

elektrische Einrichtungen für Flugsicherungsleuchten

## TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA

### TECHNICAL DOCUMENTATION

Documentation of Aviation safety lights

Číslo osvedčenia z IBP : 0008-IKO/2004 EZ P B E1  
0006-IKO/2002 EZ P A E1.1, E2

2

Vypracoval:	Ing. Peter Pavur
Kreslil:	Ing. Svetlana Magurova
Kontroloval:	Ing. Jan Mičkanin
Schválil:	Ing. Daniel Riemer

**VA TECH**  
ELIN EBG SR

Archívne číslo: AR-TÚ-T-06 013-0484

Investor: U.S.Steel, s.r.o. Košice - Kyslíkový aparát č.9

Počet listov: 14

Stavba: Kyslíkový aparát č.9

Dátum: 01/2006

SO – PS:

Stupeň: PR

Názov: **ROZVÁDZAČ LETECKÝCH  
PREVÁDZKOVÝCH NÁVESTIDIEL**  
*Distributor aero operative signals*

Č.zakázky: K.C11- 06 013

Č.zložky:

## Zoznam technickej dokumentácie

Názov	Archívne číslo	Poč. list.
Tecnnická správa <i>Technical report</i>	AR-TÚ-T-06 013-0484/ TS	4
Zoznam materiálu <i>Technical specification</i>	AR-TÚ-T-06 013-0484/ ZM	1
Zoznam káblov <i>Cable list</i>	AR-TÚ-T-06 013-0484/ ZK	1
<b>Výkresová časť</b>		
Hlavný a záskokový prívod	AR-TÚ-T-06 013-0484 list : 01	1
Snímanie osvetlenia	AR-TÚ-T-06 013-0484 list : 02	1
Ovládanie výstražných leteckých návest.	AR-TÚ-T-06 013-0484 list : 03	1
Výstražné letecké návestidla	AR-TÚ-T-06 013-0484 list : 04	1
Hlásenia	AR-TÚ-T-06 013-0484 list : 05	1
Hlásenie a signalizácia stavov	AR-TÚ-T-06 013-0484 list : 06	1
Ohrev rozvádzača	AR-TÚ-T-06 013-0484 list : 07	1
Rozmiestnenie prístrojov rozvádzač RS	AR-TÚ-T-06 013-0484 list : 21	1

**TECHNICKÁ SPRÁVA**  
**TECHNICAL REPORT**

Vypracoval:	Ing. Peter Pavur	<b>VA TECH</b> ELIN EBG SR	
Kreslil:	Ing. Svetlana Magurova		
Archívne číslo:	AR-TÚ-T-06 013-0484		
Investor:	U.S.Steel, s.r.o. Košice - Kyslíkový aparát č.9	Počet listov:	4
		Dátum:	01/2006
Stavba:	Kyslíkový aparát č.9	Stupeň:	PR
SO – PS:		Č.zakázky:	K.C11- 06 013
Názov:	<b>ROZVÁDZAČ LETECKÝCH PREVÁDZKOVÝCH NÁVESTIDIEL</b> <i>Distributor aero operative signals</i>	Č.zložky:	

# TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov akcie : **ROZVÁDZAČ LETECKÝCH PREVÁDZKOVÝCH  
NÁVESTIDIEL**

Zák. číslo : **K.C 11- 06 013**

Arch. číslo : **AR-TÚ-T-06 013-0484**

Stupeň : **Projekt pre realizáciu**

## 1. PREDMET PROJEKTU

Predmetom projektu je návrh automatického ovládania leteckých prevádzkových návěstidiel

projekt rieši :

- prístrojové vybavenie rozvádzača pre automatické ovládanie leteckých prevádzkových návěstidiel

## 2. PROJEKČNÉ PODKLADY

- technické zadanie prác

## 3. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

### 3.1 CHARAKTERISTIKA ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA PODĽA MIERY OHROZENIA

Projektované zariadenia sú vyhradené technické zariadenia skupiny **B** v zmysle vyhlášky 718/2002 Z.z. – MPSVR SR. Technické zariadenia môžu byť v prevádzke len vtedy, ak vyhovujú podmienkam, ktorých splnením neohrozujú život a zdravie osôb ani materiálne hodnoty. Tieto podmienky určujú bezpečnostnotechnické požiadavky a sprievodná technická dokumentácia.

### 3.2 ROZVODNÉ SIETE

a. rozvádzač, let. prev. návěstidlá 1/N/PE AC 230V, 50Hz, TN-S

### 3.3 OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Podľa STN 33 2000-4-41, kapitola 41, čl. 410.1 sa ochrana pred úrazom elektrickým prúdom zaisťuje uplatnením zodpovedajúcich opatrení stanovených v oddieloch:

- 411 na ochranu v normálnej prevádzke, ako aj pri poruche
- 412 na ochranu v normálnej prevádzke
- 413 na ochranu v prípade poruche, ako to vyžaduje oddiel 471 a kapitola 48

#### 3.3.1 OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE

Je daná konštrukčným vyhotovením a usporiadaním živých častí elektrického zariadenia. Podľa STN 33 2000-4-41, oddiel 412 je riešená týmito ochranami:

- čl. 412.1 izolovaním živých častí
- čl. 412.2 zábranami alebo krytmi

Označ. revízie Sign. revision	0	a	b	c	d	e	Ch. Číslo – Strana Code – Page No.	Rev. Rev.
Dátum. Podpis Date. Signature	01/2006						AR-TÚ-T-06 013- 0484 1/4	0



### 3.3.2 OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI PORUCHE

Podľa STN 33 2000-4-41, oddiel 413 je riešená týmito ochranami:

Ochrana samočinným odpojením napájania v sieťach TN podľa čl. 413.1, 413.1.1, 413.1.3

### 3.4 OCHRANA PROTI PREŤAŽENIU A SKRATU

Silové obvody sú proti preťaženiu a skratu ističmi.

#### 3.4.1 VÝKONOVÉ POMERY

*rozdávateľ RS*

Inštalovaný výkon P<sub>im</sub> 2 500 W

Výpočtový výkon P<sub>p</sub> 100 W

### 3.5 PROSTREDIE

Rozvádzač pre automatické ovládanie leteckých prevádzkových návěstidiel

Podľa STN 33 0300 :

- čl. 3.1.1. základné:

## 4. PREDPISY A NORMY

Elektročasť PR je vypracovaná v súlade s toho času platnými normami, vyhláškami a smernicami. Sú to najmä:

STN 01 8010 - El. predpisy. Bezpečnostné farby a značky. Všeobecné ustanovenia.

STN 01 8012 - El. predpisy. Bezpečnostné farby a tabuľky.

STN 02 5080 - El. predpisy. Štítky.

STN 33 0160 - El. predpisy. Značenie vodičov a svoriek el. predmetov.

STN IEC 446 (33 0165) - El. predpisy. Označovanie vodičov farbami alebo číslami.

STN 33 0300 - El. predpisy. Druhy prostredí pre elektrické zariadenia.

STN EN 60529 (33 0330) - Stupne ochrany krytom.

STN 33 0420- El. predpisy. Koordinácia izolácie v elektrických zariadení nízkeho napätia. Vzdušné vzdialenosti a povrchové časti.

STN 33 2000-1 - Elektrické inštalácie budov. Časť 1: Rozsah platnosti, účel a základné princípy.

STN 33 2000-3 - Elektrické inštalácie budov. Časť 3: Stanovenie základných charakteristík.

STN 33 2000-4-41 - Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 41: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom. (Základná bezpečnostná norma)

STN 33 2000-4-43 - Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 43: Ochrana proti nadprúdom.

STN 33 2000-4-473 - Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 47. Oddiel 473: Opatrenia proti nadprúdom.

STN 33 2000-4-47 - Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 47. Oddiel 470: Všeobecne. Oddiel 471: Opatrenia na zaistenie ochrany pred úrazom elektrickým prúdom.

STN-P 33 2000-5-51 - Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 51: Spoločné pravidlá.

Označ. revízie Sign. revision	0	a	b	c	d	e	Ch. Číslo – Strana Code – Page No.	Rev. Rev.
Dátum. Podpis Date. Signature	01/2006						AR-TÚ-T-06 013- 0484 2/4	0

- STN 33 2000-5-52 - Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 52: Elektrické rozvody.
- STN 33 2000-5-523 - Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 52. Oddiel 523: Dovoľené prúdy.
- STN 33 2000-5-54 - Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče.
- STN 33 2000-6-61 - El. predpisy. El. zariadenia. Časť 6:
- STN IEC 61140 (33 2010) - Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia.
- STN 33 2030 - El. predpisy. Ochrana pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny.
- STN 33 2310 - El. predpisy. Predpisy pre el. zariadenia v rôznych prostrediach.
- STN 33 3210 - El. predpisy. Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia.
- STN 33 3231 - El. predpisy. Trojfázové rozvodne pre napätie do 52kV.
- STN 33 2310 - El. predpisy. Predpisy pre el. zariadenia v rôznych prostrediach.
- STN 34 1050 - El. predpisy. Predpisy pre ukladanie silových elektrických vedení.
- STN 34 1610 - EL. siloprúdový rozvod v priem. prevádzkach.
- STN 34 3100 - Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach.
- STN EN 60439-1 (35 7107) - Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 1: Typovo skúšané a čiastočne typovo skúšané rozvádzače.
- STN 38 2156 - Kábelové kanály, šachty, mosty a priestory.
- Vyhl. MPSVR SR č. 718/2002 Z.z. – Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení
- Vyhl. MV SR č. 288/2000 Z.z. - Technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb
- Zák. č. 656/2004 Z.z. - Zákon o energetike

## 5. TECHNICKÝ POPIS

### 5.1 VŠEOBECNE

Rozvod elektrickej energie je navrhnutý vzhľadom na bezpečnosť osôb, prevádzkovú spoľahlivosť, prehľadnosť a hospodárnosť navrhovaných obvodov v zmysle STN 33 2000-1, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-54. Vodiče a káble sú dimenzované v zmysle STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-5-523. Krytie navrhovaných elektrických zariadení zodpovedá charakteru a vplyvom daného prostredia.

### 5.2 rozvádzač RS

Je určený pre automatické ovládanie leteckých prevádzkových návestidiel. Obsahuje dva nezávislé ovládacie systémy pre zapína a vypínanie osvetlenia. Osvetlenie sa automaticky ovláda podľa viditeľnosti okolia. V prípade poruchy hlavného svietidla leteckého prevádzkového návestidla sa automaticky uvedie do činnosti záskokové svietidlo leteckého prevádzkového návestidla. V prípade odstránenia poruchy sa opäť uvedie do činnosti hlavné svietidlo leteckého prevádzkového návestidla. Rozvádzač signalizuje a hlási jednotlivé prevádzkové stavy

## 6 OCHRANA ZDRAVIA A BEZPEČNOSTI PRI PRÁCI

Dosiahne sa dodržiavaním ustanovení STN 34 1000 a jej doplnkov o bezpečnosti obsluhy a práce na elektrických zariadeniach.

Označ. revízie Sign. revision	0	a	b	c	d	e	Ch. Číslo – Strana Code – Page No.	Rev. Rev.
Dátum. Podpis Date. Signature	01/2006						AR-TÚ-T-06 013- 0484 3/4	0



Projektované zariadenie je nízkeho napätia. Práce môže realizovať organizácia a pracovníci s oprávnením v zmysle vyhlášky 718/2002 MPSVR. Pri práci je potrebné používať predpísané ochranné pomôcky a preskúšané nástroje a prístroje. Obsluhu zariadenia môžu vykonávať len pracovníci s oprávnením v zmysle vyhlášky 718/2002 MPSVR.

Súčasťou montáže elektrických zariadení bude aj vykonanie východiskovej odbornej skúšky elektrických zariadení podľa vyhlášky 718/2002 MPSVR, STN 33 1500 a STN 33 2000-6-61. Výsledky východiskovej odbornej skúšky budú uvedené vo vypracovanej správe.

Na zaistenie bezpečnej prevádzky vyhradených technických zariadení platia pôvodné prevádzkové predpisy.

V Košiciach 01/2006

Vypracoval: Ing. Pavur

Číslo osvedčenia: 008-IKO/2004 EZ P B E1

0006-IKO/2002 EZ P A E1.1, E2

Vydal: IBP Košice

Označ. revízie Sign. revision	0	a	b	c	d	e	Ch. Číslo – Strana Code – Page No.	Rev. Rev.
Dátum. Podpis Date. Signature	01/2006						AR-TÚ-T-06 013- 0484 4/4	0

# ZOZNAM MATERIÁLU

## *TECHNICAL SPECIFICATION*

Vypracoval:	Ing. Peter Pavur
Kreslil:	Ing. Svetlana Magurova



Archívne číslo: AR-TÚ-T-06 013-0484

Investor: U.S.Steel, s.r.o. Košice - Kyslíkový aparát č.9

Počet listov: I

Dátum: 01/2006

Stavba: Kyslíkový aparát č.9

Stupeň: PR

SO – PS:

Č.zakázky: K.C11- 06 013

Názov: **ROZVÁDZAČ LETECKÝCH  
PREVÁDZKOVÝCH NÁVESTIDIEL**  
*Distributor aero operative signals*

Č.zložky:



p.č.	Označenie v schéme	Poč.(ks)	Prístroj-funkcia	Typ-parametre	Výrobca-dodávateľ	Poznámka
1	stav.rozvádzač : RS					
2	RS		rozvádzačová jednodverová skriňa , dvere pravé,		EL SERVIS SLOVAKIA s.r.o.	
3		1	ASTRA IP-54, ( 500x500x250 mm )	P5525	BRATISLAVA	
4		1	montážny panel			
5	KM-Q1, KM-Q2	2	trojpolový stykač 9A, ovl. 230V, 50Hz	LC1-D0901P7	SCHNEIDER ELECTRIC	
6		2	pom. kontakty 2z+2v	LA1 KN22	-/-	
7	FA-L1p, FA-EH1	2	istič striedavý jednopólový 4A	LSN4C/1	OEZ LETOHRAD	
8	FA-Q1, FA-Q2	2	istič striedavý jednopólový 6A	LSN6C/1	-/-	
9	KT-Q1, KT-Q2, KT-S1S2	3	multifunkčné relé, funk. onesk. nábeh, ovl. 230V, 50Hz	OM3	MIKROWELL	
10	S1, S2	2	sumrakový spínač IC + snímač, (ovl. 230V, 50Hz)	IC 2000	SCHNEIDER ELECTRIC	
11	FA1, FA2	2	ZELIO - kontrolné relé prúdu 0.1 ... 1A, (ovl. 230V, 50Hz)	RM4 JA31 M	-/-	
12	KA-S1, KA-S2	2	pom. relé 3P, ovl. 230V, 50Hz	RT1.3.230L	MIKROWELL	
13	KA-HL1, KA-HL2	2	-/-	-/-	-/-	
14	KA-FA1, KA-FA2	2	-/-	-/-	-/-	
15	KA-FA1.1, KA-FA2.1	2	-/-	-/-	-/-	
16	KA-PR	1	-/-	-/-	-/-	
17	-/-	9	adaptér k relé	ES11	-/-	
18	HL1	1	signálka-LED, červená, ovl. 230V, 50Hz	XB5-AVM4	SCHNEIDER ELECTRIC	
19	HL2, HL3	2	signálka-LED, biela, ovl. 230V, 50Hz	XB5-AVM1	-/-	
20	Q1-2	1	vypínač	S10JD 1104 A6	SEZ KROMPACHY	
21	Q-VOL	1	prepínač	S10JD 2403 B6	-/-	
22						
23	L1, L1p	4	rozbočovací mostík - čierny	L15	OEZ LETOHRAD	
24	N	4	rozbočovací mostík - svetlomodrý	N15	-/-	
25	PE, PEN	6	rozbočovací mostík - žltozelený	PE15	-/-	
26						
27	X1? X2, X3, X4, X5	70	radové svornice	RS 10	-/-	
28		2	štítky pre označenie radových	60 35-01K	-/-	
29			svorníc /dĺžka 500 mm/	-/-	-/-	
30		4	podpery k upevneniu nosníkov	6035-85	-/-	
31		3	nosná lišta /dĺžka 640 mm /	TS 35 / 64	-/-	
32						
33			jednožilový vodič		KABLO BRATISLAVA	
34		20 m	čierny	CYA 1.5	-/-	
35		10 m	svetlomodrý	CYA 1.5	-/-	
36		10 m	žltozelený	CYA 1.5	-/-	
37		10 m	svetlomodrý	CYA 6	-/-	
38		10 m	žltozelený	CYA 6	-/-	
39						
40		5 ks	štítko na rozv.	novodur		
41						
42			vývodka typu G		EZ BRNO	
43		6	pre kábel d= 15.5 - 18 mm	GP 21/18	-/-	
44						
45	EL1, EL2	2	prekážkové návěstidlo 230V, 50Hz, 75W	43 860	ELTODO	
46						
47	EH1	1	Odporové teleso 250W, 230V	SA 17531	SAREL	
48	ST1	1	Termostat rozpinací	SA 17561	-/-	
49						

# ZOZNAM KÁBLOV

## CABLE LIST

Vypracoval :	Ing. Peter Pavur	<b>VA TECH</b> ELIN EBG SR	
Kreslil:	Ing. Svetlana Magurova		
Archívne číslo : AR-TÚ-T-06 013-0484			
Investor:	U.S.Steel, s.r.o. Košice - Kyslíkový aparát č.9	Počet listov:	1
		Dátum:	01/2006
Stavba:	Kyslíkový aparát č.9	Stupeň:	PR
SO – PS:		Č.zakázky:	K.C11- 06 013
Názov:	<b>ROZVÁDZAČ LETECKÝCH PREVÁDZKOVÝCH NÁVESTIDIEL</b> <i>Distributor aero operative signals</i>	Č.zložky:	



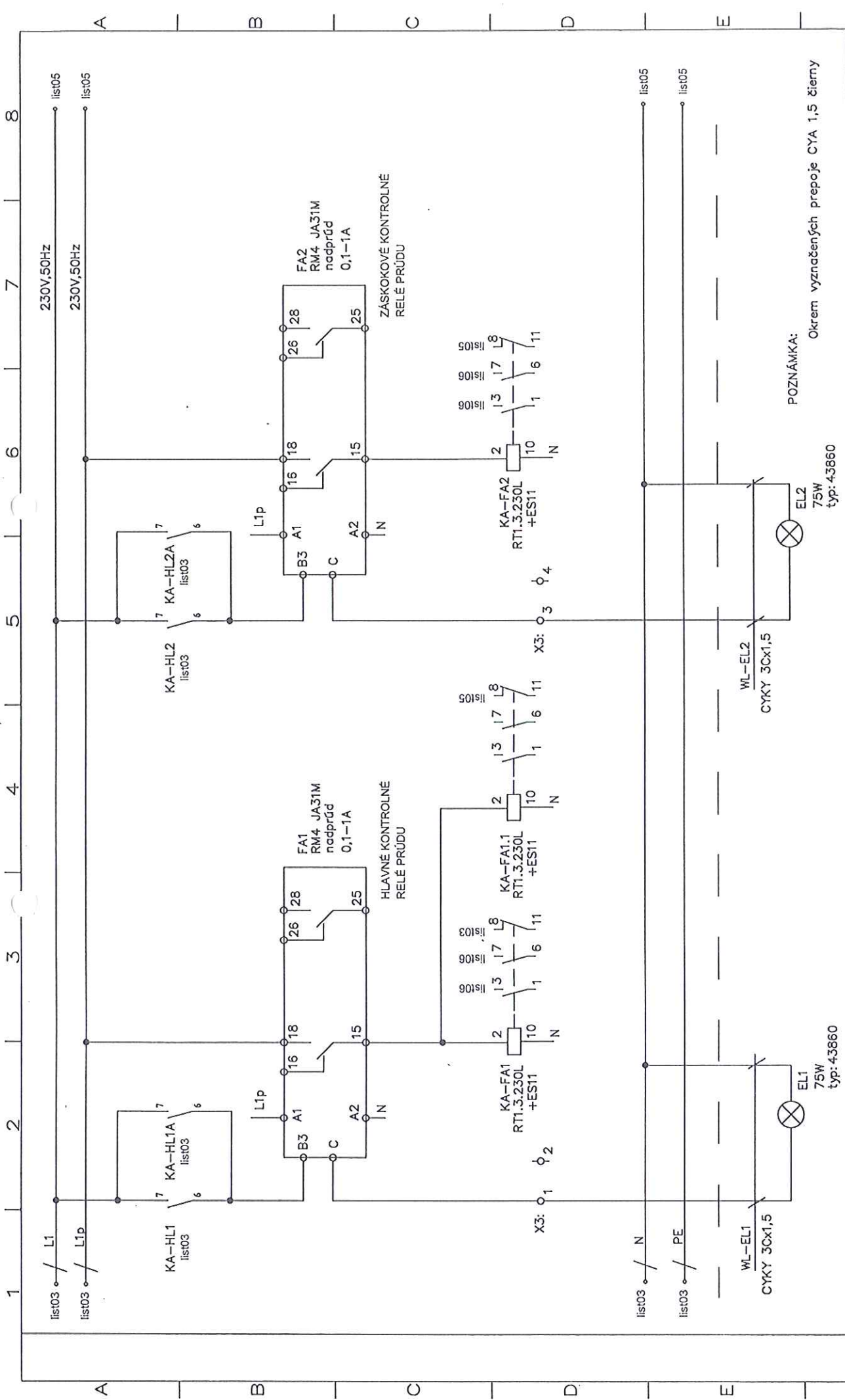












HLAVNÉ VÝSTŘIETNÁVĚST. ZÁSKOKOVÉ VÝSTŘIETNÁVĚST.

Mikron Pr. -												Mikron Třic. -											
ROZVÁDZAČ LETECKÝCH												VÝSTRAŽNÉ LETECKÉ											
PREVÁDZKOVÝCH NÁVESTIDEL												NÁVESTIDLÁ											
VÁ TECH												+RS											
PREVÁDZKOVÝCH NÁVESTIDEL												+RS											
Kontrola: MICKANIN 01/06												List 04											
Datum: 01/06												06013											
Norma: STN												AR-TU-T-06013-0484											
1												7											
2												8											
3												9											
4												10											
5												11											
6												12											
7												13											
8												14											
9												15											
10												16											
11												17											
12												18											
13												19											
14												20											
15												21											
16												22											
17												23											
18												24											
19												25											
20												26											
21												27											
22												28											
23												29											
24												30											
25												31											
26												32											
27												33											
28												34											
29												35											
30												36											
31												37											
32												38											
33												39											
34												40											
35												41											
36												42											
37												43											
38												44											
39												45											
40												46											
41												47											
42												48											
43												49											
44												50											
45												51											
46												52											
47												53											
48												54											
49												55											
50												56											
51												57											
52												58											
53												59											
54												60											
55												61											
56												62											
57												63											
58												64											
59												65											
60												66											
61												67											
62												68											
63												69											
64												70											
65												71											
66												72											
67												73											
68												74											
69												75											
70												76											
71												77											
72												78											
73												79											
74												80											
75												81											
76												82											
77												83											
78												84											
79												85											
80												86											
81												87											
82												88											
83												89											
84												90											
85												91											
86												92											
87												93											
88												94											
89												95											
90												96											
91												97											
92												98											
93												99											
94												100											
95												101											
96												102											
97												103											
98												104											
99												105											
100												106											
101												107											
102												108											
103												109											
104												110											
105												111											
106												112											
107												113											
108												114											
109												115											
110												116											
111												117											
112												118											
113												119											
114												120											
115												121											
116												122											
117												123											
118												124											
119												125											
120												126											
121												127											
122												128											
123												129											
124												130											
125												131											
126												132											
127												133											
128												134											
129												135											
130												136											
131												137											
132												138											
133												139											
134												140											
135												141											
136												142											
137												143											
138												144											
139												145											
140												146											
141												147											
142												148											
143												149											
144												150											
145												151											
146												152											
147												153											
148												154											
149												155											
150												156											
151												157											
152												158											
153												159											
154												160											
155												161											
156												162											
157												163											
158												164											
159												165											
160												166											
161												167											
162												168											
163												169											
164												170											
165												171											
166												172											
167												173											
168												174											
169												175											
170												176											
171												177											
172												178											
173												179											
174												180											
175												181											
176												182											
177												183											
178												184											
179												185											
180												186											
181												187											
182												188											
183												189											
184												190											
185												191											
186												192											
187												193											
188												194											
189												195											
190												196											
191												197											
192												198											
193												199											
194												200											
195												201											
196												202											
197												203											
198												204											
199												205											
200												206											
201												207											
202												208											
203												209											
204												210											
205												211											
206												212											
207												213											
208												214											
209												215											
210												216											
211												217											
212												218											
213												219											
214												220											
215												221											
216												222											
217												223											
218												224											
219												225											
220												226											
221												227											
222												228											
223												229											
224												230											
225												231											
226												232											
227												233											
228												234											
229												235											
230												236											
231												237											
232												238											
233												239											
234												240											
235												241											
236												242											
237												243											
238												244											
239												245											
240												246											
241												247											
242												248											
243												249											
244												250											
245												251											
246												252											
247												253											
248												254											
249												255											
250												256											
251												257											
252												258											
253												259											
254												260											
255												261											
256												262											
257												263											
258												264											
259												265											
260												266											
261												267											
262												268											
263												269											
264												270											
265												271											
266												272											
267												273											
268												274											
269												275											
270												276											
271												277											
272												278											
273												279											
274												280											
275												281											
276												282											
277												283											
278												284											
279												285											
280												286											
281												287											
282												288											
283												289											
284												290											
285												291											
286												292											
287												293											
288												294											
289												295											
290												296											
291												297											
292												298											
293												299											
294												300											
295												301											
296												302											
297												303											
298												304											
299												305											
300												306											
301												307											
302												308											
303												309											
304												310											
305												311											
306												312											
307												313											
308												314											
309												315											
310												316											
311												317											
312												318											
313												319											
314												320											
315												321											
316												322											
317												323											
318												324											
319												325											
320												326											
321												327											
322												328											
323												329											
324												330											
325												331											
326												332											
327												333											
328												334											
329												335											
330												336											
331												337											
332												338											
333												339											
334												340											
335												341											
336												342											
337												343											
338												344											
339												345											
340												346											
341												347											
342												348											
343												349											
344												350											
345												351											
346												352											
347												353											
348												354											
349												355											
350												356											
351												357											
352												358											
353												359											
354												360											
355												361											
356												362											
357												363											
358												364											
359												365											
360												366											
361												367											
362												368											
363												369											
364												370											
365												371											
366												372											
367												373											
368												374											
369												375											
370												376											
371												377											
372												378											
373												379											
374												380											
375												381											
376												382											
377												383											
378												384											
379												385											
380												386											
381												387											
382												388											
383												389											
384												390											
385												391											
386												392											
387												393											
388												394											
389												395											
390												396											
391												397											
392												398											
393												399											
394												400											
395												401											
396												402											
397												403											
398												404											
399												405											
400												406											
401												407											
402												408											
403												409											
404												410											
405												411											
406												412											
407												413											
408												414											
409												415											
410												416											
411												417											
412												418											
413												419											
414												420											
415												421											
416												422											
417												423											
418												424											
419												425											
420												426											
421												427											
422												428											
423												429											
424												430											
425												431											
426												432											
427												433											
428												434											
429												435											
430												436											
431												437											
432												438											
433												439											
434												440											
435												441											
436												442											
437												443											
438												444											
439																							



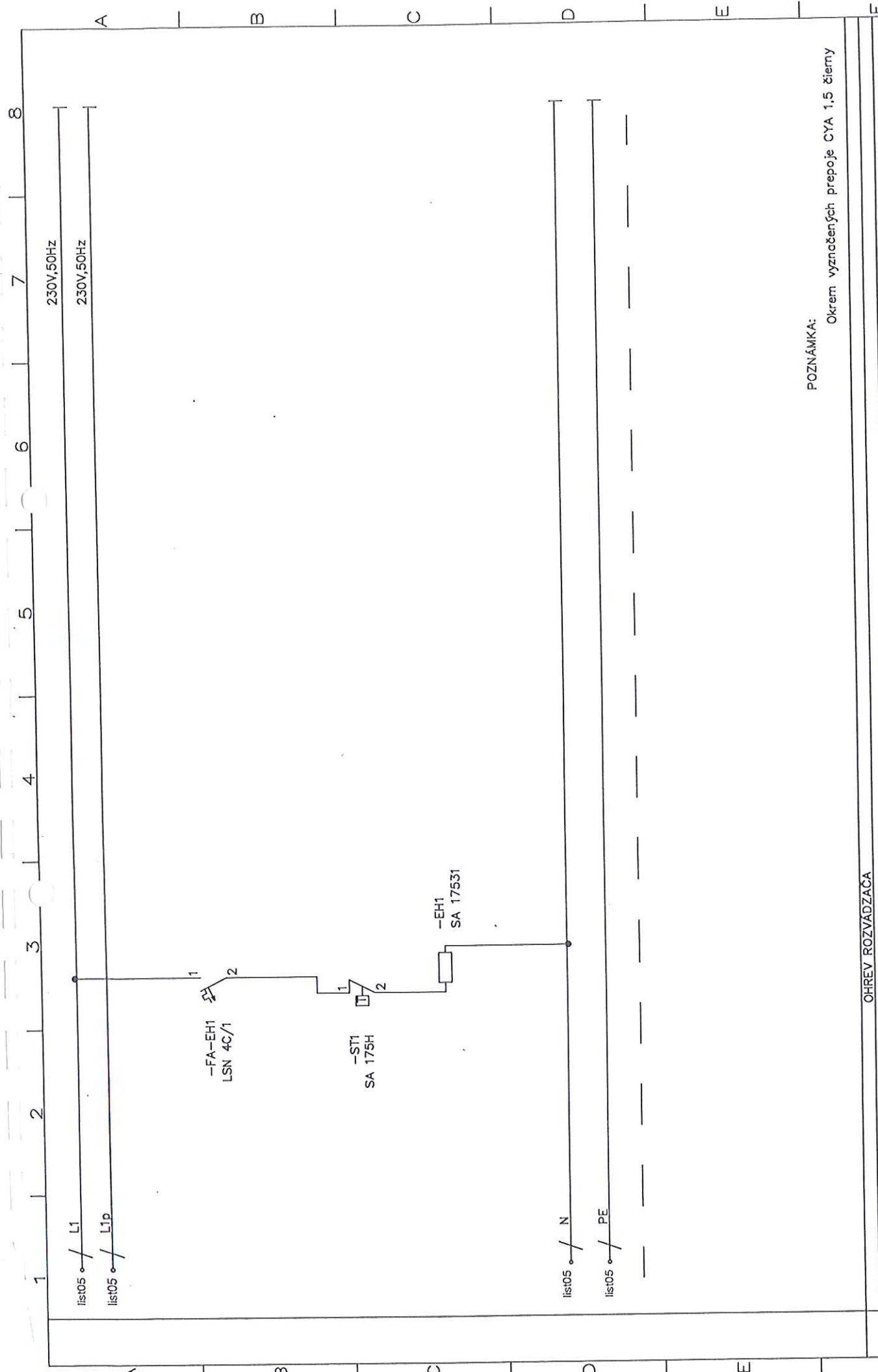
Okrem vyznačených prepoje CYA 1,5 žiarny

PORUČKA – ALEBO ŠTAV  
ZNIŽENEJ SPOLAHIVOSTI

Název pr.: _____		Název listu: _____	
Verzijskôň:	PAVUR 01/06	Zmena	
Kresli:	MAGUROVA 01/06	=	
Kontrolôr:	MICKANIN 01/06	+RS	
Stav:	Normd	STN	
Číslo:	1	2	
ROZVÁDZAČ LETECKÝCH		VA TECH	
PREVÁDZKOVÝCH NÁVESTIDIEL		© ELIN EBC SR	
06103		AR-TÚ-T-06013-0484	
List 05		Číslo:	







POZNÁMKA:  
Okrem vyznačených prepoje CYA 1,5 žieny

OHREV ROZVÁDZAČA				OHREV ROZVÁDZAČA			
Název pr.: ROZVÁDZAČ LETECKÝCH				VA TECH			
PREVÁDZKOVÝCH NÁVESTIDIEL				E3 ELIN EBC SR			
Ustanov:	PAVUR	01/06	Zmena	OHREV ROZVÁDZAČA			
Kontrola:	MAGUROVA	01/06	Schválil	06013			
Kontrola:	MICKANIN	01/06	Kontr.	AR-TÚ-T-06013-0484			
Dátum				7			
Norma				8			
STN				List 07			
1				8			

