



PANTHER®

Panther GmbH
Herstellung, Vertrieb und Verleih
filmtechnischer Geräte
Raiffeisenallee 3
82041 Oberhaching-München
Tel: 089/613 900-01
Fax: 089/613 1000

SUPER PANTHER III (01/96)

Bedienungsanleitung 02/97



Vorwort

Die besten Glückwünsche für Ihre Entscheidung zum Kauf bzw. Anmietung Ihres "Super Panther III Dolly". Wir freuen uns, daß Sie sich für ein Gerät entschieden haben, in dem modernste Technologien angewandt wurden.

Ausgesuchte Materialien, Know-How, ein solider Antrieb mit zukunftsorientierter Computersteuerung verleihen Ihrem Panther praxisnahe Einsatzmöglichkeiten, die Sie bei Ihren verantwortungsvollen Arbeiten am Drehort schätzen werden.

Alles in allem ist Ihr "Super Panther III Dolly" bei einfachster Bedienung ein hochwertiges Werkzeug, das dem kreativen Kameramann Kameraeinstellungen und -fahrten ermöglicht, die bisher nur mit großem Aufwand oder überhaupt nicht möglich waren.

Der Super Panther III Dolly ist ein Gerät von Fachleuten für Fachleute entwickelt und gebaut - mit beispielloser Technik, wie es sich jeder Kameramann nur wünschen kann.

Damit Sie an Ihrem Super Panther III Dolly viel Freude haben und bei größter Sicherheit viele der täglichen Anforderungen beim Dreh gerecht werden können, bitten wir Sie, diese Betriebsanleitung zu lesen.

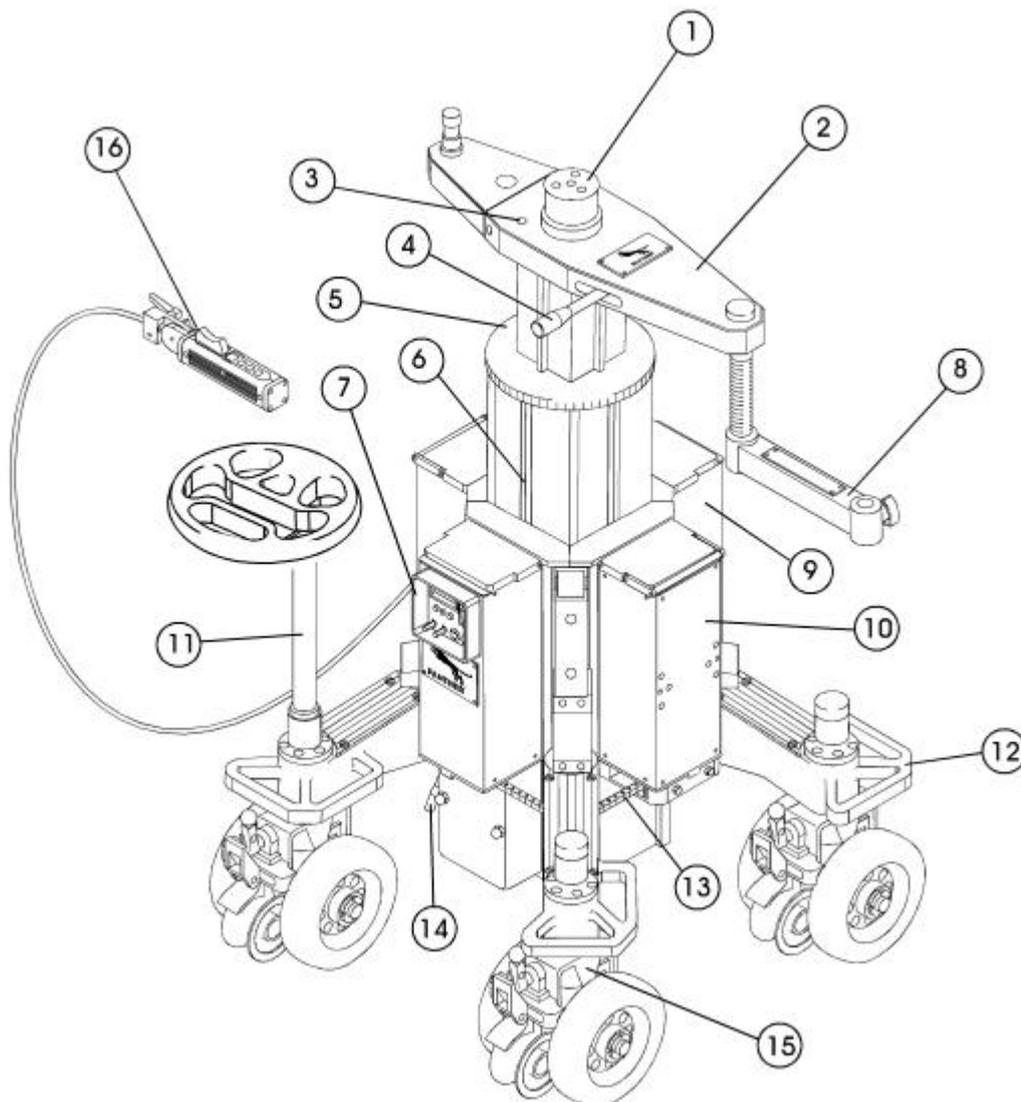
Mit den besten Wünschen
Panther GmbH

Sicherheitshinweise

1. Nehmen Sie den Dolly erst in Betrieb, wenn Sie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Sicherheitshinweise und Wartungsintervalle sind zu beachten.
2. Der Super Panther III Dolly darf nur von ausgebildetem Fachpersonal bedient und benutzt werden. Die Firma Panther bietet kostenpflichtige Ausbildungsseminare an, die nach Absprache gehalten werden. Es werden hierfür Urkunden ausgestellt.
3. Hub-, Schwenk- und Fahrbereich des Dolly sind in jedem Fall freizuhalten. Den theoretischen Quetschgefahren am Gerät begegnen wir teilweise mit verformbaren Abweisblenden, sowie mit Warnschildern.
4. Bei sämtlichen Aufbauten Kippgefahr beachten. Siehe hierzu Beladungsdiagramme. Radarme müssen ausgeschwenkt sein. Siehe Radarme, S. 13 Pos. 1.
5. Vorsicht: nicht verwenden auf schiefen Ebenen oder in Fahrzeugen. Super Panther III sichern, damit er nicht ins Rollen kommen kann. Untergrund muß fest und unnachgiebig sein, auch im Betrieb mit Schienen.
6. In der Säule befinden sich Gasfedern, die unter hohem Druck stehen!! Bei Beschädigung, falscher Justage oder Eingriff in die Mechanik kann die Säule selbständig mit großer Kraft ausfahren. Antriebsriemen alle 6 Monate oder alle 100 Betriebsstunden auf Beschädigungen kontrollieren. Sicherheitshalber jedes Jahr austauschen. Vorsicht: bei Eingriff und allen Reparaturen Säule voll ausfahren, damit Gasfedern entspannt sind. Reparaturen sollten Sie nur von vom Hersteller geschultem Fachpersonal durchführen lassen. Bitte lassen Sie sich einen Termin zur Schulung geben.
7. Beim Anschluß am Netz allgemeine elektrische Richtlinien beachten. Vor Feuchtigkeit schützen.

Der Super Panther III Dolly

- 1 : Euroadapter / Seite 16
- 2 : Drehkreuz / Seite 14
- 3 : Friktionsschraube / Seite 14
- 4 : Drehkreuz Bremse / Seite 14
- 5 : Säulenplattform / Seite 16
- 6 : Führungsleiste / Seite 16
- 7 : Frontblende / Seite 7, 8, 9
- 8 : Sitzarm, verstellbar / Seite 14
- 9 : Motor / Seite 4
- 10 : Batterie / Seite 11, 12
- 11 : Lenker / Seite 13
- 12 : Radarm / Seite 13
- 13 : Steuerungskette / Seite 13, 17
- 14 : Radarm - Verstellhebel / Seite 13
- 15 : Kombirad / Seite 13, 14, 17
- 16 : Handregler / Seite 10



Der Super Panther III Dolly

Funktionsweise des Panthers.

Um Fehlbedienungen weitgehendst auszuschalten, ist es wichtig, die Funktionsweise des Super Panther III Dolly zu verstehen. Auf diesem Grunde möchten wir Ihnen hier das Wichtigste erklären.

Die Säule wird mittels einer Spindel, die sich in der Mitte der Säule befindet, nach oben oder nach unten bewegt. Diese Spindel wird von einem Motor über einen Spezial-Riemenantrieb angetrieben.

Um bei geringstem **Gewicht** und kleinsten **Abmessungen** eine hohe Leistung zu erzielen, wurden in die Säule 4 Gasfedern eingebaut, die mit ca. 1,4 KN Schub die Säule nach **oben** drücken. In eingeschaltetem Zustand wird die Säule durch die Motorkraft gegen den Druck der Gasfedern in Position gehalten. Wird die Säule mit einem Gewicht von ca. 140 kg belastet, befinden sich die Kräfte in einem Gleichgewicht: geringe Motorbelastung; geringer Stromverbrauch.

Wird nun der Motor abgeschaltet, würde die Säule je nach Belastung aus- bzw. einfahren. Um die Säule auch in ausgeschaltetem Zustand in ihrer Position zu halten, ist eine Bremse auf der Motorwelle angebracht, die automatisch beim Ausschalten durch Federdruck auf die Motorwelle drückt und sie festhält.

Wenn Sie den Dolly einschalten, ist vorerst nur die Elektronik eingeschaltet, sozusagen "**stand by**". Erst wenn Sie die Handreglerwippe betätigen, wird die Bremse mittels eines Elektromagneten aufgemacht und in "Bremse offen"-Stellung gehalten. Jetzt arbeitet der Motor. Die Kontrolleuchtdiode "Brake open" am Frontpanel leuchtet auf.

In diesem Zustand ist der Stromverbrauch sehr hoch. Die Elektronik, der Motor und der Elektromagnet, der die Bremse gegen einen Federdruck offen hält, verbrauchen Strom.

Aus diesem Grund bei Nichtgebrauch der Hubeinrichtung Panther ausschalten, um vorzeitige Entladung der Batterie zu vermeiden.

Sollten Sie trotz Nichtgebrauchs der Hubeinrichtung, d. h. bei Nichtbetätigung der Handreglerwippe den Dolly nicht abschalten, schaltet eine Automatik, die den Stromverbrauch bei geöffneter Bremse zählt, nach einer gewissen Zeit ab auf "**stand by**". Das heißt: die Bremse fällt zu (dies ist durch ein leises Klicken hörbar), der Motor ist abgeschaltet, die Leuchtdiode "**Brake open**" ist aus.

Betätigen Sie nun die Handreglerwippe erneut, geht es von vorne los: die Bremse öffnet sich und der Motor hält die Position.

Das Auf- und Zumachen der Bremse ist durch ein leises Klicken hörbar.

Sollte dies bei extremen Anforderungen bei Tonaufnahmen störend sein, müssen Sie kurz vor der Aufnahme die Handreglerwippe betätigen, damit fängt der automatische Stromverbrauchszähler von vorne an, und Sie haben die volle von der Last abhängige Zeit bis zum nächsten Klicken (= Aktivieren der Bremse) zur Verfügung.

Merke: Wenn Sie den Super Panther III Dolly einschalten, ist "stand by".

Die Bremse auf der Motorwelle wird erst nach Betätigung der Handreglerwippe oder Abrufen eines Programms geöffnet.

Die Automatik macht die Bremse nach einer gewissen Zeit wieder zu, wenn die Hubeinrichtung nicht betätigt wird.

Der Zeitabstand bis zum automatischen Schließen der Bremse beträgt 120 Sekunden.

Inbetriebnahme

1. Bevor Sie den Panther einschalten, achten Sie bitte unbedingt darauf, daß der gesamte Hub-, Schwenk- und Fahrbereich des Dolly und seinen Aufbauten frei ist.
2. Versorgen Sie den Dolly mit Strom, wie beschrieben unter "Stromversorgung", S. 11/12.
Achtung: bitte Anweisungen genau verfolgen.
3. Überprüfen Sie die korrekten Verbindungen von Handregler/Kabel/Dolly.
4. Stellen Sie die Schalter der Frontblende (7) nach Ihren Wünschen ein, siehe S. 7,8,9, Bedienung Frontblende.
5. Schalten Sie den Dolly am Hauptschalter ein. Nun zeigt Ihnen die Kontroll-Leuchtdiode "POWER" an der Frontblende an, daß der Panther eingeschaltet ist. Achten Sie darauf, daß die Batterie(n) voll geladen ist (sind). Der Hauptschalter kann ständig im Eingeschaltetem Zustand bleiben, da mit dem "On-Off" - Schalter am Handregler ganz bequem der Dolly Ein- und Ausschaltbar ist. Der Dolly schaltet sich nicht ein, wenn einer dieser Schalter aus ist.
6. Mit dem Handregler (16) fahren Sie die Säule in die gewünschte Höhe. Drücken Sie die Wippe nach vorne, fährt die Säule nach oben; drücken Sie die Wippe nach hinten, fährt die Säule nach unten. Die Geschwindigkeit können Sie damit regeln, je nachdem wie weit Sie die Wippe drücken.

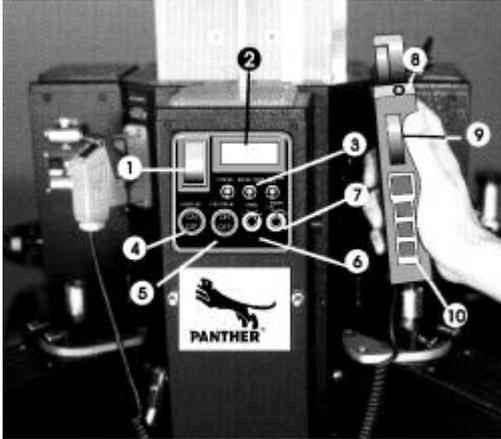
Merke: Bei Nichtgebrauch der Hubeinrichtung den Panther ausschalten, um vorzeitige Entladung der Batterie(n) zu vermeiden.

Es gibt am Handregler (16) einen "On-Off"- Schalter für den Panther, er befindet sich vor der Wippe (roter Knopf). Mit diesem Schalter kann das Hubwerk bei ungewollten Bewegungen stillgesetzt werden.

Der Super Panther III darf nicht mit Netzgeräten betrieben werden, die vor dem 1. Januar 1996 verkauft wurden.

Bedienung Frontblende

Das ergonomisch gestaltete Bedienfeld informiert übersichtlich und bietet direkten Zugriff auf Fahrwerte wie Geschwindigkeit, Rampenstellung usw.

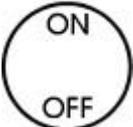
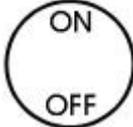


- | | |
|---|--|
| 1. Ein-/Aus-Schalter
(automatische
Sicherung) | 6. Geschwindigkeits-
schalter |
| 2. LCD-Display | 7. Rampenschalter |
| 3. Kontrolldioden | 8. Sicherheitsgerichteter
Ausschalter |
| 4. Super Jib Betrieb
Ein/Aus | 9. Geschwindigkeits-
regler |
| 5. Handreglerprogram-
mierung
Ein/Aus | 10. Speicher-/Abruftasten
für speicherbare
Fahrten |

Über den Geschwindigkeitsregler (9.) werden Säulenbewegungen in jeder Richtung und mit jeder Geschwindigkeit durchgeführt. Mit den Speicher- und Abruftasten (10.) sind über 250 Fahrten mit allen Geschwindigkeiten und Positionierungen speicherbar, die jederzeit abgerufen werden können. Die manuelle Funktion bleibt trotzdem erhalten. Die Positioniergenauigkeit läßt keine Wünsche offen.

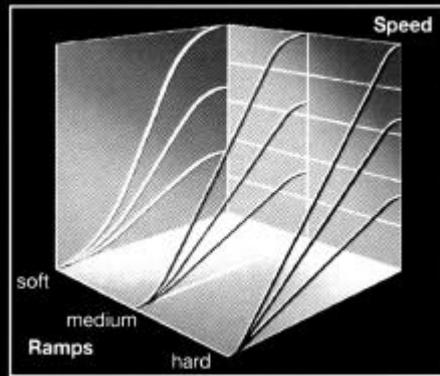
- | | | |
|----|--------------------------------------|--|
| -- | HAUPTSCHALTER
(Ein-/Ausschalter): | Kombination aus POWER ON - OFF,
Sicherheits- Aus-Schalter am Handregler und
SICHERUNG (schaltet bei einem konstanten
Strom über 10 A ab) |
| -- | LCD-DISPLAY: | Zeigt die momentane Motorspannung an. (Bei einer Batterie ca. 24 V, bei zwei Batterien ca. 48 V.) |
| -- | KONTROLLEUCHTDIODEN: | |
| | POWER: | gelbe Lampe, leuchtet, wenn der Dolly eingeschaltet ist. |
| | BRAKE OPEN: | grüne Lampe, leuchtet, wenn die Bremse geöffnet ist. Wird der Dolly über einen Zeitraum von 120 Sekunden nicht gefahren, schließt automatisch die Bremse, und die grüne Leuchtanzeige erlischt. |
| | BATTERY EMPTY/ERROR: | rote Lampe, leuchtet wenn die Batterien leer sind. Blinkt die Anzeige, so liegt ein Fehler vor. Durch Abnahme der Steuerungsabdeckung ist die Fehlerursache links am Elektronikgehäuse durch eine Leuchtanzeige zu erkennen. |
| | Dabei bedeuten: | |
| | b. (on) Batterie leer | H. (blinkt) Handreglerfehler |
| | d. (blinkt) Drehgeberfehler | L. (blinkt) Stromüberschreitung |
| | E. (blinkt) Endschalterfehler | |

WAHLSCHALTER

<p>SUPER-JIB</p> 	<p>Position on:</p> <p>Position off:</p>	<p>Fahrt mit Super-Jib-Arm (Alle Start- und Stopprampen sind weicher / auf Super-Jib Betrieb angepaßt)</p> <p>Standardfahrt (Start- und Stopprampen sind auf Standardbetrieb angepaßt)</p>
<p>PROGRAM</p> 	<p>Position on:</p> <p>Position off:</p>	<p>Die Programmtasten auf dem Handregler sind aktiviert. ACHTUNG: Vorsicht vor unbeabsichtigter Bedienung. (Siehe „Programmieren“ Seite 10).</p> <p>Standardfahrt (Programmtastatur am Handregler ohne Wirkung)</p>
<p>SPEED</p> 	<p>Position 1:</p> <p>Position 2:</p> <p>Position 3:</p> <p>Position 4:</p>	<p>Geschwindigkeit 0 ... 25 %</p> <p>Geschwindigkeit 0 ... 50 %</p> <p>Geschwindigkeit 0 ... 75 %</p> <p>Geschwindigkeit 0 ... 100 % (max. Geschwindigkeit)</p> <p>Bei Betrieb mit nur einer Batterie fährt der Dolly in jeder Position mit der jeweiligen halben Geschwindigkeit.</p>

Mit dem **Rampenschalter** sind die Beschleunigungs- und Abbrems-Phasen der Panthersäule veränderbar.

<p>RAMPS</p> 	<p>soft:</p> <p>hard:</p> <p>medium:</p>	<p>weiche Rampe, Beschleunigung bzw. Abbremsung sanft, kaum spürbar</p> <p>harte Rampe starke Beschleunigung auf höchste Geschwindigkeit bzw. starke Abbremsung bis zum Stillstand</p> <p>mittlere Rampe Fahreigenschaften liegen zwischen soft und hard</p>
---	--	--



Fahrprofile:

Das Diagramm veranschaulicht die Fahrprofile, die die Elektronik selbstständig je nach Schalterstellung wählt.

Schalter, die das Fahrprofil beeinflussen sind:

- ☞ Geschwindigkeitsschalter (6)
- ☞ Rampenschalter (7)
- ☞ Super Jib Betrieb Ein/Aus (4)

Die im Werk fest einprogrammierten Start- und Stopprampen werden durch den "Ramps"-Schalter vorprogrammiert.

Die Schalter **Speed 1, 2, 3, 4** und **Super Jib on/off** verändern die Start-/Stopprampen nach den hiermit eingestellten Bedürfnissen.

Achtung: Bei allen Schalterstellungen (hard/medium/soft), vor allem aber bei der Stellung "soft", fährt die Säule des Super Panther III Dolly auch nach Loslassen der Handreglerwippe etwas nach: Quetschgefahr ! Sicherheitsabstände einhalten. Liegt die Gefahr einer Quetschung vor, ist der "POWER OFF"-Schalter vor der Handreglerwippe zu drücken. Siehe Bedienung / Gefahrenhinweise Super Jib I und II.

Programmieren:

- a) Schalten Sie den Schalter "Programm" auf der Frontblende auf an. Fahren Sie mit der Handreglerwippe auf die Höhe, die Sie als Startpunkt einprogrammieren wollen. Drücken Sie am Handregler STF. Damit haben Sie den ersten Punkt (Startpunkt) einprogrammiert. (Beim Drücken dieses Knopfes wird nur der erste Startpunkt einprogrammiert und alle evtl. vorhandenen Programme gelöscht.)
- b) Fahren Sie mit der Handreglerwippe zum nächsten gewünschten Punkt = 1. Haltepunkt. Die Panther-Elektronik speichert für jede einzelne Fahrt immer nur eine gleichbleibende Geschwindigkeit, nämlich die schnellste, die Sie beim Anfahren des "Haltepunktes" gefahren sind. Wollen Sie eine langsame Fahrt einprogrammieren, müssen Sie die ganze Fahrt zum Programmieren langsam fahren.
- c) Haben Sie den ersten Haltepunkt gefunden - Sie können dabei darüber hinaus und wieder zurückgefahren sein -, drücken Sie STM. Sie haben damit den ersten Haltepunkt einprogrammiert.

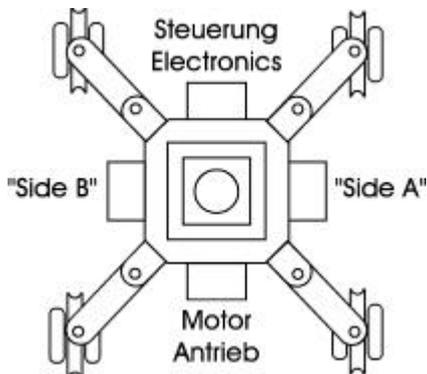
MERKE: Jedes Einprogrammieren funktioniert nur bei einwandfrei stehender Säule. Am besten, Sie warten jeweils noch 1 Sekunde nach Stillstand der Säule, bevor Sie programmieren.
- d) Fahren Sie zum 2. Haltepunkt. Auch dieser wird wieder mit STM einprogrammiert. So können Sie bis zu 255 Haltepunkte einprogrammieren.
- e) Wollen Sie das Programm abrufen, müssen Sie vom Startpunkt anfahren. Drücken Sie auf GRF, damit die Säule auf den 1. Startpunkt fährt. (Dieser Referenzpunkt wird mit der schnellstmöglichen Geschwindigkeit angefahren, die Sie mit dem Speed-Schalter gewählt haben.
- f) Mit einem Druck auf A (Action) werden die programmierten Fahrten einzeln chronologisch abgerufen.

Achtung: Aus Sicherheitsgründen ist bei nicht benötigten programmierten Fahrten der Schalter "**Programm**" an der **Frontblende** auf "off" zu stellen.

Die programmierten Fahrten erlöschen dabei nicht, sie werden beim Einschalten (Programm "an") wieder aktiviert.

Stromversorgung

Der Super Panther III Dolly kann auf die nachfolgend skizzierten Möglichkeiten mit Strom versorgt werden. Falls Ihr Super Panther III Dolly mit einem Snap-On Netzladegerät (SN) ausgestattet ist, bitten wir Sie, vor Inbetriebnahme die "Snap-On Netzladegerät"-Bedienungsanleitung zu lesen.



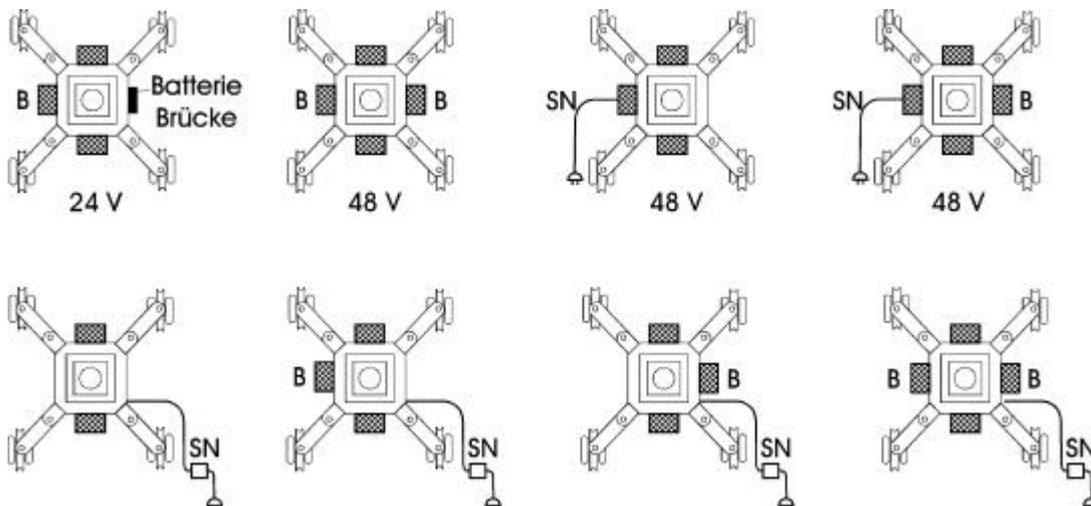
B = Batterie

SN = Snap-On Netzladegerät

24 V = einfache Geschwindigkeit:
Geschwindigkeitsschalterstellung 2 (Speed 2)

48 V = doppelte Geschwindigkeit:
Geschwindigkeitsschalterstellung 4 (Speed 4)

Betriebsmöglichkeiten

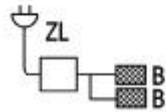
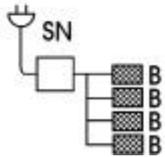
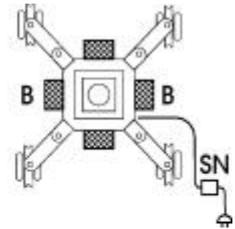
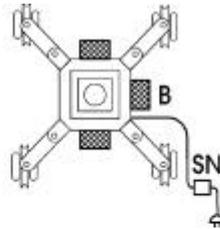
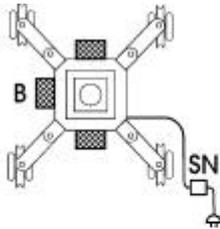
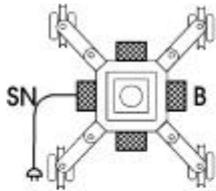


Lademöglichkeiten

B = Batterie

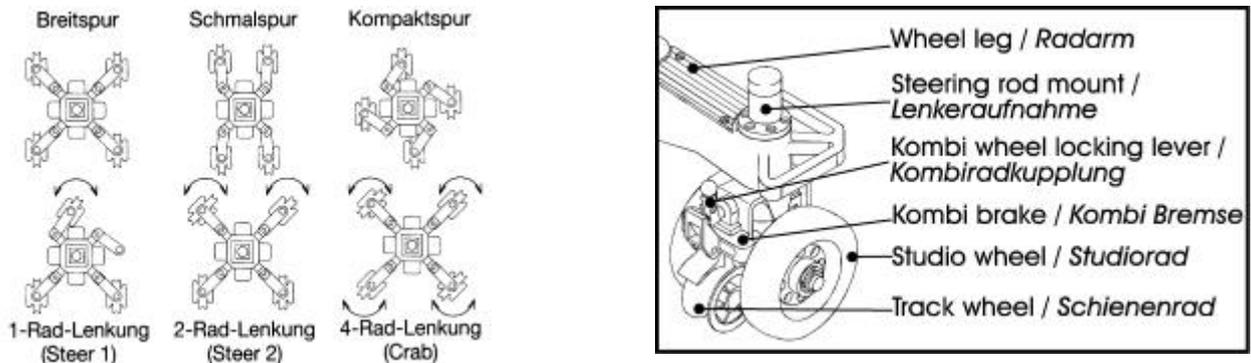
SN = Snap-On Netzladegerät

ZL = Zusatzladegerät



Lenkung

Die symmetrische Anordnung vier gleicher Radarme ermöglicht das 1-Rad-, 2-Rad- und 4-Rad-Lenken (Crab & Steer) an allen vier Seiten.



1-Rad-Lenkung: Zwischen den zwei feststehenden Kombirädern (beide Kombiräder vorher von der Steuerungskette auskuppeln) wird die Radarretierungsstange (Art.-Nr. 100514 oder 100522) geschraubt. Das vierte Kombirad wird abmontiert. Aus Gründen der Sicherheit darf jetzt der Super Panther III Dolly nicht seitlich belastet werden. (Kippgefahr!)

2-Rad-Lenkung: Zwischen den zwei feststehenden Kombirädern (beide Kombiräder vorher von der Steuerungskette auskuppeln) wird die Radarretierungsstange (Art.-Nr. 100514 oder 100522) geschraubt. Die zwei lenkenden Kombiräder, von denen eines von der Steuerungskette ausgekuppelt werden muß, werden mit der Lenkspurstange (Art.-Nr. 100473 oder 100521) verbunden. Die Lenkspurstange wird in die Aussparungen für die Kombi-Bremse montiert. Die Lenkstange kann an eines der Radarme angesteckt werden, an dem ein lenkendes Kombirad montiert ist.

4-Rad-Lenkung: Alle vier Kombiräder müssen an der Steuerungskette angekuppelt sein. Die Lenkstange kann an jedem Radarm angesteckt werden.

Achtung: Aus Gründen der Sicherheit darf der Super Panther III Dolly in der 1-Rad-Lenkstellung sowie in der Schmalspur und Kompaktspur nicht seitlich belastet werden. (Kippgefahr!)

Radarme

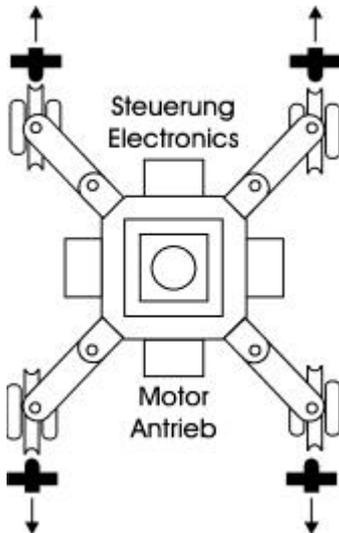
Um eine Radarmkonfiguration einzustellen, müssen Sie die Radarm-Verstellhebel des zu verstellenden Radarms nach unten drücken und den Radarm in der gewünschten Position einrasten lassen.

In Verbindung mit Jib-Armen oder Seitenauslegern ist immer die Breitspur zu wählen. Achten Sie stets auf das Belastungsdiagramm.

Radjustierung

Es kann vorkommen, daß sich die Radstellung durch einen starken Stoß verändern kann. In diesem Fall müssen die Räder neu justiert werden.

?? Lösen Sie an allen 4 Kombirädern die Klemmschrauben der Lenkachsen. Die Klemmschraube sitzt in einer tiefen Bohrung des Kombiradträgers. Drehen Sie nun die Kombiräder so hin, daß die Kombirad-Kupplungen nach außen zeigen (Skizze).



Verbinden Sie jetzt jeweils zwei Kombiräder mit der Radarretierungsstange (= nebeneinander) oder mit der Spurstange (= hinter einander) und ziehen die Klemmschrauben fest. Mit den zwei gegenüberliegenden Kombirädern verfahren Sie auf die gleiche Weise.

Drehkreuz

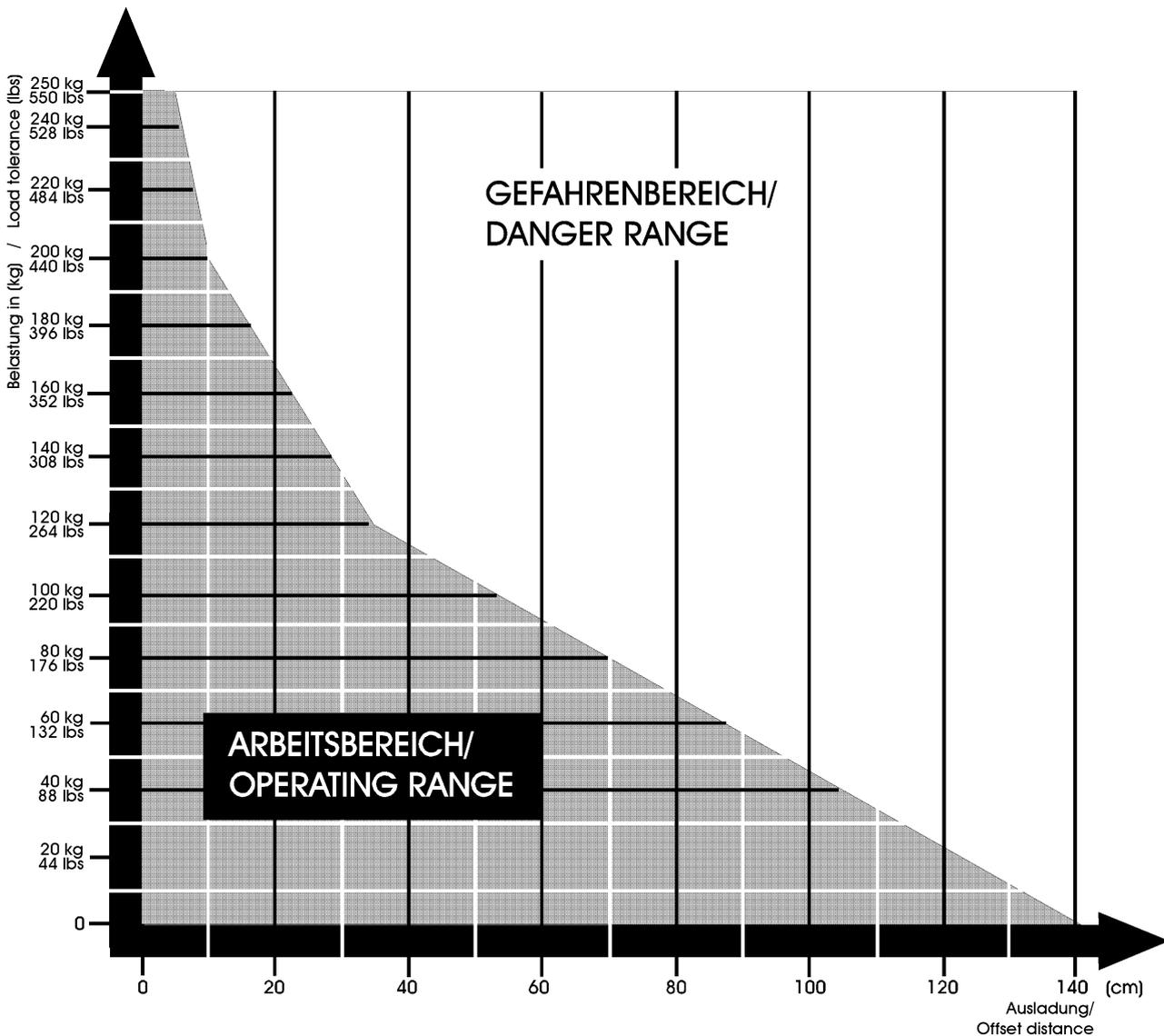
Das Drehkreuz ist kugelgelagert. Mit Hilfe der Friktions-Einstellschrauben können Sie die Friktion des Drehkreuzes variieren.

Mit der Drehkreuzbremse läßt sich das Drehkreuz blockieren.

Die Drehkreuzverlängerung kann abgenommen werden. Hierzu brauchen Sie nur die 2 dafür vorgesehenen, gegenüberliegenden Schrauben öffnen und die Verlängerung herauszuziehen.

Der Sitzarm für den Kameramann darf nicht verlängert werden, da sich sonst die Sitzarmgewindestange verbiegen kann.

Belastungsdiagramm für Super Panther III



Bei Benutzung des Super Panther III Dolly mit Auslegern (z. B. Seitenausleger III, U-Bangi) ist aus Gründen der Sicherheit unbedingt die Breitspur einzustellen (Seite 13). Das Belastungsdiagramm ist in jedem Fall einzuhalten.

Maximale zentrische Belastung der Säule: 250 kg/ 550 lbs
 Maximale Ausladung: 140 cm

Um die Standsicherheit zu vergrößern, kann der Gegengewichtsarm (Art.-Nr. 100503) an der gegenüberliegenden Säulenbelastungsseite mit entsprechend vielen Gegengewichten angebracht werden. In diesem Fall darf jedoch der Ausleger (z.B. Seitenausleger III,

U-Bangi) nicht gedreht werden!. Bei Benutzung von Panther Jib-Armen (z. B. Super Jib II) ist das entsprechende Beladungsdiagramm zu beachten.

Säule

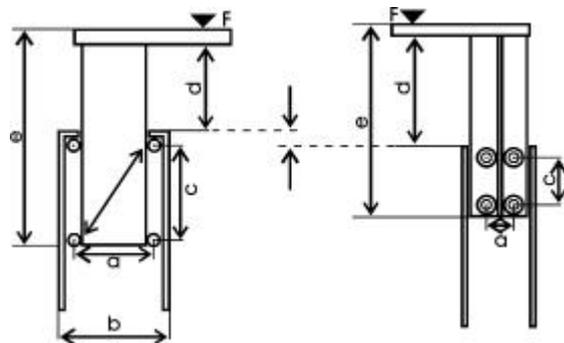
In der Mitte der Hubsäule ist eine Säulenplattform angebracht, die zur Abstützung der Füße des Kameramanns dient. Sollten Sie Ihren Fuß aus Versehen beim Herunterfahren der Säule unter diese Plattform bringen, bricht sie an einer „Sollbruchstelle“ ab, so daß im allgemeinen eine Verletzung vermieden wird.

Die Säule wird mittels der Führungsleisten zwischen Laufrollen geführt. Die Führungsleisten dürfen in keinem Fall eingefettet und müssen stets sauber gehalten werden. (Der Drehgeber könnte bei eingefetteter Führungsleiste falsche Ist-Werte der Elektronik liefern, was unkontrollierte Hubbewegungen der Säule zur Folge hätte.)

Die kleine Säule (an der der Euroadapter angeschraubt ist) darf nie durch eine Fremdkraft nach oben gezogen werden, da sich sonst die innenliegenden Kabel entspannen und knicken könnten. Besondere Vorsicht wird geboten beim Abnehmen eines Panther Jib-Arms. Der Jib-Arm könnte sich mit dem Euroadapter verkanten und beim Anheben die Säule ausfahren.

Was macht die patentierte Säulenführung von PANTHER[®] so einzigartig ...?

.. eine hohe Seitenbelastung der Säule in eine fast senkrechte Belastung umzulenken!



Im direkten Vergleich der Säule A und B (Grafik) werden die Vorteile der PANTHER[®]-Säule erklärt:

?? Der Durchmesser der Führungsrollen fällt aufgrund ihrer Lage zur Säule größer aus.

Vorteil 1: größere und stabilere Führungsrollen

Vorteil 2: geringere Umlaufgeschwindigkeit, das heißt leiser und langlebiger

?? Der horizontale Abstand der Führungsrollen (a) ist aufgrund der Führungsleiste sehr gering.

Vorteil 3: kompaktere, leichtere Bauweise (b)

Vorteil 4: sehr steiler (fast senkrechter) Kräftepfeil, das heißt geringe Druckbelastung an den Führungsrollen: stabilere Säuleneinheit, höhere Seitenbelastbarkeit!

?? Auch der vertikale Abstand der Führungsrollen © ist aufgrund dieses Patents klein ausgefallen.

Vorteil 5: tiefere Kamerabefestigung (siehe gestrichelte Linie)

Vorteil 6: mehr Säulenhub (d) bei gleicher Säulenlänge (e)

Vorteil 7: die PANTHER[®]-Säule ist wartungsfrei und bedarf keiner Justierung der Führungsrollen

Schienenbetrieb

Der Super Panther III Dolly kann in Breitspur (62 cm) und Schmalspur (36 cm) auf Schienen fahren. Die entsprechende Spur des Dolly ist auf die Schienenspurweite einzustellen

Seite 13). Alle vier Kombiräder müssen vor Schienenfahrten von der Steuerungskette ausgekuppelt werden (Seite 13), da der Dolly sonst entgleisen könnte (insbesondere in Kurven). Bei starker Säulenbelastung des Dolly sollten die Standard-Schienenräder gegen harte Schienenräder gewechselt werden, um 1. die Standard-Schienenräder nicht zu beschädigen und 2. den Reibungswiderstand zu senken.

Instandhaltung

Die Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von ausgebildeten Fachkräften, die mit der Super Panther III Mechanik vertraut sind durchgeführt werden. Der Super Panther III ist im großen und ganzen ein wartungsfreier Dolly, der zuverlässig und solide arbeitet.

Um eine hohe Lebenserwartung und gleichbleibende Qualität zu gewährleisten ist es jedoch nötig, die vorgeschriebenen Wartungsintervalle einzuhalten.

Die sicherheits- und funktionsrelevanten Bauteile sind bei Bedarf jedoch mindestens einmal $\frac{1}{2}$ jährlich durch einen Sachkundigen gemäß ZH 1/222 Absatz 3.2 bzw. UVV VBG 70 §14/2 zu prüfen.

Gegebenenfalls müssen die Bauteile ausgetauscht werden.

Folgende Bauteile sind auf Funktion und Verschleiß zu überprüfen:

Spindelmutter:	spielfrei bis geringes Spiel (Austausch nach Bedarf, jedoch mindestens jedes $\frac{1}{2}$ Jahr)
Riemen:	Bei leichtem Fingerdruck ca. 10 mm
Gasfedern:	ca. 700 N
Seile:	Ablegereife nach DIN 15020 Teil 2 (z.B. keine Knicke)
Motorbremse:	ca. 0,4 mm Toleranz

Wie diese Bauteile überprüft bzw. justiert werden kann auch aus dem Videofilm „Reparaturanleitung“ entnommen werden.

Die Befestigung der Radarme sowie das korrekte Einrasten der Radarm-Verstellhebel ist zu überprüfen und gegebenenfalls zu reparieren.

Die Toleranz der Motorbremse muß 0,4 mm betragen - gegebenenfalls einstellen.

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Spannung der Batterien. Nach ca. 2 Jahren sollten die Batteriezellen ausgetauscht werden.

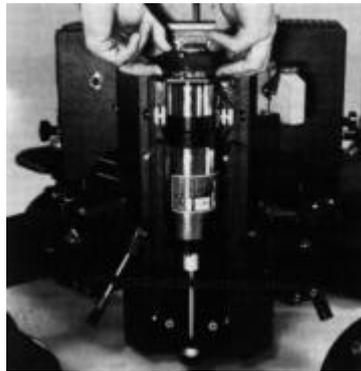
Die Führungsleisten und Laufrollen an den Säulen müssen immer fettfrei sein und sollten nach jedem Einsatz gereinigt werden (z.B. mit Alkohol).

Notlaufbetrieb

Sollte die Elektronik des Super Panther III einmal ausfallen - oder andere mit der Elektronik verbundene Bauteile - können Sie die Säule mechanisch nach oben oder unten fahren.

Vorgehensweise:

1. Beim Runterfahren muß die Säule belastet (ca. 180 kg), beim Rauffahren entlastet (? 140 kg) werden.
2. Die Motorbremse muß dabei geöffnet werden (Foto).
Zwei Schraubenzieher sind praktische Hilfsmittel um gegen den Federdruck die Bremsscheibe zu drücken.
Im Zweifelsfalle wird die Vorgehensweise im Videofilm „Reparaturanleitung“ gezeigt.



Technische Daten:

Gewicht:	123 kg
Minimalhöhe:	69 cm
Maximalhöhe:	138 cm
Hubbereich:	69 cm
Hubkraft:	300 kg
Säulentragkraft eingefahren:	1000 kg
Säulentragkraft ausgefahren:	500 kg
V-Max über gesamten Hubbereich:	3,6 sec.
Schall-Leistungspegel:	28 dB - 32 dB
Betriebswind:	40 km/h
Säulenzahl:	2
Gasfederzahl:	4
Radarme:	4
Spurweite: Breitspur	62 cm
Schmalspur	36 cm (Nicht zulässig für Super Jib Betrieb, siehe Seite 13)

Motor:

DC-Servomotor:	Gleichstrommotor mit Tacho
Nenndrehstrom:	1,00 Nm
Nennstrom:	7,5 A
Nenndrehzahl:	4000 Min-1
Spannungskonstante:	14,0 V/1000 Min-1
Drehmomentkonstante:	0,133 Nm/A
Motorbremse:	DC 24 V
Motorbremsenspiel:	0,4 mm