



SKY ANTEA 2

Uživatelská příručka ke kluzáků ANTEA 2

User Manual for ANTEA 2 Paraglider

Handbuch für Gleitschirm ANTEA 2

Mode d'emploi pour les parapentes ANTEA 2



CZ / ENG / DE / FR

Děkujeme, že používáte produkty Sky Paragliders.

Děkujeme Vám za zakoupení padákového kluzáku ANTEA 2.

Doufáme, že budete s tímto výrobkem spokojeni. Přejeme Vám krásné slety.

Důrazně Vám doporučujeme, abyste si manuál velmi důkladně přečetli. Pomůže Vám k rychlejšímu seznámení s výrobkem.

Thank you for flying Sky Paragliders' products.

Thank you for buying ANTEA 2.

We hope you will be satisfied with this product and wish you a lot of awesome flights. It is strongly recommended to consult the manual before the first flight. The manual might help you to familiarise yourself with the product faster.

Danke, dass Du Produkte von Sky-Paragliders fliegst.

Ein weiteres Dankeschön dafür, dass Du Dich für den ANTEA 2 entschieden hast.

Wir hoffen, dass Du mit Deinem neuen Produkt von Sky-Paragliders zufrieden bist, und wir wünschen Dir eine Vielzahl unvergesslicher Flüge.

Es wird ausdrücklich empfohlen, das Handbuch vor dem ersten Flug zu lesen.

Das Handbuch wird Dir helfen, Dich mit Deinem neuen Produkt schneller vertraut zu machen.

Merci de voler avec un produit Sky Paragliders, nous vous remercions de votre confiance.

Nous espérons que la ANTEA 2 vous apportera satisfaction et vous aidera à réaliser de très beaux vols.

Avant de l'utiliser pour la première fois, nous vous conseillons, vivement, de prendre connaissance avec ce mode d'emploi. Il vous aidera à vous familiariser avec votre produit.

Team Sky Paragliders



Antea 2²⁰¹¹

CZ/ENG/DE/FR

Obsah	Strana	5
Contents	Page	13
Inhalt	Seite	21
Index	Page	29

Obsah

Všeobecné informace	6
Profil pilota	6
Technický popis	6–8
Start, let a technika pilotáže	9–11
Údržba a kontroly	12
Kontakt	43
Line plan Aneta PG + PPG	38–41



Česky >



VŠEOBECNÉ INFORMACE

Název modelu: ANTEA 2 S, ANTEA 2 M, ANTEA 2 L, ANTEA 2 XL

- ANTEA 2 je výkonný kluzák určený pro piloty, kteří zvládli regenerační techniky při zaklopení vrchlíku, kteří aktivně létají a zvládnou řízení kluzáku se sníženou hranicí pasivní bezpečnosti.
- ANTEA 2 je klasifikován jako kluzák kategorie C a při testování splnil všechny požadavky normy EN 926-2 / srpen 2005.
- Minimální a maximální vzletová váha: viz. technická data.
- Požadavky na rozsah účinnosti řízení: DLE NORMY EN 926-2/2005.
- Tento manuál vstoupil v platnost 1. května 2011.
- Vezměte prosím na vědomí, že všechny změny provedené na kluzáku ruší výsledek certifikace.
- Výrobce ani prodejce nenesou odpovědnost za užívání kluzáku. Pilot je odpovědný za použití a letovou způsobilost svého kluzáku a musí jednat v souladu s právními předpisy.
- Tato příručka odpovídá požadavkům normy EN 926-2:2005.

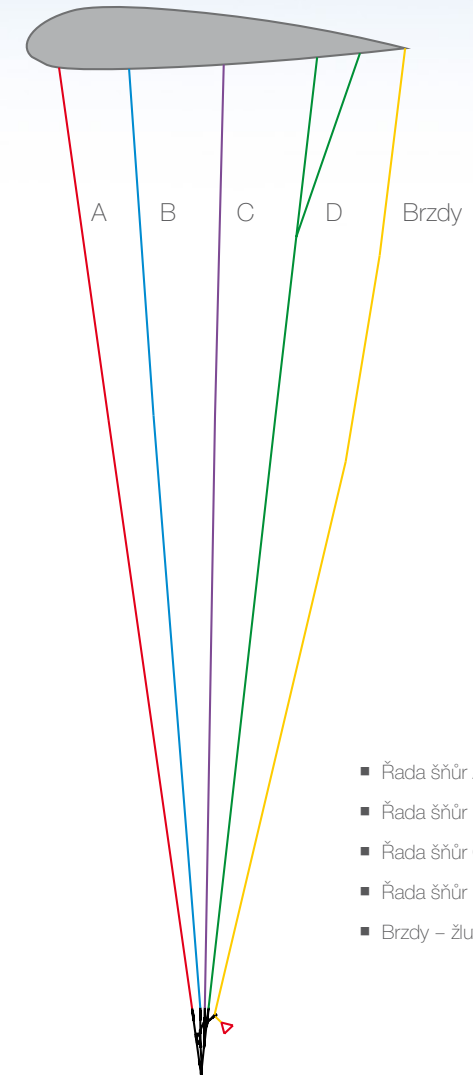
PROFIL PILOTA

ANTEA 2 nabízí "střední míru pasivní bezpečnosti" a na chyby pilota reaguje v turbulentním prostředí rychle. Adekvátní zásahy pilota jsou nezbytné pro návrat do normálního letového režimu.

Kluzák ANTEA 2 je určen pro piloty s náletem minimálně 200 hodin a pro ty, kteří ročně absolvují minimálně osmdesát startů.

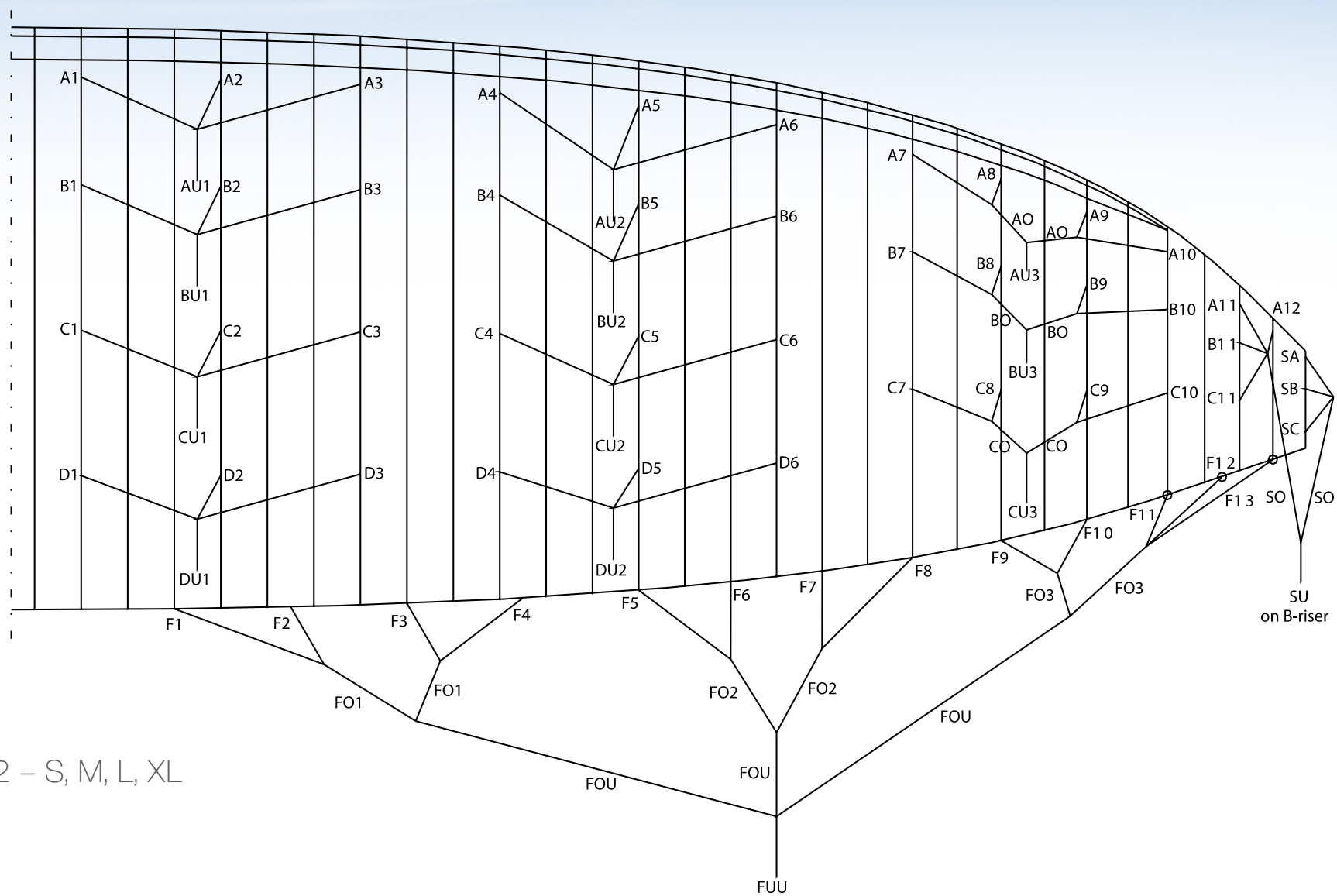
TECHNICKÝ POPIS

1) Technický popis padákového kluzáku ANTEA 2



- Řada šňůr A – červená
- Řada šňůr B – modrá
- Řada šňůr C – fialová
- Řada šňůr D – zelená
- Brzdy – žlutá

2) Schéma vyvázání



ANTEA 2 – S, M, L, XL



3) Schéma volných konců

Délka volných konců bez použití speed systému:

Celková délka při standardním nastavení S, M, L, XL

- A 47,0 cm ■ A 50,0 cm
- B 47,0 cm ■ B 50,0 cm
- C 47,0 cm ■ C 50,0 cm
- D 47,0 cm ■ D 50,0 cm

Délka volných konců s použitím speed systému:

Celková délka při maximálním využití speed systému S, M, L, XL

- A 31,6 cm ■ A 33,0 cm
- B 34,4 cm ■ B 36,0 cm
- C 40,7 cm ■ C 43,0 cm
- D 47,0 cm ■ D 50,0 cm



Tolerance: +/- 0,5 cm

4) Technická data

Antea 2	S	M	L	XL
Plocha (m ²)	22,70	24,60	26,35	28,55
Rozpětí	11,17	11,63	12,04	12,53
Štíhlost	5,50	5,50	5,50	5,50
Projekční plocha (m ²)	20,15	21,83	23,39	25,34
Projekční rozpětí (m)	9,25	9,63	9,96	10,37
Projekční štíhlost	4,24	4,24	4,24	4,24
Počet komor	59	59	59	59
Hmotnost padáku (kg)	4,50	4,70	4,90	5,10
Rozpětí letové váhy (kg)	60–80	75–95	90–110	105–130
Rychlost (km/h)	38	38	38	38
Minimální rychlost (km/h)	24	24	24	24
Maximální rychlost (km/h)	57	57	57	57
Maximální klouzavost	> 9,5	> 9,5	> 9,5	> 9,5
Minimální opadání (m/s)	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1
Certifikace ENC/LTF	Ano	Ano	Ano	Ano

Certifikovaná vzletová hmotnost pro létání s paramotorem (kg) je + 25 kg pro velikost M a L a + 15 kg pro velikost XL.

START, LET A TECHNIKA PILOTÁŽE

ANTEA 2 se řídí obdobně jako většina padákových kluzáku, přesto si dovolujeme upozornit na několik bodů, které vám umožní seznámit se s kluzákem rychleji.

1) Kontrola kluzáku před startem

Zkontrolujte:

- Zda není vrchlík natržen a vnitřní stavba (profily a diagonály) není poškozená.
- Zda nejsou poškozeny nebo zamotány šňůry.
- Zda jsou spojovací karabinky u volných konců řádně zašroubovány a zajištěny plastovou vložkou.

Na volných koncích zkontrolujte, zda:

- Nejsou poškozené nebo zamotané.
- Je funkční speed systém a zda nejsou spojovací šňůry k vrchlíku (spojnice mezi speedovou hrazdou a volnými konci) příliš krátké, vyhněte se tak tomu, že bude systém zkracovat přední popruhy.
- A nakonec zkontrolujte šňůry od řídiček, zda je každá řídička řádně připevněna a zda šňůra vede přes kladku na správné straně volného konce.

2) Start

Rozložte vrchlík tak, aby jeho náběžná hrana opisovala tvar podkovy. Uchopte řadu A volných konců co nejbližší u spojovacích karabinek a šňůry mírně napněte. Měli byste stát přesně ve středu křídla.

Při startu s mírným protivětrém nebo v bezvětří bude ANTEA 2 stoupat nad hlavu rychle a plynule. Při startu je potřeba stále udržovat ruce s karabinkami správně orientované k pozici těla; pokud budou ruce zůstat příliš vzadu nebo příliš vpředu, nebude start proveden čistě. Pokud vrchlík při stoupání ad hlavu stále korigujete, máte možnost jej snadno zkontrolovat, a vyhněte se brzdění ve chvíli, kdy budete mít vrchlík přesně nad hlavou. Podle toho,

v jak silném větru startujete nebo v závislosti na svahu, z jakého se rozbíháte, použijte adekvátně brzdy. Snadněji tak odstartujete.

3) Přistání

Vzhledem k tomu, že ANTEA 2 je kluzák s výjimečným poměrem klouzání, je nutno s touto skutečností počítat již při přiblížení na přistání. ANTEA 2 je křídlo s rychlými a přesnými odezvami reagující i na drobné reakce řídiček – přebrzdění kluzáku může vyústit ve významné reakce vrchlíku. Doporučujeme proto, abyste s kluzákem poprvé startovali za mírných podmínek a na terénu, který dobře znáte. Při letu v režimu opačného gardu řízení (uvolňování přibrzděné strany) budete mít více času provést všechny manévry na přiblížení v klidu a pohodě a vyhněte se případnému kyvadlovému pohybu vrchlíku způsobenému razantními zásahy do řízení.

Poznámka: Opačný gard řízení znamená, že letíte na padáku, který brzdíte asi na 30% celkového rozsahu řízení a zatáčíte tak, že uvolňujete řízení na venkovní straně zatáčení. Pokud těsně před přistáním padák zrychlíte, docílíte efektivního podrovnání a přistanete velmi jemně.

4) Zatáčení

ANTEA 2 byl konstruován tak, aby snadno a přesně zatáčel a aby jej bylo možno snadno ustředít ve stoupání i bez tzv. aktivní pilotáže.

Opačný gard řízení (viz výše) kluzák zpomalí, ale zároveň jej stabilizuje a zmenší případné boční výkyvy. Padák sám zatáčí při použití asi 30% z celkového rozsahu řízení. Při létání ve stoupání je možno jej efektivně zpomalit a vystředit tak stoupání s co největší plochou vrchlíku (točení naplocho) při použití asi 15% celkového rozsahu řízení.

5) Techniky pro rychlé vytracení výšky

Mezi nejběžnější techniky patří to, že odletíte do prostoru mimo stoupání; pokud je ale z jakéhokoliv důvodu nutné, abyste okamžitě a rychle vyklesali, použijte některou z níže popsanych technik.

Velké uši (Symetrické zaklopení stabilizátoru)

Za vnější šňůru A řady táhněte tak dlouho směrem dolů, až se konce stabilizátoru samy zaklopí. Jednou z možností je, že budete zaklápět každou stranu zvlášť. Šňůry zaklopeného stabilizátoru držte v ruce, jinak dojde k znovuootevření stabilizátoru. V závislosti na velikosti zaklopení dosáhnete opadání asi 3-4 m/s.

Jakmile uvolníte šňůry, vrchlík se spontánně otevře. Samovolné otevření zaklopených uší můžete výrazně urychlit použitím brzd, kterými jemně „zapumpujete“. Při pumpování pomocí brzd dávejte pozor, abyste padák nepřetáhli (symetrické přetažení). Můžete tomu předejít tím, že se naučíte vypouštět každou stranu zvlášť.

Spirála

ANTEA 2 je křídlo, které ochotně reaguje na jakýkoliv zásah do řízení. Chcete-li padák uvést do spirály, postupně stahujte řízení, až asi na 35% z celkové dráhy řízení, a v této poloze řídičku nechejte. Rychlost otáčení se postupně zvyšuje, zvyšuje se tlak ve stažené řídičce a zvyšuje se odstředivá síla. Úhel natočení křídla nebo rychlost klesání můžete upravit tím, že povolíte nebo přitáhnete řídičku o několik centimetrů.

Pokud tento manévry zvládnete, můžete jej využít pro klesání více než 10 m/s. Pokud vrchlík uvádíte do spirály prudkými pohyby, nebo uvádění náhle ukončíte, může se padák dostat do režimu negativní zatáčky (spin).

Upozornění: dobře provedená spirála není jednoduchým manévrem. Kinetickou energii, kterou získáte při letu v tomto režimu, je nutno zvládnout a výstup ze spirály musí být plně řízeným postupem.



B-line stall (Stažení B řady volných konců)

Chyťte popruhy řady B volných konců a symetricky je stáhněte. Vrchlík se tak uvede do režimu přetažení (stall) – před tím, než je ale v tomto režimu stabilní, počítejte s tím, že mírně poskočí směrem dozadu. Klesání dosahuje hodnot 6-8m/s. Režim ukončíte tak, že vypustíte popruhy plynulým a rychlým pohybem. Hned, jak se popruhy dostanou do standardní konfigurace, ANTEA 2 se vrátí do normálního letového režimu. V případě, že nevyпустíte B-stall korektně, je možné, že zůstane v tzv. padákovém režimu (deep stall). V tomto případě sešlápněte speed systém a padák se opět rozjede do normálního letu. Pokud nemáte speed systém připojen, docílíte stejného efektu tím, že stáhněte A řadu volných konců asi o 4-5 cm.

Upozornění: Na rozdíl od velkých uší a spirál, při použití B stallu není padák v letovém režimu, ale v režimu přetažení.

6) Výkon a použití brzd

ANTEA 2 dosáhne nejlepšího klouzání při standardní rychlosti bez použití brzd – asi 38 km/h. Minimálního opadání dosáhnete při použití asi 15% z celkového rozsahu řízení.

Pokud použijete více jak 30% rozsahu řízení, dojde ke zhoršení aerodynamických vlastností a úměrně tomu vzroste síla v řízení. Pokud řízení výrazně „ztvrdne“, považujte to za poslední varování před přetažením (impeding stall). Tato situace může nastat, pokud použijete 100% rozsahu řízení. V běžném letovém režimu s ohledem na maximální výkon a bezpečnost je vhodné používat brzdy v horní třetině rozsahu řízení.

7) Použití speed systému

Křídlo ANTEA 2 je vybaveno speed systémem. Další instrukce, jak připojit vlastní speedovou hrazdu ke speed systému, najdete v instrukcích výrobce postrojů. Před každým startem ovšem zkontrolujte připojení speed systému a jeho chod. V případě, že je sedačka vybavena předním kontejnerem se záložním padákem, je nutné dbát na to, aby byl speed systém vždy veden pod kontejnerem a vedením volného konce záložního padáku. Jinak by mohlo dojít k problémům při použití záložního padáku. Použití speed systému zvyšuje rychlost křídla o 35% základní rychlosti (vztaženo k základní rychlosti). Zároveň ale snižuje úhel náběhu a zvyšuje se tak riziko frontálního (nebo asymetrického) zaklopení. Nedoporučujeme tedy používat speed systém v malé výšce nebo v turbulentním prostředí.

8) Asymetrické nebo čelní zaklopení

Během testování se ukázalo, že kluzák ANTEA 2 vychází z režimu zaklopení samovolně, nicméně, zejména v případech asymetrického i čelního zaklopení, doporučujeme aktivní pilotáž. Minimalizujete tak ztrátu výšky a výchylka ze směru letu bude minimální.

V případě čelního zaklopení (symetrické zaklopení):

- Krátce symetricky padák přibrzdíte, znovuotevření se tak významně zrychlí.
- Brzdy zase plynule ale rychle uvolněte.
- V případě asymetrického zaklapnutí:

Vykloňte se v sedačce na opačnou stranu, než je zaklapnutá část vrchlíku, a stejnou stranu mírně a citlivě přibrzdíte. Předejdete tak změně směru letu. Zaklopenou stranu rychlíku můžete rychleji znovu otevřít, pokud jedním rázným pohybem řidičky zaklopenou stranu „vyklepete“.

9) Full stall (Symetrické přetažení)

Za jistých meteorologických podmínek nebo při zvláštním režimu letu může u vrchlíku dojít k symetrickému přetažení (full stallu). Jedná se obtížný režim a jeho řízení a vybírání nepatří k těm jednoduchým. V případě, že k přetažení dojde ve výšce menší než je 100 metru, doporučujeme okamžitě použít záložní padák.

Hlavní příčiny přetažení:

- Špatně načasované nebo příliš hrubé stahování řízení v okamžiku, kdy padák neletí na dostatečné dopředné rychlosti (například ve chvíli, kdy křídlo vychází ze spirály anebo ve chvíli, kdy se teprve rozbíhá po vypuštění „B-stallu“).
- Promočená nebo úplně mokrá náběžná hrana (při dešti nebo po průletu mrakem), při které kapky vody znehodnocují profil náběžné hrany a aerodynamické vlastnosti křídla.
- Podobný problém může nastat při neúměrně vysoké porozitě na tkanině náběžné hrany.

Ať už k přetažení dojde z jakéhokoliv důvodu, může se přetažení projevit jako symetrické přetažení nebo jako negativní zatačka (spin). V obou případech doporučujeme podobnou reakci:

- V případě, že došlo k tomuto režimu ve výšce vyšší než je 100 metru a pilot si je jistý, že dokáže kluzák vyvézt z tohoto režimu, tedy umí uvést křídlo do úplného přetažení, stabilizovat jej a pak jej progresivně vypustit, pak je vhodné zvolit toto řešení.
- V případě, že k tomuto režimu dojde pod 100 metru výšky nebo v případě, že si pilot není jistý, že umí pomocí symetrického přetažení kluzák stabilizovat, pak doporučujeme bez váhání použít záložní padák.

10) Let bez možnosti použít brzdy (řízení)

V případě, že dojde k poškození kladky nebo šňůry řízení, je možno padák stále ovládat pomocí řady D volných konců (poslední popruh v řadě). Činnost ovládání pomocí D popruhu je třeba pečlivě sledovat a hlídat, protože vzhledem k umístění poutek této řady je řízení D popruhu mnohem účinnější a k deformaci padáku může dojít dříve.

11) Poznámky k testování a certifikačním letům

Všechny certifikační režimy se provádějí nad vodou za stabilního počasí a v neturbulentní vzduchové hmotě, za standardního tlaku, teploty a vlhkosti. Manévry provádějí profesionální piloti, kteří jsou trénováni na to, aby jakoukoliv nepředvídatelnou reakci padáku dokázali vyřešit. Výsledky testu a protokoly o letech jsou k dispozici na adrese: www.sky-cz.com

12) Nastavení sedačky

Testovací lety byly provedeny na sedačkách s ABS systémem a byly nastaveny dle níže uvedené tabulky.

Velikost	Výška závěsů sedačky	Rozteč závěsných bodů
ANTEA 2 S	41–42 cm	42–43 cm
ANTEA 2 M	42–43 cm	43–44 cm
ANTEA 2 L	43–44 cm	44–45 cm
ANTEA 2 XL	44–45 cm	45–46 cm

Při létání doporučujeme nastavit sedačku co nejbližší hodnotám, které byly na sedačkách při testech. Příliš dotažený ABS systém nebo použití křížových popruhů na sedačce může vést k nebezpečí „twistu“, příliš volně nastavené popruhy potom k tomu, že pilot nadměrně přepadává na zaklopenou stranu křídla.





ÚDRŽBA A KONTROLY

1) Poznámky k údržbě

Životnost kluzáku je významně ovlivněna péčí, jakou mu věnujete.

- Vyhnete se nadměrnému opotřebení při startu nebo přistání a vyhnete se padání vrchlíku natlakovanou náběžnou hranou přímo do země (například při nácviku startu a nezvládnutému předstřelu).
- Při přesunování na start netahejte tkaninu vrchlíku po zemi.
- Vyhnete se nadměrnému vystavování vrchlíku na přímé sluneční světlo.
- Při balení se vyhnete všem technikám, které mohou poškodit výztuhy profilu nebo snížit celkovou tuhost profilu a vnitřní konstrukce. Pokud chcete křídlo užívat v maximální možné životnosti, doporučujeme jej nebalit do „quick packu“ nebo jakékoliv formy „carry all bagu“.
- Materiál se neúměrně poškozuje třením a snižuje se jeho životnost. Padák vždy baťte do vnitřního obalu a dbejte na to, aby tkaninu křídla nepoškodila karabina nebo zámek sedačky nebo například zip na batohu.
- Neskladujte padák vlhký. Pokud se dostane vrchlík do kontaktu se slanou vodou, okamžitě jej opláchněte sladkou vodou. Nepoužívejte žádné chemické čisticí prostředky. Padák nesušte na přímém slunečním svítu a vždy jej sušte na dobře větraném místě.
- Pravidelně z vrchlíku odstraňujte všechny cizí předměty – písek, kobylky, kamínky ... Dokonce i zbytky trávy mohou ve vrchlíku plesnivět a tkaninu poškodit.

2) Kontroly

Před dodáním:

- Kluzák prošel celou řadou kontrol již při samotné výrobě a výrobce jej řádně zkontroloval.

Pravidlené kontroly a opravy:

- Z bezpečnostních důvodů doporučujeme pečlivě sledovat stav kluzáku a pravidelně jej nechat zkontrolovat u výrobce nebo u pověřené osoby v rámci pravidelných technických prohlídek. Kdykoliv dojde k sebemenší změně letových vlastností nebo nastane skutečnost, která může pevnost nebo letové charakteristiky ovlivnit, je nutná okamžitá kontrola u výrobce.

3) Záruka

Na ANTEA 2 je poskytována standardní záruka na jakoukoliv výrobní vadu po dobu 2 let od data prodeje koncovému pilotovi.

Záruka se ovšem nevztahuje na:

- Poškození, které vzniklo v důsledku nesprávného zacházení, nedodržení pravidel pro běžnou údržbu, používání v nevhodných podmínkách nebo v důsledku přetěžování. Záruka se rovněž nevztahuje na opotřebení a na poškození v důsledku nesprávné techniky pilotáže.
- Pokud máte pocit, že nerozumíte dostatečně některé části manuálu, prosím kontaktujte svého prodejce SKY výrobků.

Contents

General Information	14
Pilot's Profile	14
Dimensions, Diagrams and Characteristics	14-16
Flying Techniques	17-19
Maintenance and Checks	20
Contact	43
Line plan Aneta PG + PPG	38-41

English >



GENERAL INFORMATION

This guide conforms to requirements specified by Regulation EN 926-2:2005. Please note that any changes to the paraglider will invalidate the result of the certification. Correct usage of the glider is the pilot's responsibility. All liability is excluded by the manufacturer and the distributor. The pilot is responsible for the airworthiness of the aircraft. The pilot must comply with legal regulations.

Model name: ANTEA 2 S, ANTEA 2 M, ANTEA 2 L, ANTEA 2 XL

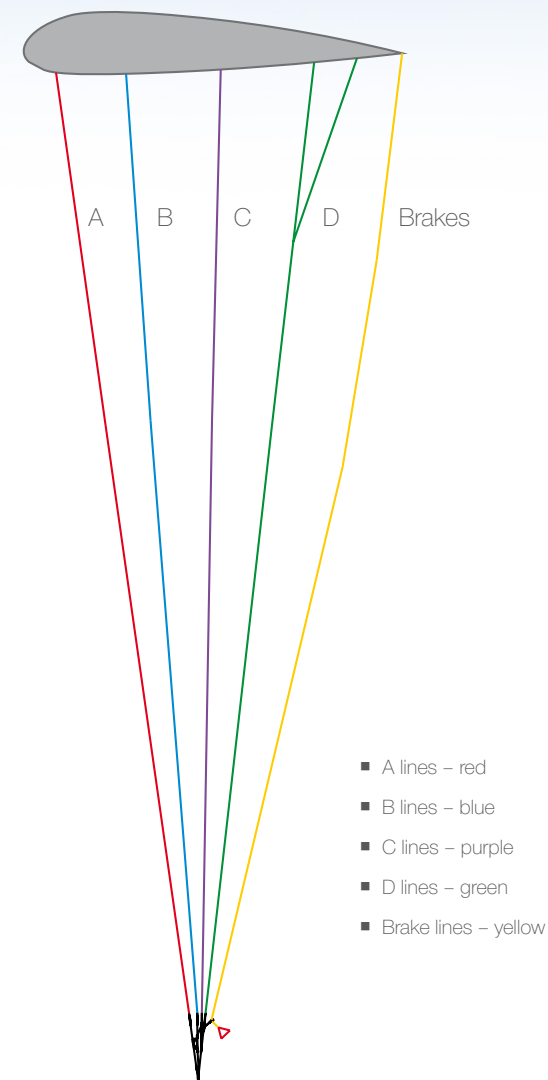
- Total minimum and maximum weight in flight: see the technical data.
- Maximum brake range at maximum take-off load: according to EN 926-2/2005.
- ANTEA 2 is a high performance paraglider aimed at pilots who are familiar with recovery techniques, pilots who fly actively and regularly and understand the implications of flying a glider with reduced passive safety.
- ANTEA 2 has been certified in Category C having met all the requirements of the regulation EN 926-2/August 2005.
- This user manual version dated May 1 2011.

PILOT'S PROFILE

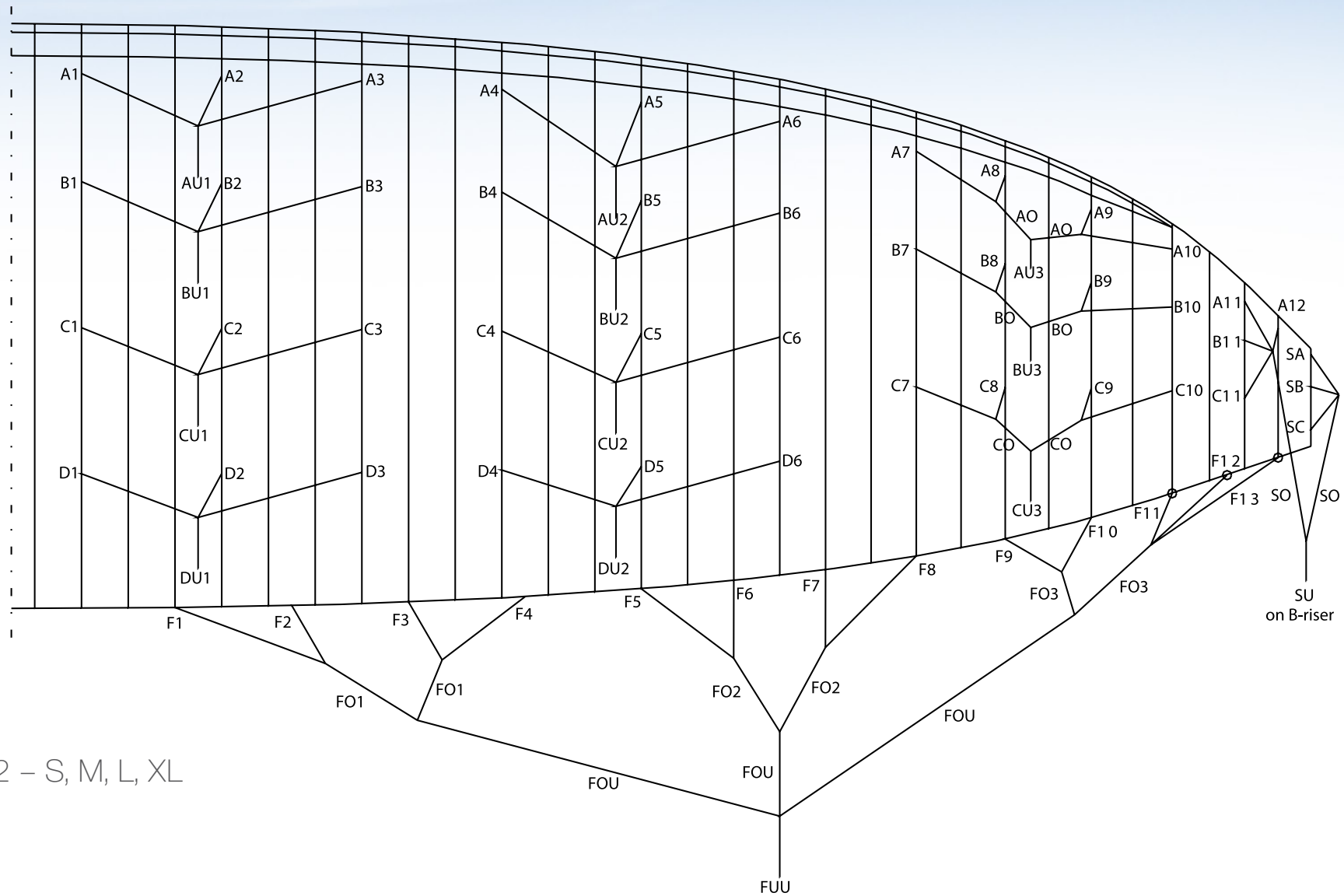
ANTEA 2 paraglider offers moderate passive safety and reacts quickly in turbulent airflow or as a result of piloting errors. It is necessary for the pilot to be familiar with the techniques that return the glider to a normal flight. ANTEA 2 is aimed at experienced pilots (with minimum of 200 flights and 200 hours) who fly regularly (min 80 flights/year).

DIMENSIONS, DIAGRAMS AND CHARACTERISTICS

1) Cross-Section of ANTEA 2



2) Line Plan



ANTEA 2 – S, M, L, XL



3) Risers Diagram

Length of risers in standard trim S, M, L, XL

Total length with a standard setup

- A 47,0 cm ■ A 50,0 cm
- B 47,0 cm ■ B 50,0 cm
- C 47,0 cm ■ C 50,0 cm
- D 47,0 cm ■ D 50,0 cm

Length of risers in standard trim S, M, L, XL (SPEED)

Total length when using the speed system

- A 31,6 cm ■ A 33,0 cm
- B 34,4 cm ■ B 36,0 cm
- C 40,7 cm ■ C 43,0 cm
- D 47,0 cm ■ D 50,0 cm



Tolerance: +/- 0,5 cm

4) Technical Data

Antea 2	S	M	L	XL
Layout Surface (m ²)	22.70	24.60	26.35	28.55
Layout Span	11.17	11.63	12.04	12.53
Layout Aspect Ratio	5.50	5.50	5.50	5.50
Projected Surface (m ²)	20.15	21.83	23.39	25.34
Projected Span (m)	9.25	9.63	9.96	10.37
Projected Aspect Ration	4.24	4.24	4.24	4.24
Number of Cells	59	59	59	59
Weight of the Glider (kg)	4.50	4.70	4.90	5.10
Take-Off Weight (kg)	60-80	75-95	90-110	105-130
Trim Speed (km/h)	38	38	38	38
Minimal Speed (km/h)	24	24	24	24
Maximal Speed (km/h)	57	57	57	57
Maximal Gliding Ratio	> 9.5	> 9.5	> 9.5	> 9.5
Minimal Sink Rate (m/s)	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1
Certification ENC/LTF	Yes	Yes	Yes	Yes

Certificated paramotor take-off load (kg) = Take-off load + 25 kg for M and L sizes and +15 kg for XL size.

TAKE-OFF, FLIGHT AND FLYING TECHNIQUES

ANTEA 2 is flown conventionally. However there are several points below which may help the pilots to familiarise themselves with the new paraglider more quickly.

1) Checking the Paraglider Before Take-Off

- Check that the wing is not torn and that the internal structure (ribbing) is not damaged.
- Check that the lines are not damaged or tangled.
- Check that the quick links which connect the lines to the risers are undamaged and tightened correctly.
- Check that the risers are not damaged or twisted.
- Check that the speed system works freely and that the lines are long enough to ensure that the speed system is not permanently on.
- Lastly, check that the brake handles are correctly attached and that each line runs freely in its pulley.

2) Take-Off

Lay the paraglider out with the leading edge in a horseshoe shape. Hold the A risers close to the quick links and move forward until the lines get stretched. You should now be perfectly centred with your wing. In no headwind or light headwind with the lines stretched ANTEA 2 inflates rapidly. It is important that the risers be kept in a correct direction to the pilot's body. If the risers are kept too close or too far, the take-off is very unlikely to be smooth.

A controlled inflation allows you to check the wings and lines during the last phase as it comes up and thus avoids the need to use brakes. Depending on the wind conditions or the slope an adequate use of brakes can help you to take-off more quickly.

3) Landing

Because of the exceptional glide, extreme caution is recommended in the stages of approaching and landing. ANTEA 2 is an extremely agile glider which is sensitive to a small input – overbraking can result in significant responses. It is therefore recommended to execute the first flights in a familiar environment and under easy conditions.

With negative steering there is more time for the manoeuvres to be performed steadily, which results in reducing the pendulum movements of the paraglider.

Reminder: Negative steering involves applying the brakes symmetrically by about 30% of the maximum range to slow the paraglider and a simultaneous turning by means of releasing the outside brake. Speeding up just prior to landing allows a more effective flare and therefore a gentler landing.

4) Turning

ANTEA 2 was designed to perform well in turns and will centre in thermals even without active piloting. Negative steering (see above) on one hand slows the paraglider in certain phases of the flight and on the other hand reduces excessive rolling during turn reversals. It is not only designed to turn (with approx. 30% brake) but also to fly slowly in order to help identify the areas of lift and to keep the paraglider flatter to maximise the sink rate in a turn (with 15% brake).

5) Rapid Descent Techniques

In order to descend the paraglider must be moved away from the areas of lift. In case any difficulties occur, the following techniques might be used to increase the sink rate.

Big Ears

Pull at the outside A lines until the wingtips fold back on themselves. It is recommended to fold the wingtips separately and not at the same time. Keep the lines taut to stop the wingtips from reopening. Depending on the size of big ears, the sink rate can increase up to 3 – 4 m/s.

As soon as the lines are released, the paraglider should spontaneously reopen. The process can be speeded up by pumping the brakes. When pumping the brakes it is recommended that one side of the paraglider be opened after the other. Pulling both brakes simultaneously can result in a stall.

Spiral

ANTEA 2 is a manoeuvrable wing that responds to any input easily. To initiate the spiral apply one brake progressively to about 35% and hold it in its position. The speed of rotation will increase progressively as well as the pressure on the brake and the centrifugal force that is perceived. The angle or the speed of rotation can be decreased or increased by releasing or pulling the brake by several centimetres.

Once mastered the spiral allows you to descend by more than 10 m/s. Movements which are extremely abrupt or badly synchronised or very quick initiation of the spiral can result in a spin.



B-line Stall

Grasp the B risers at the quick links and pull at them symmetrically. The paraglider will stall and drop backwards before stabilizing overhead. The descent rate increases to 6 - 8 m/s.

In order to release the B-line stall raise both hands together in a single quick movement. As soon as the B risers are released, ANTEA 2 should return to a normal flight. If the B-line stall is released incorrectly, the paraglider may remain in a parachute (deep) stall. The recovery of the paraglider could be then initiated by using the speed bar. In case there is no speed bar, pulling at the A risers by 4 – 5 cm will bring the same result.

Caution: unlike the Big Ears and the Spiral (see above) when the glider takes the position of the B-Line Stall, it is in a stalled state.

6) Performance & Use of Brakes

ANTEA 2 best glides at a trim speed (no brakes) – about 38 km/h. The minimum sink rate is achieved by applying approx. 15% of the brakes.

When using more than 30% of the brakes the aerodynamics and the performance of the glider are likely to deteriorate and the effort to manoeuvre will increase quickly.

In case of extremely high brake pressure there is a great risk of a coming impending stall which occurs at a full brake travel (100% of the brakes). In normal flying conditions the optimal position for the brakes, in terms of performance and safety is within the top third level of the braking range.

7) Use of Speed Bar

ANTEA 2 is equipped with a speed system. For fitting and positioning the speed bar consult the instructions of the harness manufacturer. Before every take-off check that the speed bar works freely and that the lines are long enough to ensure that it is not engaged permanently. If the harness is fitted with a front mounted reserve the speed bar lines must pass under the reserve container and the reserve bridle so that it can be deployed easily.

Use of the speed bar increases the maximum speed of the paraglider by up to 35% of the trim speed. However, it does reduce the angle of attack and therefore there is a risk of a frontal (or asymmetric) collapse. We therefore do not advise to use the speed bar near the ground or in turbulent air.

8) Asymmetric or Frontal (Symmetric) Collapses

Despite the tests proved that ANTEA 2 recovers on its own after the collapse, active piloting is recommended in case of an asymmetric or frontal collapse. Active piloting will reduce the loss of altitude and a change of direction. In case of a frontal (symmetric) collapse: bring both brakes down symmetrically to speed up the reopening of the paraglider, and then raise your hands back up immediately.

In case of an asymmetric collapse:

- Keep the paraglider flying straight by leaning in the opposite direction of the collapse and simultaneously applying the brake on the opposite side of the collapse.
- Speed up the reopening of the closed side by a single, positive input on the collapsed side.

9) Full Stall

Certain behaviour or weather conditions can bring about a full stall. This is a serious incident that can be difficult to manage. In case the full stall happens less than 100 m above the ground, it is recommended to deploy the reserve immediately.

Main Causes of a Full Stall:

- A poorly timed or an extensive use of brakes when the air speed of the wing is reduced (e.g. when coming out of a spiral or speeding up after a B-line stall).
- Soaked or heavily drenched leading edge (from rain or a cloud) can result in a stall due to an uneven airflow over the leading edge. This process has been related to high levels of porosity in the glider's cloth.

Whatever the cause, a full stall can be either symmetrical or a spin. In both cases there are two possible courses of action:

- If the full stall happens above 100 m it is strongly recommended to execute the stall recovery supposing the pilot is familiar with the process of such an action (e.i. a complete execution of the full stall, stabilization of the wing and lifting hands progressively to come back to a normal flight).
- If the full stall happens below 100 m or if the pilot is unfamiliar with the stall recovery then the reserve should be deployed immediately.

10) Flying Without Brakes

If a brake line or a pulley breaks it is possible to fly ANTEA 2 using the D risers (rear risers). The movements must be performed precisely and carefully as the traction on the D risers is greater than that produced by using brakes.

ANTEA 2 has been certified in Category C which is designed for qualified pilots who have undertaken their training at a recognised school and who have a certain amount of experience.

11) Comments on the Testing Procedures

All manoeuvres were performed over water in a stable air mass and a standard temperature, humidity and pressure. The manoeuvres were carried out by professional pilots trained to react to any problem in the most appropriate way.

Test reports are available on the website: www.sky-cz.com.

12) Harness Adjustments

For test flights the pilots used ABS harnesses with the following set-up:

Size	Distance from Seat	Distance Between Hang Points–Board to Hang Points
ANTEA 2 S	41–42 cm	42–43 cm
ANTEA 2 M	42–43 cm	43–44 cm
ANTEA 2 L	43–44 cm	44–45 cm
ANTEA 2 XL	44–45 cm	45–46 cm

We recommend adjusting the harness in a very similar way to the test adjustment. Excessive cross-bracing increases the risk of twisting the risers. A looser setting will result in a tendency to lean towards the collapsed side.





MAINTENANCE & CHECKS

1) Advice on Maintenance

The life of your paraglider depends largely on careful maintenance and usage. Avoid dropping the paraglider on the canopy or the leading edge during inflation and landing. Do not drag it across the ground when moving it. Do not expose it unnecessarily to sunlight. Choose a technique that does not damage the stiffeners and that does not reduce the stiffness of the internal structure excessively. In order to increase the paraglider's life-span it is not recommended to use „quick packs“ or any forms of „carry all bags“. The abrasion of the material will result in a shorter length of service – particularly of its internal structure. Always use an inner bag to avoid a direct contact of the harness metalwork and the rucksack.

2) Check-Ups

The paraglider has undergone a series of tests during the production process and consequent flight tests before the delivery. It is delivered with a standard brake setting same to the one used during the testing.

Periodic Checks & Repairs:

Out of safety reasons it is recommended that the paraglider be checked at least once a year, or after 100 flights and anytime there is a change in its behaviour. The check must be done by the manufacturer or an authorised representative. Before sending the paraglider for an inspection contact your importer or the dealer.

3) Guarantee

ANTEA 2 is guaranteed for two years against any production fault since the date of purchase.

The guarantee does not cover:

- Damage caused by misuse, by neglecting the regular maintenance, or if the glider is overloaded or misused.
- Damage caused by inappropriate landings.

In case of any doubts regarding the information in the manual contact your SKY dealer.

Inhalt

Allgemeine Informationen	22
Anforderungen an den Piloten	22
Dimension, Schema, Eigenschaftent	22–24
Flugtechnik	25–27
Wartung und Kontrolle	28
Kontakt	43
Line plan Aneta PG + PPG	38–41



Deutsch >



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Allgemeine Bemerkung: Dieses Handbuch entspricht den Anforderungen der Norm EN 926-2:2005 und LTF NFL II 91/09 für die Betriebsanleitung, Version 01.02.2011

Jede eigenmächtige Änderung hat das Erlöschen der Betriebslaubnis zur Folge. Die Benutzung dieses Gleitschirms erfolgt ausschließlich auf eigene Gefahr.

Jede Haftung vom Hersteller oder Vertrieb ist ausgeschlossen. Der Pilot trägt die Verantwortung für die Lufttüchtigkeit seines Fluggerätes. Es wird vorausgesetzt, dass der Pilot die gesetzlichen Bestimmungen respektiert und seine Fähigkeiten den Ansprüchen des Gleitschirms entsprechen.

Name des Gleitschirm-Modells: ANTEA 2 S, ANTEA 2 M, ANTEA 2 L, ANTEA 2 XL

- Gesamtgewicht Minimum und Maximum: Siehe technische Daten.
- Bremsweg bei Maximalgewicht: Siehe technische Daten.
- Der ANTEA 2 ist ein Gleitschirm für erfahrene Piloten, welche mind. 2 Jahre Flugpraxis und ca. 80 Flüge pro Jahr aufweisen können.
- Der ANTEA 2 wurde in der Kategorie C nach der EN926-3 und LTF 35/03 zugelassen.
- Handbuch Version vom 1 Mai 2011.

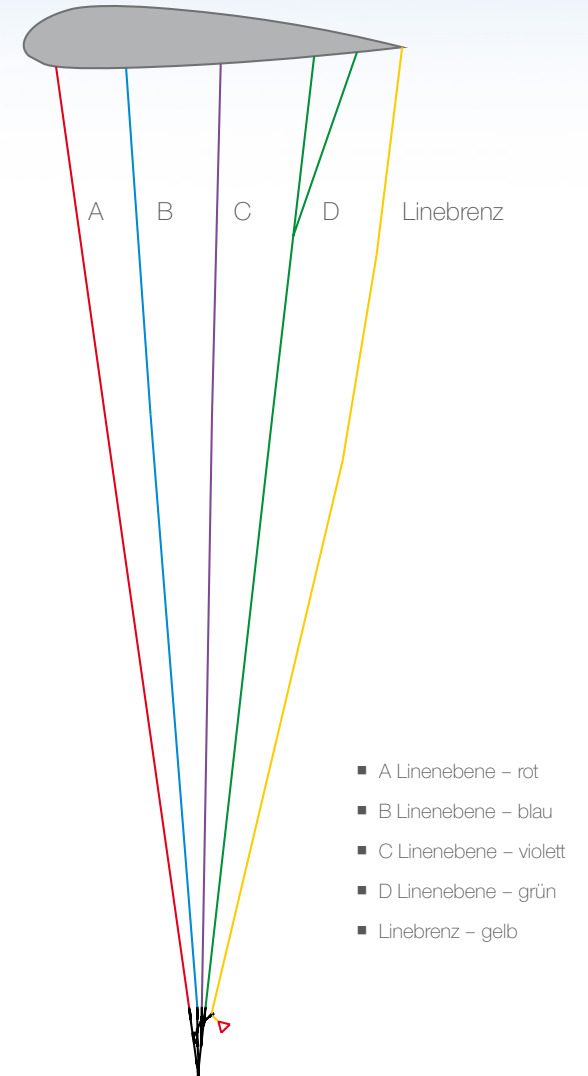
ANFORDERUNGEN AN DEN PILOTEN

Der ANTEA 2 ist wegen der hohen Leistung und wegen dem feinem, reaktivem Handling für die Grundsicherung nicht geeignet. Der ANTEA 2 erfordert aktives und präzises Fliegen.

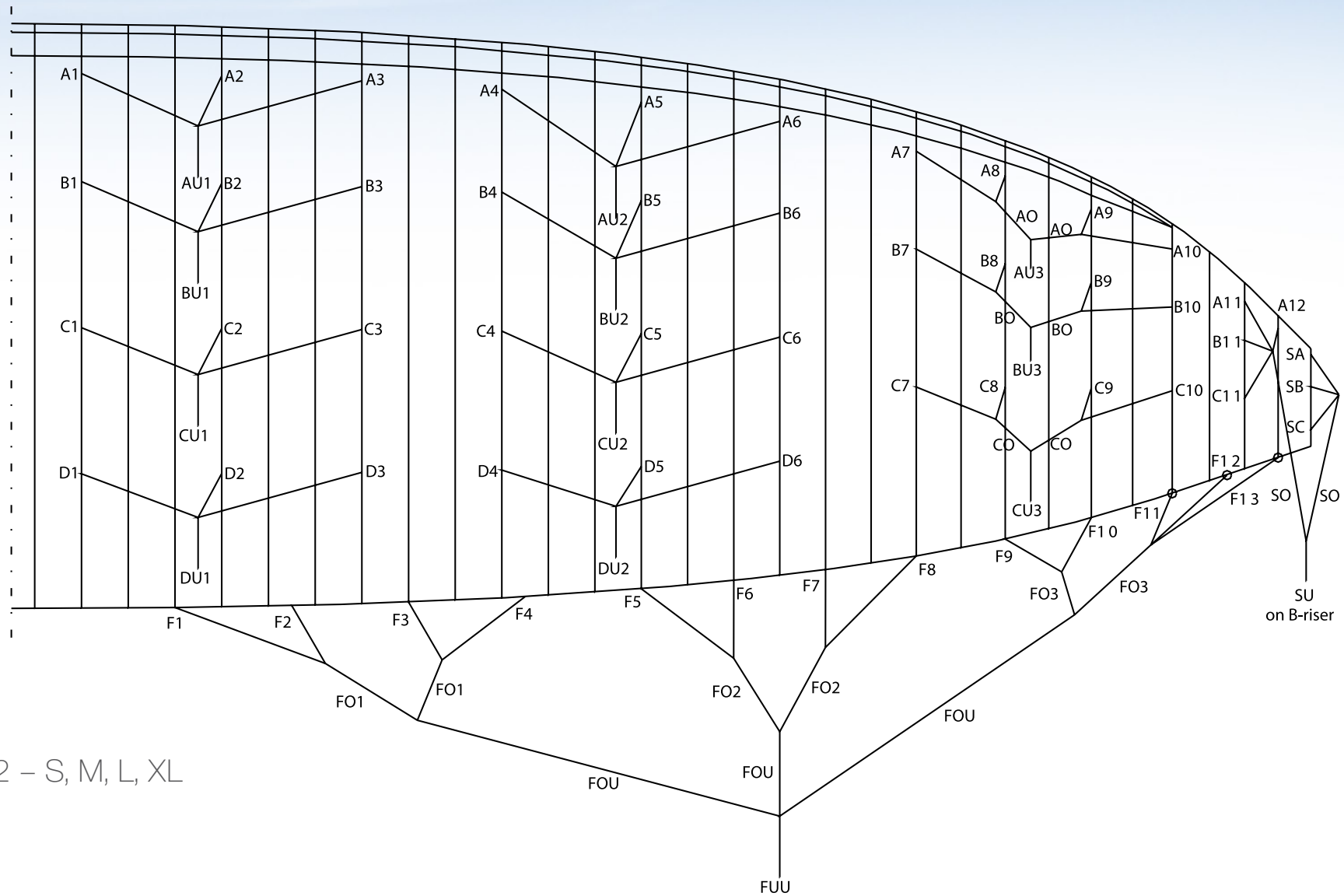
Der ANTEA 2 richtet sich an erfahrene Piloten, die bereits mind. 2 Jahre Flugerfahrung, 200 Flugstunden aufweisen können.

DIMENSION, SCHEMA, EIGENSCHAFTENT

1) ANTEA 2 im Querschnitt



2) Leinenplan



ANTEA 2 – S, M, L, XL



3) Schema eines Tragegurtes

Länge der Tragegurte bei unbeschleunigter Position:

Gesamtlänge mit der Standarteinstellung S, M, L, XL

- A 47,0 cm ■ A 50,0 cm
- B 47,0 cm ■ B 50,0 cm
- C 47,0 cm ■ C 50,0 cm
- D 47,0 cm ■ D 50,0 cm

Länge der Tragegurte bei voll beschleunigter Position:

Gesamtlänge bei betätigtem Beschleuniger S, M, L, XL

- A 31,6 cm ■ A 33,0 cm
- B 34,4 cm ■ B 36,0 cm
- C 40,7 cm ■ C 43,0 cm
- D 47,0 cm ■ D 50,0 cm



Toleranz: +/- 0,5 cm

4) Technische Daten

Antea 2	S	M	L	XL
Ausgelegte Fläche (m ²)	22,70	24,60	26,35	28,55
Ausgelegte Spannweite (m)	11,17	11,63	12,04	12,53
Ausgelegte Streckung	5,50	5,50	5,50	5,50
Projezierte Fläche (m ²)	20,15	21,83	23,39	25,34
Projezierte Spannweite (m)	9,25	9,63	9,96	10,37
Projezierte Streckung	4,24	4,24	4,24	4,24
Anzahl Zellen	59	59	59	59
Schirmgewicht (kg)	4,50	4,70	4,90	5,10
Startgewicht (kg)	60–80	75–95	90–110	105–130
Trim speed (km/h)	38	38	38	38
Min. speed (km/h)	24	24	24	24
Max. speed (km/h)	57	57	57	57
Gleitzahl	> 9,5	> 9,5	> 9,5	> 9,5
Min. sink rate (m/s)	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1
Zulassung EN/LTF	Ja	Ja	Ja	Ja

Zertifiziert für Gleitschirmmotor, Motorzulassung(kg) - Startgewicht plus 25 kg für die Größen: M und L und 15 kg für die Größe XL

FLUGTECHNIK

Generell ist der ANTEA 2 konventionell zu fliegen. Untenstehende Ausführungen sollen helfen, sich rasch und ohne Probleme mit dem ANTEA 2 zu Recht zu finden.

1) Kontrolle des Schirms vor dem Start

- Kontrolle der Schirmkappe: Kontrollieren Sie das Segel auf Beschädigung und Strukturschäden (Profil und Diagonalen) sowie Beschädigung der Nähte.
- Kontrolle der Stammleinen: Kontrollieren Sie die Leinen auf Beschädigung und auf korrekte Aufhängung.
- Kontrolle der Leinenschlösser: Die Leinenschlösser müssen korrekt montiert und verschlossen sein.
- Kontrolle der Galerieleinen: Kontrollieren Sie die Galerieleinen auf Beschädigung und auf Verdrehungen.
- Kontrolle des Beschleunigers: Die Leinen des Beschleunigers müssen frei laufen und lange genug sein, um den Schirm nicht ungewollt zu beschleunigen.
- Kontrolle der Bremsleinen: Kontrollieren Sie die Bremsleinen auf freien Lauf und korrekte Länge (im ungebremsten ‚Normalflug‘ dürfen die Bremsen die Kappe nicht verformen).
- Kontrolle der Traggurte: Kontrollieren Sie die Gurte, auf Beschädigungen oder Verdrehungen.

2) Start

Es empfiehlt sich, die Kappe des ANTEA 2 leicht bogenförmig auszulegen. Somit erfahren die Leinen in der Segelmitte während des Aufziehvorganges als erstes einen Zug. Positionieren sie sich vor dem Aufziehen in der Mitte des Schirmes. Dies geschieht, indem sie die Tragegurte unterhalb der Leinenschlösser halten, die Leinen zur Flügelmitte leicht straffen und die

Leinen zu den Flügelenden beidseitig gleichmäßig durchhängen lassen. Bei Windstille oder leichtem Aufwind füllt sich der ANTEA 2 nach einigen entschlossenen Schritten und wenig Druck auf die A- Gurte zuverlässig und steigt konsequent über ihren Kopf. Die Traggurte sollten beim Aufziehen weder nach vorne gestoßen, noch nach unten gezogen werden. Eigentlich genügt es wenn sie die Gurten mit etwas Druck nach oben führen, bis der Schirm den Scheitelpunkt erreicht hat. Steht der Schirm über dem Piloten, werden die Tragegurten losgelassen und die Schritte bis zum Abheben sanft beschleunigt. Achten sie darauf, die Traggurte während des Beschleunigens unter Druck zu halten, indem sie den Oberkörper (Körperschwerpunkt) vor den Füßen behalten. Die Startstrecke kann durch dosiertes Anbremsen der Kappe während der letzten Schritte verkürzt werden. Ist der Aufwind am Starplatz stärker, kann die Kappe während des Aufziehens kontrolliert werden. Bei starkem Wind besteht die Möglichkeit, dass die Kappe den Piloten überholt. In diesem Fall muss die Kappe im Scheitelpunkt entsprechend abgebremst werden. Auch hier lässt sich die Startstrecke durch gezielten Einsatz der Bremsen verkürzen.

3) Landen

Der ANTEA 2 hat eine gute Gleitleistung (> 9) und ein feines Kurven-Handling, dies ist bei der Landeeinteilung zu berücksichtigen. Brüske Bremsbewegungen sind im Landeanflug unbedingt zu unterlassen. Wir empfehlen Ihnen, die ersten Flüge mit dem ANTEA 2 in einem Ihnen bekannten Gebiet mit großem Landeplatz zu machen. Pendeln und zu langsames Fliegen ist beim Landeanflug zu vermeiden. Empfehlung: In der Landevolte mit dem ANTEA 2 negativ steuern. Dies wird mit symmetrischen 30% Bremsen eingeleitet, der Schirm wird damit langsamer. Dann wird die äußere Bremse ruhig losgelassen. Genügend Geschwindigkeit auf den letzten Metern des Endanflugs gibt Reserve für ein sauberes Ausflairn und sanftes Landen.

4) Kurvenflug

Der ANTEA 2 wurde speziell für ein angenehmes Kurvenhandling und ein berschaubares und stabiles Flugverhalten in der Thermik entwickelt. Mit Sicherheit erhöht aktives Fliegen die Gleit- und Steigleistung und somit auch den Flugspaß. Mit „aktivem Fliegen“ meinen wir hier gefühlvolles Mitgehen mit dem Schirm und keine übertriebene oder bruske Bewegungen. Es sollten insbesondere nie Bewegungen gegen die Dynamik des Schirms unternommen werden. Beim Zentrieren in der Thermik erfliegt man beim ANTEA 2 mit negativem Steuern (Siehe: 3. Landen) die beste Steigleistung und Stabilität. Beidseitiges Anbremsen um die 20-30% erlaubt es ihnen, den Schirm ständig unter Druck zu halten, beim Vorschießen weiter zu bremsen und beim Aufstellen der Kappe, ihr durch Loslassen der Bremse wieder Fahrt zu geben.

5) Schnellabstiegshilfen

Als erstes gilt immer noch, früh genug aus der Aufwindzone herauszufliegen, damit erst gar keine Schnellabstiegshilfen nötig sind. Schnellabstiegs-Techniken sollten nur in einem geeigneten Raum eingesetzt werden. Vermeiden Sie dabei Zonen mit vielen Piloten und turbulenten Bedingungen und thermischen oder dynamische Aufwinden. Muss eine Schnellabstiegmethode eingesetzt werden (z.B. bei aufkommendem ewitter und Überentwicklung) können folgende Techniken eingesetzt werden:

Ohren anlegen

Ziehen Sie die äußerste A-Leine (oder die entsprechende Vorrichtung falls diese montiert ist) nach unten bis das äußere Schirmende einklappt. Wir empfehlen, beim ANTEA 2 die Ohren nacheinander, nicht miteinander, einzuziehen. - Halten Sie die Leinen unten so dass die Ohren eingeklappt bleiben.



- Je nach Einklapptiefe können 3-4 m/s Sinken erreicht werden.
- Mit dosiertem Einsatz des Fußbeschleunigers lassen sich das Sinken und die Vorwärtsfahrt zusätzlich erhöhen.
- Durch Gewichtsverlagerung bleibt der Schirm während des Manövers steuerbar.
- Vorsicht: Materialbelastung! Keine Steilspiralen!

Beim Loslassen der Leinen öffnen sich die Ohren normalerweise selbständig und ruhig wieder. Das Wiederöffnen kann mit ‚pumpen‘ unterstützt werden.

Wir empfehlen auch beim Öffnen die Ohren nacheinander, nicht miteinander, zu öffnen. Gleichzeitiges öffnen beider eingeklappten Flügelenenden kann zu einem Aufstellen des Profils mit anschließender Entlastung der Kappe führen.

Steilspirale

Der ANTEA 2 ist ein Schirm mit feinem, präzisiertem und progressivem Kurvenverhalten. Zum Einleiten der Steilspirale wird eine Bremse ca. 35 % progressiv gezogen und in dieser Position gehalten. Gewichtsverlagerung auf die kurveninnere Seite unterstützt die Einleitung zusätzlich. Die Rotationsgeschwindigkeit in der Spirale nimmt mit dem Einsatz der Bremsen zu. Einmal in der Spirale drin, kann sie mit der Bremse innerhalb weniger Zentimeter Bremsweg zusätzlich beschleunigt oder verlangsamt werden. Mit etwas Übung können Sie mit der Steilspirale über 10 m/s Sinken erfliegen. Schnelle oder schlecht synchronisierte Bremsbewegungen oder zu steiles Spiralen können zu asymmetrischem Einklappen führen. **ACHTUNG:** Die Steilspirale ist kein harmloses Manöver. Die aufgebaute kinetische Energie muss durch dosiertes Loslassen abgebaut werden. Die saubere Ein- und Ausleitung einer Steilspirale muss im Rahmen einer Flugschule gelernt und regelmäßig geübt werden.

B-Stall

Fassen Sie die B-Gurte (zweite Gurte von vorne) symmetrisch bei den Leinenschlössern und ziehen Sie diese symmetrisch nach unten. Der Schirm wird sich in der Mitte leicht verformen und leicht nach hinten fallen, sich anschließend über dem Piloten stabilisieren und mit 6-8 m/s sinken. Beendet wird der B-Stall mit gleichzeitigem, parallelem zügigem Hochlassen der B-Gurte. Der ANTEA 2 nimmt unmittelbar und selbständig wieder Fahrt auf. Durch Pilotenfehler (zu langsames Hochlassen der B-Gurten), Vertrimmung, oder auf Grund von speziellen Bedingungen (z.B. Regen), kann es vorkommen, dass der Schirm nicht von selbst Fahrt aufnimmt. In diesem Fall betätigen Sie dosiert den Fußbeschleuniger und der ANTEA 2 nimmt kontinuierlich wieder Fahrt auf. Falls kein Beschleuniger montiert ist, erzielen Sie dasselbe Resultat durch gleichzeitiges Ziehen der A-Gurte um ca. 5 cm.

ACHTUNG: Der B-Stall ist ein Strömungsabriss, bei dem die Schirmkappe nicht mehr fliegt. Führen Sie dieses Manöver nur mit genügend Sicherheitshöhe durch.

6) Bremsen und Bremseinsatz

Mit gelöster Bremse (Arme ganz oben und in ruhiger Luft) hat der ANTEA 2 das beste Gleiten. Die Geschwindigkeit beträgt ca. 38 km/h. Das kleinste Sinken wird bei ca. 15 % Bremsen erreicht. Bei über 30% Bremse ändert sich die Leistung und das Verhalten des ANTEA 2: die Leistung und die Rollstabilität nimmt ab und der Bremsdruck nimmt stark zu. Mit großem Steuerdruck meldet sich der Stallpunkt gut wahrnehmbar an (100% Bremse). Normalflug, beste Leistung und maximale Sicherheit sind im ersten Drittel des Bremsbereichs.

7) Einsatz des Beschleunigers

Dein ANTEA 2 wird mit einem Beschleuniger ausgeliefert. Installieren Sie diesen gemäß der Installationsanweisung im Handbuch des Sitzes. Kontrollieren Sie den Beschleuniger vor dem Start auf Funktionalität und genügende / korrekte Länge so dass keine unerwünschte Aktion auf die Traggurte entsteht. Falls der Sitz mit einem Front-Notschirm ausgerüstet ist, beachten Sie, dass die Beschleunigungsleinen nicht die Notschirm-Aufhängung überkreuzen, das heißt, dass die Beschleunigungsleinen nicht über die Tragegurte des Notschirms laufen. Mit dem Beschleuniger kann die maximale Geschwindigkeit des Schirms um ca. 30% erhöht werden (Arme oben, voll beschleunigt). Der Anstellwinkel des Profils wird beim Beschleunigen verkleinert. Damit steigt das Risiko für symmetrische oder asymmetrische Klapper und Deformationen. Empfehlung: Setzen Sie den Fußbeschleuniger nur mit entsprechender Sicherheitshöhe ein. In turbulenter Luft empfiehlt es sich den Fußbeschleuniger nur sehr dosiert oder gar nicht einzusetzen. Der sinnvolle Einsatz des Beschleunigers sollte zudem geübt werden.

Tipp: Voll beschleunigt nimmt die Gleitzahl des ANTEA 2 ab. Erfliegen sie deshalb in ruhiger Luft einmal die gesamte Geschwindigkeitspolare.

Vollgas ist meist nicht die richtige Lösung!

8) Einklapper; asymmetrisch oder frontal

Auch wenn die Zulassung des ANTEA 2 bestätigt, dass Klapper schnell und ohne Intervention des Piloten durch den Schirm ‚aufgefangen‘ werden, empfehlen wir ein aktives Fliegen und eine angemessenen Intervention bei Einklappen. Sie vermindern damit einen unerwünschten Höhenverlust oder Richtungswechsel. Intervention bei Frontklapper Bremsen Sie energisch symmetrisch ca. 60 %, damit wird die Wiederöffnung beschleunigt. Lassen Sie die Bremsen gleich wieder nach oben.

Intervention bei asymmetrischer Klapper

- Halten Sie den Schirm durch dosiertes Bremsen der offen Flügelseite auf geradem Kurs.

- Beschleunigen Sie das Wiederöffnen durch ‚pumpen‘ auf der geschlossenen Seite.

9) Strömungsabriss, Stall

Pilotenfehler oder spezielle aerodynamische Bedingungen können zu einem Strömungsabriss führen. Strömungsabrisse (Stall) sind schwerwiegende Vorfälle und meist schwierig zu meistern. Wir empfehlen, bei einem solchen Vorfall in weniger als 100 m über Boden sofort den Notschirm einzusetzen.

Die hauptsächlichsten Gründe für den Strömungsabriss sind:

- Übertriebene oder schlecht synchronisierte Aktion über die Bremsen, insbesondere während der Minimalfloggeschwindigkeit oder bei wenig Anströmung (z.B. nach dem Ausleiten der Spirale oder des B-Stalls).
- Regentropfen auf dem Segel (Regen oder Wolkenflug) können das Segel an das Fluglimit bringen. Das Phänomen wird auch mit dem Schirm-Material und dem Schirm in Zusammenhang gebracht.

Was immer der Grund ist, der Strömungsabriss kann symmetrisch (Full-Stall) oder asymmetrisch (Vrille) sein. In beiden Fällen sind die Interventionsmöglichkeiten des Piloten folgende:

- Ist der Strömungsabriss mehr als 100 m über Boden und Sie kennen die Technik, kann ein Full-Stall eingeleitet werden. Sobald sich der Schirm über dem Piloten stabilisiert hat, sind beide Bremsen symmetrisch progressiv zu lösen so wie Sie das beim entsprechenden Training gelernt haben.
- Sind Sie tiefer als 100 m über Boden oder kennen Sie die Ausleit-Technik nicht, besteht hohe Unfallgefahr. Es ist sofort der Notschirm zu ziehen.

10) Lenken ohne Bremsleinen

Im Falle, dass eine Bremse versagt (Bremsleine blockiert, Riss der Bremsleine) kann der ANTEA 2 mit Hilfe der D-Leinen gesteuert werden (hinterste Traggurte). Die Steuerwege sind dabei sehr viel kleiner als über die Bremsen.

Die Verformung des Segels ist also genau zu beachten, damit es nicht zum Strömungsabriss kommt.

Tipp: Üben Sie diese Art der Steuerung, um sie im Falle eines Bremsversagens zu beherrschen!

11) Bemerkungen zur Zulassung

Alle Manöver für die Zulassung wurden gemäß Anforderungen von Berufspiloten bei ruhiger Luft und den gegebenen Temperatur, Druck- und Feuchtigkeitsbedingungen geflogen. Die Testpiloten sind für spezielle Manöver ausgebildet, sie wissen wie in Problemfällen zu reagieren ist. Die Testberichte sind auf unserer Homepage verfügbar: www.sky-cz.com.

12) Einstellung des Sitzes

Für die Homologation wurde ein Sitz Typ ‚ABS‘ mit den untenstehenden Daten eingesetzt:

Größe	Höhe der Aufhängungspunkte * 1	Distanz zwischen den Basen der Tragegurte * 2
ANTEA 2 S	41–42 cm	42–43 cm
ANTEA 2 M	42–43 cm	43–44 cm
ANTEA 2 L	43–44 cm	44–45 cm
ANTEA 2 XL	44–45 cm	45–46 cm

* 1 Distanz zwischen dem Sitzbrett und der Basis (tiefster Punkt) jedes Tragegurtes.

* 2 Distanz zwischen den beiden Tragegurten, gemessen an der Basismitte (tiefster Punkt) der Tragegurte.

Wir empfehlen die Karabinerabstände gemäß Homologation einzuhalten. Ein kleinerer horizontaler Abstand erhöht das Risiko des Eintwistens.

Ein größerer horizontaler Abstand der Tragegurte kann bei einem seitlichen Einklapper das Wiederöffnen verzögern.

Niedrigere Aufhängungspunkte vermindern die Rollstabilität des Gurtzeuges und können bei seitlichen Einklappen das Wiederöffnen verzögern.

Zwei bis vier Zentimeter höhere Aufhängungspunkte können toleriert werden und üben keinen Einfluss auf die Flugsicherheit aus.



WARTUNG UND KONTROLLE

1) Empfehlungen für den Unterhalt

Die Lebensdauer eines Schirms hängt in erster Linie davon ab, wie sorgfältig damit umgegangen wird und wie er gepflegt wird.

Vermeiden Sie es, den Schirm unsanft auf die Eintrittskante fallen zu lassen. Vermeiden Sie Reibungen aller Art, ziehen Sie den Schirm nicht auf dem Boden herum. Lassen Sie den Schirm nicht unnötig der Sonne oder dem Licht ausgesetzt.

Wählen Sie eine Faltechnik, die die Verstärkungen an der Eintrittskante und die interne Struktur (Profil und Diagonal) schont. Wir empfehlen, keinen Schnellpacksack zu verwenden.

Verwenden Sie immer die Schutzhülle, so dass im Packsack keine direkte Reibung zwischen Sack oder Gurtzeug und Schirm entsteht.

Versorgen Sie den Schirm nie nass oder feucht.

Wenn der Schirm mit Meerwasser in Berührung gekommen ist, waschen Sie ihn mit Süßwasser aus. Brauchen Sie zum Reinigen nie Wasch- oder Lösungsmittel, reines Süßwasser ist in Ordnung. Trocknen Sie den Schirm an einem leicht windigen Ort im Schatten.

Leeren Sie den Schirm regelmäßig. Sand, Gras und Steine führen zu Beschädigung der Nähte und des Tuches. Insekten und organische Materialien können im Schirm Schimmelpilze bilden.

2) Kontrollen

Auslieferungskontrolle

Ihr Schirm wurde vom Lieferanten genau kontrolliert und eingeflogen. Die Bremsen sind auf Standardlänge eingestellt

Periodische Kontrollen und Reparaturen

Als Sicherheitsmaßnahme empfehlen wir, den Schirm mindestens jährlich oder alle 100 Flüge kontrollieren zu lassen. Lassen Sie den Schirm auf jeden Fall prüfen, wenn Sie eine Beschädigung, eine Veränderung oder einen Fehler feststellen oder ein verändertes Flugverhalten vermuten. Die periodische Überprüfung muss von einem autorisierten Checkbetrieb oder vom Hersteller durchgeführt werden. Kontaktieren Sie hierfür Ihren Händler.

In der Schweiz wird die jährliche Kontrolle durch Mcc Aviation SA in Forel durchgeführt. Mcc Aviation verfügt über alle Originalersatzteile der Schirme und ist die einzige Firma in der Schweiz, die über die detaillierten Baupläne und Spezifikationen verfügt.

Mcc Aviation SA La Tuilière, CH-1091 Grandvaux

Tel: 021 781 26 26, e-mail: info@mccaviation.ch

3) Garantie

Sky Paragliders übernimmt die Garantie gegen Fehler des Herstellers für zwei Jahre nach Auslieferung. Diese Garantie umfasst nicht Beschädigungen aufgrund unsachgemäßer Wartung, falscher Verwendung und unpassender Konditionen oder durch starke mechanische Einwirkungen

Index

Informations générales	30
Niveau de pilotage requis	30
Dimensions, illustrations et caractéristiques	30-32
Techniques de pilotage	33-35
Entretien et contrôles	36
Contact	43
Line plan Aneta PG + PPG	38-41

Français >



INFORMATIONS GÉNÉRALES

La présente notice se conforme à la structure des informations requises par la norme EN 926-2 : 2005. Attention, toute modification annulera le résultat de l'homologation.

L'utilisation de ce parapente est sous votre entière responsabilité. Toute responsabilité est exclue par le fabricant ou le distributeur. Le pilote est responsable de la navigabilité de son aéronef. Le pilote doit se conformer aux législations en vigueur.

Nom du model: ANTEA 2 S, ANTEA 2 M, ANTEA 2 L, ANTEA 2 XL

- Poids total minimum et maximum en vol : voir caractéristiques technique.
- Débattement aux commandes symétrique maximal au poids total maximum en vol : conforme à EN 926-2/2005.
- L'ANTEA 2 est un parapente performant destiné à des pilotes «entraînés aux techniques de sortie du domaine de vol, au pilotage actif, qui volent de manière régulière, et comprennent toutes les implications d'un parapente ayant une sécurité passive réduite».
- Le parapente ANTEA 2 a été homologué en catégorie C conformément à la norme EN 926-2/août 2005.
- Version du manuel d'utilisation du 1 mai 2011.

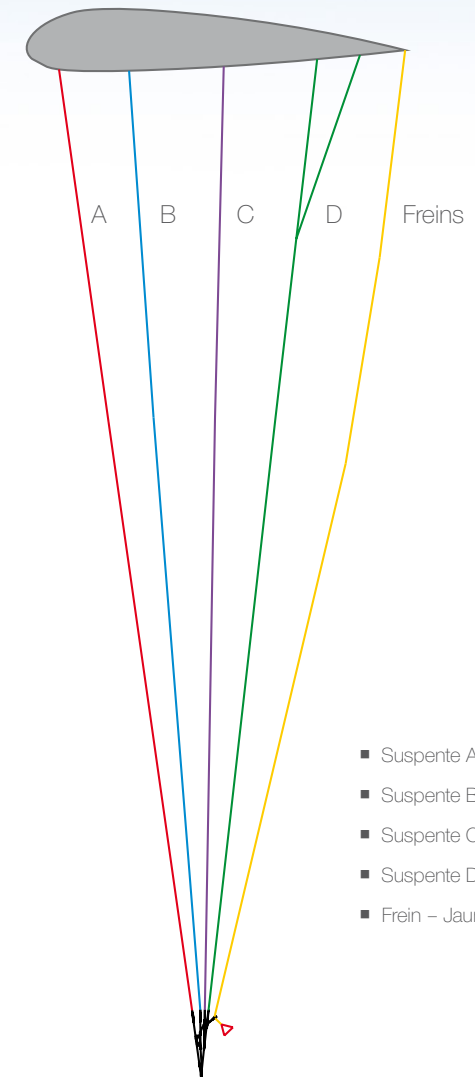
NIVEAU DE PILOTAGE REQUIS

L'ANTEA 2 est un parapente qui offre une «sécurité passive modérée» et peut avoir des réactions vives en aérologie turbulente ou suite à des erreurs de pilotage. Le retour au vol normal peut nécessiter un pilotage précis.

Elle s'adresse à des pilotes expérimentés (au minimum 200 vols et 200 heures de vols) qui ont une pratique régulière (au minimum 80 vols par année).

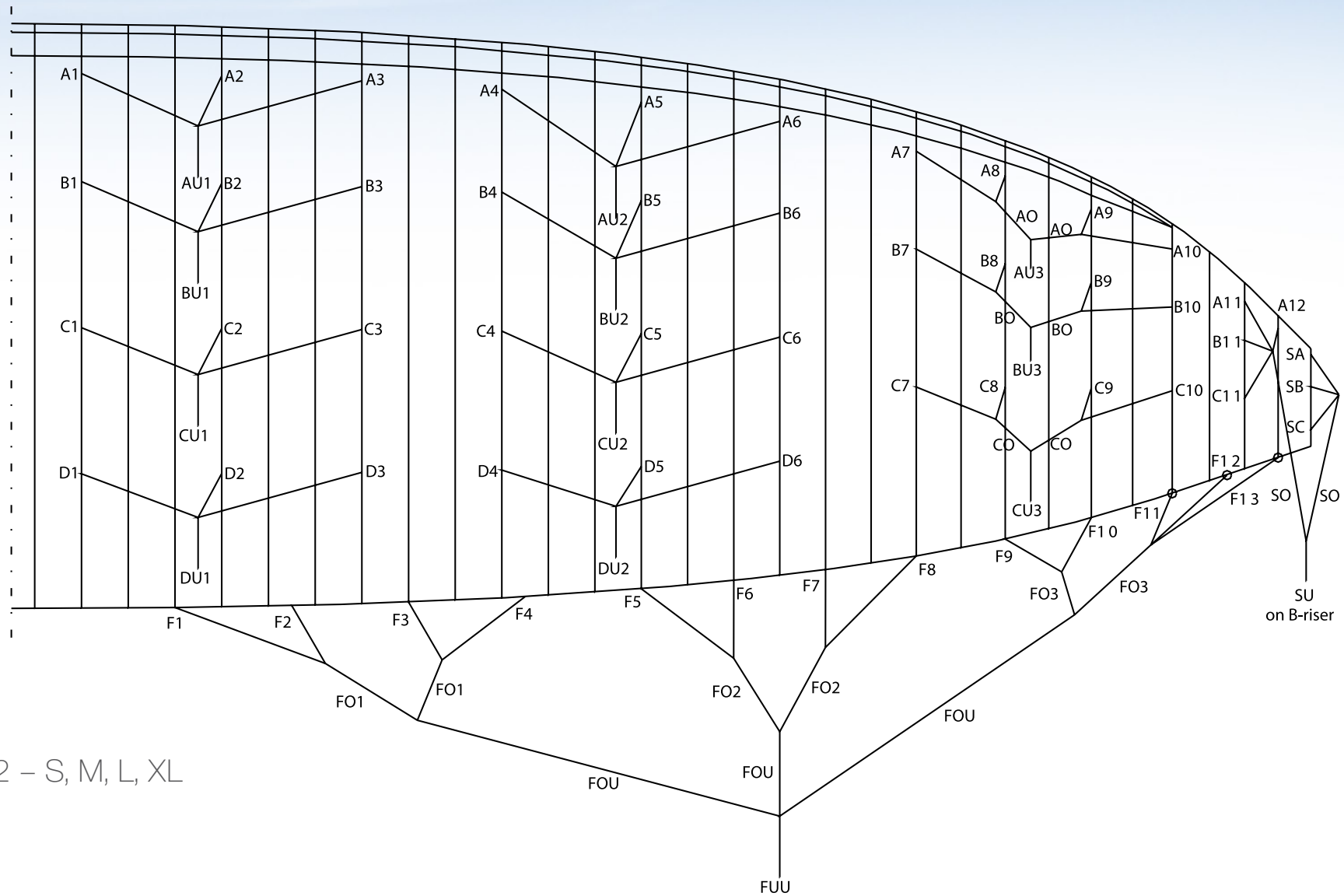
DIMENSIONS, ILLUSTRATIONS ET CARACTÉRISTIQUES

1) Vue de l'ANTEA 2 en coupe



- Suspente A – Rouge
- Suspente B – Bleu
- Suspente C – Violet
- Suspente D – Vert
- Frein – Jaune

2) Plan de suspentage



ANTEA 2 – S, M, L, XL



3) Schéma d'un élévateur

Mesures des élévateurs sans accélérateur:

Longueur en position neutre S, M, L, XL

- A 47,0 cm ■ A 50,0 cm
- B 47,0 cm ■ B 50,0 cm
- C 47,0 cm ■ C 50,0 cm
- D 47,0 cm ■ D 50,0 cm

Mesures des élévateurs avec accélérateur à fond:

Longueur accélérée S, M, L, XL

- A 31,6 cm ■ A 33,0 cm
- B 34,4 cm ■ B 36,0 cm
- C 40,7 cm ■ C 43,0 cm
- D 47,0 cm ■ D 50,0 cm



Tolérance: +/- 0,5 cm

4) Données techniques

Antea 2	S	M	L	XL
Surface à plat (m ²)	22,70	24,60	26,35	28,55
Envergure à plat (m)	11,17	11,63	12,04	12,53
Allongement	5,50	5,50	5,50	5,50
Surface projetée (m ²)	20,15	21,83	23,39	25,34
Envergure projetée (m)	9,25	9,63	9,96	10,37
Allongement projeté	4,24	4,24	4,24	4,24
Nombre de cellules	59	59	59	59
Poids (kg)	4,50	4,70	4,90	5,10
Poids total en vol recommandé (kg)	60-80	75-95	90-110	105-130
Vitesse maximum (km/h)	38	38	38	38
Vitesse minimum (km/h)	24	24	24	24
Vitesse accélérée (km/h)	57	57	57	57
Finesse	> 9,5	> 9,5	> 9,5	> 9,5
Taux de chute Mini (m/s)	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1
Homologation EN/LTF	Oui	Oui	Oui	Oui

Charge maximum homologuée pour paramoteur = Poids Total en Vol (PTV) +25 Kg for M and L size and PTV + 15 kg for XL size.

TECHNIQUES DE PILOTAGE

De manière générale l'ANTEA 2 se pilote de manière tout à fait conventionnelle. Vous trouverez cependant ci-dessous quelques précisions qui devraient vous permettre de vous familiariser plus rapidement avec votre nouveau parapente.

1) Contrôle du parapente avant le décollage

- Contrôler que la voilure n'est pas déchirée, que les structures internes (profils et diagonales) ne sont pas endommagées.
- Contrôler que les suspentes et les coutures de suspentes ne sont pas endommagées et que le suspentage est correctement démêlé.
- Contrôler que les maillons qui relient les suspentes aux élévateurs sont correctement vissés et verrouillés.
- Contrôler que les élévateurs ne sont pas endommagés et ne sont pas twistés.
- Contrôler que le système d'accélérateur peut fonctionner librement, et que les cordes d'accélérateur ont une longueur suffisante pour ne pas provoquer une action involontaire sur le système d'accélérateur.
- Contrôler enfin que les poignées de freins sont correctement fixées et que chaque corde de frein coulisse librement dans la poulie.

2) Décollage

Étalez votre parapente sur le sol en donnant au bord d'attaque la forme d'un arc de cercle dont le rayon soit légèrement plus court que la longueur du suspentage. Prenez les élévateurs avant à la hauteur des maillons rapides et avancez jusqu'à ce que les suspentes avant droites et gauches viennent légèrement en tension. Vous êtes ainsi parfaitement centré par rapport à la voilure de votre parapente. Par vent nul ou par léger vent de face, en partant suspentes tendues, l'ANTEA 2 se gonfle rapidement et monte progressivement au-dessus de votre tête en quelques pas dynamiques. Nous vous recommandons de ne pas trop tirer les élévateurs vers l'avant ou vers

le bas, ce qui pourrait provoquer une fermeture du bord d'attaque, mais de simplement les accompagner jusqu'au moment où votre parapente atteint son angle de vol. Il est important que le centre de gravité de votre corps reste en avant de vos pieds pendant toute la montée de votre parapente afin de garder constamment les élévateurs en traction. Un gonflage calme et progressif permet d'effectuer le contrôle visuel de la voilure et des suspentes pendant la dernière phase de la montée et évite ainsi de devoir freiner le parapente... pour ensuite le « réaccélérer » à sa vitesse de vol. En fonction du vent et de la pente, un freinage judicieusement dosé peut permettre de quitter le sol plus rapidement.

3) Atterrissage

L'ANTEA 2 offre de bonnes performances et notamment une finesse supérieure à 9 qu'il s'agit de gérer correctement lors de la volte et de l'atterrissage. C'est également un parapente plutôt maniable dans les inversions de virages. Des corrections trop brusques en finale peuvent entraîner des mouvements de roulis importants. Nous vous recommandons par conséquent d'effectuer vos premiers vols sur un site que vous connaissez avec un terrain d'atterrissage spacieux et bien dégagé.

En effectuant toute votre volte (en terme aéronautique, la volte désigne le tour de piste) en pilotage négatif à vitesse réduite, vous disposerez de plus de temps pour la faire calmement et vous diminuerez fortement les mouvements pendulaires de votre parapente. Rappel : le pilotage négatif consiste à abaisser les deux freins symétriquement d'environ 30% de la course maximale pour ralentir le parapente, puis à effectuer les virages en relâchant le frein extérieur. Une prise de vitesse dans les derniers mètres de vol permet d'exploiter au mieux la ressource pour poser en douceur.

4) Virage

L'ANTEA 2 a été conçue pour être agréable en virage et facile à centrer dans le thermique même sans pilotage actif à la sellette.

Le pilotage négatif (voir ci-dessus) permet d'une part de ralentir le parapente dans certaines phases de vol et d'autre part de diminuer le roulis lors des inversions de virage. Il est non seulement bien adapté à la volte (avec environ 30% de frein), mais permet aussi de voler plus lentement pour bien localiser les zones d'ascendance et de maintenir le parapente plus à plat pour optimiser le taux de chute en virage (avec environ 15% de freins).

5) Techniques de descente rapide

D'une manière générale, pour descendre, éloignez-vous des zones d'ascendance. Si pour une raison quelconque, vous vous êtes laissé prendre de vitesse par l'évolution des conditions, vous pouvez utiliser les techniques suivantes pour augmenter votre taux de chute:

Les oreilles

Tirer les suspentes A extérieures (ou le kit oreilles s'il est monté) vers le bas jusqu'à ce que les bouts d'aile se replient sous l'intrados. Nous recommandons de fermer les deux oreilles successivement et non simultanément.

- Maintenir les suspentes tirées pour empêcher les bouts d'aile de se rouvrir.
- Selon l'amplitude de la fermeture, le taux de chute peut augmenter jusqu'à 3 à 4 m/s.

Dès que vous relâchez les suspentes, le parapente se rouvre en principe de lui-même progressivement. Vous pouvez cependant accélérer la réouverture en « pompant » sur les freins d'un geste ample. En cas de réouverture provoquée par une action sur les freins, nous vous recommandons là aussi de rouvrir successivement une oreille puis l'autre, un abaissement simultané des deux freins étant susceptible de mettre le parapente en décrochage.



Spirale serrée - 360° engagés

Votre ANTEA 2 est un parapente maniable qui réagit de manière précise et progressive dès que vous agissez sur les commandes. Pour engager une spirale serrée, abaissez progressivement un frein jusqu'à environ 35% de la course et maintenez le frein dans cette position. La vitesse de rotation augmente progressivement, de même que la traction sur la commande et la force centripète que vous subissez. Vous pouvez diminuer ou augmenter l'inclinaison et la vitesse de rotation en relâchant ou en tirant le frein de quelques centimètres.

Bien maîtrisée, la spirale serrée vous permet de descendre à plus de 10 m/s. Des gestes trop brusques et mal synchronisés ou une mise en spirale trop rapide pourrait cependant entraîner un décrochage asymétrique. Attention La spirale n'est pas une manœuvre anodine. L'énergie cinétique accumulée lors de la manœuvre doit pouvoir être libérée par une sortie de manœuvre progressive bien maîtrisée.

Parachutage aux élévateurs B

Saisir les élévateurs B (deuxième rangée d'élévateurs et de suspentes depuis l'avant) à la hauteur des maillons rapides et les tirer symétriquement vers le bas. Le parapente décroche et bascule légèrement vers l'arrière avant de se stabiliser au-dessus de la tête. La vitesse de chute augmente jusqu'à 6 à 8 m/s. Pour sortir du parachutage, remonter les deux mains d'un seul mouvement rapide et symétrique. Dès que vous avez relâché les élévateurs B, l'ANTEA 2 reprend en principe immédiatement son vol. Une erreur de réglage ou de pilotage ou des conditions aérologiques particulières peuvent cependant engendrer une phase de parachutage prolongée. Le simple fait de pousser la barre d'accélérateur permet de ressortir rapidement d'un parachutage stable. Si l'accélérateur n'est pas monté, une traction symétrique de 4 à 5 cm sur les élévateurs A permet d'atteindre le même résultat.

Mise en garde: contrairement aux oreilles et à la spirale serrée, le parachutage aux B est une manœuvre au cours de laquelle votre parapente sort du domaine de vol. Le parachutage aux B est un décrochage et ne doit par conséquent jamais être effectué à proximité du sol.

6) Performances et plage d'utilisation des freins

La vitesse bras hauts, d'environ 38 km/h est celle à laquelle votre ANTEA 2 offre la meilleure finesse. Le taux de chute minimum s'obtient en abaissant les freins d'environ 15%.

Au delà de 30% de frein, le rendement aérodynamique de votre ANTEA 2 et donc ses performances se détériorent sensiblement et l'effort aux commandes augmente rapidement.

Un point dur très perceptible annonce le point de décrochage qui est aussi le débatement maximum des commandes (100% de frein).

En conditions de vol normales, la plage d'utilisation des freins qui offre à la fois le maximum de sécurité et le maximum de performance se situe entre la position bras hauts et le tiers de la course des freins.

7) Utilisation de l'accélérateur

Votre ANTEA 2 est équipée d'un système d'accélérateur. Reportez-vous aux instructions fournies avec votre sellette pour l'installation de la barre d'accélérateur et pour le cheminement exact des cordes d'accélérateur sur la sellette.

Contrôlez avant le décollage que le système d'accélérateur peut fonctionner librement, et que les cordes d'accélérateur ont une longueur suffisante pour ne pas provoquer une action involontaire sur le système d'accélérateur.

Lorsque la sellette est équipée d'une poche parachute ventrale, la corde d'accélérateur doit impérativement passer sous la sangle de parachute afin que celui-ci puisse se déployer sans entrave.

L'utilisation de l'accélérateur permet d'accroître la vitesse maximale de votre parapente d'environ 30% par rapport à la vitesse bras haut. Elle implique cependant une diminution de l'angle d'attaque de la voilure et donc un risque accru de fermeture frontale ou asymétrique. Nous vous déconseillons par conséquent l'utilisation de l'accélérateur à proximité du relief et/ou dans une aérologie turbulente.

8) Fermetures asymétriques et frontales

Même si les tests d'homologation démontrent l'aptitude de l'ANTEA 2 à ressortir rapidement et sans intervention du pilote des manœuvres les plus scabreuses, nous vous recommandons d'intervenir systématiquement lors de fermetures asymétriques ou frontales; vous contribuerez ainsi à réduire la perte d'altitude et le changement de direction de votre parapente.

Intervention en cas de fermeture frontale :

- Abaisser les deux freins symétriquement d'un geste ample pour accélérer la réouverture et remonter immédiatement les mains.

Intervention en cas de fermeture asymétrique:

- Maintenir le parapente en vol droit par un contre bien dosé avec le frein du côté opposé à la fermeture.
- Accélérer la réouverture du côté fermé en pompant sur le frein du côté de la fermeture d'un geste ample.

9) Décrochage

Un comportement ou des conditions particulières peuvent engendrer un décrochage de votre parapente. Le décrochage est un incident de vol grave et difficile à maîtriser. Dans tous les cas où il se produit à moins de 100 m du sol, nous vous conseillons d'ouvrir immédiatement votre parachute de secours.

Les principales causes de décrochage sont:

- Une action exagérée ou mal synchronisée sur les freins, en particulier à un moment où la voilure a une vitesse air réduite (par exemple lorsque le parapente se cabre à la sortie d'une spirale ou lorsque le parapente est en train de reprendre sa vitesse après un décrochage aux élévateurs B).

L'accumulation de gouttelettes sur le bord d'attaque (pluie ou traversée de nuage) peut provoquer un décrochage prématuré par décollement des filets d'air au niveau de la couche limite. Les cas répertoriés où ce phénomène s'est effectivement produit se sont multipliés avec l'utilisation de tissu de plus en plus imperméables à l'air... et à l'eau!

Quelle que soit la cause, le décrochage peut se produire de manière symétrique (full stall) ou dissymétrique (vrille). Dans les deux cas, les possibilités d'interventions du pilote sont de deux types:

- Si le décrochage se produit à une hauteur supérieure à 100 m sol et si le pilote maîtrise parfaitement le décrochage volontaire, il provoque immédiatement un décrochage symétrique, stabilise sa voilure au-dessus de la tête en décrochage et remonte les deux mains progressivement et symétriquement selon la technique apprise.
- Si le décrochage se produit à une hauteur inférieure à 100 m sol ou si le pilote ne maîtrise pas le décrochage volontaire et se trouve par conséquent dans une situation de cascade d'incidents, il tire immédiatement le parachute de secours.

10) Pilotage sans les freins

Piloter l'ANTEA 2 à l'aide des élévateurs D (élévateurs arrière). Les mouvements de pilotage doivent alors être beaucoup plus mesurés, car la déformation de la voilure induite par une traction sur un élévateur D est beaucoup plus importante, à course égale, que celle produite par la traction sur la commande de frein.

L'ANTEA 2 est un parapente intermédiaire homologué en catégorie C ; elle est cependant bien adaptée à la formation de base en raison de son faible allongement et sa course de freins très longue.

11) Remarques concernant l'homologation

Toutes les manœuvres d'homologation ont été effectuées lors des tests au-dessus d'un plan d'eau dans une masse d'air homogène avec des conditions de température, d'humidité et de pression données. Elles ont été effectuées par des pilotes professionnels entraînés à réagir de la manière la plus appropriée en cas de problème.

Les rapports d'homologation sont disponibles sur le site: www.sky-cz.com.

12) Réglages de la sellette

Pour les vols d'homologation, les pilotes de test ont utilisé des sellettes type ABS avec les mesures déterminées par la norme EN.

Nous recommandons l'utilisation d'une sellette dont les mesures et les réglages sont aussi proches que possible de celle utilisée lors des tests d'homologation.

Une sangle de poitrine plus serrée augmente le risque de twist des suspentes.

Taille	Distance de la planchette au haut des mousquetons	Distance de l'entraxe du haut des mousquetons
ANTEA 2 S	41-42 cm	42-43 cm
ANTEA 2 M	42-43 cm	43-44 cm
ANTEA 2 L	43-44 cm	44-45 cm
ANTEA 2 XL	44-45 cm	45-46 cm

Une sangle de poitrine plus relâchée entraîne une détérioration du comportement consécutif à une fermeture asymétrique.



ENTRETIEN ET CONTRÔLES

1) Conseils pour l'entretien

La durée de vie de votre parapente dépend en premier lieu du soin avec lequel vous l'utilisez et l'entretenez.

Évitez de laisser retomber votre parapente violemment sur l'extrados ou sur le bord d'attaque lors du gonflage ou de l'atterrissage. Ne le traînez pas sur le sol pour le disposer ou pour le déplacer.

Ne laissez pas votre parapente exposé inutilement au soleil ou à toute autre source lumineuse.

Choisissez une technique de pliage qui ménage les renforts, ne froisse pas et ne comprime pas inutilement la structure interne (profils et diagonales). Afin d'optimiser la durée de vie de votre ANTEA 2, nous vous déconseillons l'utilisation d'un sac de pliage rapide ; le froissement du tissu qui en résulte accélère en effet la détérioration de l'enduction, en particulier celle de la structure interne (profils et diagonales).

Utilisez systématiquement le sachet de protection pour éviter tout contact direct avec la bouclerie des sellettes et tout frottement entre la voile et le sac de portage.

N'entreposez jamais votre parapente mouillé ou même seulement humide. Si votre parapente a été mouillé à l'eau de mer, rincez-le à l'eau douce.

N'utilisez ni dissolvant ni détergent pour nettoyer votre parapente. Faites sécher votre parapente à l'abri de la lumière dans un endroit sec et bien aéré.

Videz régulièrement votre parapente. Les brindilles, le sable, les cailloux, etc... endommagent le tissu lors des plages successifs et les débris organiques d'origine végétale ou animale (insectes) peuvent favoriser le développement de moisissures.

2) Entretien et contrôles

Avant la livraison votre parapente a été contrôlé minutieusement en usine et doit avoir été testé en vol par le vendeur. Votre parapente est livré avec un réglage de

freins standard qui correspond au réglage utilisé lors des tests d'homologation.

Contrôles périodiques et réparations Par mesure de sécurité, nous vous recommandons de faire vérifier votre parapente au moins une fois par année ou tous les 100 vols et chaque fois que vous constatez ou suspectez une altération de son comportement.

Les contrôles annuels de nos parapentes doivent être effectués chez Mcc Aviation SA à Forel pour la Suisse. Cet atelier spécialisé est présent depuis près de vingt ans sur le marché du parapente. Mcc Aviation dispose de tous les matériaux et pièces d'origine nécessaires pour les réparations des voiles Sky Paragliders et est à ce jour le seul atelier suisse à avoir reçu une formation et des instructions détaillées quant aux spécificités de nos produits.

Mcc Aviation SA, la Tuilière, CH-1091 Grandvaux

Tél: 021 781 26 26, E-mail: info@mccaviation.ch

Pour la France, le service après-vente est assuré par l'atelier de réparation Rip'air à Talloires. Rip'air dispose de tous les matériaux et pièces d'origines nécessaires pour les réparations des Sky Paragliders et est à ce jour le seul atelier français à avoir reçu une formation et des instructions détaillées quant aux spécificités de nos produits.

Rip'air sarl, Z.A. de Perroix, F-74290 Talloires

Tél: 04 50 64 41 02, Fax: 04 50 64 41 17, E-mail: ripair@ripair.com

3) Garantie

Votre ANTEA 2 est garantie contre tout défaut de fabrication pendant un an à dater du jour de la livraison. La garantie ne couvre en aucun cas:

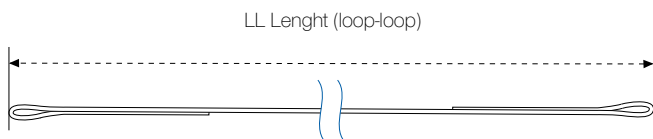
- Les détériorations dues à un entretien insuffisant, à une utilisation inadéquate ou dans des conditions inadaptées ou à l'incapacité;
- L'usure normale des matériaux due à une utilisation très intensive.



ANTEA 2 S – PG + PPG

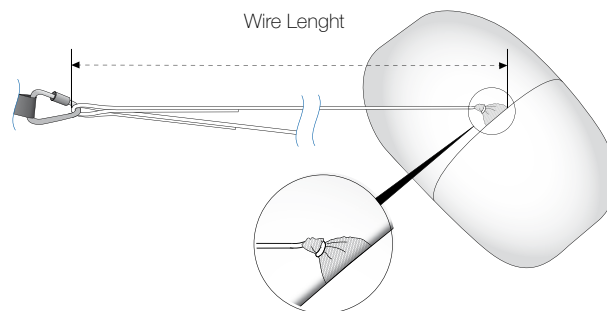
NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A1	2	7000-080	190,8	684,2
A2	2	7000-080	180,8	674,2
A3	2	7000-080	185,4	678,8
AU1	2	PPSL 200 red	494,4	
A4	2	7000-080	202,8	675,0
A5	2	7000-080	194,2	666,4
A6	2	7000-080	198,8	671,0
AU2	2	PPSL 200 red	473,2	
A7	2	7000-080	108,4	666,6
A8	2	7000-080	98,6	656,8
AO	2	7000-080	96,4	
A9	2	7000-080	91,6	649,8
A10	2	7000-080	87,4	645,6
AO	2	7000-080	96,4	
AU3	2	PPSL 160 red	463,2	

B1	2	7000-080	190,6	678,0
B2	2	7000-080	180,8	668,2
B3	2	7000-080	185,4	672,8
BU1	2	PPSL 200 blue	488,4	
B4	2	7000-080	202,2	669,4
B5	2	7000-080	194,2	661,4
B6	2	7000-080	199,2	666,4
BU2	2	PPSL 200 blue	468,2	
B7	2	7000-080	107,0	662,2
B8	2	7000-080	98,4	653,6
BO	2	7000-080	96,4	
B9	2	7000-080	92,4	647,6
B10	2	7000-080	88,2	643,4
BO	2	7000-080	96,4	
BU3	2	PPSL 160 blue	460,2	



NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
C1	2	7000-080	176,6	681,6
C2	2	7000-080	165,8	670,8
C3	2	7000-080	171,6	676,6
CU1	2	PPSL 160 purple	506	
C4	2	7000-080	187,8	672,8
C5	2	7000-080	179,2	664,2
C6	2	7000-080	185	670,0
CU2	2	PPSL 160 purple	486	
C7	2	7000-080	101,4	670,0
C8	2	7000-080	91,8	660,4
CO	2	7000-080	89,6	
C9	2	7000-080	85	653,6
C10	2	7000-080	80,2	648,8
CO	2	7000-080	89,6	
CU3	2	PPSL 160 purple	480,4	

D1	2	7000-080	162,2	692,8
D2	2	7000-080	150,6	681,2
D3	2	7000-080	157,8	688,4
DU1	2	PPSL 160 green	531,6	
D4	2	7000-080	174	684,8
D5	2	7000-080	164,4	675,2
D6	2	7000-080	171	681,8
DU2	2	PPSL 160 green	511,8	



NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A11	2	7000-080	89	625,8
A12	2	7000-080	79,6	616,4
B11	2	7000-080	87	623,8
C11	2	7000-080	91,8	628,6
SO	2	7000-080	214,8	
SA	2	7000-080	72,8	609,6
SB	2	7000-080	72	608,8
SC	2	7000-080	75,2	612,0
SO	2	7000-080	214,8	
SU	2	PPSL 120 green	323	

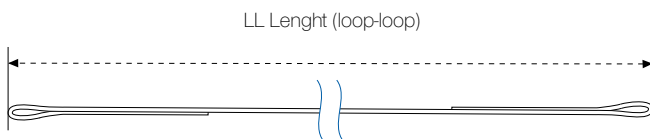
F1	2	7000-080	165,2	759,2
F2	2	7000-080	140,8	734,8
F3	2	7000-080	125,6	719,6
F4	2	7000-080	120,4	714,4
FO1	4	7000-080	132,4	
F5	2	7000-080	125,4	702,8
F6	2	7000-080	117,6	695,0
F7	2	7000-080	114	691,4
F8	2	7000-080	114,4	691,8
FO2	4	7000-080	115,8	
F9	2	7000-080	118,2	688,6
F10	2	7000-080	110,8	681,2
F11	2	7000-080	105,6	676,0
F12	2	7000-080	99,8	670,2
F13	2	7000-080	96,8	667,2
FO3	4	7000-080	108,8	
FOU	6	7850-080-040	233	
FU	2	7850-200-040	233	

- 1) Before checking the wire length, pre-tension the line by the load of 22 kilograms for about 3 seconds per each line.
- 2) Always measure the wire length only when the line is tensioned by 5 kilograms.
- 3) If you need to cut the new line, the line has to be stabilized by the tension of 22 kilograms and only then could be cut under the tension of 5 kilograms.

ANTEA 2 M – PG + PPG

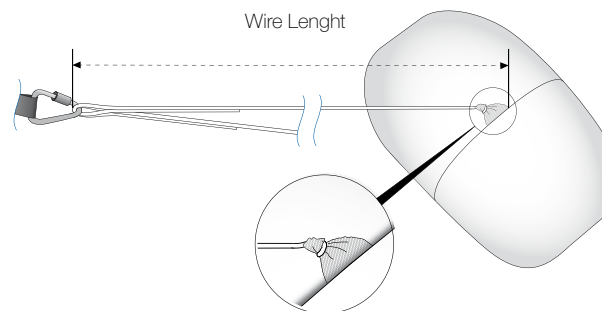
NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A1	2	7000-080	198,8	712,4
A2	2	7000-080	188,2	701,8
A3	2	7000-080	193,0	706,6
AU1	2	PPSL 200 red	514,6	
A4	2	7000-080	211,0	702,6
A5	2	7000-080	202,2	693,8
A6	2	7000-080	206,8	698,4
AU2	2	PPSL 200 red	492,6	
A7	2	7000-080	112,8	693,8
A8	2	7000-080	102,6	683,6
AO	2	7000-080	100,4	
A9	2	7000-080	95,4	676,4
A10	2	7000-080	91,0	672,0
AO	2	7000-080	101,4	
AU3	2	PPSL 160 red	482,0	

B1	2	7000-080	198,6	706,0
B2	2	7000-080	188,2	695,6
B3	2	7000-080	193,2	700,6
BU1	2	PPSL 200 blue	508,4	
B4	2	7000-080	210,4	696,8
B5	2	7000-080	202,2	688,6
B6	2	7000-080	207,4	693,8
BU2	2	PPSL 200 blue	487,4	
B7	2	7000-080	111,4	689,4
B8	2	7000-080	102,6	680,6
BO	2	7000-080	100,4	
B9	2	7000-080	96,0	674,0
B10	2	7000-080	91,8	669,8
BO	2	7000-080	101,4	
BU3	2	PPSL 160 blue	479,0	



NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
C1	2	7000-080	183,8	709,4
C2	2	7000-080	172,6	698,2
C3	2	7000-080	178,6	704,2
CU1	2	PPSL 160 purple	526,6	
C4	2	7000-080	195,6	700,2
C5	2	7000-080	186,6	691,2
C6	2	7000-080	192,8	697,4
CU2	2	PPSL 160 purple	505,6	
C7	2	7000-080	105,6	697,4
C8	2	7000-080	95,6	687,4
CO	2	7000-080	93,2	
C9	2	7000-080	88,6	680,4
C10	2	7000-080	83,6	675,4
CO	2	7000-080	94,2	
CU3	2	PPSL 160 purple	500	

D1	2	7000-080	168,8	720,6
D2	2	7000-080	156,8	708,6
D3	2	7000-080	164,4	716,2
DU1	2	PPSL 160 green	552,8	
D4	2	7000-080	181	712,2
D5	2	7000-080	171	702,2
D6	2	7000-080	177,8	709,0
DU2	2	PPSL 160 green	532,2	



NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A11	2	7000-080	92,6	651,6
A12	2	7000-080	82,8	641,8
B11	2	7000-080	90,4	649,4
C11	2	7000-080	95,4	654,4
SO	2	7000-080	223,6	
SA	2	7000-080	75,6	634,6
SB	2	7000-080	74,8	633,8
SC	2	7000-080	78	637,0
SO	2	7000-080	224,6	
SU	2	PPSL 120 green	336,4	

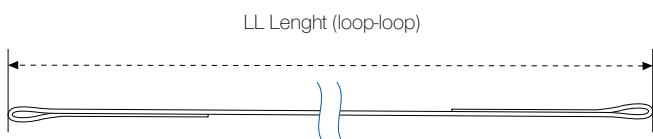
F1	2	7000-080	172	790,6
F2	2	7000-080	146,4	765,0
F3	2	7000-080	130,8	749,4
F4	2	7000-080	125,2	743,8
FO1	4	7000-080	137,8	
F5	2	7000-080	130,6	731,8
F6	2	7000-080	122,4	723,6
F7	2	7000-080	118,8	720,0
F8	2	7000-080	119,2	720,4
FO2	4	7000-080	120,4	
F9	2	7000-080	123	717,2
F10	2	7000-080	115,4	709,6
F11	2	7000-080	109,8	704,0
F12	2	7000-080	104	698,2
F13	2	7000-080	101	695,2
FO3	4	7000-080	113,4	
FOU	6	7850-080-040	242,6	
FU	2	7850-200-040	242,6	

- 1) Before checking the wire length, pre-tension the line by the load of 22 kilograms for about 3 seconds per each line.
- 2) Always measure the wire length only when the line is tensioned by 5 kilograms.
- 3) If you need to cut the new line, the line has to be stabilized by the tension of 22 kilograms and only then could be cut under the tension of 5 kilograms.

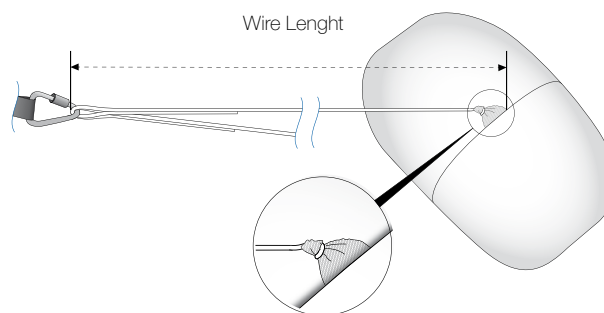
ANTEA 2 L – PG + PPG

NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A1	2	7000-080	205,6	737,2
A2	2	7000-080	194,8	726,4
A3	2	7000-080	199,8	731,4
AU1	2	PPSL 200 red	532,6	
A4	2	7000-080	218,4	727,2
A5	2	7000-080	209,2	718,0
A6	2	7000-080	214,0	722,8
AU2	2	PPSL 200 red	509,8	
A7	2	7000-080	116,8	718,2
A8	2	7000-080	106,2	707,6
AO	2	7000-080	104,0	
A9	2	7000-080	98,6	700,0
A10	2	7000-080	94,0	695,4
AO	2	7000-080	105,0	
AU3	2	PPSL 160 red	498,8	

B1	2	7000-080	205,4	730,4
B2	2	7000-080	194,8	719,8
B3	2	7000-080	200,0	725,0
BU1	2	PPSL 200 blue	526,0	
B4	2	7000-080	217,8	721,2
B5	2	7000-080	209,2	712,6
B6	2	7000-080	214,6	718,0
BU2	2	PPSL 200 blue	504,4	
B7	2	7000-080	115,4	713,6
B8	2	7000-080	106,0	704,2
BO	2	7000-080	104,0	
B9	2	7000-080	99,4	697,6
B10	2	7000-080	95,0	693,2
BO	2	7000-080	105,0	
BU3	2	PPSL 160 blue	495,6	



NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
C1	2	7000-080	190,2	734,2
C2	2	7000-080	178,6	722,6
C3	2	7000-080	184,6	728,6
CU1	2	PPSL 160 purple	545	
C4	2	7000-080	202,6	724,8
C5	2	7000-080	193,2	715,4
C6	2	7000-080	199,4	721,6
CU2	2	PPSL 160 purple	523,2	
C7	2	7000-080	109,4	721,8
C8	2	7000-080	99	711,4
CO	2	7000-080	96,6	
C9	2	7000-080	91,6	704,0
C10	2	7000-080	86,4	698,8
CO	2	7000-080	97,6	
CU3	2	PPSL 160 purple	517,2	
D1	2	7000-080	174,8	745,6
D2	2	7000-080	162,4	733,2
D3	2	7000-080	170,2	741,0
DU1	2	PPSL 160 green	571,8	
D4	2	7000-080	187,4	737,0
D5	2	7000-080	177	726,6
D6	2	7000-080	184,2	733,8
DU2	2	PPSL 160 green	550,6	

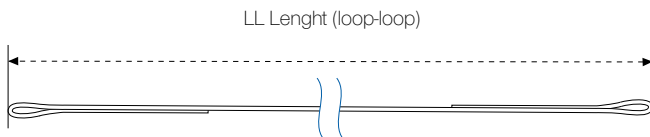


NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A11	2	7000-080	95,8	674,2
A12	2	7000-080	85,8	664,2
B11	2	7000-080	93,6	672,0
C11	2	7000-080	98,8	677,2
SO	2	7000-080	231,4	
SA	2	7000-080	78,4	656,8
SB	2	7000-080	77,4	655,8
SC	2	7000-080	80,8	659,2
SO	2	7000-080	232,4	
SU	2	PPSL 120 green	348	
F1	2	7000-080	177,8	818,0
F2	2	7000-080	151,6	791,8
F3	2	7000-080	135,4	775,6
F4	2	7000-080	129,6	769,8
FO1	4	7000-080	142,6	
F5	2	7000-080	135,2	757,4
F6	2	7000-080	126,6	748,8
F7	2	7000-080	122,8	745,0
F8	2	7000-080	123,2	745,4
FO2	4	7000-080	124,6	
F9	2	7000-080	127,4	742,2
F10	2	7000-080	119,4	734,2
F11	2	7000-080	113,8	728,6
F12	2	7000-080	107,6	722,4
F13	2	7000-080	104,4	719,2
FO3	4	7000-080	117,2	
FOU	6	7850-080-040	251	
FU	2	7850-200-040	251	

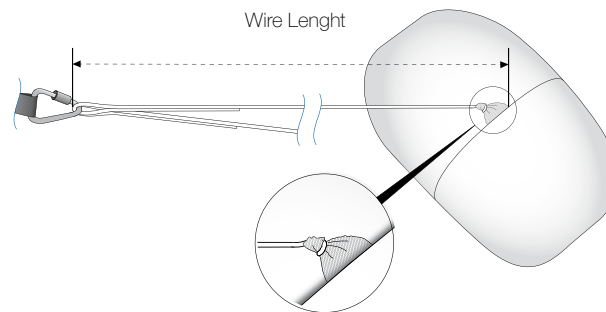
- 1) Before checking the wire length, pre-tension the line by the load of 22 kilograms for about 3 seconds per each line.
- 2) Always measure the wire length only when the line is tensioned by 5 kilograms.
- 3) If you need to cut the new line, the line has to be stabilized by the tension of 22 kilograms and only then could be cut under the tension of 5 kilograms.

ANTEA 2 XL – PG + PPG

NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A1	2	7000-080	214,2	767,4
A2	2	7000-080	202,8	756,0
A3	2	7000-080	208,0	761,2
AU1	2	PPSL 200 red	554,2	
A4	2	7000-080	227,2	756,8
A5	2	7000-080	217,8	747,4
A6	2	7000-080	222,8	752,4
AU2	2	PPSL 200 red	530,6	
A7	2	7000-080	121,6	747,6
A8	2	7000-080	110,4	736,4
AO	2	7000-080	108,2	
A9	2	7000-080	102,6	728,6
A10	2	7000-080	97,8	723,8
AO	2	7000-080	108,2	
AU3	2	PPSL 160 red	519,2	
B1	2	7000-080	213,8	760,4
B2	2	7000-080	202,6	749,2
B3	2	7000-080	208,0	754,6
BU1	2	PPSL 200 blue	547,6	
B4	2	7000-080	226,8	750,8
B5	2	7000-080	217,8	741,8
B6	2	7000-080	223,4	747,4
BU2	2	PPSL 200 blue	525,0	
B7	2	7000-080	120,0	742,8
B8	2	7000-080	110,4	733,2
BO	2	7000-080	108,2	
B9	2	7000-080	103,4	726,2
B10	2	7000-080	98,8	721,6
BO	2	7000-080	108,2	
BU3	2	PPSL 160 blue	516,0	



NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
C1	2	7000-080	198	764,2
C2	2	7000-080	186	752,2
C3	2	7000-080	192,4	758,6
CU1	2	PPSL 160 purple	567,2	
C4	2	7000-080	210,8	754,4
C5	2	7000-080	201	744,6
C6	2	7000-080	207,6	751,2
CU2	2	PPSL 160 purple	544,6	
C7	2	7000-080	113,8	751,4
C8	2	7000-080	103	740,6
CO	2	7000-080	100,4	
C9	2	7000-080	95,2	732,8
C10	2	7000-080	89,8	727,4
CO	2	7000-080	100,4	
CU3	2	PPSL 160 purple	538,6	
D1	2	7000-080	181,8	776,2
D2	2	7000-080	168,8	763,2
D3	2	7000-080	177	771,4
DU1	2	PPSL 160 green	595,4	
D4	2	7000-080	195	767,2
D5	2	7000-080	184,2	756,4
D6	2	7000-080	191,6	763,8
DU2	2	PPSL 160 green	573,2	



NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A11	2	7000-080	99,6	701,8
A12	2	7000-080	89,2	691,4
B11	2	7000-080	97,4	699,6
C11	2	7000-080	102,6	704,8
SO	2	7000-080	241	
SA	2	7000-080	81,4	683,6
SB	2	7000-080	80,4	682,6
SC	2	7000-080	84	686,2
SO	2	7000-080	241	
SU	2	PPSL 120 green	362,2	
F1	2	7000-080	185,2	851,6
F2	2	7000-080	157,8	824,2
F3	2	7000-080	140,8	807,2
F4	2	7000-080	134,8	801,2
FO1	4	7000-080	148,4	
F5	2	7000-080	140,6	788,4
F6	2	7000-080	131,8	779,6
F7	2	7000-080	127,8	775,6
F8	2	7000-080	128,4	776,2
FO2	4	7000-080	129,8	
F9	2	7000-080	132,6	772,6
F10	2	7000-080	124,4	764,4
F11	2	7000-080	118,4	758,4
F12	2	7000-080	112	752,0
F13	2	7000-080	108,8	748,8
FO3	4	7000-080	122	
FOU	6	7850-080-040	261,2	
FU	2	7850-200-040	261,2	

- 1) Before checking the wire length, pre-tension the line by the load of 22 kilograms for about 3 seconds per each line.
- 2) Always measure the wire length only when the line is tensioned by 5 kilograms.
- 3) If you need to cut the new line, the line has to be stabilized by the tension of 22 kilograms and only then could be cut under the tension of 5 kilograms.





Kontakt / Contact / Kontakt / Contact

Sky Paragliders a.s.
Okružní 39
739 11 Frýdlant nad Ostravicí
Česká republika
Tel.: 00420 558 67 60 88
info@sky-cz.com
www.sky-cz.com



© 2012 Sky Paragliders a.s.