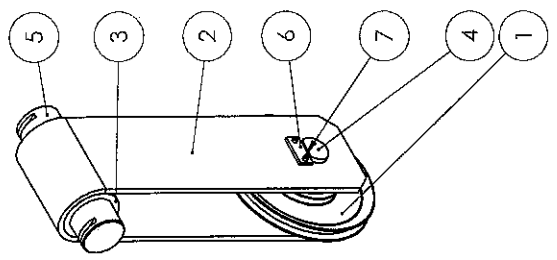
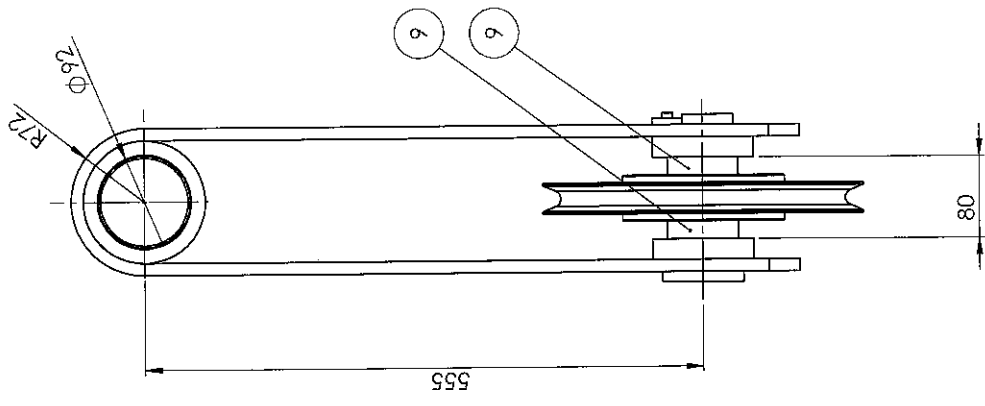
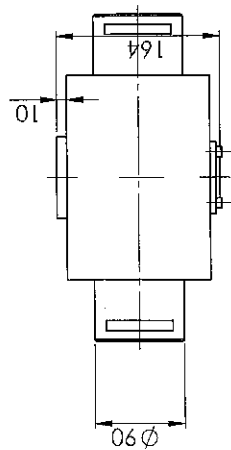
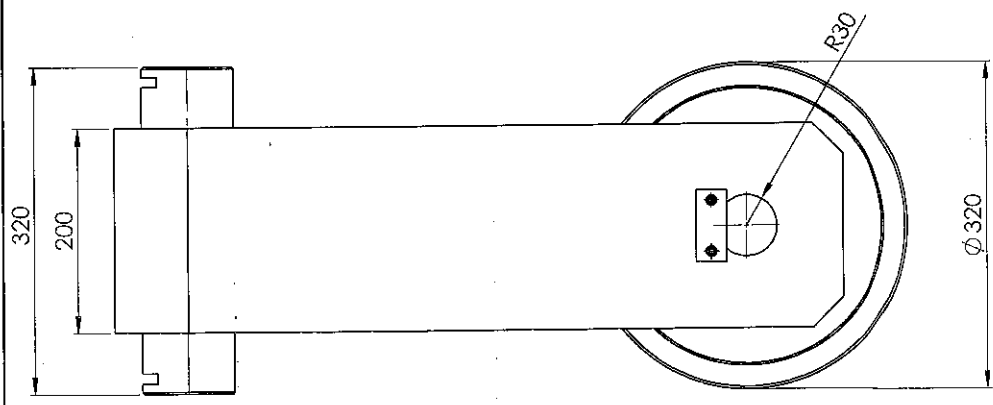


Tételelszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	Hézagoló T1	Lv20 450x300	S235JR	1
2	Hézagoló T2	Lv10 450x300	S235JR	1
3	Hézagoló T3	Lv20 280x320	S235JR	3

Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys	Méretarány	Vet. mód
		A3	mm	M1:5	

Kiadás / Változat		Név	Alírási dátum
Beosztás	Név	Alírási dátum	2020.05.04.
Tervező	Vadász L		
Rajzoló	Toth Zs		
Ellenőr			
Jóváhagyó			

Cím, megnevezés		Lapszám/összlapszám
B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaújváros, Délvárosi út. 5.		23/32
Alagút és bánya építő kft. Dekáteri futómacska Hézagoló 2		Rajzsorszám 20016-023



Tételszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	Kötélkorong tárcsa	20016-025	S235JR	1
2	Kötélkorong Burkolat	20016-026	S235JR	1
3	Kötélkorong Cső	20016-027	S235JR	1
4	Kötélkorong tengely	20016-027	S235JR	1
5	Kötélkorong tengely 1	20016-027	S235JR	1
6	Kötélkorong lakatanyaga	20016-027	S235JR	1
7	Bkny. Csavar	DIN 912 M6x16	8.8	2
8	Csapágy	DIN 625 6312		1
9	Kötélkorong távtartó	20016-027	S235JR	2

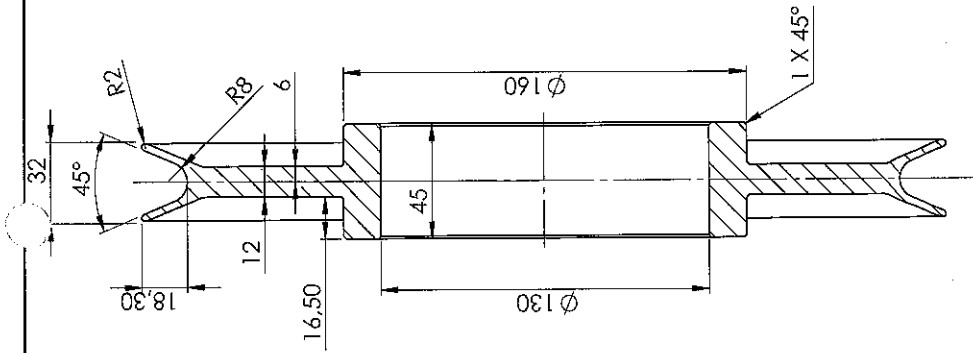
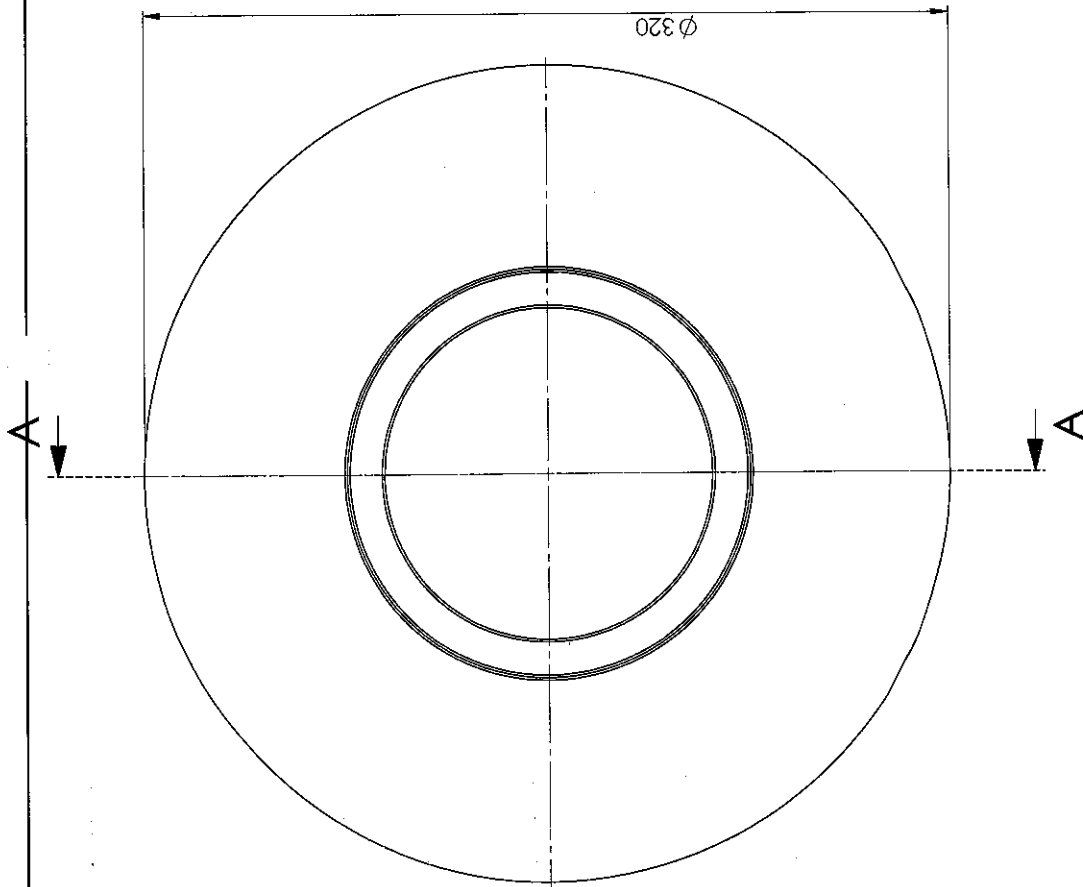
Kiadás / Változat	Hossz	Méretarány	Vet. mód
Beosztás	Lapméret	M1:2	
Tervező	Hossz, egys	mm	
Rajzoló	Lapméret	A3	
Ellenőr	Dátum: 2020.05.04.		
Jóváhagyta			

B-Trend Szolgáltató Kft.
2400 Dunaujváros, Délihárosi út. 5.

Cím, megnevezés
Alagút- és bányá építő kft.
Dekátéri futómacska
Kiegészítő kötéllakatszerelés

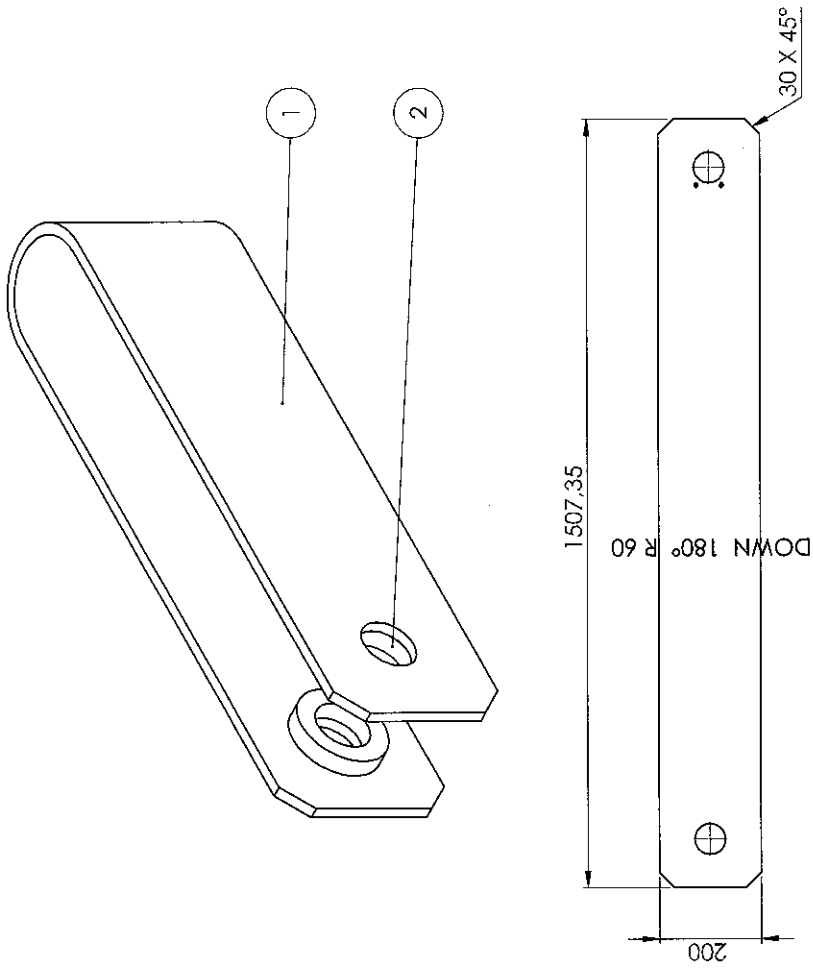
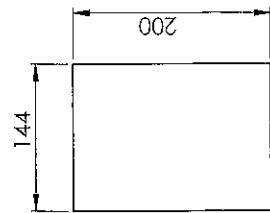
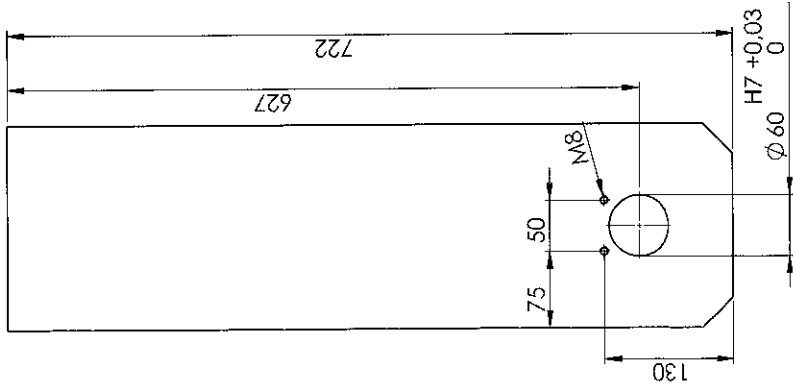
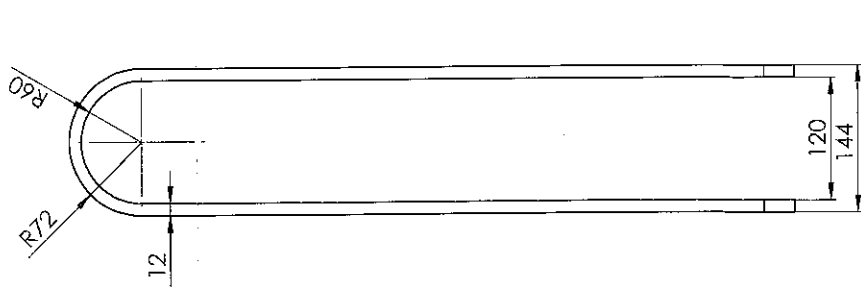
Lapszám/összlapszám
24/32

Rajzszám
20016-024

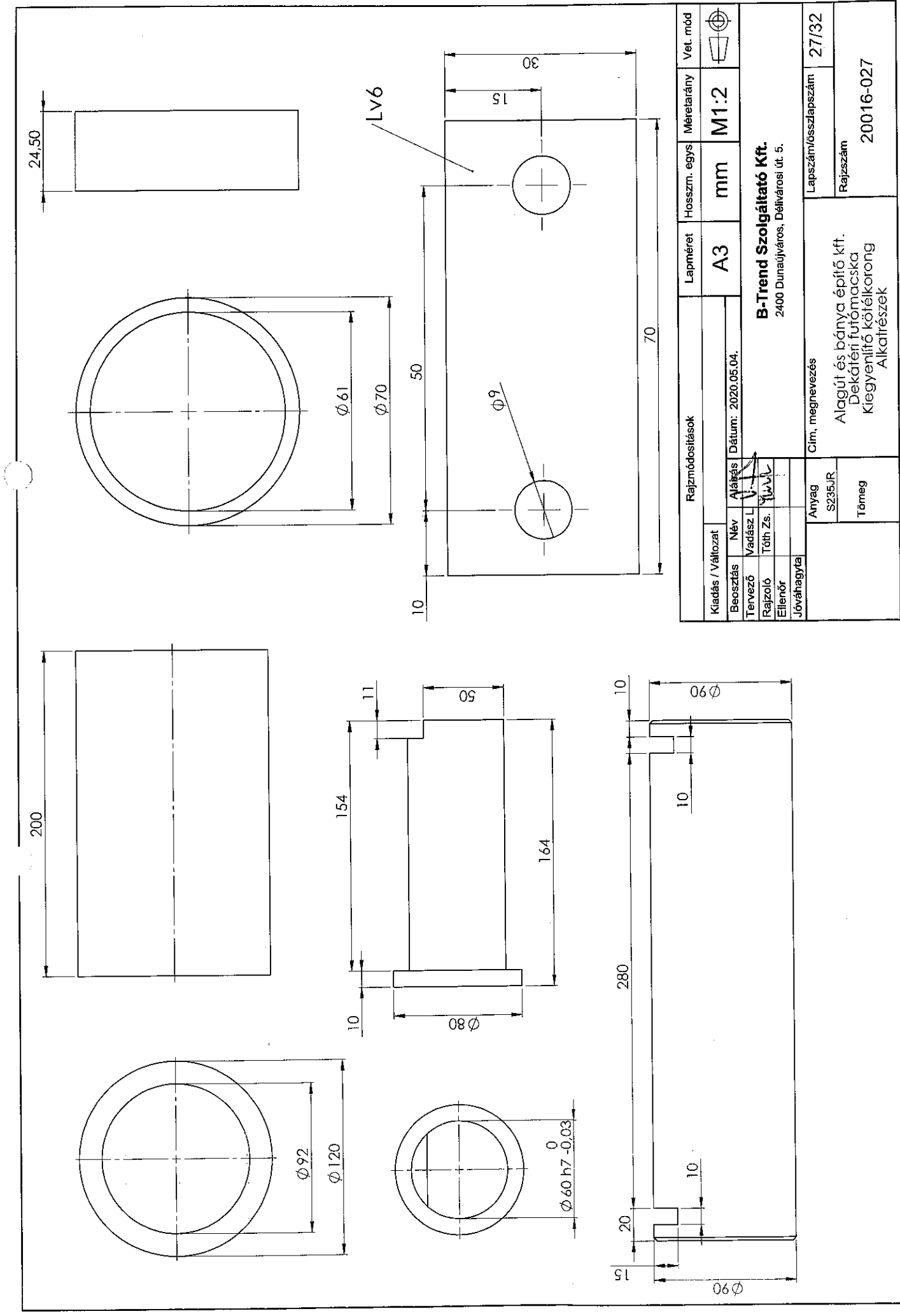


SECTION A-A
SCALE 1:2

Kiadás / Változat		Rajznódsítások		Lapméret	Hosszm. egys	Méretarány	Vet. mód
Beosztás	Név	Majális	Dátum: 2020.05.04.	A3	mm	M1:2	
Tervező	Vadász L						
Rajzoló	Tóth Zs.						
Ellenőr							
Jóváhagyta							
Cím, megnevezés		B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaújváros, Délivárosi út. 5.		Lapszámi/összlapszám		25/32	
Anyag		Alagút és bánya építő kft. Dekáteri futómacska Kiegyenlítő kötél korong		Rajzsorszám		20016-025	
S235JR							
Tömeg							



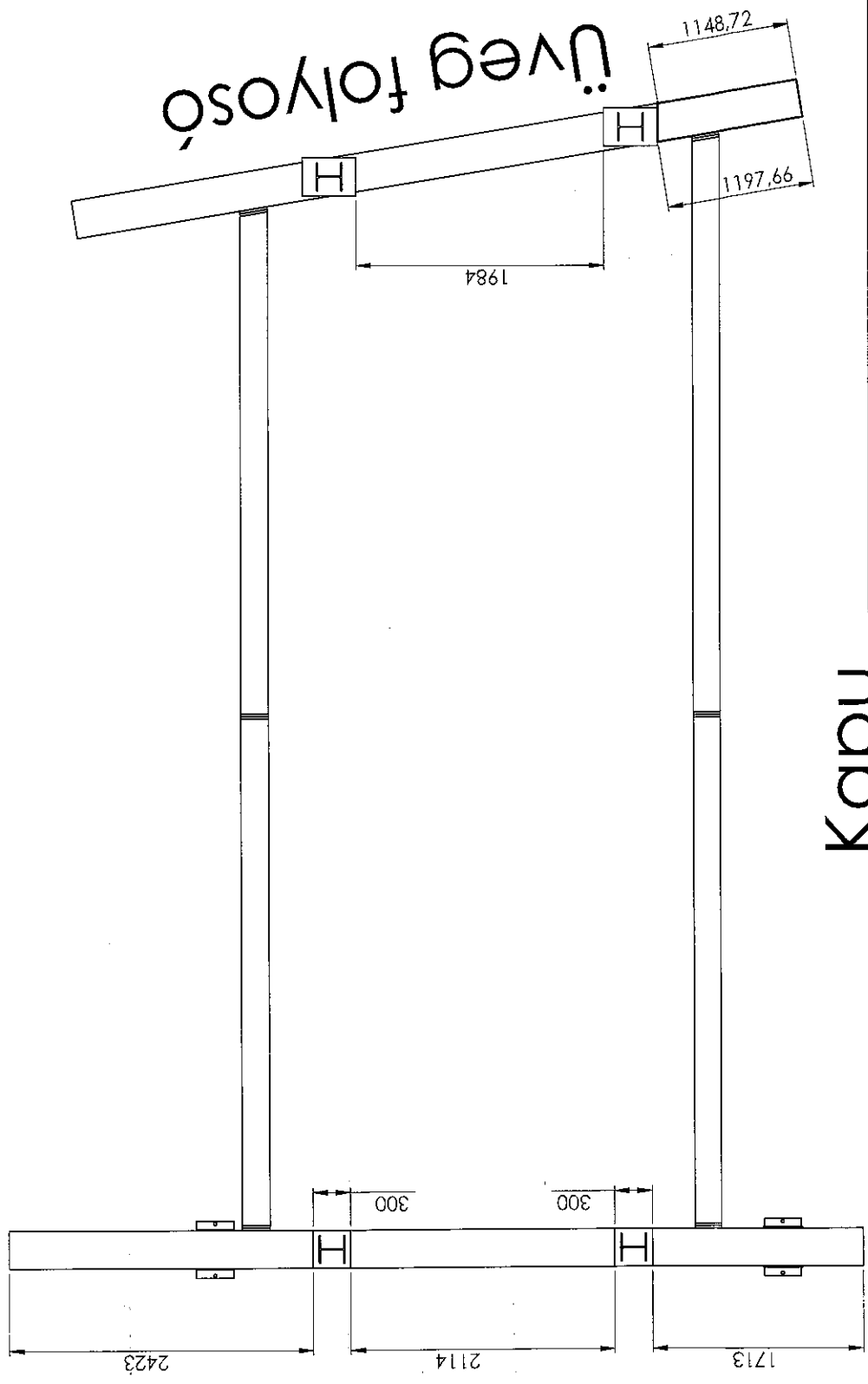
Tételszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám	
1	Burkolat T1	Lv12 200x1508	S235JR	1	
2	Burkolat T2	Ø 100x20	S235JR	2	
Rajzmódosítások					
Kiadás / Változat		Lapméret	Hosszm. egys	Méretarány	Vet. mód
Beosztás	Név	A3	mm	M1:5	
Tervező	Állapítás	Dátum: 2020.05.04.			
Rajzoló	Vadász				
Ellenőr	Tóth Zs.				
Jóváhagyta					
B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaújváros, Délivárosi út. 5.					
Cím, megnevezés			Lapszám/főszapszám		
Alagút és bánya építő kft. Dekáteri futómacska Kiegyenlítő kötélkorong Alkatrészek			26/32		
Anyag S235JR			Rajzsorszám		
Tápeg			19084-026		



Kiadás / Változat		Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys.	Méretarány	Vet. mód
Beosztás	Név	Alkás	Dátum: 2020.05.04.	A3	mm	M1:2	
Tervező	Vadász L						
Rajzoló	Tóth Zs.						
Ellenőr							
Jóváhagyta							
Anyag		Cím, megnevezés		Lapszámi/összlapszám		27/32	
S235uR		Alagút és bányá építő kft. Dekátéri futómacska Kiegyenlítő kötélkorong Alkatrészek		Rajzsorszám		20016-027	
Tömeg							

B-Trend Szolgáltató Kft.
2400 Dunaújváros, Délivárosi út. 5.

Üveg folyosó

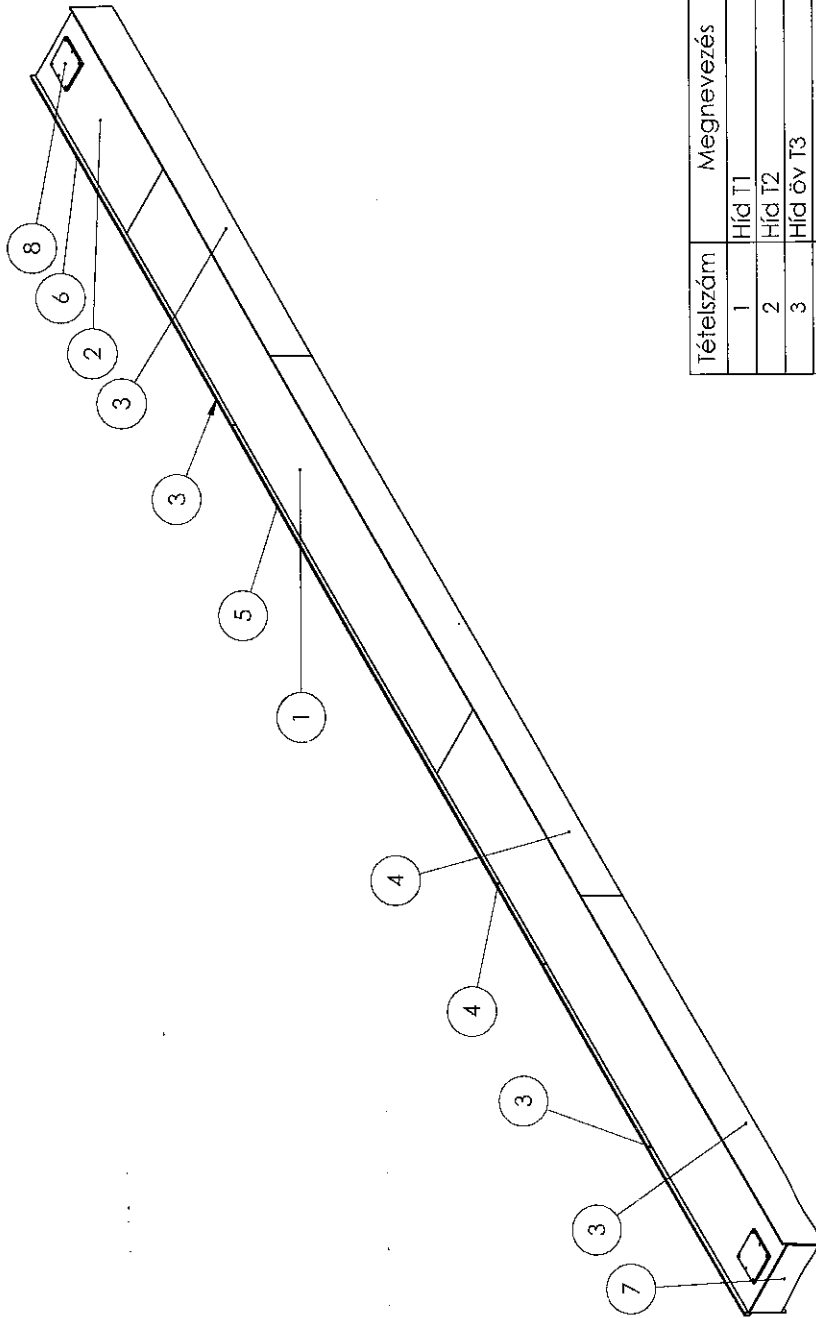


Résfalak

Kapu

SECTION B-B
SCALE 1 : 35

Kiadás / Változat		Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys	Méretarány	Vet. mód
Beosztás	Név	Alkítás	Dátum: 2020.05.04.	A3	mm	M1:35	
Tervező	Vadász L	Ellenőr		B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaujváros, Délivárosi út. 5.			
Rajzoló	Tóth Zs.	Jóváhagyta					
Anyag		Cím, megnevezés		Lapszám/főszlapszám		28/32	
S235JR		Alagút és bányá építő kft. Deák téri futómacska elhelyezési		Rajzsorszám		20016-028	
Tömeg							



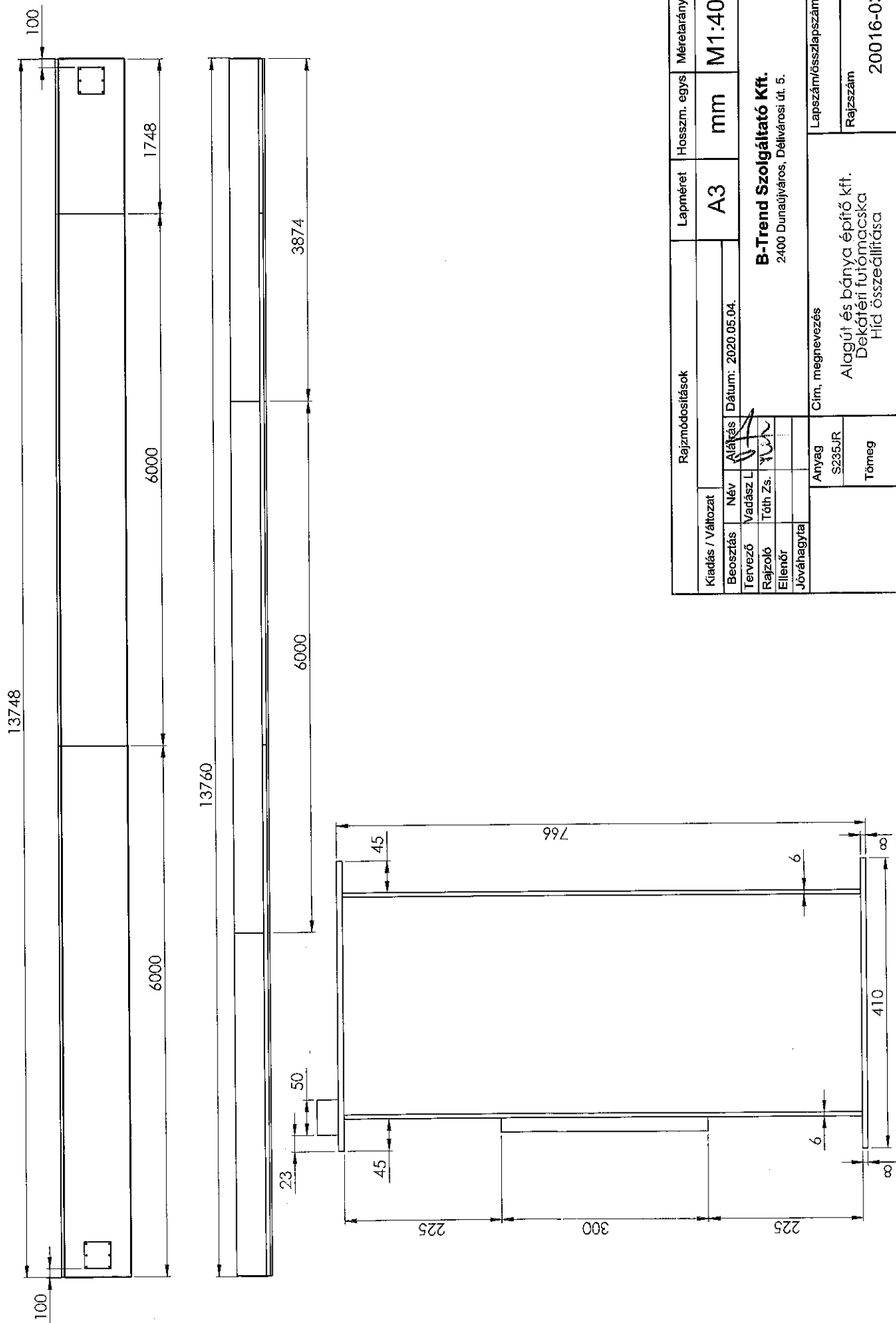
Tételezszám	Megnevezés	Méret	Anyag	Db.szám
1	Híd T1	Lv6 750x6000	S235JR	4
2	Híd T2	Lv6 750x1780	S235JR	2
3	Híd öv T3	Lv8 410x3874	S235JR	4
4	Híd öv T4	Lv8 410x6000	S235JR	2
5	Híd Sínp T5	□ 50x30 6000	S235JR	2
6	Híd Sínp T6	□ 50x30 1748	S235JR	1
7	Híd T7	Lv6 750x308	S235JR	2
8	Híd összekötő fogadó	LV20 300x300	S235JR	2

Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys	Méretarány	Vet. mód
		A3	mm	M1:40	

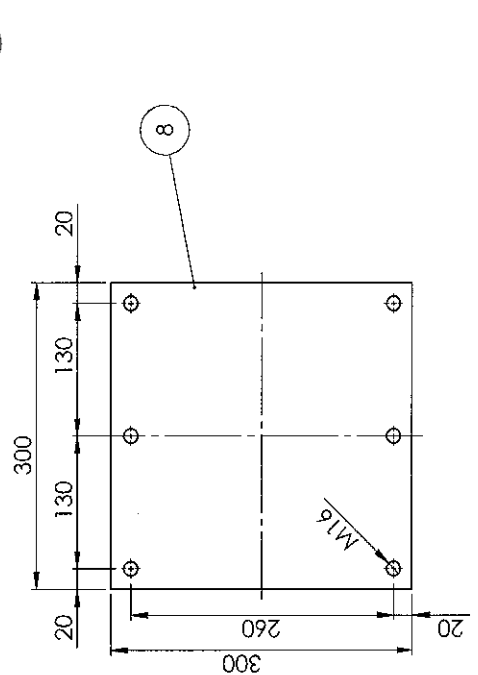
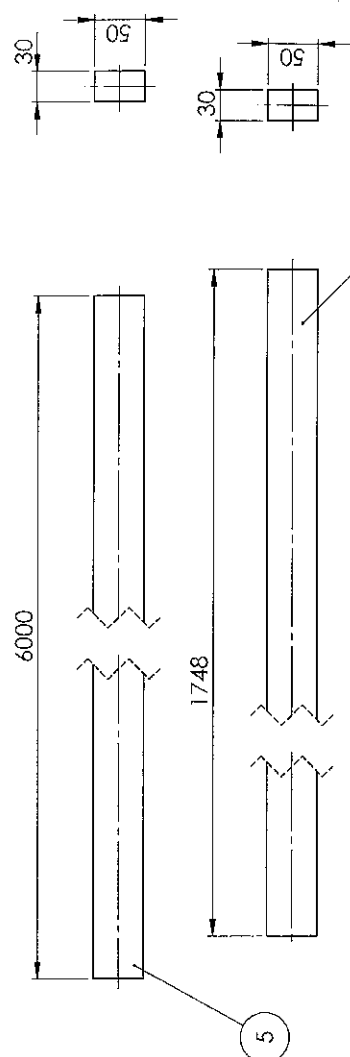
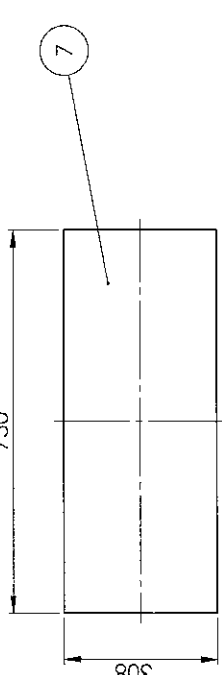
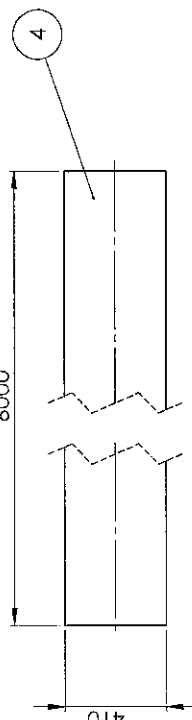
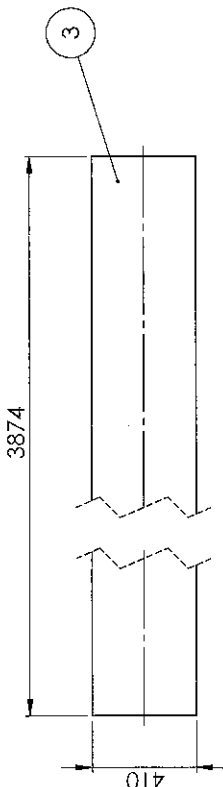
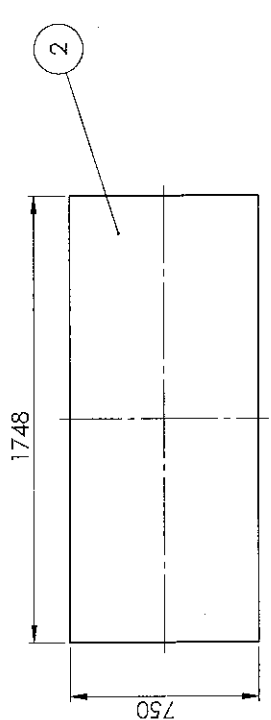
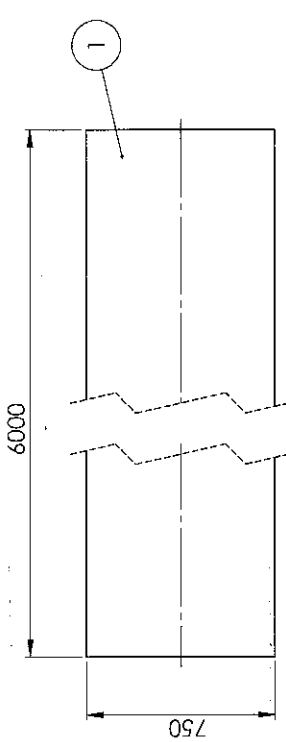
Kiadás / Változat	Név	Aláírás	Dátum: 2020.05.04.
Beosztás	Vadász L		
Tervező	Tóth Zs.		
Rajzoló			
Ellenőr			
Jóváhagyta			

Cím, megnevezés		Lapszám/összlapszám
Alagút és bánya építő kft. Dekátéri futómacska Híd összedíllírása		29/32
Anyag	Rajzszám	
S235JR	20016-029	
Tömeg		

B-Trend Szolgáltató Kft.
2400 Dunaujváros, Délivárosi út. 5.



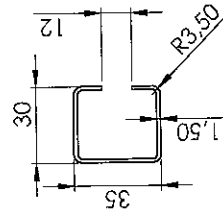
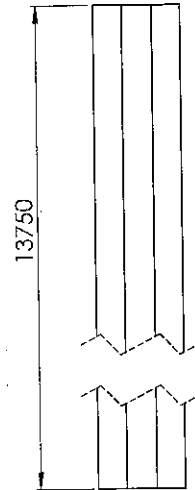
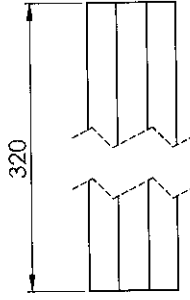
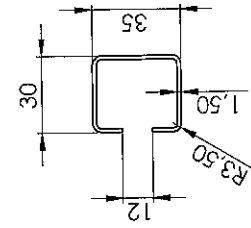
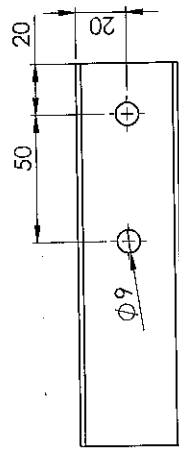
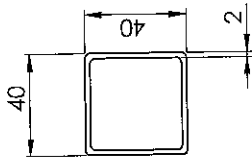
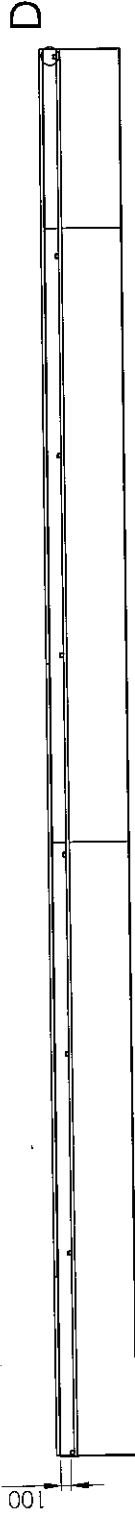
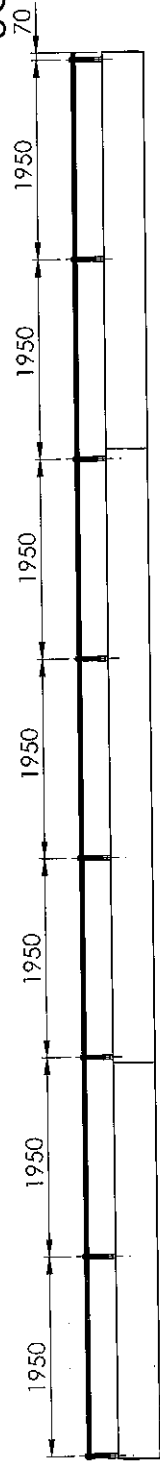
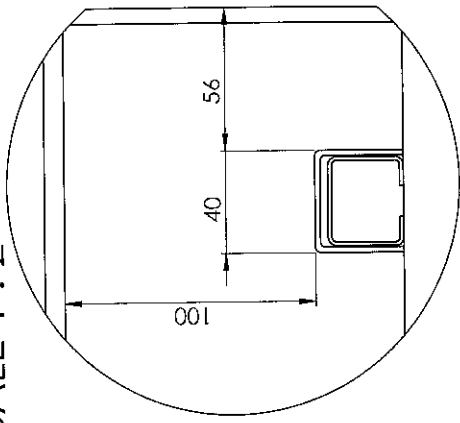
Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys	Méretarány	Vet. mód
Kiadás / Változat		A3	mm	M1:40	
Beosztás	Név	Datum: 2020.05.04.			
Tervező	Vadász L				
Rajzoló	Tóth Zs.				
Ellenőr					
Jóváhagyta					
Cím, megnevezés		B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunajváros, Délivárosi út. 5.			
Anyag	S235JR	Lapszám/összslapszám		30/32	
Tömeg		Rajzsám		20016-030	
		Alagút és bányá építő kft. Dekáteri futómacska Híd összedíjtása			



Kiadás / Változat		Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys.	Méretarány	Vet. mód
Beosztás	Név	Alátét	Dátum: 2020.05.04.	A3	mm	M1:20	
Tervező	Vadász L.						
Rajzoló	Tóth Zs.						
Ellenőr							
Jóváhagyta							
		Cím. megnevezés		Lapszám/összslapszám		31/32	
		Anyag		Rajzsám		20016-031	
		S235JR		Alagút és bányá építő kft.			
		Tömeg		Dekáterti futómacska			
				Híd alkatrészek			

B-Trend Szolgáltató Kft.
2400 Dunaújváros, Délivárosi út. 5.

DETAIL D
SCALE 1:2



Rajzmódosítások		Lapméret	Hosszm. egys	Méretarány	Vet. mód
Kiadás / Változat		A3	mm	M1:2	
Beosztás	Név	Aláírás	Dátum: 2020.05.04.		
Tervező	Vadász L.				
Rajzoló	Tóth Zs.				
Ellenőr					
Jóváhagyta					
Cím, megnevezés		B-Trend Szolgáltató Kft. 2400 Dunaújváros, Délivárosi út. 5.			
Anyag	S235JR	Lapszám/főszelapszám		32/32	
Tömeg		Rajzsorszám		20016-032	
Alagút és bányá építő kft. Dekaféri fuvarcscsa Híd öltöztetve					

2

Gépkönyv

Darugépkönyv

2020

Telepítési hely:

**Magyar Alagútépítő és
Bányászati Kft.
Budapest Deák Ferenc tér**

Darutípus:

**BKFM 10t
Két főtartós Futómacska pálya**

Dunaújváros, 2020.05.18.

TARTALOMJEGYZÉK

- I. fejezet** → *Műszaki leírás*
- II. fejezet** → *Karbantartási utasítás*

I. fejezet

10 tonna Két főtartós Futómacska pálya

MŰSZAKI LEÍRÁSA

1.) ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

megrendelő: → **Magyar Alagútépítő és Bányászati Kft. Érd**
üzemeltető: → **Magyar Alagútépítő és Bányászati Kft. Érd**
telepítés helye: → **Magyar Alagútépítő és Bányászati Kft. Budapest**

2.) FŐBB MŰSZAKI ADATOK

	Technológiai kiszolgáló daru
* A daru rendeltetése	10000 kg
* teherbírás	10000 kg
* fesztávolság	5 m
* emelési magasság	5 m
* sebességek	◆ emelés 3,2/0,53 m/min
	◆ macskahaladás 24/6 m/min
	◆ daruhaladás m/min
* motor teljesítmények	◆ emelés 20 kW
	◆ macskahaladás 3 kW
	◆ daruhaladás kW
* feszültség	3 x 400 V / 50 Hz
* vezérlőfeszültség	230 V
* Időszakos vizsgálati csoportszám (MSZ9750:2009)	4
* acélszerkezeti csoportszám (MSZE 9749:2009 szerint)	II.
* környezeti hőfok	-5 °C-tól + 40 °C-ig
* tűzvédelmi besorolás BM 35/1996. rendelet szerint	„ C „

3.) ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

A berendezés a daru fő tartóján működő villamos felülfutó macskából áll.
A daru vezérlése rádió-távvezérlővel történik.

4.) DARUHÍD ÉS DARUPÁLYA

Acélszerkezet:

Hegesztett és csavarozott kivitelben készült. A daruhíd két főtartós. A főtartó hegesztett dobozos szerkezetből áll. A felső övlemezen elhelyezett síneken gördülnek a futómacska vízszintes tengelyű kerekei.

A híd két végén ütközőbakok határolják a futómacska mozgását, a macska alján elhelyezett rugós ütközők segítségével.

A főtartó mellett kiépített kábelkocsi-pálya a fő tartóhoz konzollokkal csatlakozik.

A tartó lábakon elhelyezett villamos szekrény merev kábeleinek vezetésére kábelcsatornát helyeztünk el.

A fő tartóhoz kapcsolódnak a lábak hegesztett kötéseivel.

Gépészet:

A futómacskán 4 darab kerék található. Ezek közül kettő szabadonfutó, kettő hajtott. A kerekek csapágyazva vannak sarok csapágyas kivittel. A hajtást villanymotor látja el a tengelyen. A tengelyek bordás kapcsolattal viszik át a hajtást a kerekre. A daru fékezése villamosan történik a frekvenciaszabályzó segítségével. A daru rögzítését fékes motorok biztosítják.

5.) FUTÓMACSKA

A daruhíd fő tartójának felső övlemezén elhelyezett síneken fut a futómacska. A berendezés túlterhelés elleni védelméről a futómacska kötelébe épített túlterhelés gátló gondoskodik.

6.) VILLAMOS BERENDEZÉS

A futómacska áramellátását gumi vezetékeken át kapja a főtartó mentén elhelyezett C30x30-as sínben mozgó kocsiokról felfüggesztve.
A daru vezérlése rádió-távírányítóval történik.

A daruhíd villamos berendezései

A macskára külön konzolra épített kapcsolószekrénybe vannak a macska és emelőhajtások. Működtetésük a talajszintről rádió- távvezérlővel történik. A macska haladást aszinkron motor működtetik, amely beépített elektromos fékkel rendelkezik. A függőleges mozgást egy aszinkronmotor végzi. A daru valamennyi mozgását véghelyzet kapcsolók határolják. A daru biztonságos üzemelését a beépített túlterhelés gátló segíti elő.

A futómacska villamos berendezése:

A futómacska villamos felszerelésének részletes műszaki leírását, valamint kapcsolási vázlatát a villamos dokumentáció tartalmazza.

A futódaru érintésvédelme:

A futódaru érintésvédelme IT+EPH rendszerű.

7.) MUNKAVÉDELMI BERENDEZÉSEK

A daru K1 szekrényére valamint a híd szerkezetre felszerelt jelzőlámpák mutatják, hogy a daru pályamenti vezeték, illetőleg a futódaru villamos feszültség alatt áll. A daruhíd mindkét oldalán teherbírást feltüntető és függő teher alatti tartózkodást tiltó táblák vannak felszerelve.
Az emelő túlterhelés gátló berendezéssel van ellátva.
A darun kürt található figyelmeztetéshez.

8.) FESTÉS

Az MSZ EN ISO 12944-5:2018 előírásai szerint.

FÜGGESZTÉK NYILVÁNTARTÓ LAP			
<p><u>ÜZEMELTETŐ VÁLLALAT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • neve: • telephelyének címe: <p><u>A FÜGGESZTÉK ADATAI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • azonosító száma: • emelő kötélágak száma: • egy kötélág terhelhetősége: • a teljes terhelhetőség: • egy kötélág átmérője (mm): 			
felülvizsgálat időpontja	a vizsgálat leírása (szemrevételezés, próbaterhelés, stb.)	minősítés	a vizsgálatot végző aláírása (pecsét)

4

IV. fejezet

10 tonna Két főtartós Futómacska pálya

KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS

1.) ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

- ⇒ a darut csak a tanfolyamon képzett és vizsgázott kezelő kezelheti.
- ⇒ a kezelőnek a letett vizsgáról hivatalosan kiállított és darukezelésre jogosító bizonyítvánnyal kell rendelkeznie.
- ⇒ a kezelőnek ismernie kell a kezelésére bízott daru műszaki leírását, kezelési és karbantartási utasítását.

2.) KARBANTARTÁSRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

A korábban hivatkozott előírások tartalmazzák a karbantartással kapcsolatban az emelőgép üzemeltetőjének és karbantartójának kötelezettségeit és a vonatkozó személyi feltételeket és az üzemeltetés „nehézségi foka” (időszakos vizsgálati csoportszám) függvényében időszakos biztonsági felülvizsgálatok elvégzését írja elő a szükségessé váló javítások elvégzésének kötelezettségével.

Ez végeredményben egy tervszerű, a megelőzésen alapuló állagmegőrzés, amely jól szolgálja a műszaki állapot szinten tartását.

A hivatkozott előírások négyféle, különböző időnként végzendő vizsgálatot írnak elő, az alábbiak szerint:

elvégzendő vizsgálat			
ssz.	megnevezése	elvégzésének ideje	ki végzi ?
1.	Műszakos vizsgálat	Minden műszak kezdetén	Emelőgép kezelője
2.	Szerkezeti vizsgálat	4 hónap	Emelőgép ügyintéző, vagy vizsgáló
3.	Fővizsgálat	12 hónap	Akkreditált laboratórium, vagy emelőgép szakértő
4.	Biztonságtechnikai felülvizsgálat	Legalább 5 év, de a környezet változásakor mindig	

Az előírások munkaszervezési, képesítési és ügyviteli előírásokat is tartalmaznak, amelyeket értelemszerűen figyelembe kell venni.

4

3.) KARBANTARTÁSRA VONATKOZÓ EGYEDI ELŐÍRÁSOK

Az emelőgép üzemeltetőjének (emelőgép ügyintézőjének) az emelőgép időszakos biztonsági felülvizsgálataira ütemtervet kell összeállítania. Ezeknek a vizsgálatoknak a tartalmi követelményeit szabványok és biztonsági szabályzatok rögzítik, magukat a vizsgálatokat csak szakemberek végezhetik, így ezekre ez az utasítás előírást nem tartalmaz.

A darukezelő által végzendő ún. „műszaki vizsgálat” tematikájára a 3.1 pont tartalmaz tervezői előírásokat.

3.1 Tervezői javaslat a műszaki vizsgálatra

A műszaki vizsgálatot a darukezelő végezze el minden műszak előtt az emelőberendezés feszültségre kapcsolása előtt.

A vizsgálatot a műhely padlószintjéről végezze el és az alábbiakat vizsgálja:

- szemrevételezéssel állapítsa meg, hogy általában az emelőgépen minden szerkezeti rész sértetlenül megvan-e és alkalmas-e az üzemeltetésre.
- szemrevételezéssel ellenőrizze a horogszerkezet és a kötél sérülésmentes állapotát, a kötél helyes felfutását a kötéldobra és a kötélsoroló meglétét és szabályos működését.
- szemrevételezéssel állapítsa meg a villamos berendezés működőképességét (kábelek megléte, bekötése, szekrények zárt állapota, fázislámpák megléte és működése, esetleges rongálások).
- ellenőrizze a daruhajtás tengelyét, állapotát.
- egyenként valamennyi mozgást próbáljon ki végállástól-végállásig, és ellenőrizze a végálláskapcsolók működését.
- a mozgás közben figyeljen az esetleges rendellenességekre, zajos működésre illetve minden szokatlan jelre.
- az emelőmű fékszerkezetét üres horoggal legalább kétszer próbálja ki a süllyesztés kikapcsolásával.
- a tapasztalat alapján rögzítse az emelőgépnaplóban, hogy a gép üzemképes, vagy nem üzemképes, utóbbi esetben írja be a hibát és a javítás érdekében a felelősöket értesítse, és szorgalmazza a javítás elvégzését.

3.2 Kopási és hiba határértékek

Amennyiben a vizsgálatok során az alábbi határértékeket meghaladják a hibák, vagy kopások, úgy a javításokat el kell rendelni.

a.) Futókerekek (macska)

- minimális peremszélesség 5 mm
- a két hajtott futókerék tényleges átmérőkülönbsége 0,17 mm-t haladhatja meg
- az átmérőkopás max. értéke 10 mm

b.) Gördülőcsapágyak

- cserére szorul a csapágy, ha radiális kotyogása a 0,1 mm-t, axiális kotyogása a 0,2 mm-t meghaladja
- cserélni kell a csapágyat, ha futása a szokásosnál lényegesen zajosabb, vagy kenőanyagellátottság esetén is melegszik vagy ha melegedés következtében korábban elszíneződött, illetve, ha bármilyen sérülés (repedés, kipattanás, kósártörés, stb.) látható
- cserére szorul a fogaskerék, ha több fogmérete a névleges érték 75 %-ánál kisebbre kopik.

c.) Az emelőmű fékszerkezetének ellenőrzése, állítása

- Az emelőmű használata során a fékbetét (ferrodor) kopik és ezáltal a forgórész tengelyirányú elmozdulása a fékezéshez megnő. Ha a forgórész tengelyirányú elmozdulása 2,5-3 mm-nél nagyobb, úgy a féket be kell szabályozni.

A féktárcsa kúpos fékbetétjét akkor kell cserélni, ha vastagsága 1-2 mm-re csökkent, illetve ha a szegecsfejek súrlódnak a házhoz. A fékbetét cserénél csak gyári fékbetétet szabad használni, és gondosan ügyelni kell arra, hogy a kúp szöge a házzal megegyezzen.

A macskamozgató motornál nem kúpos a fék, itt az esetleges fékkopást (ha fékes a macska haladás motor) a gépkönyvi ábra szerint az A jelű alátéteknek a 2 fékdob elé/mögé helyezésével kell utánállítani, úgy, hogy a tengely axiális mozgási lehetősége 0,5-1 mm legyen.

Fékbetétet akkor kell cserélni, ha vastagsága 1-2 mm-nél kisebb lesz.

3.2 Kopási és hiba határértékek

A futómacska kenését az alábbi táblázat szerint kell végezni, ha a macska gyári Gépkönyve mást nem ír elő. (Az elvégzendő munkákat a hazai előírásokra dolgoztuk át.)

megnevezés	elvégzendő munkák időpontja			kenőanyag
	műszaki vizsgálatkor	szerkezeti vizsgálatkor	fővizsgálatkor	
emelőhajtómű fogaskerekei és csapágya		+	0	M-SE 40/50 super olaj
emelőmű egyéb csapágyai (dob és motorcsapágy)		+	0	LZS3 lithiumzsír M-SE 40/50
emelőkötél		+	+	
kötélvezető gyűrű és emelőmű végkapcsoló tolóúdjá		+		
macska futókerékcsap-ágyak			+ *	
macska haladóhajtómű fogaskerekei és csapágyai		+	+	

Jelmagyarázat: → ellenőrzés és utántöltés +
→ kenőanyagcsere 0

* Kenőanyagcserét csak az esetben kell végezni, ha az nagyon szennyezett, elöregedett, vagy valamelyik szerkezeti rész cseréje miatt új kenőanyag feltöltés következik be.

3.3 Gyakoribb hibák és elhárításuk módja

A futómacska gyakoribb hibáit és a javítási módját gyári Gépkönyve tartalmazza, ezért a táblázat erre nem tér ki.

ssz.	hiba megnevezése	hiba oka	javítás módja
1.	a berendezést nem lehet bekapcsolni	vezérlőtrafó valamelyik kismegszakítója leoldott	biztosítócseré
		a főbiztosító kiolvadt	
		érszakadás van a kábelekben, illetve csatlakozási hiba	megkeresni a hiba helyét és tartalékot használni vagy kábelsere
2.	bekapcsoláskor kiégnek a biztosítóbetétek és a villamos motorok nem forognak	zárlat a motor állórész teker-cselésében	ellenőrizni ellenállásmérővel
		átütés a fázisok között	ellenőrizni a fázisok közötti szigetelést

ssz.	hiba megnevezése	hiba oka	javítás módja
3.	végálláskapcsoló nem működik és a horog beleütközik a házba	a tápkábel fázissorrendje rossz	helyes fázissorrend visszaállítása
		határológyűrűk fellazulnak	meghúzni, beállítani
		kötélsoroló nem működik vagy hiányzik	javítani, illetve cserélni
4.	mozgások motorjai egyik irányba sem indulnak és búgnak	a villamos betáplálásnál fáziskimaradás van	javítandó
		egy vagy több biztosító kiolvadt	biztosítékcseré
		emelőmotor esetében a kúpos fék beragadt, illetve beszorult	a ventilátorfedél lebontása után a motortengelyt meg kell forgatni teher nélkül
5.	a mozgások (motorok) csak az egyik irányban indulnak, a másikban nem	végálláskapcsoló működtetve van (szélső helyzet)	végállásból vissza kell vezérelni
		a működtető vagy vezérlő áramkörben a mágneskapcsoló érintkező meghibásodott	javítandó
6.	gördülőcsapágy bűg, vagy ropogó hangot ad	csapágykopás	csapágycseré
		csapágytörés	
		kenőanyaghiány	kenőanyagpótlás
7.	a villamos motorok túlzottan melegszenek	a fázisfeszültség nem szimmetrikus	a macskát üzemeltetni <u>tilos!</u>
		a feszültség a névlegesnél nagyobb	-
		túlfeszített üzemmód	betartani az üzemmódra vonatkozó gyári előírásokat
8.	a nyomógomb elengedése után is működik a mozgás	a mágneskapcsoló érintkezői összeégtek	javítás vagy csere
		a mágneskapcsolók beragadtak	
		a nyomógombok kapcsoló érintkezői leégtek	kapcsoló vagy elemcsere

4.) A KARBANTARTÁS ESZKÖZEI (JAVÍTÓKÉSZLET)

A karbantartáshoz csak a 3. pont szerinti karbantartási tervben meghatározott pódium vagy létra használható és a karbantartási tervben meghatározott biztonságtechnikai rendszabályok betartása a munka irányítójának feladata és felelőssége.

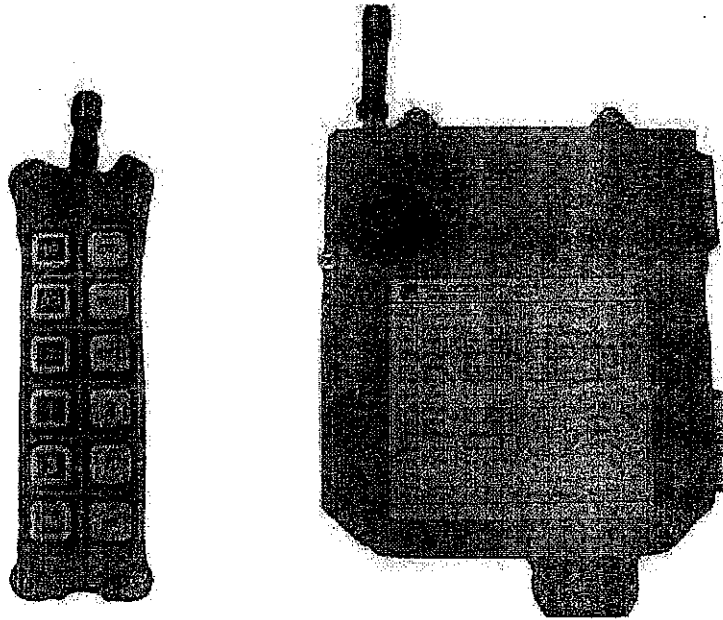
A gép javításához a hazai gépiparban általában használatos szerszámok szükségesek. Szerkezeti és géplakatosok csavarkulcs készlettel (villás, csillag vagy dugós), hegesztő készülékkel, csavarhúzókkal, kalapácsokkal és lehúzó szerszámmal a szükséges munkát el tudják végezni.

A villanszerelők áram, feszültség és ellenállásmérő (esetleg kombinált) műszerrel a működési hibákat meg tudják állapítani. A kábelek vagy villamos készülékek cseréje is megoldható a hagyományos szerszámokkal. (Csavarhúzó, kombinált fogó, sorszorító, blankoló, stb.)

Az érintésvédelmi és szigetelési ellenállás mérésére a szabványokban (MSZ 4851, MSZ 4852, stb.) meghatározott paraméterű műszerek szükségesek.

Gépkönyv

F25 ipari rádió távvezérlő

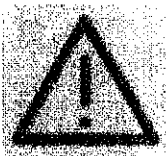


Lee's Hi-tech Enterprise. Co., Ltd.

Biztonsági megfontolások

Ez a termék és a hozzá tartozó dokumentáció az egységesített biztonsági jelöléseket alkalmazza, melyeket a működtetés megkezdése előtt tekintetbe kell venni.

Biztonsági Jelölések A következő biztonsági jelölések találhatóak meg a távirányítón vagy helyenként a távirányító dokumentációjában.



Lásd az útmutatót

Ha a termék ezzel a jelöléssel van ellátva, akkor további információkért forduljon a kezelési útmutatóhoz.



Nagyfeszültség

Veszélyes feszültség jelenlétére utal.

Óvatlan gyakorlat súlyos személyi sérüléssel járhat.



Vigyázat!

Veszélyt jelez. A mellette lévő szöveg felvilágosítást nyújt. Az utasítások figyelmen kívül hagyása súlyos személyi és/vagy tárgyi sérüléshez vezethet.



Figyelem!

Veszélyt jelez. A mellette lévő szöveg felvilágosítást nyújt. Az utasítások figyelmen kívül hagyása kisebb személyi és/vagy tárgyi sérüléshez vezethet.

2. fejezet. Működtetői óvintézkedések

2-1 Figyelem!

- A készülék használatba vétele előtt kérjük, olvassa el figyelmesen a tájékoztatót.
- A készülék komplex volta a teljes kézikönyv elolvasását szükségessé teszi.
- Arra jogosulatlan személy soha ne szedje szét a készüléket, különben a készülék károsodhat.
- Ez a kézikönyv csupán információs jellegű. További segítségért kérjük, forduljon a helyi képviselőhöz.
- A készülék kiszállítás előtt szigorú minőségellenőrzésen esett át.
- Mindazonáltal a készüléket tilos veszélyes vagy sérülést okozó körülmények között használni.
- Használat után kapcsolja le a daru fő tápellátását, a vevő tápellátását, és vegye ki az adó kulcsát.
- A daru felszereléseinek tartalmaznia kell munkavédelmi mágneskapcsolót, határolókapcsolókat és más biztonsági eszközöket.
- Ne használja a készüléket villámláskor vagy nagy elektromos interferenciájú körülmények között.
- Győződjön meg róla, hogy az elemek jó állapotban vannak, és a vevő áramellátása megfelelő.
- Karbantartást csak a daru fő tápellátásának lekapcsolt állapotában szabad végezni az áramütés elkerülése végett.
- E kézikönyv tartalmát a gyártó előzetes értesítés nélkül módosíthatja.
- A gyártó, ha szükséges, új funkciókkal bővítheti a készüléket, s ennél fogva a leírások is változhatnak.

V7