

# Konner K1

**Muster-Kennblatt Nr.: ACG UH 01/24**

**Ausgabe Nr. 1**

		Ausgabe Nr.	Datum
Grundmuster:	K1-S19	1	25.07.2024
Baureihen:	K1-S19	1	25.07.2024

## I. Allgemeines

1. Ultraleicht-Musterkennblatt Nr.: ACG UH 001/24  
Ausgabe Nr.: 1 Datum: 25.7.2024
  
2. Musterbezeichnung: Konner K1  
Baureihe K1-S19
  
3. Hersteller: Konner s.r.l.  
Via Fratelli Solari 18  
33020 Amaro (UD), Italien
  
5. Musterzulassung: Eingeschränkte Musterprüfung Zl. E-LFA406-5/02-23  
Antrag vom 16.11.2023 gem. Zivilluftfahrzeug- und  
Luftfahrtgeräte-Verordnung (ZLLV)
  
6. Bauvorschriften: Lufttüchtigkeitsforderungen für Ultraleichtubschrauber  
LTF - ULH vom 28.02.2019, NfL 2-460-19
  
7. Zusätzliche Auflagen Siehe LTH-17D
  
8. Antragsteller (TC holder) Konner s.r.l.  
Via Fratelli Solari 18  
33020 Amaro (UD), Italien

## II. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen K1-S19

1.	Baumerkmale:	Typendefinition  Bauweise Rumpf Anzahl Rotoren Antrieb Drehzahl Regelung Drehrichtung Hauptrotor Drehrichtung Heckrotor . Heckrotor Antrieb Fahrwerk Sitzplätze	Siehe Report Konner K1-S19 Nr. 203 R3 Composite CfK 1 1 Radial-Turbine ECU Rechts  Rückwärts  Riemen, Welle, Winkelgetriebe 2 Kufen 2
2.	Abmessungen:	Länge mit Rotoren: Rumpflänge ohne Rotoren Breite über Fahrwerk Kabinenbeite Höhe	8,646 m 6,877 m  1,665 m 1,407 m 2,346 m
	Hauptrotor:	Hersteller Bezeichnung Material Anzahl Blätter Art  Rotordurchmesser: Drehzahl Maximale Drehzahl Maximale Drehzahl Profil Profildicke Profiltiefe Verwindung	Konner K1-03-00 Composite CfK 3 gelenk- und lagerlos (fully articulating) 7300 mm 540 1/min (100%) 554 1/min (102,5%, power on) 621 1/min (115 %, power off) NACA 23012 20,4 mm 170 mm -9,0 Grad
	Heckrotor:	Hersteller Bezeichnung Material Anzahl Blätter Art Rotordurchmesser: Drehzahl Maximale Drehzahl Maximale Drehzahl Profil Profildicke Profiltiefe Verwindung	Konner K1-15-00 Composite CfK 2 Halb starr (semi rigid) 1252 mm 2780 1/min (100%) 2850 1/min (102,5%, power on) 3200 1/min (115 %, power off) NACA 0010 12,5 mm 125 mm 0 Grad

Hauptgetriebe	Bauart Übersetzung	Spiralkegel 4,25 : 1
Heckgetriebe	Bauart Zwischenübersetzung Übersetzung	Spiralkegel 1 : 1,165 1 : 1,037
3. Steuerausschläge Hauptrotor Taumelscheibe	Neutralstellung Längsrichtung  Rollrichtung  Blattwinkel kollektiv	90° zum Rotormast nach vorne 6,5° +/- 1° nach hinten 6,5° +/- 1° nach links 5,0° +/- 1° nach rechts 5,0° +/- 1° + 6,5° +0°/-2° +22,0° +0/-2° Referenz: Blattwurzel
Heckrotor	Blattwinkel	links -12,0° +/- 2° rechts +25,0° +/- 2°
Leitwerk (fest)	Bezugsebene Seitenflosse zur Längsachse Höhenflosse	Rotormast 0° starr -3° +/- 1°  starr -3° +/- 1°
4. Geschwindigkeiten	Höchstzulässige Geschwindigkeit VNE	115 KCAS (power on) 90 KCAS (power off)
5. Massen	Maximale Abflugmasse Minimale Flugmasse Maximale Sitz Beladung Maximale Cockpit Beladung Maximale Gepäckfach Beladung Leermasse mit Ausstattung	600 kg  425 kg 110 kg  200 kg  50 kg  gemäß Wiegebericht mit Ausrüstungsliste
6. Schwerpunktbereich	Bezugspunkt (BP) Bezugsebene (BE) Hubschrauner Lage	Rotormast 2500 mm vor BP Rotorachse senkrecht Rotorkopf in Neutralstellung
Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Flug (gemäß Diagramm im Handbuch)	max Vorlage max Rücklage	2450 mm hinter BE 2725 mm hinter BE
Bereich der zulässigen Schwerpunktlage bei Leermasse	max Vorlage max Rücklage	2700 mm hinter BE 2825 mm hinter BE
7. Zugelassene Triebwerke:	Konner	TK-250 (siehe Punkt V.6. unten)

8. Leistungsdaten der Triebwerke:

8.1 Triebwerk 1

8.1.a Triebwerk

Hersteller	Konner s.r.l.
Modell	TK-250
Art	Radialturbine, einstufig
Gemischbildung	Einspritzung
Kühlung	Luft
Steuerung	Elektronische TCU
Maximale Leistung	142 kW
	bei 2300 Wellen RPM
Max. Dauerleistung:	142 kW
	bei 2300 Wellen RPM
Schalldämpfer	1 Abgasrohr / Konner
Anzahl / Hersteller	
Nach-Schalldämpfer	Kein
Anzahl / Hersteller	
Ansaugdämpfer	1 Gitter / Konner
Anzahl / Hersteller	

8.1.b Rotor

gemäß II.

8.1.c Getriebe

gemäß II.

8.1.d Geräuschpegel

gemäß ZLLV 2005	§ 8 (4)
Messverfahren:	ICAO Annex 16 Band 1 Kapitel 11
Rotor Drehzahl	540 1/min
Schallpegel Grenzwert	82,0 dB(A)
Korrigierter	73,4 dB(A)
Schallpegel	
Vertrauensbereich	0,6

9. Energiespeicher

Tankinhalt	1 x 150 Liter,
davon nicht ausfliegbar	0,2 Liter
Bauweise	Flexible Sicherheits-Tankblase
Kraftstoff	gemäß Flughandbuch

10. Ausrüstung:

- 1 mechanischer Fahrtmesser
- 1 mechanischer Höhenmesser
- 1 Magnetkompass mit Deviationstabelle
- Systembatterie 12V AGM oder LiFePO4 Akku gemäß Flughandbuch
- Starterbatterie 88V, LiFePO4 Akku gemäß Flughandbuch
- 1 EFIS
- Variometer (im EFIS)
- Triebwerksinstrumente im EFIS:
  - 1 Drehzahlmesser Triebwerk
  - 1 Drehzahlmesser Hauptrotor
  - 1 Abgastemperaturanzeige
  - 1 Drehmomentanzeige
  - 1 Kraftstoffdruckanzeige

1 Kraftstoffmengenanzeige  
1 Öldruckanzeige  
1 Öltemperaturanzeige  
Warnleuchten im EFIS:  
Feuer  
Späne im Triebwerk,  
Späne im Heckgetriebe,  
Späne im Hauptgetriebe,  
Kraftstoffmenge,  
Kraftstofffilter,  
Ladespannung  
Für jeden Sitz ein 4-Punkt Gurtsystem  
Brandmeldesystem

### III. Zugelassene Ausrüstungsvarianten

1. Heizung
2. 2 x EFIS

### IV. Betriebsanweisungen K1-S19

- |                            |                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1. Flughandbuch            | KI-234, Ausgabe April 2023 mit Revision 1 oder höher                        |
| 2. Wartungshandbuch        | KI-233, Ausgabe April 2023 mit Revision 5 oder höher                        |
| 3. Instandhaltungsprogramm | gemäß Wartungshandbuch KI-233, Ausgabe April 2023 mit Revision 5 oder höher |
| 4. Laufzeitbegrenzte Teile | gemäß Wartungshandbuch KI-233, Ausgabe April 2023 mit Revision 5 oder höher |

## V. Ergänzungen und Beschränkungen

1. Die Herstellung ist nur durch die Firma Konner s.r.l. zulässig.
2. Lufttüchtigkeitsanweisungen der Austro Control sind verpflichtend durchzuführen, insbesondere die Lufttüchtigkeitsanweisung Nr. A-2016-001 (UL-LTA) vom 7. November 2016.
3. Für jede Stückausführung ist vom Hersteller ein Stückprüfbericht vorzulegen, in dem die Musterübereinstimmungen mit diesem Kennblatt bestätigt wird, es sind im Stückprüfbericht alle Hauptkomponenten (Zelle, Motor, Propeller, Rettungsgerät) unter Angabe von Baumuster, Baujahr, Werknummer und Betriebszeiten, anzuführen. Zusätzlich zum Stückprüfbericht sind vom Hersteller folgende Dokumente auszustellen: Prüfbericht über die abschließende Prüfung nach Zusammenbau, Einstellbericht, Wiegebericht und Ausrüstungsverzeichnis, Prüfflugbericht.
4. Nur Sichtflüge bei Tag (Day-VFR only) zulässig; Kunstflug, Wolkenflug, Flug in der Nähe von Gewittern und in Vereisungsbedingungen ist nicht zulässig.
5. Farbgestaltung: Die Strukturtemperatur darf bis zu 85°C betragen. Daher sind alle Farben zugelassen. Die Spitzen der Heckrotorblätter sind immer in Kontrastfarbe zu lackieren.
6. Das Triebwerk hat keine gesonderte Musterzulassung, dieses ist Bestandteil des Luftfahrzeugs.
7. Software / Firmware Zugelassene Version des Grundmusters ist:  
Firmware: Version K1.1  
Software Version 4.7  
Datum 2023/12/18
8. Änderungen des Bauzustandes sind zulässig, sofern eine ACG Genehmigung eingeholt wurde.

-- Ende Musterkennblatt --