

TOWER 500

*Kompakter
selbstauf richtender,
anhänger montierter
Mini-Turmdrehkran
(230 V elektrohydraulischer Antrieb)*



Tower 500 ist ein kompakter selbstauf richtender, anhängermontierter Mini-Turmdrehkran mit elektrohydraulischem Antrieb, der für das Heben und Handhaben von Materialien an beengten und schwer zugänglichen Einsatzorten ausgelegt ist, an denen konventionelle Krane unpraktisch oder unwirtschaftlich sind.

Der Kran arbeitet nach einem elektrohydraulischen Prinzip: Eine einphasige 230-V-Stromversorgung speist einen Frequenzumrichter, der das Hydraulikaggregat antreibt, während ein integriertes Steuerungs- und Fernsteuerungssystem alle Kranbewegungen und Sicherheitsfunktionen verwaltet.

Maximale Traglast	500 kg
Maximaler Arbeitsradius	16 m
Maximale Hubhöhe	9 m
Stromversorgung	1×230 V AC, 50 Hz; wählbare Betriebsprofile 16 A / 32 A
Funktionsprinzip	Elektrohydraulisches System mit frequenzgeregeltem Hydraulikaggregat und integrierter Fernsteuerung



Typische Einsatzbereiche

- Wohnungsbau und kleinere Gewerbebauten (Einfamilienhäuser, Anbauten, kleine Industrieeinheiten)
- Dach-, Fassaden- und Verkleidungsarbeiten (Fenster, Balkonelemente, Vorhangfassaden)
- Hebearbeiten auf Dächern: HVAC-Aggregate, kompakte Geräte, Solarmodule und Oberlichter
- Sanierung und Nachrüstung in dicht bebauten Stadtgebieten mit eingeschränktem Zugang (Innenhöfe, Hinterhöfe, Blockinnenhöfe)
- Industrielle und Instandhaltungsaufgaben: Positionierung kompakter Maschinen, Plattformen und Komponenten auf Zwischengeschoßen und Dächern
- Arbeiten auf unerschlossenen oder abgelegenen Baustellen mit einphasiger 230-V-Stromversorgung oder mobilem Generator
- Emissionsarme und geräuscharme Einsatzumgebungen, in denen verbrennungsmotorische Geräte unerwünscht sind

Technische Daten

Hubleistung

Maximale Traglast	500 kg
Maximaler Arbeitsradius	16 m
Maximale Hubhöhe	9 m
Winde	Hydraulische Winde mit werkseitig montiertem Senkbremsventilblock
Drehbereich	360° um die Vertikalachse

Parameter in Transportstellung

Abmessungen in Transportstellung (B × H × L)	2.3 m * 3.3 m * 9 m
Krankgewicht	2200 kg

Arbeitsgeometrie

Maximale Hakenhöhe, Arbeitsradius und Arbeitssektor hängen von der Krankonfiguration und der Aufstellungssituation ab. Exakte Werte sind der Maßzeichnung (Seiten- und Draufsicht) sowie dem Lastdiagramm zu entnehmen.

Wesentliche Merkmale & Vorteile

- Voll elektrischer Antrieb – kein Verbrennungsmotor: geringe Geräuschentwicklung, keine lokalen Emissionen, geeignet für emissionsarme und lärmsensible Einsatzorte.
- 230-V-Einphasenversorgung mit Eco- (16 A) und Performance-Profilen (32 A): Betrieb an Standardsteckdosen oder an dedizierten Einspeisungen / Generatoren möglich.
- Integrierte Lasthalteventile an Winde, Dreh- und Wippfunktionen: sicheres Halten der Last und kontrolliertes Absenken, auch im Fall eines Schlauch- oder Leitungsbruchs.
- Integrierte Steuer- und Sicherheitslogik: Abstützverriegelungen, Neigungs- und Überlastüberwachung, Höhen- und Bewegungsbegrenzungen, Not-Aus über Sicherheitsrelais und STO des Frequenzumrichters.
- Funkfernsteuerung mit Präzisionsmodus: sicherer Arbeitsabstand und feinfühliges Positionieren von Lasten in beengten und schwer zugänglichen Bereichen.
- Kompaktes anhängermontiertes Design: schnell zu positionieren, aufzurüsten und mit einem leichten Fahrzeug auf der Baustelle umzusetzen.



Hydrauliksystem

Hydraulikaggregat	3-kW-Elektrohydraulikaggregat, Förderstrom ca. 9 l/min, maximaler Systemdruck 175 bar
Ventilblock	3-teiliger Ventilblock mit offenem Zentrum (Baureihe Z50) für Winden-, Dreh- und Wippfunktionen
Tankvolumen	12 l nutzbares Hydraulikölvolumen
Kühlung & Filtration	Öl-Luft-Kühler in der Rücklaufleitung + 10-µm-Rücklauffilter mit Verschmutzungsanzeige
Lasthalteventile	Integrierte Senkbrems- / Lasthalteventile an Winden-, Dreh- und Wippfunktionen für sicheres Lasthalten und kontrolliertes Absenken
Überwachungssystem	Druck und Öltemperatur werden über Sensoren und das Steuerungssystem überwacht

Elektrische Versorgung & Steuerung

Versorgung	1×230 V AC, 50 Hz; wählbare Betriebsprofile 16 A (Eco) / 32 A (Performance)
Antrieb	1→3-Phasen-Frequenzumrichter (VFD), Nennleistung 4 kW, Heavy-Duty-Betrieb
Steuerungssystem	24-V-DC-Steuerungsarchitektur mit integriertem Sicherheitsrelais (PL e, Kat. 4) und STO des Frequenzumrichters
Fernsteuerung	Funkfernsteuerung mit Not-Aus und Präzisions- (Langsamfahr-) Modus

Sicherheit & Normen

Tower 500 verfügt über mehrstufige Sicherheitsfunktionen, darunter Abstützverriegelungen, Neigungs- und Überlastüberwachung, Höhenendschalter sowie einen Not-Aus-Kreis mit Sicherheitsrelais (PL e, Kat. 4), der auf die STO-Eingänge des Frequenzumrichters wirkt. Der Kran ist entsprechend den geltenden EU-Anforderungen an die Maschinensicherheit ausgelegt, einschließlich EN ISO 12100, EN ISO 13849-1 und EN 60204-1/-32, und wird mit einer EU-Konformitätserklärung geliefert.

Stromversorgung & Generatoranforderungen

Tower 500 ist für den Betrieb an einer Standard-Einphasenversorgung 1×230 V AC, 50 Hz oder an einem geeigneten einphasigen Generator ausgelegt. Zwei Betriebsprofile – Eco (16 A) und Performance (32 A) – ermöglichen den Betrieb an üblichen 16-A-Steckdosen oder an dedizierten 32-A-Einspeisungen mit voller Leistung. Für den Generatorbetrieb empfiehlt CranexPro eine minimale Dauerleistung von ca. 4 kVA im Eco-Modus und 7–8 kVA im Performance-Modus unter Verwendung eines AVR- oder Inverter-Generators mit geringer Spannungsverzerrung.

Abbildung 1

Arbeitsgeometrie und Bezug zum Lastdiagramm.

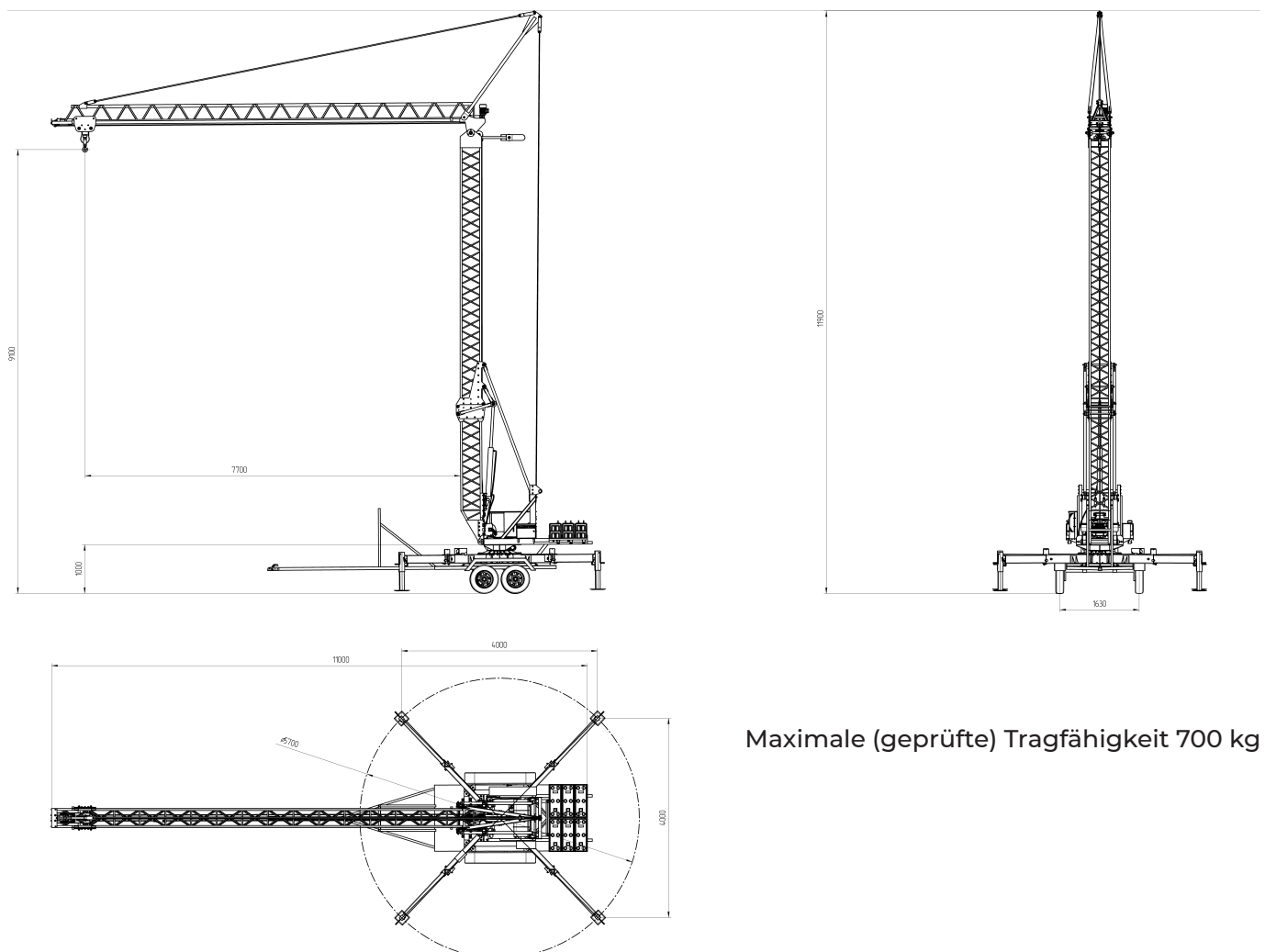
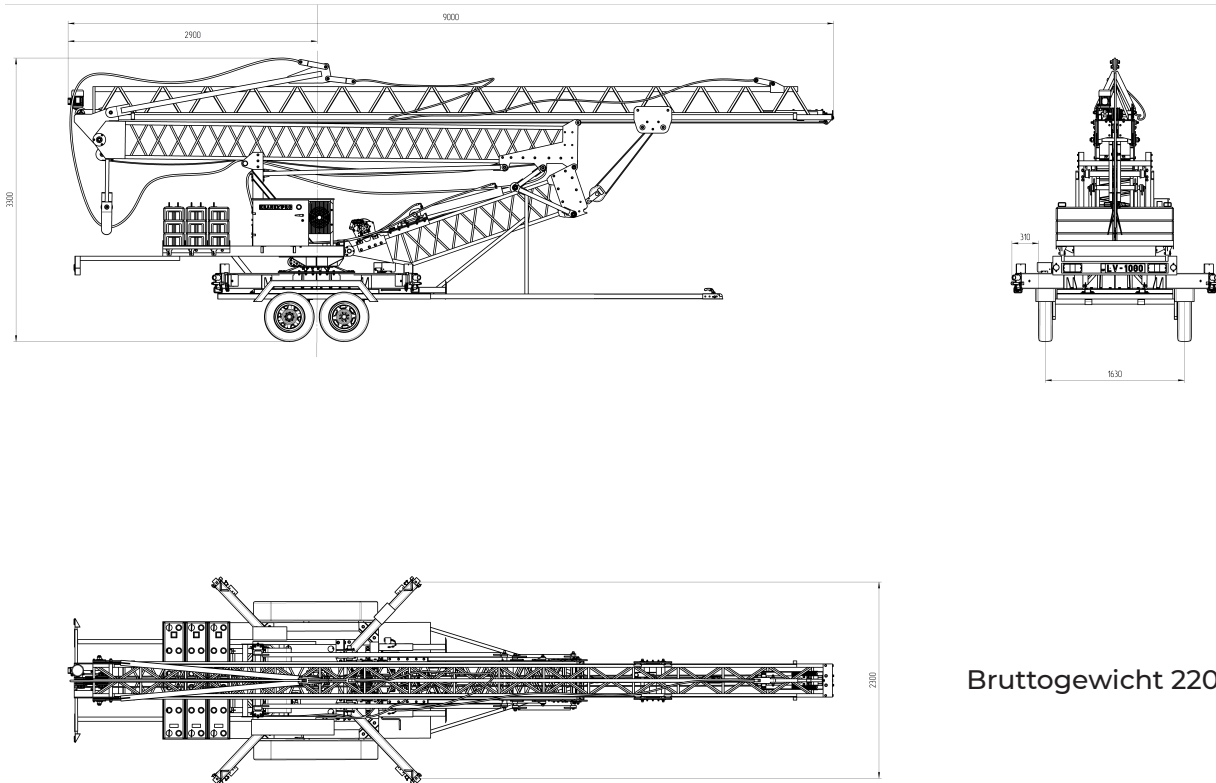


Abbildung 2

Gesamtabmessungen in Transportstellung.



Bruttogewicht 2200 kg

Optionen & Zubehör

Eine Reihe von Optionen und Zubehörteilen steht zur Verfügung, um Tower 500 an spezifische Aufgaben und Baustellenbedingungen anzupassen, darunter:

- **Hubzubehör:** optionale Seillängen und Einsicherungen der Winde, feste oder verstellbare Traversen, Haken und Schäkel, Schnittstellen für Glassauganlagen und andere spezielle Lastaufnahmemittel
- **Montage & Abstützung:** kundenspezifische Anhänger- oder Grundrahmenanpassungen, zusätzliche Abstützplatten, Unterlegmatten und Ausgleichskeile für weichen oder unebenen Untergrund
- **Energieversorgung & Steuerung:** verlängerte Energie- und Steuerleitungssätze, alternative Steck- / Einspeisekonfigurationen, zusätzliche oder Reserve-Funkfernsteuerung, erweiterte HMI- / Statusanzeige
- **Beleuchtung & Signalisierung:** LED-Arbeitsleuchten am Ausleger oder Fahrgestell, gelbes Warnblinklicht, akustischer Alarm (Summer) für Kranbewegungen, optionaler Windanzeiger je nach Konfiguration

Die Verfügbarkeit einzelner Optionen kann je nach Konfiguration und Markt variieren; detaillierte Optionslisten sind auf Anfrage erhältlich.