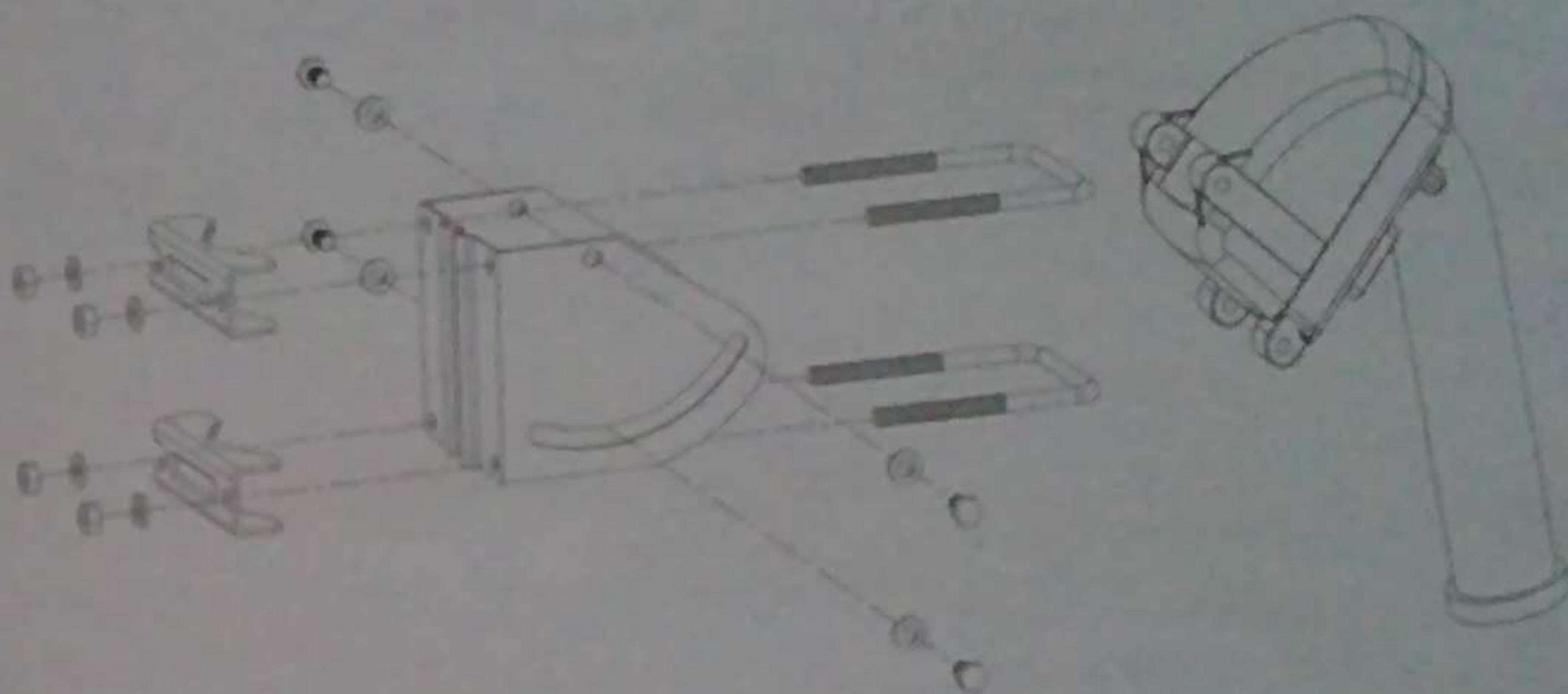


## ☆ SESTAVENÍ MOTORU

1. Sestavte motor dle následujícího obrázku.
2. Je velmi důležité, aby konzole nebo tyč, na kterou budete motor umisťovat, byla přesně ve vertikální poloze.
3. Namontujte sestavený motor na montážní tyč.



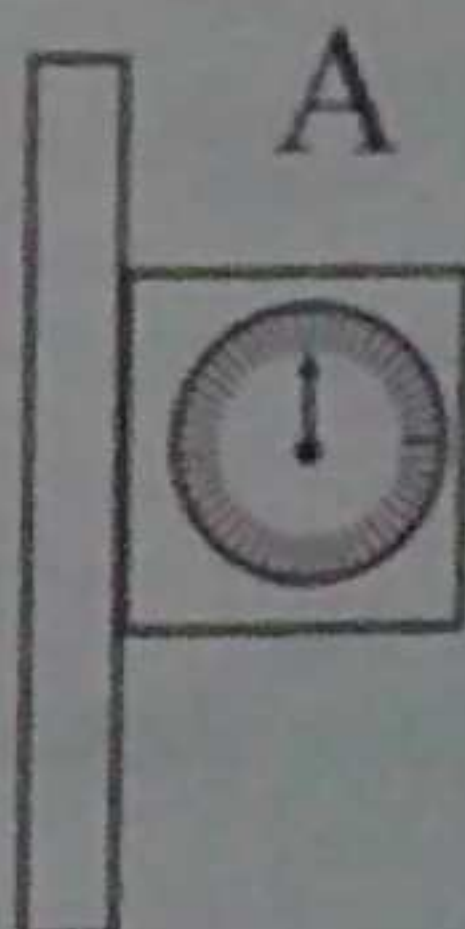
## ☆ INSTALACE MOTORU

digitaine.ellano.sk

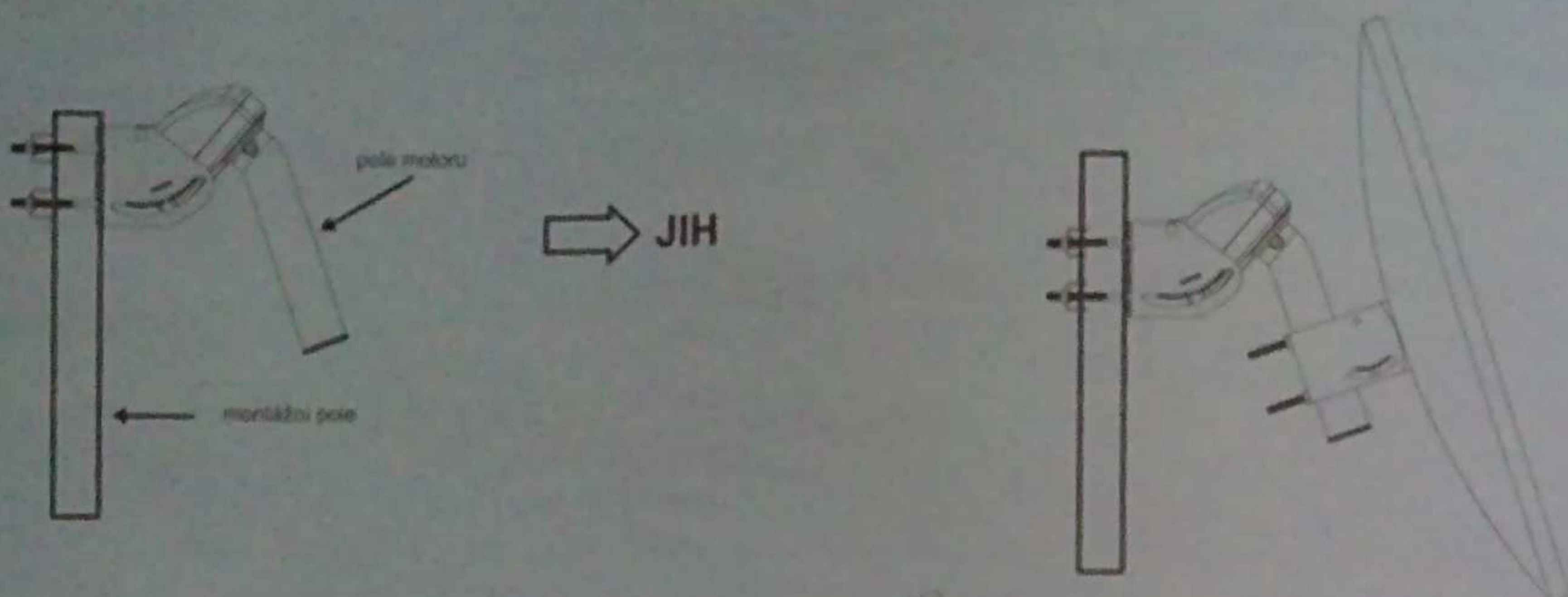
### I. Instalace

1. Před instalací se ujistěte, že je montážní tyč přesně ve vertikální poloze. Jako pomůcku můžete použít sklonoměr (obrázek A) nebo olovnici (obrázek B).

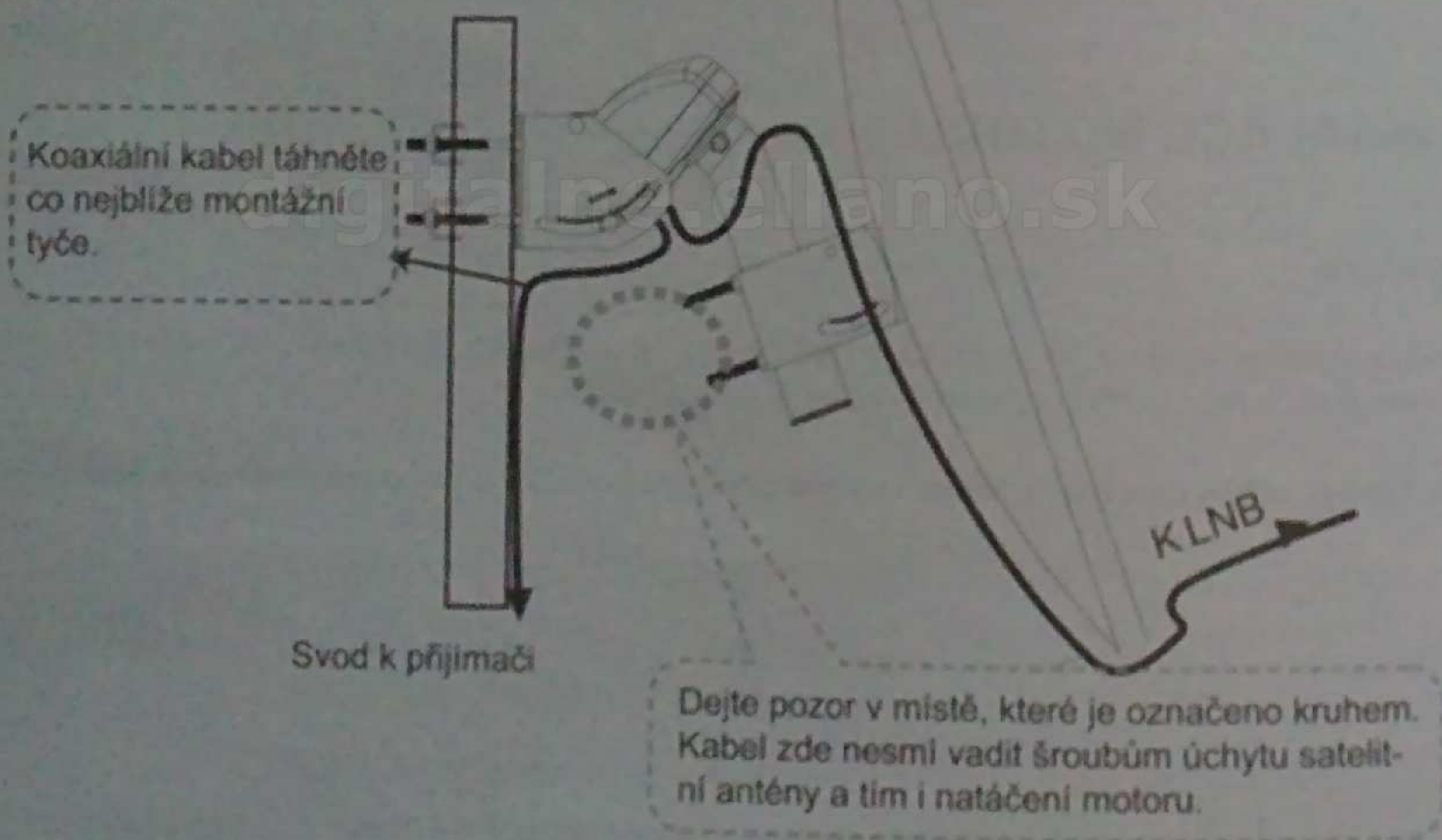
Tento krok je velmi důležitý, prosím věnujte proto dostatečnou pozornost správné poloze tyče.



2. Připevněte motor na montážní tyč a na motor připevněte satelitní anténu. Zkontrolujte, zda směrem k jihu není žádná překážka, která by bránila příjmu signálu.



3. Abyste zabránili narušení běhu motoru, upevněte koaxiální kabel tak, jako vidíte na obrázku.



#### 4. Zaměření skutečného jihu

Natočte sestavu motoru a satelitní antény ke skutečnému jihu. K tomuto účelu můžete použít kompas nebo buzolu.

**5. Nastavení elevačního úhlu motoru (obrázek A)**

Pomocí sklonoměru nebo stupnice po obou stranách motoru nastavte elevační úhel určený zeměpisnou šířkou místa, kde montáž provádíte.

**6. Nastavení deklinačního úhlu motoru (obrázek B)**

Připevněte satelitní anténu na motor. Střední dělicí čára na tubě motoru vám pomůže namontovat anténu přímo na střed. Tabulka na straně 7 vám pomůže při určování deklinačního úhlu podle zeměpisné šířky místa montáže.

Nastavte deklinační úhel pomocí stupnice na vaší satelitní anténě. Na stupnici by měl být údaj kolem:  $30^\circ$  - Deklinační úhel



7. Pomocí koaxiálního kabelu propojte motor, přijímač a LNB. Pokud přijímač zapnete, bude na spodní straně motoru svítit zelená indikační LED dioda. To znamená, že je motor přijímačem napájen. Nyní nastavte pomocí tlačítek na spodní straně motoru nebo pomocí menu přijímače přesný směr antény vůči satelitní družici. V případě, že stále nemáte signál v požadované kvalitě, nastavte přesněji elevační a deklinační úhly.

## II. Rychlá instalace (V případě použití přijímače se systémem USALS)

1. Proveďte kroky 1 - 3 na straně 2.
2. **Nastavení elevačního úhlu motoru:**  
Podle zeměpisné šířky nastavte pomocí stupnice na motoru elevační úhel.
3. **Montáž satelitní antény:**  
Připevněte satelitní anténu na motor. Střední dělicí čára na tubě motoru vám pomůže namontovat anténu přímo na střed. Tabulka na straně 7 vám pomůže při určování deklinačního úhlu podle zeměpisné šířky místa montáže.  
Nastavte deklinační úhel pomocí stupnice na vaší satelitní anténě. Na stupnici by měl být údaj kolem: 30° - Deklinační úhel      Prosím podívejte se na stranu 3
4. **Nastavte pomocí přijímače s GOTO X funkcí (USALS) motor na požadovaný satelit:**  
V menu přijímače zadejte zeměpisnou šířku a délku místa montáže a zvolte si satelitní družici s vyšší silou signálu. Přijímač nyní dokáže natočit motor na jiné družice automaticky bez dalšího nastavování. (Aby vše takto fungovalo, musíte mít správně nastavenou svou satelitní anténu.)
5. **Donastavení satelitu:**  
Celým systémem (motor, parabola) otáčejte kolem montážní tyče tak, abyste našli nejlepší pozici s co nejsilnějším signálem.  
Jestliže máte vše již nastaveno, utáhněte všechny šrouby a celou sestavu tím zafixujte.

digitalne.ellano.sk

## III. RYCHLÁ INSTALACE (s pomocí GAAPS)

1. Proveďte kroky 1-6 (běžná instalace). Nemusíte najít skutečný jih a sever. Jen použijte kompas k ujistění, že H-H motor je zaměřen zhruba k jihu.
2. GAAPS (globální automatický anténní poziční systém) je užitečným nástrojem pro instalaci. GAAPS je umístěn na [www.gaaps.com.tw](http://www.gaaps.com.tw)  
Zadejte prosím zeměpisnou šířku a délku vaší polohy.  
Naladte přijímač na satelitu, který má nejsilnější signál nebo je ve vaší oblasti nejznámější.  
Stiskněte ikonu "calculate", pak dostanete úhel azimutu H-H motoru.

Příklad:

**GAAPS**  
*(Global Automatic Antenna Positioning System)*

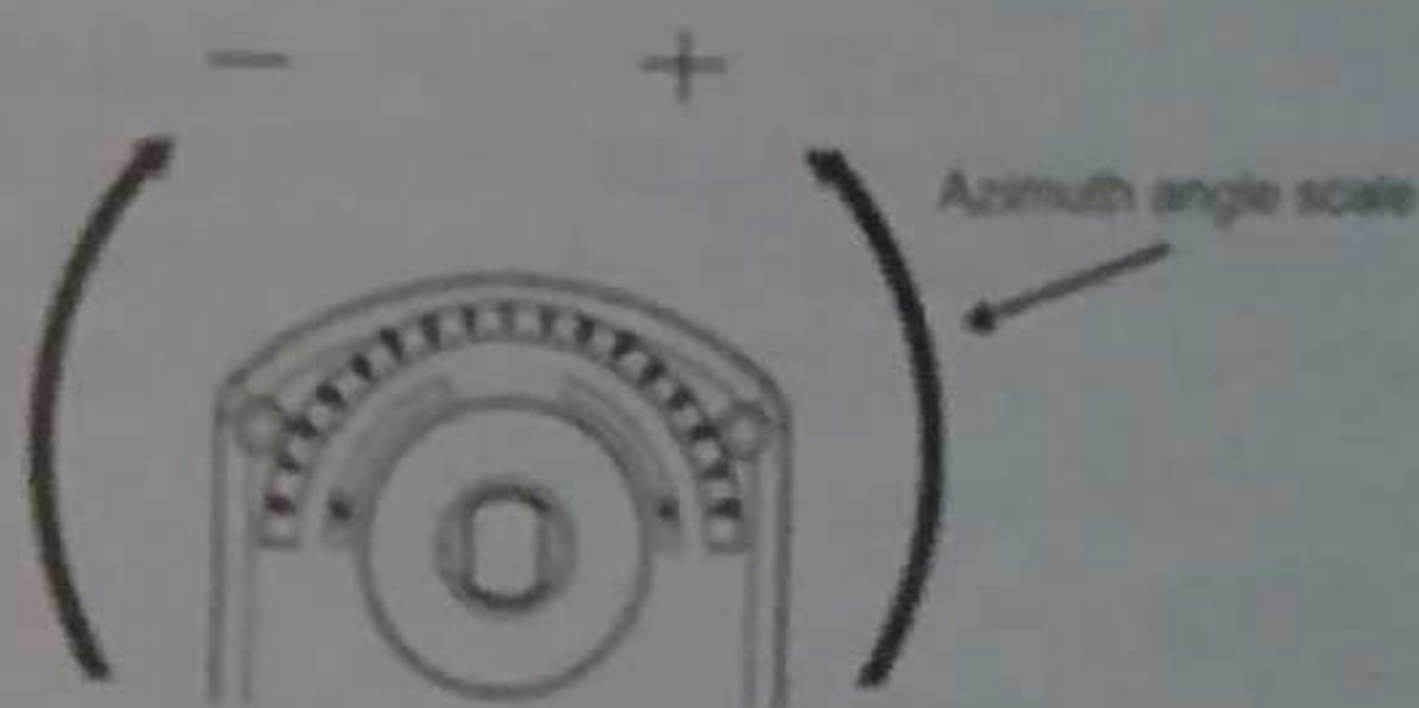
GAAPS is also called Goto X Calculator, which can calculate the exact angle to your aimed satellite according to your location (longitude and latitude).  
It is very useful installation and trouble shooting.

e.g. Goto X function is a standard DiSEqC 1.2 command, which could drive the DiSEqC Motor to any wanted angle.

Your Longitude:   } Location of Moscow  
Your Latitude:   }  
Longitude of the aimed satellite:   - ASTRA 3A

Azimuth angle on motor:

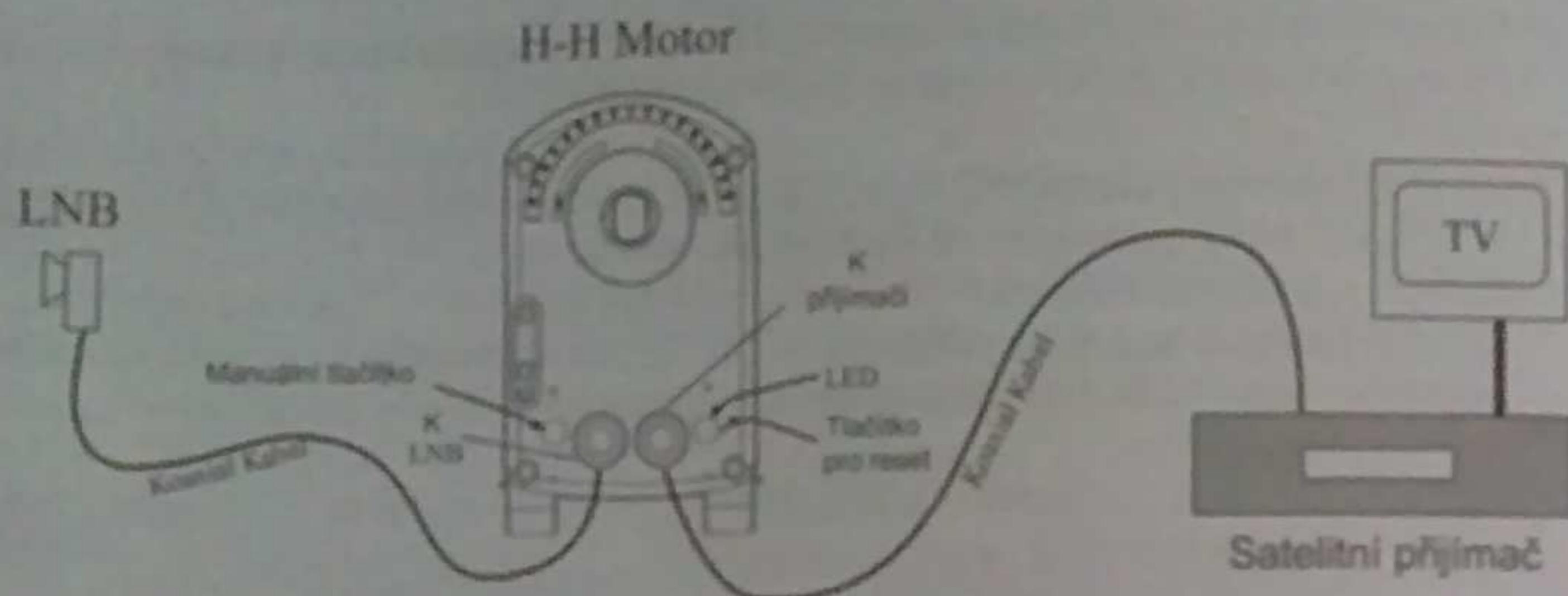
note: "+" or "-" indicates different direction as below.



3. Ujistěte se, že kabel z LNB do přijímače je dobře připojen a nastavení přijímače je správné k satelitu, který jste vybrali. Nastavte H-H motor na úhel azimutu přijímačem pomocí goto x funkce nebo pomocí tlačítek pro manuální nastavení motoru na jeho spodní části. Úhel azimutu je zobrazen na spodní části H-H motoru.
4. Mímým otáčením celého H-H motoru společně se satelitní anténou na východ / západ najdete nejsilnější signál.
5. Pomocí goto x funkce nebo pomocí tlačítek pro manuální nastavení motoru najdete i další satelitní družice. Zvedáním soustavy vždy nastavte vše tak, aby signál z družice byl co nejsilnější. Sklon a úhel azimutu je občas nutno donastavit.

## ☆ PŘIPOJENÍ KABELU

- Pomocí koaxiálního kabelu (doporučujeme např. Nordix CM407) připojte motor k přijmači a LNB jako je vidět na obrázku:



- Dle obrázku níže opatřete F konektory gumovou voděodolnou ochranou.



## ☆ TLAČÍTKO NA SPODNÍ STRANĚ MOTORU

*Motor nastává jen s použitím tohoto tlačítka. Nikdy se nesnažte motor nastavit silou!!!*

1. Západ : Zmáčknete jednou a poté držte tlačítko stlačené
2. Východ : Zmáčknete rychle dvakrát a poté držte tlačítko stlačené
3. Západ - jemné nastavení : Zmáčknete jednou a poté ihned tlačítko uvolníte
4. Východ - jemné nastavení : Zmáčknete jednou a poté ihned tlačítko uvolníte

## ☆ INDIKAČNÍ LED DIODA

Tato indikační LED dioda vám poskytne následující informace:

Barva	Stav	Indikuje
Zelená	Svíti	Napájení motoru
Oranžová	Bliká	Přijem DiSEqC 1.2 povelů / režim RESET
Oranžová	Svíti	Chybové hlášení : Pohyb mimo hardwarový limit

## ☆ RESET HARDWARU

1. Zkontrolujte, zda je přijmač zapnut. Indikační LED dioda motoru svítí.
2. Tlačítkem na motoru nastavte motor na pozici 0.
3. Pomocí tenkého předmětu nebo tyčinky stiskněte RESET tlačítko na spodní straně motoru na čas delší než 2 sekundy. LED dioda začne oranžově blikat. RESET je ukončen v době, kdy LED dioda začne svítit zeleně. Paměť motoru bude znovu nastavena na původní hodnoty a aktuální pozice bude nastavena jako pozice 0.

## ☆ OBSLUHA DISEqC 1.2

Tento motor je navržen pro satelitní přijímače se systémem DISEqC 1.2 a 1.3. Pro přesnější nastavení přijímače se prosím podívejte do jeho manuálu. Tento postup může být se posunutí

1. Západ / Východ : Natažení antény na východ / západ.
2. Míra kroku : Nastavte posunutí na 1 krok.
3. Uložit : Uloží satelitní pozici (P01~60)
4. Jdi na sat. pozici : Přesune motor na satelitní pozici (P01~60)
5. Západní / Východní limit : Nastavte softwarové limity.
6. Vypnout limity : Vypne softwarové limity.
7. Jdi na pozici 0 : Motor se přesune na referenční bod 0.
8. Přenastavení / posun

- a) Nastavte motor příkazem Jdi na sat. pozici do polohy odpovídající družici, jejíž příjem chcete doladit. Například P03
- b) Příkazem Západ / Východ donastavte motor pro lepší sílu signálu.
- c) Uložte novou pozici P03. Ta bude změněna podle korekce polohy provedené v bodě 2. Současně se však změní i polohy ostatních satelitních družic.



Bude-li krok č. 1 vynechán, bude změna realizována jen pro polohu P01.

## 9. Funkce GOTO X

- a) Tato funkce funguje pouze s přijímačem, který tuto funkci má.
- b) Umožňuje nastavit motor na přesný  $x, x^\circ$ .
- c) Zadáním zeměpisné šířky a délky motor automaticky natočí svou pozici přesně na daný satelit.
- d) Pokud se budete snažit použít pro natažení Západ / Východ rozsah větší než  $80^\circ$ , bude tento příkaz ignorován.
- e) Použití této funkce je omezeno softwarovým a hardwarovým omezením pohybu.

☆ Tabulka elevačních a deklinačních úhlů (viz. strana 3)

	(A)	(B)	
Vaše zeměpisná šířka	Elevační úhel	Deklinační úhel	Úhel satelitní antény
0	90	0.0	30.0
1	89	0.2	29.8
2	88	0.4	29.6
3	87	0.5	29.5
4	86	0.7	29.3
5	85	0.9	29.1
6	84	1.1	28.9
7	83	1.2	28.8
8	82	1.4	28.6
9	81	1.6	28.4
10	80	1.8	28.2
11	79	1.9	28.1
12	78	2.1	27.9
13	77	2.3	27.7
14	76	2.4	27.6
15	75	2.6	27.4
16	74	2.8	27.2
17	73	3.0	27.0
18	72	3.1	26.9
19	71	3.3	26.7
20	70	3.4	26.6
21	69	3.6	26.4
22	68	3.8	26.2
23	67	3.9	26.1
24	66	4.1	25.9
25	65	4.2	25.8
26	64	4.4	25.6
27	63	4.5	25.5
28	62	4.7	25.3
29	61	4.8	25.2
30	60	5.0	25.0
31	59	5.1	24.9
32	58	5.2	24.8
33	57	5.4	24.6

	(A)	(B)	
Vaše zeměpisná šířka	Elevační úhel	Deklinační úhel	Úhel satelitní antény
34	56	5.5	24.5
35	55	5.6	24.4
36	54	5.8	24.2
37	53	5.9	24.1
38	52	6.0	24.0
39	51	6.1	23.9
40	50	6.3	23.7
41	49	6.4	23.6
42	48	6.5	23.5
43	47	6.6	23.4
44	46	6.7	23.3
45	45	6.8	23.2
46	44	6.8	23.2
47	43	7.0	23.0
48	42	7.1	22.9
49	41	7.2	22.8
50	40	7.3	22.7
51	39	7.4	22.6
52	38	7.5	22.5
53	37	7.6	22.4
54	36	7.6	22.4
56	34	7.8	22.2
58	32	7.8	22.2
60	30	8.0	22.0
62	28	8.2	21.8
64	26	8.3	21.7
66	24	8.4	21.6
68	22	8.4	21.6
70	20	8.5	21.5
72	18	8.6	21.4
74	16	8.6	21.4
76	14	8.6	21.4
78	12	8.7	21.3
80	10	8.7	21.3



## ☆ TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Protocol	: DiSEqC 1.2
Kompatibilní přijímače	: DiSEqC 1.2, 1.3
Velikost antény	: 120 cm Max.
Rychlost	: 1.9°/ sec (at 13V); 2.5°/ sec (at 18V)
Rozsah nastavení	: 75°East ~ 75°West (150°Max.)
Elevační úhel	: 10~75°
Tuba pro anténu	: Ø 50 x 200L mm
Nutný rozměr konzoly	: Ø 35~65 mm
Vstupní napětí	: 13 / 18Vdc
Výstupní napětí	: 13 / 18Vdc
Příkon	: 50 mA (Standby) / 200mA (Normal) / 350mA (Max.)
Počet družic	: 60 pozic
Funkce Jdi na polohu 0	: Ano
Funkce korekce polohy	: Ano
Funkce GOTO X	: Ano
Manuální tlačítko	: Ano
Indikační LED dioda	: Ano
Nastavení limitů	: 1) Hardwarový limit 2) Softwarový limit 3) Proudová ochrana
Snímač polohy	: Snímač na principu Hallova jevu s vysokým rozlišením
Váha	: 3.5Kg
Rozměry	: 345 x 168 x 110 mm <sup>3</sup>

DiSEqC™ je chráněnou značkou firmy EUTELSAT

## ☆ TABULKA NASTAVENÝCH SATELITŮ

Č.	Satelit	Pozice
1	Hot Bird	13°E
2	Astra	19.2°E
3	Eutelsat W2	16°E
4	Eutelsat W1	10°E
5	Eutelsat W3	7°E
6	Sirius 2/3	5°E
7	Thor 2/3	0.8°W
8	Intelsat 707	1°W
9	Telecom 2C	5°W
10	Telecom 2D	8°W
11	Intelsat 705	18°W
12	NSS 803	21.5°W
13	Intelsat 605	27.5°W

Č.	Satelit	Pozice
14	Hispasat	30°W
15	Telstar 11	37.5°W
16	Kopernicus	23.5°E
17	Arabsat 2A / 3A	26°E
18	Astra 2	28.2°E
19	EuroBird	28.5°E
20	Arabsat 2B	30.5°E
21	Turksat 1B	31.3°E
22	Turksat 1C	42°E
23	Intelsat 601	34.5°W
24	Pas 3R	43°W
25	Amos	4°W
26	Nilesat	7°W