

DHV TESTBERICHT EN 926-2:2013+A1:2021

UP TRANGO X SM

Musterbezeichnung UP Trango X SM
Musterprüfnummer DHV GS-01-2763-23
Inhaber der Musterprüfung [UP International GmbH](#)
Hersteller [UP International GmbH](#)
Klassifizierung C
Windenschlepp Ja
Anzahl Sitze min / max 1 / 1
Beschleuniger Ja
Trimmer Nein


VERHALTEN BEI MIN. STARTGEWICHT (75KG)
VERHALTEN BEI MAX. STARTGEWICHT (100KG)
Testpiloten

Josef Bauer

Keine Veröffentlichung


Harald Buntz

Keine Veröffentlichung

Füllen/Starten
B**B**
Aufziehverhalten einfaches Aufziehen, etwas Korrektur des Piloten erforderlich

Aufziehverhalten einfaches Aufziehen, etwas Korrektur des Piloten erforderlich

Spezielle Starttechnik erforderlich Nein

Spezielle Starttechnik erforderlich Nein

Landung
A**A**
Spezielle Landetechnik erforderlich Nein

Spezielle Landetechnik erforderlich Nein

Geschwindigkeiten im Geradeausflug
A**B**
Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h Ja

Ja

Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h Ja

Ja

Minimalfluggeschwindigkeit geringer als 25 km/h

25 km/h bis 30 km/h

Steuerkräfte und Steuerwege
C**C**
Symmetrische Steuerkräfte zunehmend

zunehmend

Symmetrischer Steuerweg 40 cm bis 55 cm

45 cm bis 60 cm

Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges
A**A**
Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen weniger als 30°

Vorschießen weniger als 30°

Einklapper tritt auf Nein

Nein

Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug
A**A**
Einklapper tritt auf Nein

Nein

Rollstabilität und Rolldämpfung
A**A**
Rollschwingungen abklingend

abklingend

Stabilität in flachen Spiralen
A**A**
Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren Selbstständiges Ausleiten

Selbstständiges Ausleiten

Verhalten beim Verlassen einer vollständigen Steilspirale
B**B**
Erstes Ansprechen des Gleitschirms (die ersten 180°) keine unmittelbare Reaktion

unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit

Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)

selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)

Drehwinkel, um zum Normalflug zurückzukehren kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug

720° bis 1080°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug

Symmetrischer Frontklapper etwa 30% Flügeltiefe	B	B
Einleitung Abkippen nach hinten weniger als 45° Ausleitung selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 30° bis 60° Wegdrehverhalten behält den Kurs bei Kaskade tritt auf Nein Faltleinen wurden benutzt Nein		Abkippen nach hinten weniger als 45° selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 30° bis 60° behält den Kurs bei Nein Nein
Symmetrischer Frontklapper mindestens 50% Flügeltiefe	B	B
Einleitung Abkippen nach hinten weniger als 45° Ausleitung selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 30° bis 60° Wegdrehverhalten behält den Kurs bei Kaskade tritt auf Nein Faltleinen wurden benutzt Nein		Abkippen nach hinten weniger als 45° selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 30° bis 60° behält den Kurs bei Nein Nein
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug mindestens 50% Flügeltiefe	B	B
Einleitung Abkippen nach hinten weniger als 45° Ausleitung selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 30° bis 60° Wegdrehverhalten dreht weniger als 90° weg Kaskade tritt auf Nein Faltleinen wurden benutzt Nein		Abkippen nach hinten weniger als 45° selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 30° bis 60° behält den Kurs bei Nein Nein
Ausleitung des Sackfluges	A	A
Sackflug kann eingeleitet werden Ja Ausleitung selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 0° bis 30° Wegdrehverhalten dreht weniger als 45° weg Kaskade tritt auf Nein		Ja selbstständig in weniger als 3 s Vorschießen 0° bis 30° dreht weniger als 45° weg Nein
Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	C	A
Ausleitung selbstständig in 3 s bis 5 s Kaskade tritt auf Nein		selbstständig in weniger als 3 s Nein
Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls	B	B
Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 30° bis 60° Klapper kein Einklappen Kaskade tritt auf (andere als Klapper) Nein Abkippen nach hinten beim Einleiten kleiner als 45° Leinenspannung die meisten Leinen gespannt		Vorschießen 30° bis 60° kein Einklappen Nein kleiner als 45° die meisten Leinen gespannt
Kleiner einseitiger Klapper	B	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung 90° bis 180° Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45° Wiederöffnungsverhalten selbstständige Wiederöffnung Wegdrehen insgesamt kleiner als 360° Gegenklapper tritt auf Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung) Eindreihen tritt auf Nein Kaskade tritt auf Nein Faltleinen wurden benutzt Nein		kleiner als 90° Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45° selbstständige Wiederöffnung kleiner als 360° Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung) Nein Nein Nein
Großer einseitiger Klapper	B	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung 90° bis 180° Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45° Wiederöffnungsverhalten selbstständige Wiederöffnung Wegdrehen insgesamt kleiner als 360° Gegenklapper tritt auf Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung) Eindreihen tritt auf Nein Kaskade tritt auf Nein Faltleinen wurden benutzt Nein		90° bis 180° Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60° selbstständige Wiederöffnung kleiner als 360° Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung) Nein Nein Nein

Kleiner einseitiger Klapper im beschleunigten Flug	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	kleiner als 90°	kleiner als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Wiederöffnungsverhalten	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	kleiner als 360°	kleiner als 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
Eindreihen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Faltleinen wurden benutzt	Nein	Nein
Großer einseitiger Klapper im beschleunigten Flug	B	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Wiederöffnungsverhalten	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	kleiner als 360°	kleiner als 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
Eindreihen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Faltleinen wurden benutzt	Nein	Nein
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	C	A
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	Ja
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich	Ja	Ja
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	25 % bis 50 % des symmetrischen Steuerweges	mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges
Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	B	A
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	beendet die Trudelbewegung in 90° bis 180°	beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
B-Stall	C	C
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	dreht weniger als 45° weg	dreht weniger als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung	stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung nicht gerade	stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung nicht gerade
Rückkehr in den Normalflug	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ohren anlegen	A	B
Verfahren zur Einleitung	mittels Standardverfahren	mittels Standardverfahren
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in 3 s bis 5 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Ohren anlegen im beschleunigten Flug	A	A
Verfahren zur Einleitung	mittels Standardverfahren	mittels Standardverfahren
Verhalten mit angelegten Ohren	stabiler Flug	stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in 3 s bis 5 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	stabiler Flug	stabiler Flug
Alternative Methode zur Richtungssteuerung	A	A

180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden
Stall oder Trudeln tritt auf

Ja

Nein

Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind

kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben



DHV-geprüfte Geräte | Geräteportal | Hersteller / Händler | Flugschulen | Vereine

DHV-Datenbanken

TECHNISCHE DATEN | DHV TESTBERICHT LTF | DHV TESTBERICHT EN | DATENBLATT | STÜCKLISTE | BETRIEBSANWEISUNG | DRUCKEN



DHV TESTBERICHT LTF

UP TRANGO X SM

Musterbezeichnung UP Trango X SM
Musterprüfnummer DHV GS-01-2763-23
Inhaber der Musterprüfung [UP International GmbH](#)
Hersteller [UP International GmbH](#)
Klassifizierung C
Windenschlepp Ja
Anzahl Sitze min / max 1 / 1
Beschleuniger Ja
Trimmer Nein



VERHALTEN BEI MIN. STARTGEWICHT (75KG)

VERHALTEN BEI MAX. STARTGEWICHT (100KG)

Testpiloten



Josef Bauer
Keine Veröffentlichung



Harald Buntz
Keine Veröffentlichung

Füllen/Starten

Aufziehverhalten einfaches Aufziehen, etwas Korrektur des Piloten erforderlich
Spezielle Starttechnik erforderlich Nein

Aufziehverhalten einfaches Aufziehen, etwas Korrektur des Piloten erforderlich
Spezielle Starttechnik erforderlich Nein

Landung

Spezielle Landetechnik erforderlich Nein

Nein

Geschwindigkeiten im Geradeausflug

Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h Ja
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h Ja
Minimalfluggeschwindigkeit geringer als 25 km/h

Ja
 Ja
 25 km/h bis 30 km/h

Steuerkräfte und Steuerwege

Symmetrische Steuerkräfte zunehmend
Symmetrischer Steuerweg 40 cm bis 55 cm

zunehmend
 45 cm bis 60 cm

Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges

Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen weniger als 30°
Einklapper tritt auf Nein

Vorschießen weniger als 30°
 Nein

Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug

Einklapper tritt auf Nein

Nein

Rollstabilität und Rolldämpfung

Rollschwingungen abklingend

abklingend

Stabilität in flachen Spiralen

Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren Selbstständiges Ausleiten

Selbstständiges Ausleiten

Verhalten beim Verlassen einer vollständigen Steilspirale

Erstes Ansprechen des Gleitschirms (die ersten 180°) keine unmittelbare Reaktion

unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit

Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)

selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)

Drehwinkel, um zum Normalflug zurückzukehren kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug

720° bis 1080°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug

<u>Symmetrischer Frontklapper etwa 30% Flügeltiefe</u>	B	B
Einleitung Abkippen nach hinten weniger als 45°		Abkippen nach hinten weniger als 45°
Ausleitung selbstständig in weniger als 3 s		selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 30° bis 60°		Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten behält den Kurs bei		behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf Nein		Nein
Faltleinen wurden benutzt Nein		Nein
<u>Symmetrischer Frontklapper mindestens 50% Flügeltiefe</u>	B	B
Einleitung Abkippen nach hinten weniger als 45°		Abkippen nach hinten weniger als 45°
Ausleitung selbstständig in weniger als 3 s		selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 30° bis 60°		Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten behält den Kurs bei		behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf Nein		Nein
Faltleinen wurden benutzt Nein		Nein
<u>Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug mindestens 50% Flügeltiefe</u>	B	B
Einleitung Abkippen nach hinten weniger als 45°		Abkippen nach hinten weniger als 45°
Ausleitung selbstständig in weniger als 3 s		selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 30° bis 60°		Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten dreht weniger als 90° weg		behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf Nein		Nein
Faltleinen wurden benutzt Nein		Nein
<u>Ausleitung des Sackfluges</u>	A	A
Sackflug kann eingeleitet werden Ja		Ja
Ausleitung selbstständig in weniger als 3 s		selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 0° bis 30°		Vorschießen 0° bis 30°
Wegdrehverhalten dreht weniger als 45° weg		dreht weniger als 45° weg
Kaskade tritt auf Nein		Nein
<u>Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln</u>	C	A
Ausleitung selbstständig in 3 s bis 5 s		selbstständig in weniger als 3 s
Kaskade tritt auf Nein		Nein
<u>Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls</u>	B	B
Vorschießen beim Ausleiten Vorschießen 30° bis 60°		Vorschießen 30° bis 60°
Klapper kein Einklappen		kein Einklappen
Kaskade tritt auf (andere als Klapper) Nein		Nein
Abkippen nach hinten beim Einleiten kleiner als 45°		kleiner als 45°
Leinenspannung die meisten Leinen gespannt		die meisten Leinen gespannt
<u>Kleiner einseitiger Klapper</u>	B	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung 90° bis 180°		kleiner als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°		Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Wiederöffnungsverhalten selbstständige Wiederöffnung		selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt kleiner als 360°		kleiner als 360°
Gegenklapper tritt auf Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)		Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
Eindrehen tritt auf Nein		Nein
Kaskade tritt auf Nein		Nein
Faltleinen wurden benutzt Nein		Nein
<u>Großer einseitiger Klapper</u>	B	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung 90° bis 180°		90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°		Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Wiederöffnungsverhalten selbstständige Wiederöffnung		selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt kleiner als 360°		kleiner als 360°
Gegenklapper tritt auf Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)		Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
Eindrehen tritt auf Nein		Nein
Kaskade tritt auf Nein		Nein
Faltleinen wurden benutzt Nein		Nein
<u>Kleiner einseitiger Klapper im beschleunigten Flug</u>	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung kleiner als 90°		kleiner als 90°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°		Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Wiederöffnungsverhalten selbstständige Wiederöffnung		selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt kleiner als 360°		kleiner als 360°
Gegenklapper tritt auf Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)		Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
Eindrehen tritt auf Nein		Nein
Kaskade tritt auf Nein		Nein
Faltleinen wurden benutzt Nein		Nein

Großer einseitiger Klapper im beschleunigten Flug	B	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Wiederöffnungsverhalten	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	kleiner als 360°	kleiner als 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
Eindrehen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Faltleinen wurden benutzt	Nein	Nein
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	C	A
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	Ja
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich	Ja	Ja
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	25 % bis 50 % des symmetrischen Steuerweges	mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges
Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	B	A
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	beendet die Trudelbewegung in 90° bis 180°	beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
B-Stall	C	C
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	dreht weniger als 45° weg	dreht weniger als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung	stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung nicht gerade	stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung nicht gerade
Rückkehr in den Normalflug	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ohren anlegen	A	B
Verfahren zur Einleitung	mittels Standardverfahren	mittels Standardverfahren
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in 3 s bis 5 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Ohren anlegen im beschleunigten Flug	A	A
Verfahren zur Einleitung	mittels Standardverfahren	mittels Standardverfahren
Verhalten mit angelegten Ohren	stabiler Flug	stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in 3 s bis 5 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	stabiler Flug	stabiler Flug
Alternative Methode zur Richtungssteuerung	A	A
180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Ja	Ja
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind		
kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben		