



Kartsana S.L.

Pol. Ind. Can Carner. c/ Urgell, 1
08211 Castellar del Valles
BARCELONA (Spanien)

Vertrieb:

Kartsana Medical GmbH
Robert- Bosch- Str.19
73117 Wangen
Tel: +49 (0) 7161 – 9561599
Fax +49 (0) 7161 – 9561598
E-Mail: info@kartsana.de

BEDIENUNGSANLEITUNG

KRANKENTRAGE POWER BRAVA (TG1000)



10G-getestet nach
DIN EN 1789:2014-12

Lesen Sie bitte diese Anleitung bevor Sie
das Produkt benutzen und bewahren Sie
diese für später gut auf.



Inhaltsverzeichnis

1.1	Gewährleistung und Haftung	4
1.2	Warnungshinweise	5
1.3	Spezifikationen	5
1.4	Sicherheitsvorkehrungen	6
2	Bedienungsanleitung	9
2.1	Technische Informationen der Trage BRAVA.....	9
2.2	Bedienung und Benutzung der Trage BRAVA.....	10
2.2.1	Akkus	10
2.2.2	Einsetzen der Akkus	10
2.3	Starten und Benutzen der Trage.....	11
2.4	Verstellbare Rückenlehne.....	16
2.5	Verkürzen- bzw. Verlängern der Krankentrage.....	16
2.6	Verstellbares Fuß- / Beinteil	18
2.6.1	Knopf zur Neigungsveränderung des Fußteils	18
2.7	Armlehnen	19
2.8	Infusionsflaschenhalter	20
2.9	Funktion der Sicherheitsgurte zum Befestigen des Patienten.	21
2.9.1	Gurte der Rückenlehne/ Schulter- und Brustgurte	21
2.9.2	Becken- und Fußgurte	21
2.10	Befestigung der Schultergurte an der Trage.....	22
2.11	Positionen der Sicherheitsgurte	22
2.11.1	Gurte der Rückenlehne.....	22
2.11.2	Gurte mit Bestellnummern	23
2.11.3	Die Gurte werden wie folgt befestigt:	23
2.12	Hinterradbremse.....	24
2.13	Drehbare Vorderräder lösen	25
2.14	Ein- und Ausfahren der Trage BRAVA in die Schienenführung.....	26
2.15	Transport des Patienten auf der Fahrtrage.....	30
3	Bedienen der Fahrtrage bei Elekrikausfall	31
4	Desinfizieren	32
5	Wartung	32
6	Explosionszeichnung	34

Vorwort

Die Trage BRAVA wurde speziell dafür konzipiert, Patienten zu retten und zu transportieren. Das Produkt entspricht der Richtlinie 93/43/EWG. Sie verfügt über ein elektro-hydraulisches System, das erlaubt mit Hilfe von nur zwei Knöpfen, die Höhe stufenlos nach Bedarf einzustellen. Wenn im System Fehler auftreten, kann die Trage manuell bedient werden.

Im Krankenwagen muss die Kartsana Trage „BRAVA“ in Kombination mit dem Tragentisch „BRAVO“ verwendet werden.

Die Trage ist nach EN 1789:2014-12 getestet

Alle Informationen, die Bedienung, Desinfektion und Wartung betreffen, sind unter Berücksichtigung unserer neuesten Erfahrungen und unserem Know-How aufgeführt. Die Zeichnungen sind nicht maßstabsgetreu.

Wir halten uns das Recht vor, die Spezifikationen der Trage zu verändern, um die Produkte zu verbessern.

„BRAVA“ Informations-Aufkleber



 (manufacture date)

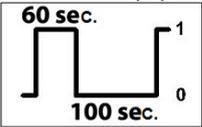
KARTSANA, S.L.
C. Narcís Monturiol, 34
08192 - Sant Quirze del Vallès
Barcelona (Spain)



Bezeichnet die Seriennummer

Model: **TG-1000**
Comercial name: **POWER BRAVA**
Voltage: **24V DC**
Max. Power Input: **770W**
Protection: **IP 42**

Maximum duty cycle



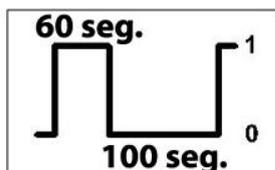
Bezeichnet die Seriennummer








 *Herstellungsdatum*



Maximale Einschaltdauer:

60 seg. – maximale Betriebszeit

100seg. - Leerlaufzeit

 *Hersteller*



Vor Benutzung der
Trage bitte die
Bedienungsanleitung



Maximale Belastung



Medizinprodukt

Klasse I



- nicht in der Mülltonne entsorgen / Ordnungsgemäß entsorgen
- Verpackung soll bei der Recyclingstation abgegeben werden
- Materialien getrennt entsorgen (Metall zu Altmetall, Plastik zu Recyclingstation)
- Abfallregulierung des jeweiligen Landes beachten / beim zuständigen Abfallwirtschaftsamt nachfragen.

1.1 Gewährleistung und Haftung

Die Trage muss nach Auslieferung an den Rettungsdienst überprüft werden. Alle Funktionen müssen genau erklärt werden. Der Rettungsdienst muss alle Angestellten über die korrekte Benutzung der Trage unterrichten.

Das Produkt hat ab Auslieferung eine 24-monatige Gewährleistung für den Endverbraucher (siehe allgemeine Verkaufsbestimmungen unter www.kartsana.de).

Der Betreiber hat vor jeder Inbetriebnahme sicherzustellen, dass Funktion- und Betriebssicherheit des Tragensystems gewährleistet ist (insbesondere auf sicherheitsrelevante Komponenten zu achten).

Die Gewährleistung schließt keine Defekte, die durch fehlerhaftes Einrichten oder Bedienen entstanden sind, mit ein. Alle Reparaturen müssen von einem technischen Servicemitarbeiter von Kartsana oder von einem autorisierten Partner durchgeführt werden.

Der Hersteller ist für keinerlei Störungen oder Fehler verantwortlich, die der Trage durch Benutzung von Produkten zugefügt worden sind, die nicht von Kartsana unterstützt werden.

Gewährleistung für Akku´s: Die Batterien sind mit einer sechsstelligen Nummer auf einem Aufkleber gekennzeichnet. Bei Gewährleistungsansprüchen muss diese Nummer sichtbar sein. Ohne diese Identifikationsnummer kann keine Gewährleistung geltend gemacht werden.

1.2 Warnungshinweise



Dieses Zeichen weist auf Informationen hin, die wichtige Sicherheitsmaßnahmen für den korrekten Gebrauch der Trage betreffen, um Unfälle zu vermeiden

1.3 Spezifikationen

Maximale Ladekapazität ³	<i>300Kg</i>
Standards	<i>UNE-EN-1865-2 EN-1789+A1 UNE-EN 60601-1 / UNE-EN 61000-6 UL-1642</i>
Position Rückenteil	<i>Von 0° bis 80°</i>
Position Bein-, Fußteil	<i>Trendelenburg und Bauchdeckenentlastung</i>
Durchmesser Räder	<i>160mm</i>
Länge ¹	<i>1970mm</i>
Breite	<i>564mm</i>
Minimale und maximale Höhe	<i>350mm-1185mm</i>
Auffahrtshöhe ²	<i>Max. 1030mm</i>
Mindestens Personen zum Be- und Entladen der Fahrtrage <u>mit</u> Patient	<i>2</i>
Mindestens personen zum Be- und Entladen der Fahrtrage <u>ohne</u> Patient	<i>1</i>
Kompatibel mit Fixiersysteme	<i>Bravo1, Bravo2, Bravo2C</i>

¹Die Länge der Fahrtrage kann durch Einschieben des Rahmens und einer 80°-Stellung des Rückenteils auf 1607mm verkürzt werden (praktisch beim Manövrieren in engen Gängen oder im Aufzug).

²Maximale Höhe vom Boden bis zur Einfahrschiene des Tragetisches BRAVO.

Bei Patienten mit einem Gewicht über 250kg ist es sinnvoll die Fahrtrage in eine niedrige Position zu bringen um einen sicheren Transport zu gewährleisten. Die Fahrtrage sollte erst kurz vor dem Beladevorgang, ins Fahrzeug, wieder hochgefahren werden.

1.4 Sicherheitsvorkehrungen

Lesen Sie die Anleitung sorgfältig und halten Sie sich an die Warnungen und Hinweise auf folgenden Seiten.

Der Service (jährliche Wartung) darf nur durch autorisierte und qualifizierte Personen durchgeführt werden.

WARNUNGEN:

- Eine unsachgemäße Verwendung der Trage, kann eine Verletzung des Patienten oder des Bedieners zur Folge haben. Betreiben Sie die Trage nur, wie in diesem Handbuch beschrieben
- Es dürfen keine eigenen Veränderungen an der Trage oder an den Komponenten vorgenommen werden. Es kann sonst zu unvorhersehbarem Betrieb der Trage kommen, was Verletzungen des Patienten oder des Bedieners zur Folge haben kann. Durch eigenmächtige Veränderungen am Produkt erlischt die Garantie.
- Alle Einsatzfahrzeuge in denen die Fahrtrage powerBRAVA eingesetzt wird, müssen mit dem kompatiblen Tragetisch BRAVO ausgestattet sein.
- Die Trage darf nicht bedient werden, wenn sie im Tragetisch vollarretiert und der Ladevorgang aktiviert ist.
- Der Tragetisch BRAVO muss durch einen qualifizierten Mechaniker montiert werden. Eine falsche Montage kann zu Verletzungen des Patienten oder Bedieners führen oder Schäden an der Fahrtrage zur Folge haben. Stellen Sie sicher, dass die Schienen des Tisches vollständig aus dem Fahrzeug gezogen sind, bevor Sie mit dem Ladevorgang beginnen. Die beiden vorderen Räder der Trage müssen dabei arretiert sein, da sie sonst am Trittbrett des Fahrzeugs hängen bleiben und Schäden entstehen. Die Fahrtrage muss mit Ihren 4 Auffahrrädern vollständig auf den Schienen des Tisches stehen, bevor die Beine der Trage hochgefahren werden. Ein Nichteinhalten des Vorgangs kann Verletzungen des Patienten und Bedieners zur Folge haben.
- Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, versuchen Sie niemals die Akkus zu öffnen. Falls diese eine Beschädigung oder Risse aufweisen, dürfen sie nicht in das Batteriefach eingelegt oder an ein Ladegerät angeschlossen werden. Kontaktieren Sie in diesem Fall Kartsana Medical GmbH oder einen unserer autorisierten Servicepartner.
- Die Batterie nicht aus dem Batteriefach entnehmen, wenn sie sich im Ladezustand befindet. Wenn die Batterie entnommen wird während sie lädt, können schwerwiegende Schäden an der Hauptplatine entstehen.
- Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit einer nassen Batterie oder einem nassen Batteriegehäuse.
- Wenn die Fahrtrage auf den Tragetisch arretiert wird, muss auf dem Display an der Fahrtrage überprüft werden, ob sich der Lademechanismus richtig in Gang setzt. Eine nicht richtig geladene oder entladene Batterie führt zu einem Leistungsverlust der Trage.
- Die Batterie darf nicht tiefentladen werden, da es sonst ein irreparabler Schaden entsteht.
- Alle Bediener des Fahrtragen-Systems müssen ausführlich in die Bedienung des Systems eingewiesen werden. Wird das System von nicht korrekt eingewiesenen Personen bedient, kann dies Verletzungen des Patienten oder der Bediener zur Folge haben.
- Für das seitliche Verschieben der Fahrtrage (alle 4 Räder sind drehbar) wird eine niedrigere Höhenposition der Trage empfohlen, um Verletzungen des Patienten oder des Bedieners zu vermeiden. Bei einer hohen Position besteht durch das seitliche Verschieben eine Kippgefahr der Fahrtrage.
- Beim Hochfahren und Absenken der Trage darauf achten, dass sich keine Hände oder Füße in der Nähe der Basisrohre befinden um Verletzungen durch Einklemmen zu verhindern. Die Fahrtrage während des Bedienens nur an den dafür vorgesehenen Handgriffen festhalten.
- Sichern Sie immer den Patienten mit allen Sicherheitsgurten auf der Trage. Ohne die Befestigungsgurte kann der Patient von der Trage fallen und sich schwer verletzen.
- Lassen Sie die Trage mit dem Patienten niemals unbeaufsichtigt. Halten Sie die Trage solange ein Patient auf ihr liegt immer fest. Besondere Aufmerksamkeit ist gegeben, wenn alle Räder die Funktion der Drehbarkeit haben. Die Trage hat dann keinen Geradeauslauf mehr und muss durch 2 Bediener hinten und vorne gesichert werden um ein Kippen der Trage zu verhindern.
- Senken Sie die Fahrtrage nach dem Entladen in eine niedrigere Höhe ab, um den Schwerpunkt der Trage zu senken und ein sicheres Fahren mit dem Patienten zu gewährleisten und damit ein Kippen der Fahrtrage zu vermeiden.
- Seitliche Armlehnen dienen nur dem Patienten zum Festhalten mit den Händen und sind nicht zur Sicherung des Patienten auf der Trage vorgesehen.

- Hohe Hindernisse wie Gehwegbegrenzungen, Treppenstufen oder unwegsames Gelände können eine Schräglage der Trage verursachen und ein Kippen der Trage zur Folge haben. Es müssen immer 2 Personen die Fahrtrage bedienen.
- Die BRAVA TG1000 und der Tragentisch BRAVO sind ein kompatibles System und nur in Verbindung zu betreiben.
- Zum Bedienen der Fahrtrage mit Patient müssen immer 2 Betreiber vorhanden sein
- Im Falle eines elektrischen Ausfalls, kann die Fahrtrage manuell abgesenkt und auf den Tragentisch gesetzt werden. Dafür werden mindestens 4 Personen benötigt und es muss sichergestellt sein, dass die Personen in der Lage sind das Gesamtgewicht der Trage mit dem Patienten zu heben.
- Verschleißteile des Tragensystems die abgenutzt sind oder Schäden am Tragensystem, müssen bei der Servicestelle gemeldet und schnellstens ersetzt oder repariert werden. Nicht reparierte Schäden können zu weiteren Folgeschäden am System führen und Verletzungen der Patienten und Bediener zur Folge haben.
- Zur Reinigung verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (Atmenschutzmaske, Schutzbrille etc.) um die Gefahr des Einatmens der Desinfektionsmittel und bakterielle Ansteckung zu vermeiden.
- Manche Reinigungsmittel können eine Korrosion an Metallteilen verursachen. Um dem vorzubeugen empfehlen wir, nach der Reinigung mit klarem Wasser nach zu wischen und trocken zu reiben um Rückstände des Reinigungsmittels zu entfernen.
- Nach jedem Einsatz muss das System vorschriftsmäßig gereinigt und desinfiziert werden. Eine nicht ordnungsgemäße Reinigung oder Entsorgung kontaminierter Komponenten (z.B. defekte Matratze) kann das Risiko erhöhen, Krankheiten zu übertragen.
- Falls Hydraulikflüssigkeit austritt, den Hautkontakt möglichst vermeiden. Bei Kontakt die Flüssigkeit mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Augenkontakt mit viel Wasser ausspülen und sofort einen Arzt aufsuchen.
- Vorsichtsmaßnahme: Verwenden Sie keine elektromagnetischen Geräte (z.B. HF-Kommunikationsgeräte oder Mobile Telefone), diese können die Funktion der Fahrtrage beeinflussen.
- Es dürfen ausschließlich von Kartsana freigegebenes Zubehör und Ersatzteile verwendet werden, da es sonst zu Beschädigungen z.B. der Batterie oder anderen Komponenten führen kann. Bei nicht Einhaltung erlischt die Garantie.

Achtung:

- Änderungen und Modifikationen dürfen ausschließlich durch Kartsana durchgeführt werden. Bei Zuwiderhandlung erlischt die Betriebsberechtigung.
- Die Fahrtrage ist stufenlos höhenverstellbar. Sie kann vor dem ersten Einsatz auf die Einfahrhöhe des Fahrzeugs eingestellt werden
- Verwenden Sie nur Batterien und Ladegeräte wie beschrieben und von Kartsana geliefert und freigegeben.
- Trage darf nicht mit Wechselladung von außen betrieben werden.
- Falls eine Batterie mit einem externen Ladegerät im Fahrzeug geladen wird, muss sie ausreichend während der Fahrt gesichert sein (am besten in einem geschlossenen Schrank) und sie muss sich außer Reichweite des Patienten befinden.
- Bevor Sie die Trage in Betrieb nehmen, achten Sie darauf dass keine Hindernisse die Bedienung der Trage beeinflussen können und keine Verletzungsgefahr für den Patienten besteht.
- Bevor Sie die Trage, beim Entladevorgang, von den Schienen des Tragentisches ziehen, überzeugen Sie sich, dass die Laufräder sicher auf der Erde stehen um Verletzungen des Patienten und des Bediener zu vermeiden.
- Entfernen Sie die Batterien aus dem Batteriegehäuse wenn die Fahrtrage über einen längeren Zeitraum (24 h) nicht gebraucht wird.
- Radblockierungen verhindern das Wegrollen unbeaufsichtigter Fahrtragen. Bei unebenen Oberflächen kann es vorkommen, dass die Blockierung nicht ständig vorhanden ist. Der Bediener muss sich versichern, dass die Fahrtrage fest steht. Eine Fahrtrage mit einem Patienten niemals unbeaufsichtigt stehen lassen.
- Stellen Sie sicher, dass herabhängende Gurte, beim Hochfahren und Absenken der Trage, nicht im Rahmen der Trage verwickelt sind, da sonst Schäden an der Fahrtrage entstehen können.
- Legen Sie keine Gegenstände unter die Fahrtrage oder zwischen die Scherenbeine der Trage. Beim Absenken der Fahrtrage geraten diese zwischen die Verstreben und können erheblichen Schaden an der Trage verursachen.
- Generell wird nicht empfohlen das Tragensystem mit einem Hochdruckgerät zu reinigen. Sollte ein solches Gerät zum Einsatz kommen, darf es auf keinen Fall im Bereich des Motors oder der Elektrik eingesetzt werden.
- Maximale Wassertemperatur sollte 80° nicht überschreiten.
- Lassen Sie die Fahrtrage nach dem Reinigen gut trocknen. Bewegliche Teile (Rollen Scharniere) sorgfältig abtrocknen.
- Entfernen Sie die Batterien aus dem Batteriegehäuse bevor Sie die Trage reinigen.
- Jährliche Wartung siehe Punkt 5 der Bedienungsanleitung. Eine unsachgemäße Wartung kann zu Schäden am Produkt führen. Pflegen Sie das System wie im Handbuch beschrieben.
- Verwenden Sie keine Schmiermittel. Das Produkt ist an den Gelenken wartungsfrei.

- Hydraulikleitungen, Schläuche und Kabelverbindungen unterliegen Umwelteinflüssen und dem Alter. Überprüfen Sie die Komponenten regelmäßig auf Schäden und melden diese an unseren Service.

ALLGEMEINES:

- Lose Teile oder Schmutz auf dem Boden des Tragentisches BRAVO kann die Gleitfähigkeit der Schienen stören. Halten Sie den Tragentisch sauber um Störungen zu verhindern

- Die Bedienungsanleitung sollte für jeden Bediener jederzeit zugänglich sein. Es wird empfohlen diese im Fahrzeug aufzubewahren.

Das Produkt unterliegt einer ständigen Produkt- und Qualitätskontrolle und Kartsana modifiziert, unter Berücksichtigung der Anregungen von Anwendern, das Fahrtragensystem. Daher kann es zu kleinen Abweichungen der Produktbeschreibung mit Ihrer Bedienungsanleitung kommen.

- Nur von Kartsana zugelassene Akkus verwenden

- Stromzufuhr für das Tragensystem sichern. Die Akkus verlieren langsam ihre Ladung wenn Sie keinen Strom erhalten und werden dann tiefentladen. Dies hat zur Folge dass die Akkus ihre Ladekapazität verliert oder gar defekt sind.

- Ein nichtbeachten der Anweisungen hat den Verlust der Garantie und Gewährleistung zur Folge

2 Bedienungsanleitung

2.1 Technische Informationen der Trage BRAVA



Stellen Sie sicher, dass kein Schaden am Tragenmechanismus besteht, um Fehlfunktionen zu vermeiden.



Gewicht der Trage ca. 70kg

Größe des Fahrgestells ca. in mm

2.2 Bedienung und Benutzung der Trage BRAVA

2.2.1 Akkus

*Bitte verwenden Sie
ausschließlich
die Original-Akkus*



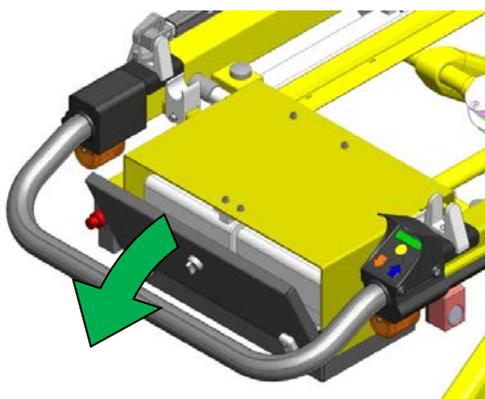
Ladung der Akkus

Die Akkus werden nach dem kompletten Einfahren der Trage auf dem BRAVO-Tisch über die Ladekontakte der Trage mit der 12V Stromversorgung des Fahrzeugs geladen.

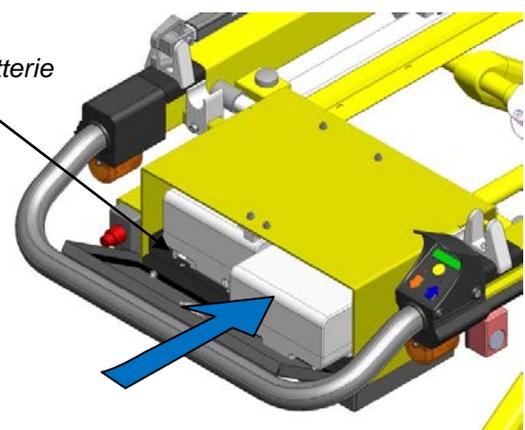
Optional können die Akkus auch extern über 220V mit dem Kartsana Akku-Ladegerät Typ 2541 geladen werden.

2.2.2 Einsetzen der Akkus

Vor der Inbetriebnahme müssen die beiden Akkus 24V, die das System mit Strom versorgen, eingesetzt werden. Diese werden in die dafür vorgesehenen Fächer, die sich am hinteren Teil der Trage befinden, eingesetzt. Das Batteriefach öffnen und die Batterien wie gezeigt, in Pfeilrichtung(blau) einschieben, bis sie einen festen Sitz haben.



*Knopf zum
Lösen der Batterie*



Der Akku kann entfernt werden indem man den Knopf an der unteren linken Seite gedrückt hält und den Akku vorsichtig nach hinten herauszieht.



Die Akkus nicht während des Ladungsvorgangs herausziehen, da sonst Schäden an der Platine entstehen können.

Mit jedem Akku ist es, je nach Belastung möglich, unter normalen Bedingungen (belastet mit 80kg – 120kg), circa 20 Zyklen auf und ab zu absolvieren.

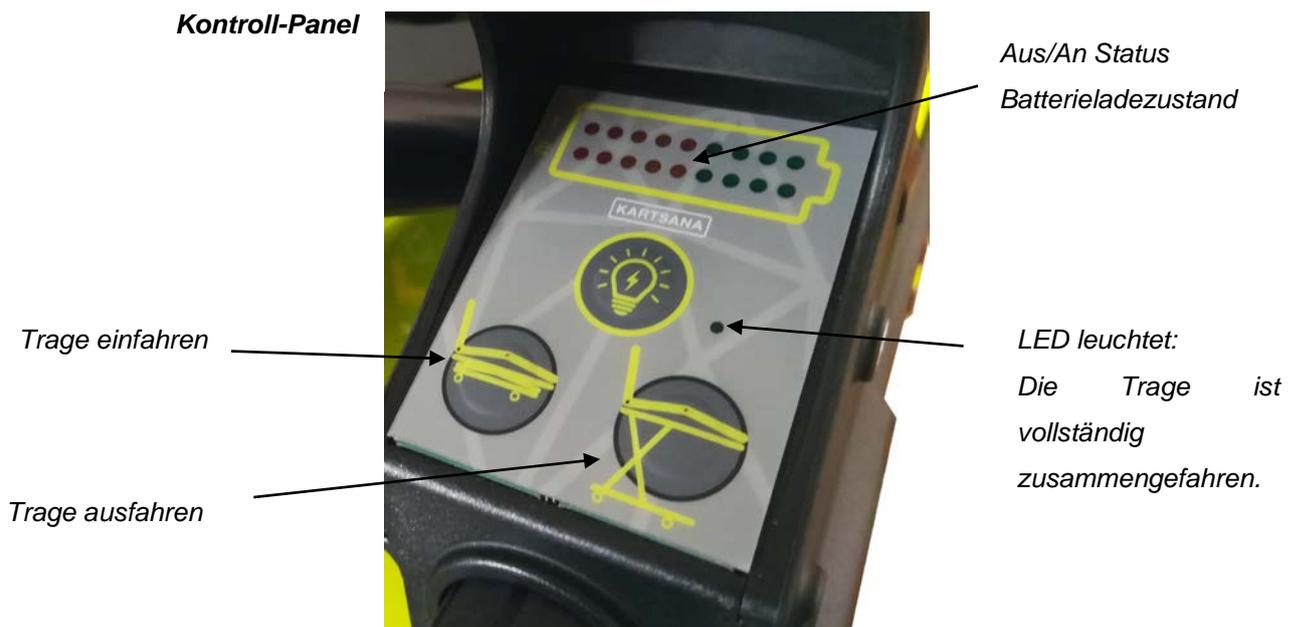
Hinweis: Der vordere Teil der Trage befindet sich am Kopfteil.

Hinweis: Die Akkus werden mit einer ca. 70% Ladung ausgeliefert. Bei Inbetriebnahme der Fahrtrage werden die Akkus durch die Docking-Station am Tragentisch vollständig aufgeladen.

2.3 Starten und Benutzen der Trage



Bitte halten Sie keine Gegenstände in die beweglichen Teile der Trage BRAVA, da sonst eine hohe Verletzungsgefahr für Patient und Begleiter besteht. Vermeiden Sie bitte auch, dass Gegenstände aus dem Krankenwagen herausragen, die durch die Trage beschädigt werden könnten.



Nach dem einlegen der Akkus, leuchten die LEDs auf dem Kontroll-Panel auf. Nun ist es möglich mit Hilfe der Taster am Bedienfeld die Trage nach oben bzw. nach unten zu fahren. Wird der Knopf mit der Lampe (kurz) gedrückt, werden die an den Ecken angebrachten Sicherheitslichter aktiviert (Blinklicht) bzw. bei nochmaligem kurzen betätigen wieder deaktiviert. Durch längeres drücken des Knopfes (Lampe) wird das Dauerlicht aktiviert.

Außerdem leuchten nun auch die LEDs die den Batteriezustand beider Akkus anzeigen. Die oberen LEDs zeigen den Ladezustand des ersten Akkus an, die unteren LEDs des Zweiten. Leuchten die LEDs im grünen Bereich, zeigt dies den höchsten Ladezustand an; dies ist der optimale Zustand um alle notwendigen Manöver/Arbeiten zu verrichten. Befindet sich die Anzeige nur im orangenen Bereich, sind die Akkus nur bis zur Hälfte geladen. Leuchten nur rote LEDs auf, wird empfohlen die Akkus sofort aufzuladen, da diese aufgrund des niedrigen Ladezustandes nicht voll arbeitsfähig sind.

Sind beide Akkus korrekt installiert, benutzt das System erst Akku 1 für den Betrieb. Ist diese leer schaltet das System automatisch auf den zweiten Akku um. Beide Akkus werden über die Docking-Station am Tragentisch BRAVO aufgeladen, wenn die Trage sich auf der Schienenführung und im Krankenwagen befindet.



Die Batteriezustand-LEDs zeigen zusätzlich auch Systemfehler an. In folgender Tabelle sind alle möglichen Vorkommnisse mit Erklärung aufgelistet.

Fehlerbeschreibung	CODE	R	R	G	G	G	GR	GR	GR	GR
Kein Fehler	0									
Reserve	1									ON
Fehler Ladung Batterie bei unzureichender Ladespannung	2								ON	
Fehler Ladespannung Batterie bei Überladung	3								ON	ON
Fehlerhafte Stromzufuhr	4							ON		
Enladene oder sehr schwache Batterie	5							ON		ON
Fehler durch Ladekontakt des Tisches	6							ON	ON	
Fehler Batterieladegerät bei fehlender Batterie	7							ON	ON	ON
Fehler durch Überladung der max. Spannung	8						ON			
Fehler bei Hubbewegung durch Zeitüberschreitung	9						ON			ON
Fehler Senkbewegung durch Zeitüberschreitung	10						ON		ON	
Motorfehler Überschreitung max. Spannung	11						ON		ON	ON
Motorfehler durch niedrige Spannung	12						ON	ON		

Fehler-Lösungen			
COD	Beschreibung des Fehlers	Mögliche Fehlerquelle	Lösung
2	Die Ladung der Batterie ist kleiner als 3V. Die Batterien sind nicht eingesteckt oder fehlerhaft.	Batterie nicht korrekt eingesteckt	Überprüfung des korrekten Anschlusses Prüfen ob die Kabel der Batteriekonsole richtig an der Platine angeschlossen sind
		Fehlerhafte Batterie	Austauschen der Batterie
3	Die Spannung der Batterie ist höher als 34V.	Überladung der Batterie durch falsches Ladegerät.	Die Batterien in einem kühlen Raum 3-4 Stunden ruhen lassen (Selbstentladung). Prüfen der Batterien durch Heben und Senken der Trage.

		<i>Fehlerhafte Batterie</i>	<i>Batterie ersetzen</i>
4	<i>Die Trage erhält keinen Strom von der Ambulanz</i>	<i>Der Schalter Trage/Tisch hat keinen korrekten Kontakt</i>	<i>Kontakt prüfen</i>
		<i>Die Batterie der Ambulanz ist defekt oder entladen.</i>	<i>Batterie laden oder austauschen</i>
		<i>Ladekabel sind falsch angeschlossen (Krankenwagen, Tisch oder Trage)</i>	<i>Kabelanschlüsse prüfen in der Reihenfolge: Krankenwagen, Tisch, Trage</i>
		<i>Kupferanschluss hat sich gelöst und hat keinen Kontakt</i>	<i>Kontakte prüfen</i>
5	<i>Spannung der beiden Batterien ist kleiner als 18V</i>	<i>Batterien sind entladen</i>	<i>Batterie laden</i>
6	<i>Die Trage erhält keinen Strom von den Kupferkontakten</i>	<i>Die Trage ist nicht richtig eingefahren</i>	<i>Trage richtig einrasten</i>
7	<i>Es werden keine Batterien angezeigt</i>	<i>Batterien nicht angeschlossen</i>	<i>Batterien richtig einrasten</i>
		<i>Beschädigte Batterien</i>	<i>Batterie ersetzen</i>
		<i>Schwache Batterien</i>	<i>Batterie laden</i>
8	<i>Fehler im Ladeprozess</i>	<i>Technischen Service kontaktieren</i>	<i>Technischen Service kontaktieren</i>
9	<i>Hebevorgang dauerte länger als 22Sek.</i>	<i>Batterie ist entladen</i>	<i>Batterie laden</i>
		<i>Fehler im Hydrauliksystem</i>	<i>Technischen Service kontaktieren</i>
		<i>Mechanik läuft nicht frei</i>	<i>Prüfen des reibungsfreien Laufes der Mechanik</i>
10	<i>Senkvorgang dauerte länger als 22 Sek.</i>	<i>Batterie ist entladen</i>	<i>Batterie laden</i>
		<i>Fehler im Hydrauliksystem</i>	<i>Prüfen möglicher Ölverluste.Service kontaktieren</i>
		<i>Mechanik läuft nicht frei</i>	<i>Prüfen des reibungsfreien Laufes der Mechanik</i>
11	<i>Spannung höher als 48V</i>	<i>Trage überladen</i>	<i>Trage nicht mit mehr als 300kg belasten</i>

		<i>Batterien entladen</i>	<i>Batterie laden</i>
		<i>Mechanik läuft nicht frei</i>	<i>Prüfen des reibungsfreien Laufes der Mechanik</i>
12	<i>Spannung kleiner als 15V</i>	<i>Trage überladen</i>	<i>Trage nicht mit mehr als 300kg belasten</i>
		<i>Batterien entladen</i>	<i>Batterie laden</i>
		<i>Mechanik läuft nicht frei</i>	<i>Prüfen des reibungsfreien Laufes der Mechanik</i>



Nach einem Fehler oder Störfall muss das System, durch gleichzeitiges drücken der drei Knöpfe auf dem Bedienfeld für 3 Sekunden, neu gestartet werden.

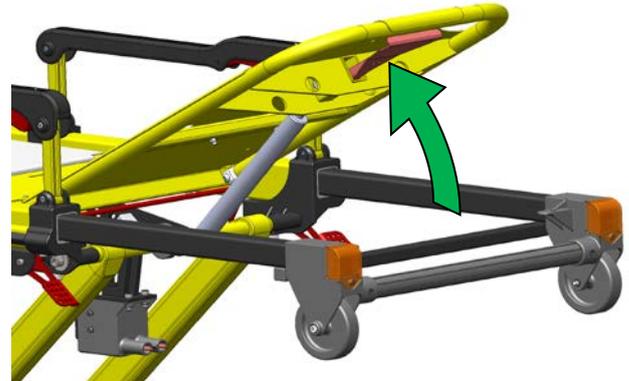
Das System schaltet automatisch in den Modus Standby, wenn mehr als 15 Minuten ohne Eingabe vergehen. Um die Trage aus dem Standby zu holen, muss der Knopf mit der Lampe am Kontroll-Panel gedrückt werden.

Wenn bei der Krankentrage kontinuierlich 2 Min. eine Hub- und Senkbewegung durchgeführt wurde, sollte eine Pause von ca. 10 Sekunden eingehalten werden um ein reibungsloses Arbeiten des Motors zu gewährleisten.

Bitte beachten: Den Akku zu entfernen, wenn die Trage für längere Zeit nicht benutzt wird. Ansonsten kann der Akku durch Tiefenentladung beschädigt werden.

2.4 Verstellbare Rückenlehne

Drücken Sie den roten Hebel, der sich an der Unterseite des Rückenteils befindet, um die gewünschte Position einstellen zu können. Lassen Sie den Hebel los, wird die Position des Kopfteils festgestellt.



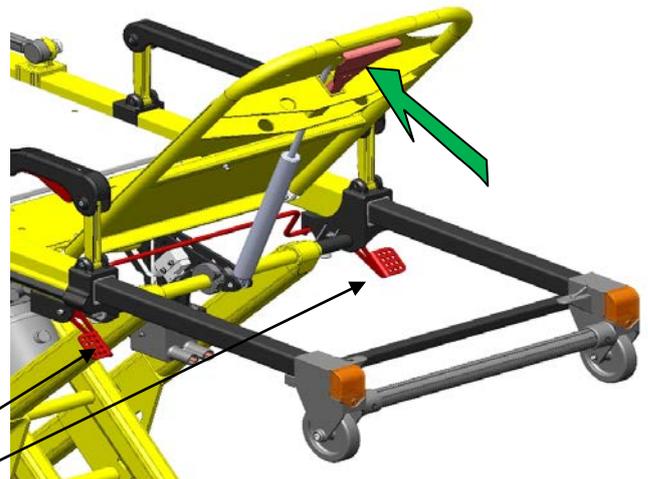
Gasdruckdämpfer können sich aufgrund von Temperaturschwankungen verstellen und bleiben dann nicht mehr in ihrer Position. Dies ist kein Defekt und fällt nicht unter die Gewährleistung.

2.5 Verkürzen- bzw. Verlängern der Krankentrage



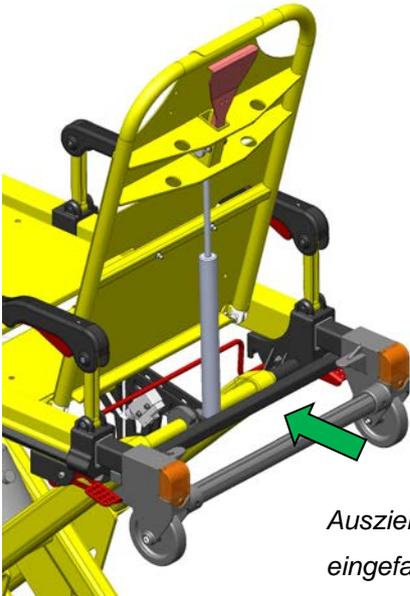
Bevor Sie den Rahmen, zum Verkürzen der Krankentrage, einschieben können, ist es notwendig die Rückenlehne in Sitzposition zu stellen.

Um den Rahmen zu verkürzen nun einen der beiden roten Hebel an den Seiten nach unten drücken und den Rahmen einschieben. Zum Verlängern ebenso wieder den roten Hebel betätigen und Rahmen ausziehen.



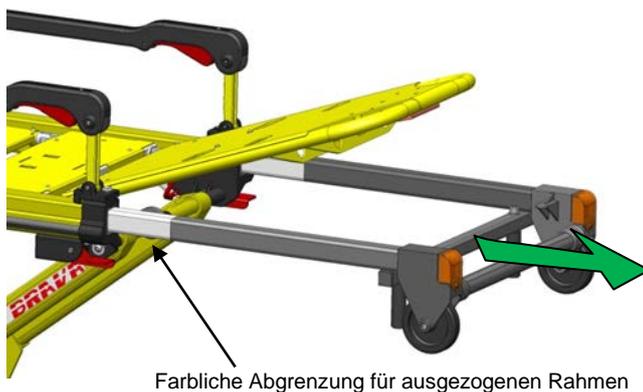
Rote Entriegelungshebel

Das ausziehbare Rahmenteil hat eine mechanische Einrastfunktion. Ist das Teil komplett ein- bzw. ausgefahren ist ein Klicken zu hören, das anzeigt, dass es in der Standard Position eingerastet ist.



Ausziehbarer Rahmenteil in eingefahrener Position

Um mehr Bewegungsfreiheit im Kopfbereich zu erhalten, kann man den Rahmen auch über die normale Länge ausziehen. Dazu den roten Hebel drücken und den Rahmen herausziehen.



Farbliche Abgrenzung für ausgezogenen Rahmen

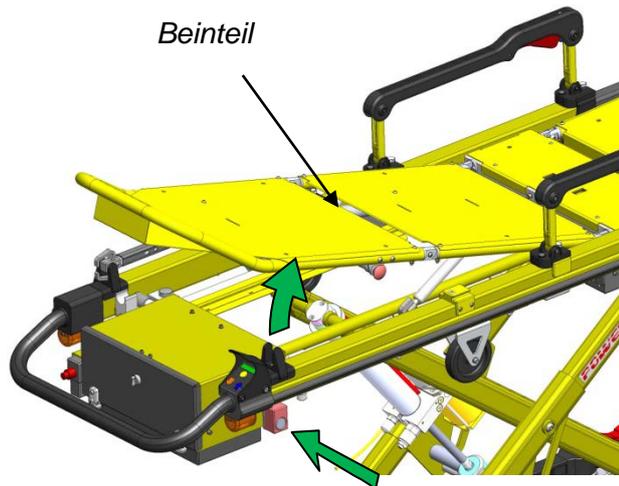


Vor dem Auffahren auf den Tragentisch „BRAVO“ ist es dringend erforderlich den Rahmen wieder auf die normale Länge einzustellen!

2.6 Verstellbares Fuß- / Beinteil

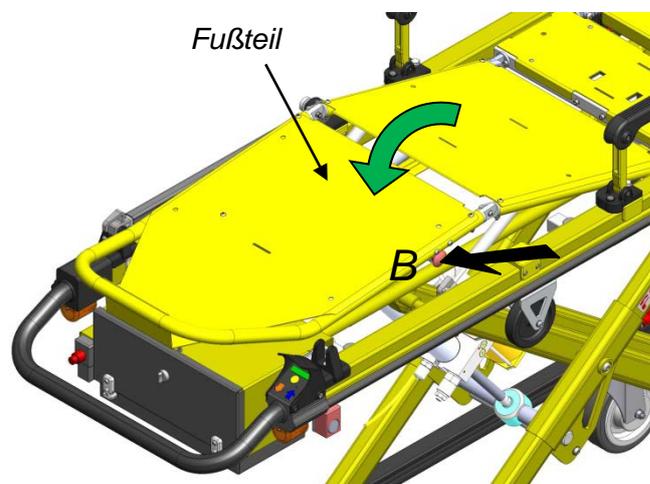
Knopf zur Neigungsveränderung des Beinteils betätigen.

Die gewünschte Position des Beinteils kann durch Drücken des Knopfes manuell eingestellt werden. Befindet es sich in der richtigen Position, lassen Sie den Knopf los, um das Beinteil automatisch festzustellen.



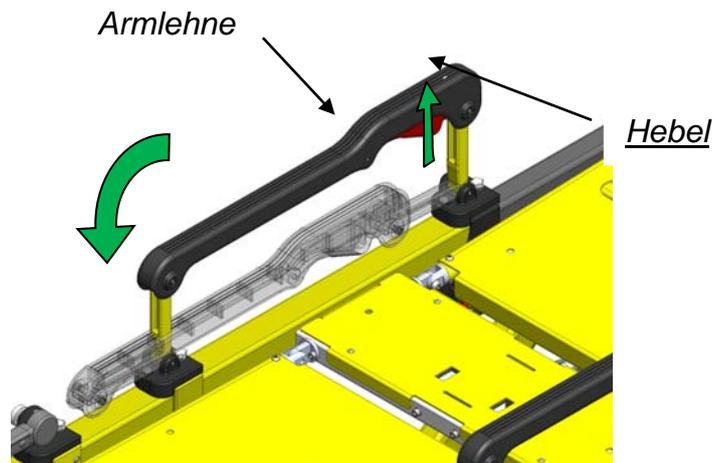
2.6.1 Knopf zur Neigungsveränderung des Fußteils

Die gewünschte Position des Fußteils kann durch Drücken des Knopfes B eingestellt werden; dabei wird die Position des Beinteils nicht verändert. Bitte bewegen Sie das Fußteil nur in die auf dem Bild gezeigte Richtung und lassen Sie den Knopf bei gewünschter Position los.

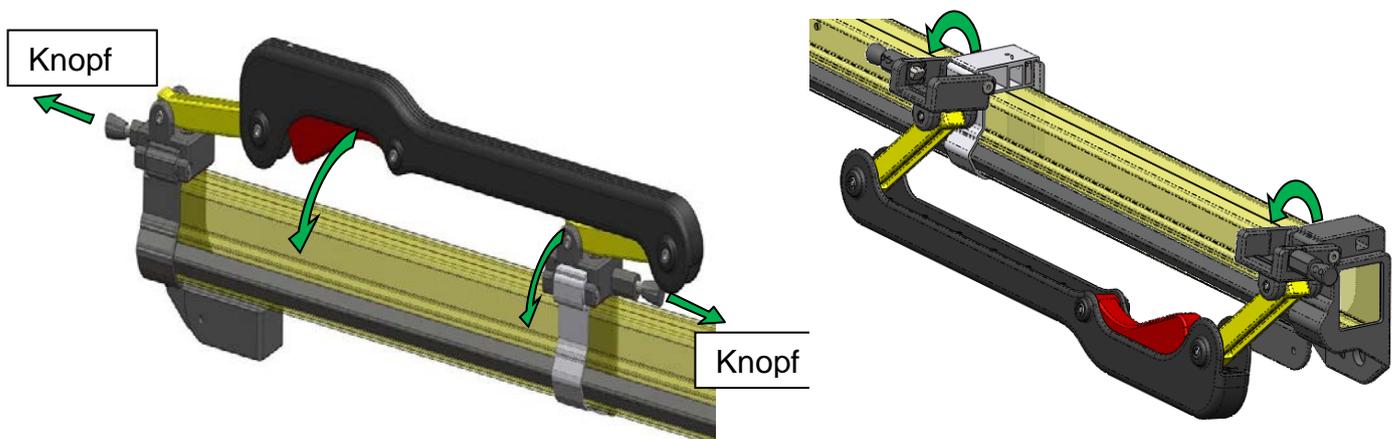


2.7 Armlehnen

Die Armlehnen werden durch einen roten Hebel an der Unterseite festgestellt. Um die Armlehnen abzusenken, drücken Sie den Hebel wie im Bild gezeigt. Heben Sie die Armlehnen wieder manuell an, rasten diese in der Sicherheitsposition automatisch ein.



Seitliches Abklappen der Armlehnen zum Anbringen der Verbreiterung oder zum Umbetten des Patienten

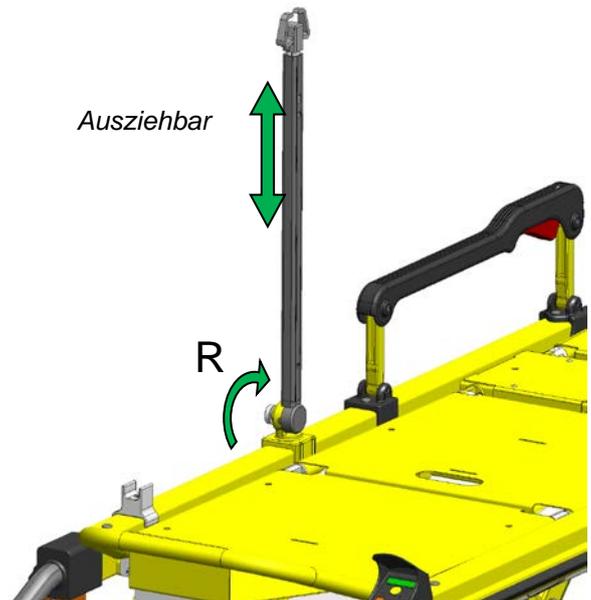


Durch gleichzeitiges ziehen der beiden seitlichen Knöpfe kann die Armlehne nach unten geklappt werden.

2.8 Infusionsflaschenhalter

Die Trage besitzt einen Infusionsflaschenhalter, der sich auf der rechten oder linken Seite befindet. Zum Aufrichten des Halters drehen Sie den Drehknopf(R) auf und bringen Sie den Halter in eine senkrechte Position zur Trage und schrauben Sie dann den Drehknopf wieder fest.

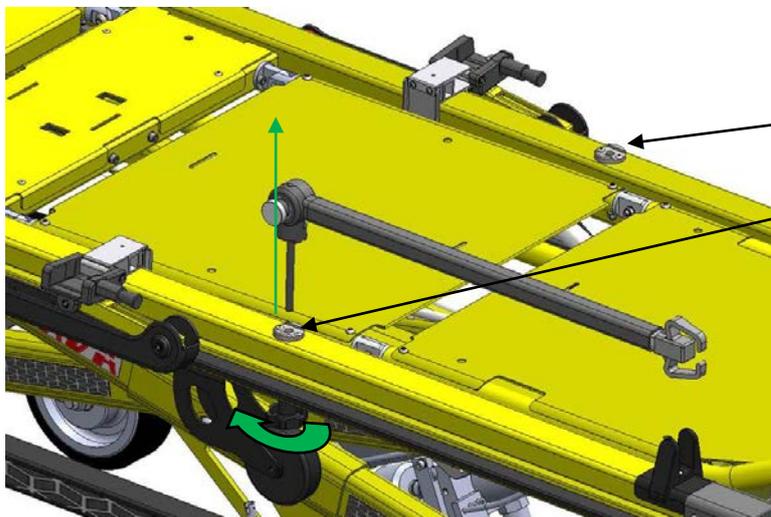
Die Länge der Infusionsflaschenhalterung kann verändert werden, indem man den Knopf an der Innenseite des Stabes drückt und den Ständer in die gewünschte Position zieht.



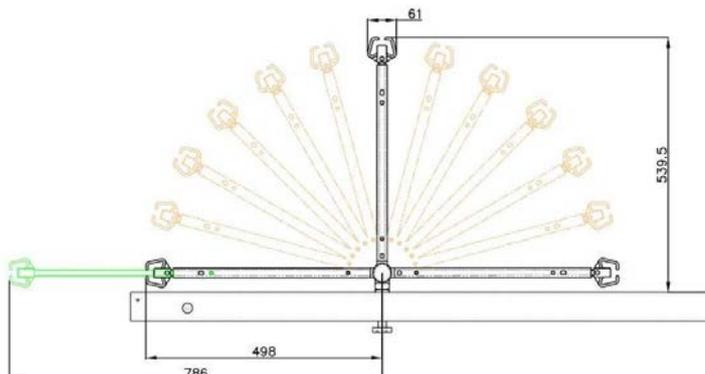
Die maximale Belastung

des Infusionsflaschenhalters beträgt 6kg

PESO MÁXIMO:
6 Kg
MAXIMUM LOAD:

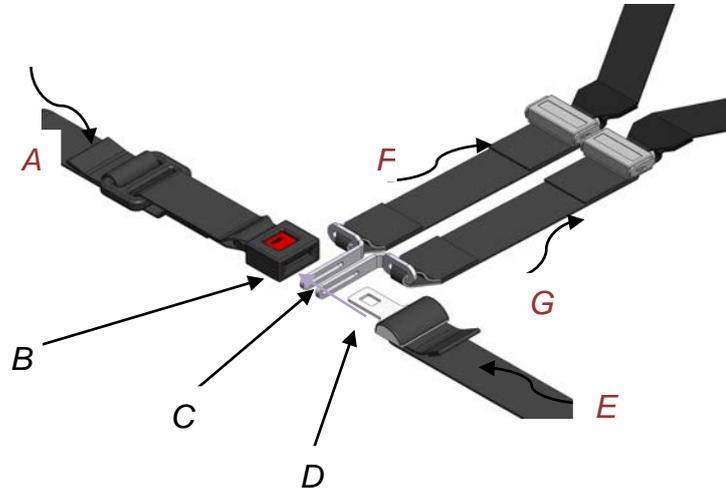


Sie können den Infusionsflaschenhalter rechts oder links anbringen. Die Sternschraube (breiter grüner Pfeil) an der Unterseite des Tragenholms lösen und Infusionsständer herausziehen.



2.9 Funktion der Sicherheitsgurte zum Befestigen des Patienten.

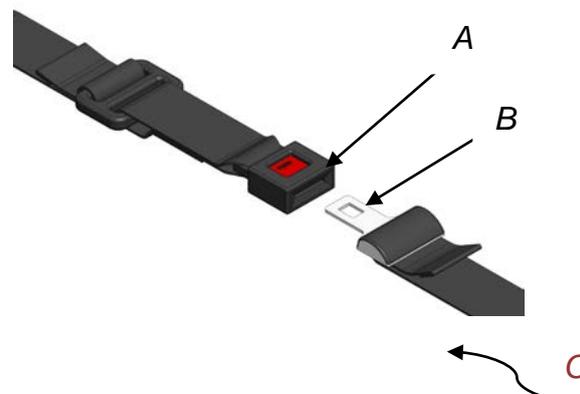
2.9.1 Gurte der Rückenlehne/ Schulter- und Brustgurte



Legen Sie die beiden Schultergurte mit Schlitz (C) wie auf dem Bild gezeigt auf die Trage. Führen Sie die Schnalle (D) durch die beiden Schnallen (C) und stecken Sie die Schnalle (D) schließlich in die Verankerung (B). Platzieren Sie die Gurte in der Mitte und ziehen Sie sie mit Hilfe der Laschen (A, E, F und/oder G) an.

2.9.2 Becken- und Fußgurte

Legen Sie das männliche Ende (B) und das weibliche Ende (A) wie im Bild gezeigt und stecken Sie die Schnalle (B) in den Schlitz (A). Stecken beide Gurte fest ineinander und sind zentriert, können Sie sie mit Hilfe der Lasche (C) die Weite regulieren.

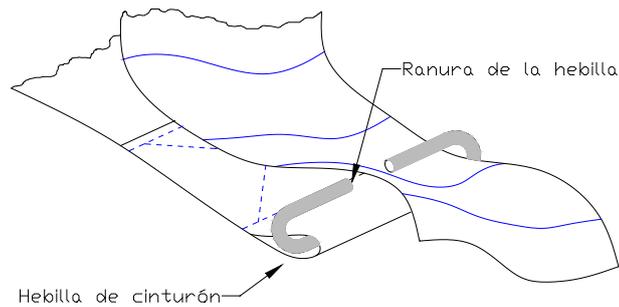


Es wird empfohlen sicherzustellen, dass der Patient immer mittels der Gurte gesichert ist, solange er auf der Trage liegt.

2.10 Befestigung der Schultergurte an der Trage

Befestigung mit einem Ring

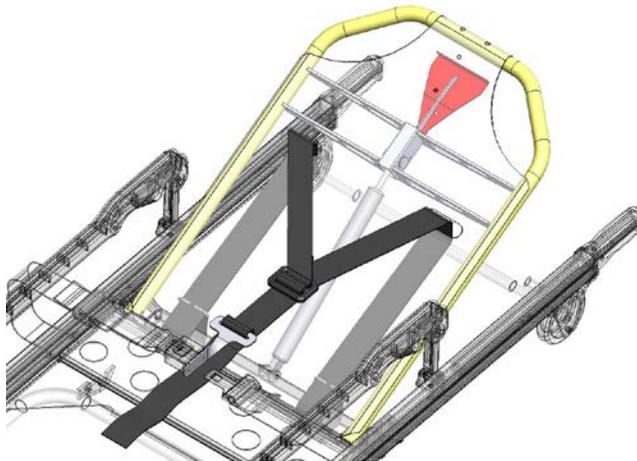
Um den Gurt zu entfernen, müssen Sie ihn, wie im Bild gezeigt, aus der Öffnung des Rings schieben. Um den Gurt wieder zu befestigen, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.



2.11 Positionen der Sicherheitsgurte

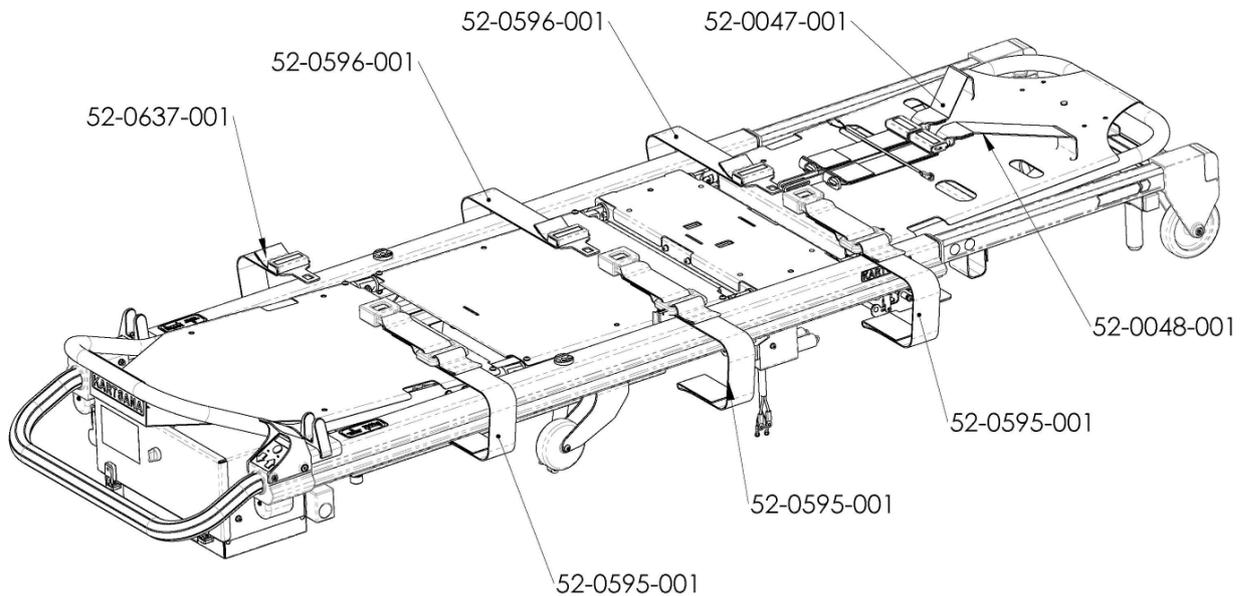
2.11.1 Gurte der Rückenlehne

Die Rückengurte müssen durch die Löcher an der Unterseite des Rückenteils geführt werden und am Tragenholm mit einem Ring (siehe Zeichnung oben) befestigt werden.



2.11.2 Gurte mit Bestellnummern

Die Gurte sind wie folgt auf der Trage positioniert.



2.11.3 Die Gurte werden wie folgt befestigt:

Fussgurt: Mit einer Schlaufe am Fußteil

Beckengurt: An der Gurthalterung unter dem Fahrtragen-Rahmen mit einer Schlaufe



Brustgurt: Mit einer Schlaufe am Rückenteil



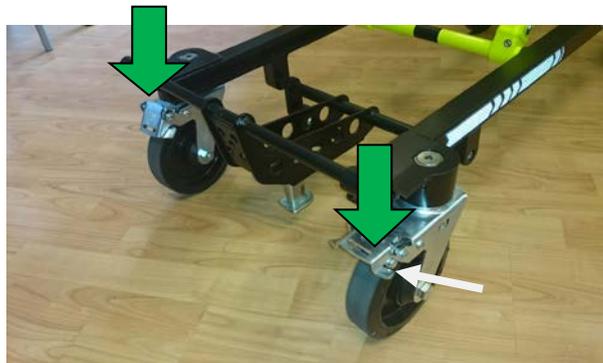
2.12 Hinterradbremse

Treten Sie mit dem Fuß auf den Bremshebel (grüner Pfeil) um die Hinterradbremse eines Rades zu aktivieren. Der Hebel blockiert sowohl die Längs- als auch Drehbewegung des Fahrgestells.

Zum Lösen der Bremse den Bremshebel an den seitlichen Haken (weißer Pfeil) nach oben drücken.



Achtung: Beim Umlagern- sowie Auf-/ und Absetzen des Patienten auf/von der Fahrtrage ist es zwingend erforderlich beide Bremsen zu arretieren.

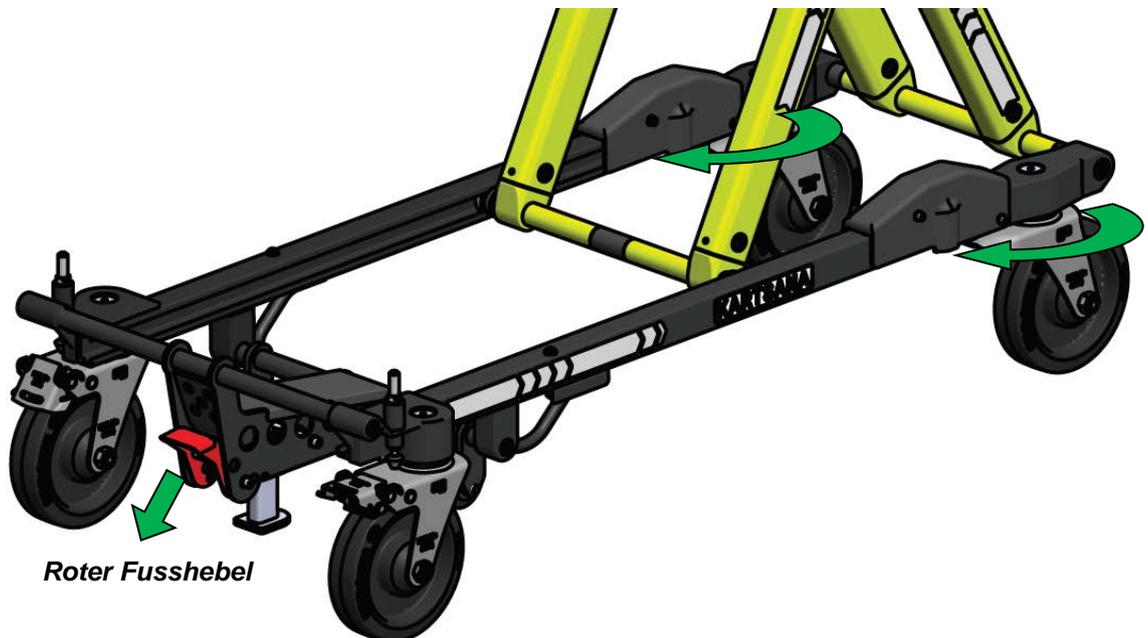


2.13 Drehbare Vorderräder lösen

Drücken Sie mit dem Fuss den roten Fusshebel, mittig des Pilzkorbes, nach unten, so werden die vorderen Räder frei drehbar. Wird der rote Fusshebel wieder in die Ausgangsposition gestellt und die Krankentrage nach vorne geschoben, arretieren die Räder wieder mit einem hörbaren Klicken.

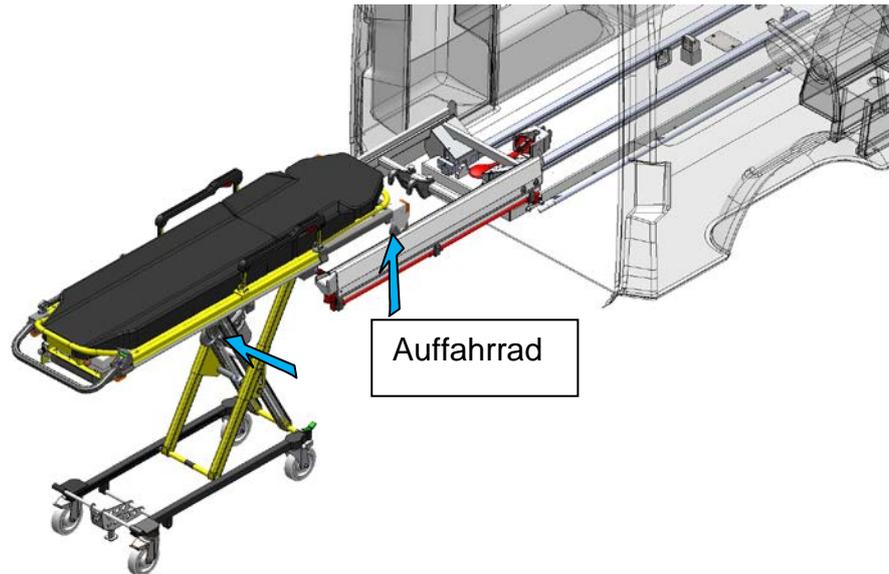


Achtung: Immer darauf achten, dass die Räder eingerastet sind bevor die Krankentrage auf den Tragentisch BRAVO gefahren wird.



2.14 Ein- und Ausfahren der Trage BRAVA in die Schienenführung

Um die Trage auf die Schienenführung Bravo zu laden, muss sich der Schlitten des BRAVO-Tisches außerhalb des Krankenzuges befinden. Achten Sie darauf, dass der Schlitten hörbar einrastet und arretiert ist. Schieben Sie die Trage so in Richtung Schienenführung, dass die kleinen Auffahrräder der Trage in die Schienen münden.



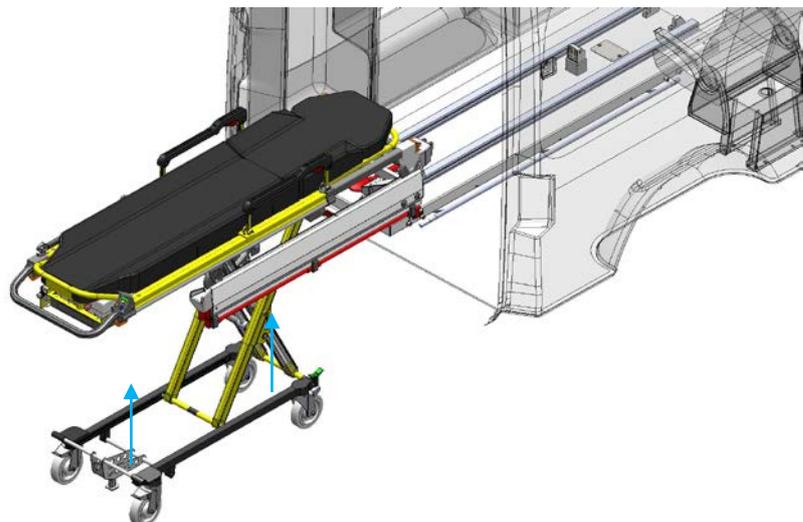
Die BRAVA bis zum Anschlag in die Schienenführung einfahren. Hierbei ist zu beachten, dass alle 4 Auffahrräder sicher auf der Schiene aufsitzen bevor die Fahrgestellfüße eingefahren werden.

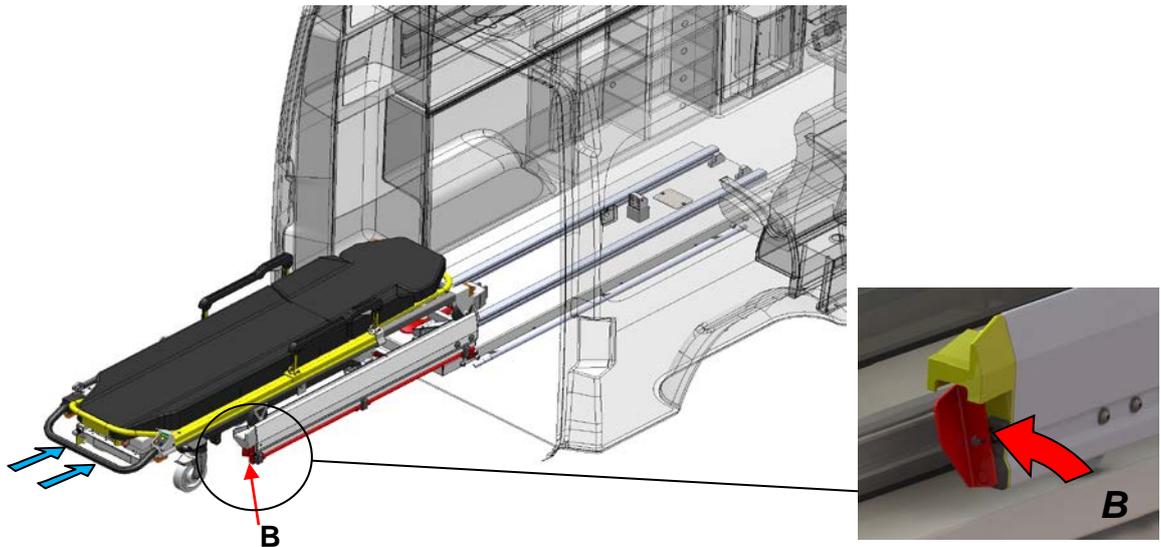
Achtung!



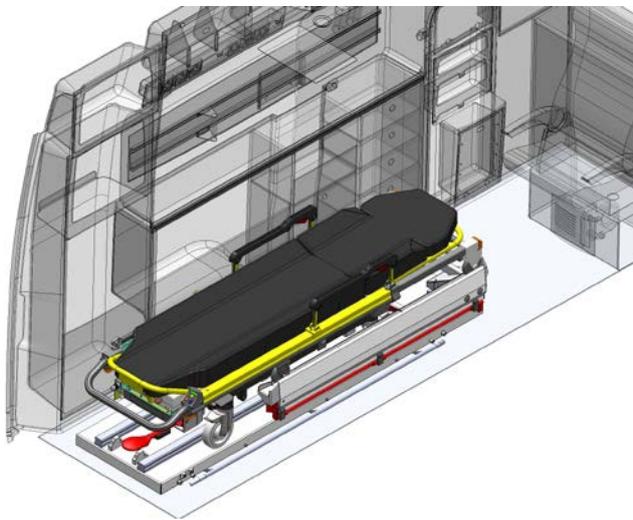
Darauf achten, dass die vorderen Räder der Fahrtrage arretiert sind bevor *das Fahrgestell hochgefahren wird.*

Drücken Sie den Taster Trage einfahren am Bedienpanel, um die Füße der Trage ganz einzufahren.

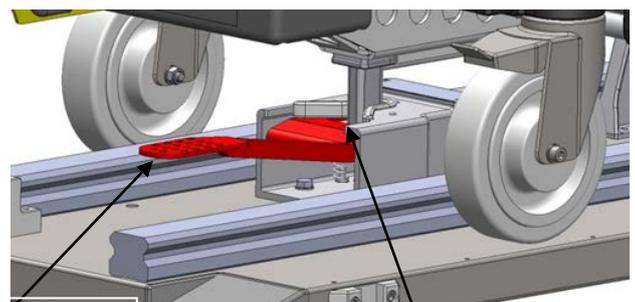




Drücken Sie den rechten roten Knopf (B), um die Arretierung des Tragentisches zu lösen und schieben Sie die Trage bis zum Anschlag in den Krankenwagen hinein. Ist dieser Schritt korrekt erledigt worden, befindet sich die Trage in einer sicheren Position auf der Schienenführung.



Um sicherzugehen, dass die Trage korrekt auf der Schienenführung verankert ist, prüfen Sie bitte ob der Entriegelungshebel horizontal steht und der Pilz eingerastet ist.

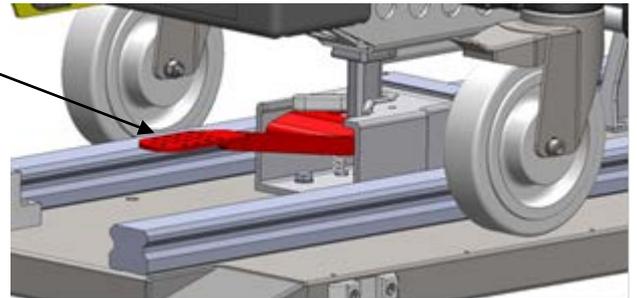


Entriegelungshebel

Pilz-Arretierung

Zum Ausfahren der Trage aus dem Krankenwagen, drücken Sie den roten Entriegelungshebel nach unten, dadurch wird die Arretierung gelöst und die Krankentrage kann nun mit dem Schlitten der Tragenlagerung BRAVO aus dem Fahrzeug gezogen werden (Achtung, BRAVO2 muss mittig gestellt werden; siehe Bedienungsanleitung BRAVO2 Seite 7). Achten Sie darauf, dass der Schlitten ganz aus dem Fahrzeug gezogen wird, wieder hörbar einrastet und arretiert ist bevor Sie die Fahrgestellbeine absenken.

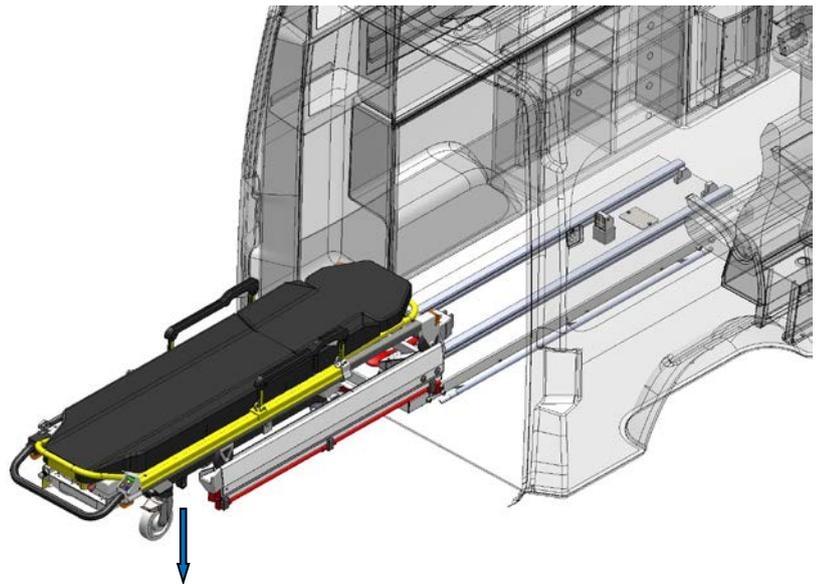
Entriegelungshebel



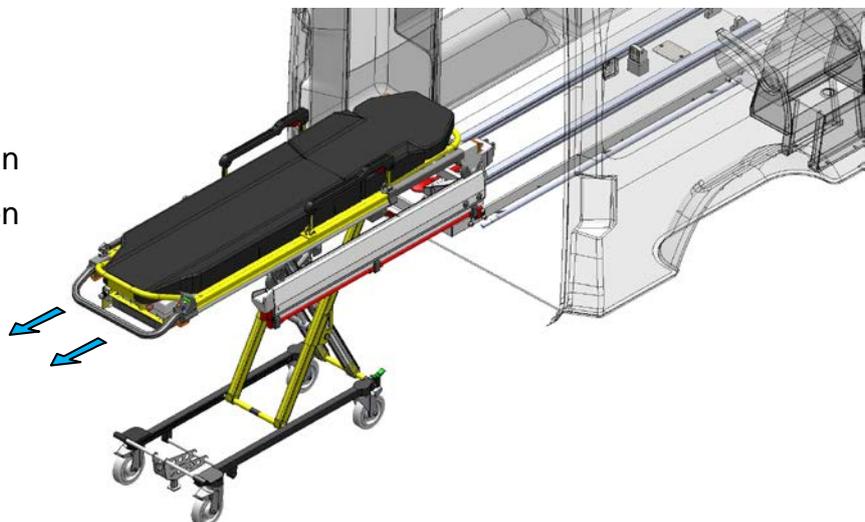
Zum Ausfahren der Fahrgestellbeine drücken Sie den Taster „Trage ausfahren“



am Kontroll-Panel, um die Füße der Trage bis zum Boden auszufahren



Die Krankentrage kann nun vom Tragentisch gezogen werden.

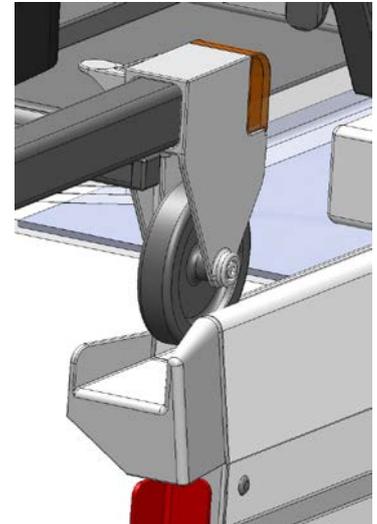


Vor dem ersten Gebrauch der BRAVA wird die Einfahrhöhe der Trage in die Schienenführung eingestellt. Diese Höheneinstellung zur Beladung der Trage auf den Tragetisch muss nur einmalig durchgeführt werden.

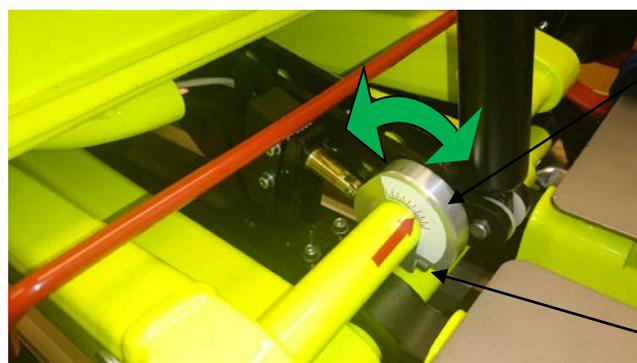
Bei Wechsel auf einen Krankenwagen mit anderer Höhe kann die Einstellung erneut vorgenommen werden.

Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

Der Krankenwagen sollte möglichst eben stehen. Ziehen Sie die Tragenlagerung heraus. Stellen Sie die Trage vor die ausgezogene Tragenlagerung. Fahren Sie die Trage so weit hoch, dass die Auffahrräder einen halben Zentimeter über der Auffahrschiene platziert sind. Siehe Abbildung



Halten Sie die Trage in dieser Position und ziehen Sie sie wieder aus der Führung. Danach schauen Sie auf das Einstellrad, das sich unter dem Rückenteil an der Trage befindet. Das Einstellrad ist verbunden und befestigt mit der Achse mittels einer Schraube (H), die Sie nun lösen müssen. Nun drehen Sie das Einstellrad bis Sie ein Klicken hören. Jetzt stellen Sie die Schraube (H) wieder fest (nur leicht anziehen), um die Trage in dieser Position zu justieren.



Einstellrad

H-Schraube

Von nun an wird die Trage nur noch bis zu dieser maximalen Höhe hochgefahren.

Die eingestellte Beladehöhe kann durch gleichzeitiges Drücken der Bedienfeldtasten „Trage ausfahren“ + „Lampe“ wieder überschritten werden (nützlich bei unterschiedlichen Bodenhöhen).



2.15 Transport des Patienten auf der Fahrtrage

Umlagern des Patienten auf die Fahrtrage:

1. Bringen Sie die Fahrtrage zum Patienten
2. Stellen Sie die Trage seitlich an den Patienten. Senken Sie die Fahrtrage auf das Niveau des Patienten.
3. Klappen Sie den Armbügel nach unten und öffnen Sie die Sicherheitsgurte
4. Bringen Sie den Patienten nach medizinischem Notfallverfahren auf die Trage.
5. Sichern Sie den Patienten mit allen Sicherheitsgurten auf der Trage
6. Stellen Sie die Rückenlehne und das Fußteil wie benötigt ein.

Fahren mit der Fahrtrage:

- Stellen Sie sicher, dass der Patient mit allen Sicherheitsgurten auf der Trage besichert ist.
- Beim Transport eines Patienten, mit der Fahrtrage, müssen immer 2 Personen (am Fuß- und Kopfbereich) die Fahrtrage bedienen.
- Bei Hindernissen wie Türschwellen oder Treppenabsätze muss die Trage mit dem Kopf- und Fußbereich nacheinander angehoben werden.

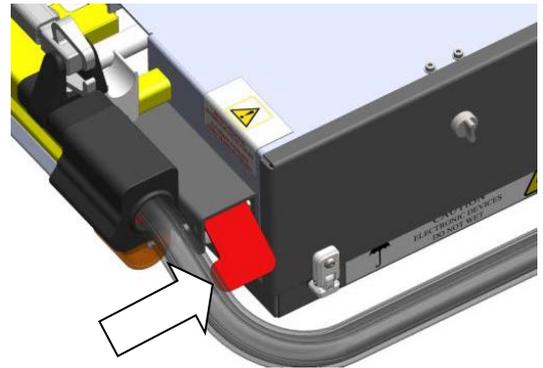
Richtige Hebetchnik

Halten Sie sich an folgende Vorgehensweise wenn sie die Trage manuell mit dem Patienten anheben müssen (mindestens 4 Personen):

- Halten Sie Ihre Hände eng am Körper
- Halten Sie Ihren Rücken gerade
- Koordinieren Sie Ihre Bewegungen zum Anheben mit Ihren Partnern und stehen Sie mit der Kraft der Beine auf.
- Vermeiden Sie Drehbewegungen

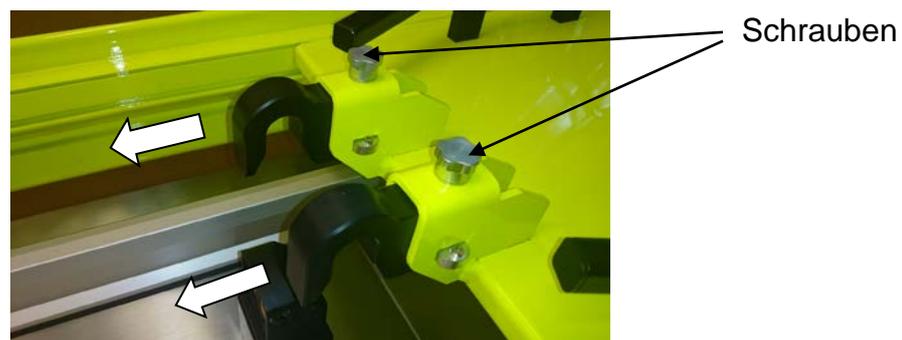
3 Bedienen der Fahrtrage bei Elektrikausfall

Fällt das Hydrauliksystem aus, ziehen Sie bitte den roten Hebel, der sich hinten, neben dem Akkufach befindet. Die Trage senkt sich nun automatisch, bis sie vollständig zusammengeklappt ist ab und bleibt in dieser Position.



Betätigung nur bei einem Hydraulik- oder Elektrikfehler

Danach entfernen Sie die beiden Haken am BRAVO-Tragentisch (siehe Bild, Schrauben lösen und die Haken nach vorne herausziehen) und heben Sie die Trage von Hand auf die Bravo-Schienenführung (min. 4 Personen). Befindet sich die Trage auf der ausgefahrenen Schienenführung, setzen Sie bitte die Haken wieder ein.



Danach setzen Sie den normalen Einladeprozess fort und schieben die Trage bis zum Anschlag ins Innere des Krankenwagens. Die Trage ist nun vollständig arretiert.

4 Desinfizieren

Wenn Sie die Trage desinfizieren, achten Sie bitte darauf keine Mittel zu benutzen, die die Oberflächen angreifen könnten und benutzen Sie immer ein Tuch oder ähnliches. Ist die Oberfläche die Sie desinfizieren möchten eingefettet, fetten Sie diese bitte nach der Desinfektion wieder ein.

Alle Desinfektionsmittel müssen nach Anleitung des jeweiligen Herstellers verwendet werden.



Generell empfehlen wir, die Trage nicht mit einem Hochdruckreiniger zu reinigen. Falls Sie solche Geräte verwenden, dürfen sie auf keinen Fall im Bereich der elektronischen Komponenten oder des Motors eingesetzt werden.

Der Hersteller ist für keinerlei Schäden haftbar, die durch Benutzung eines Produktes entstanden sind, die die Oberflächen der Trage angreifen oder zerstören könnten.

Der Hersteller empfiehlt, um Hygiene und angemessene Erhaltung der Produkte und Komponenten sicherzustellen, sie nach jeder Benutzung zu desinfizieren.

5 Wartung

Nach dem Medizinproduktegesetz ist die Durchführung einer jährlichen Wartung Pflicht. Diese Wartung darf nur durch einen von Kartsana autorisierten Reparaturservice durchgeführt werden.

Unser Service verfügt über die fachliche Qualifikation zur Durchführung von Wartungen und Reparaturen.

Bei der Wartung werden folgende Arbeiten durchgeführt:

- Prüfung und Einstellung der mechanischen und elektrischen Systeme
- Einstellung der elektrischen Funktionen
- Austausch von Verschleißteilen

Die Durchführung einer jährlichen Wartung durch uns oder einen Servicepartner ist Voraussetzung für eine Aufrechterhaltung der Garantie und Gewährleistung für das System.

Eine jährliche Inspektion verlängert auch die Lebensdauer Ihrer Fahrtrage.

Wir empfehlen eine vorbeugende Inspektion (durch Sie selbst) in regelmäßigen Abständen, siehe auch Gewährleistung und Haftung.

Zur vorbeugenden Inspektion gehören folgende Arbeiten:

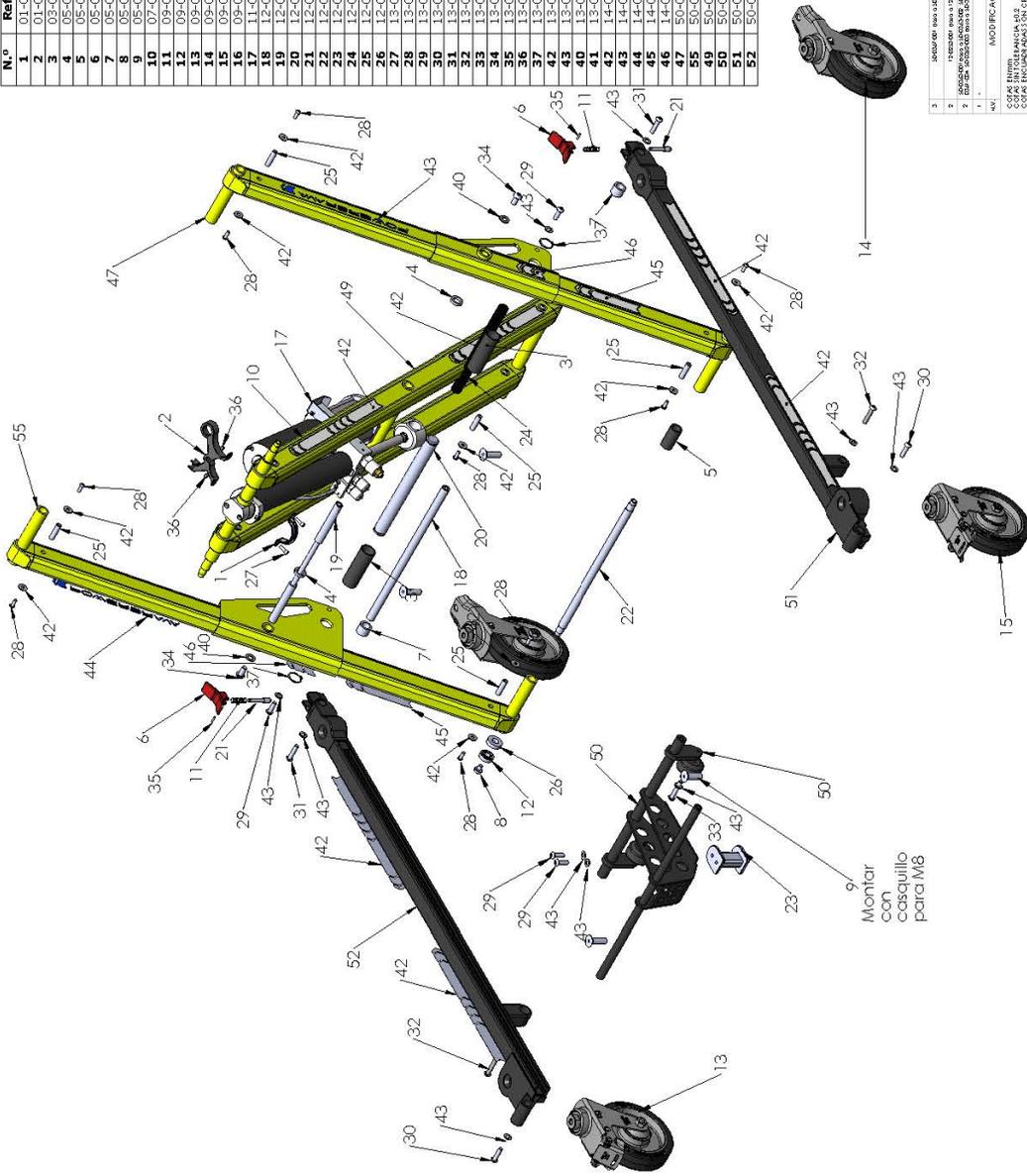
- Prüfung der Funktionstüchtigkeit der Fahrtrage anhand der Anwender Prüfliste in der Wartungsmappe.

Insbesondere die hydraulischen und elektrischen Systeme der Trage sollten regelmäßig überprüft werden, um schlechte oder abgenutzte Teile zu erneuern und so Schäden in der Zukunft zu vermeiden.

N.º	Referencia	Descripción	CANT.
1	03-0815-002	GUIA SUPERIOR IZQ. ROD. BRAVA	1
2	03-0816-002	GUIA SUPERIOR DCH. ROD. BRAVA	1
3	03-0827-002	TUBO DOBLADO PUÑOS TRASEROS BRAVA	1
4	05-0210-001	ABRAZADERA PIERNAZAL BRAVA	2
5	05-0214-001	TOPE POSICIÓN PLEGADA BRAVA	2
6	05-0223-001	SOPORTE PLACA MANDO BRAVA	1
7	05-0227-001	PILOTO TRAS. BRAVA	2
8	05-0232-001	PILOTO DEL. BRAVA	2
9	05-0233-002	PROTECTOR PERFIL GOMA IZQ. LUZ BRAVA	1
10	05-0273-001	TOPE PESTILLO TAPA BATERÍAS BRAVA	1
11	05-0355-001	RUEDAS d 100 X 22 CON .CASQUILLO	2
12	06-0050-001	ROSCA EXTERNA RECTA CONDUCTO NYLON (Ref: 494612)	3
13	06-0051-001	PASACABLES IP67 SR 1703 M20 (Ref. 496379)	1
14	06-0052-001	PASACABLES IP67 SR 1703 M16 (Ref. 496378)	1
15	06-0053-001	ROSCA EXTERNA CODO CONDUCTO NYLON (Ref: 494613)	2
16	06-0055-001	CONDUCTO DE NYLON 970MM SR1758 (Ref. 494611)	1
17	06-0061-001	TIRA WEATHER 135MM CHAPA BATERÍAS BRAVA	1
18	07-0031-002	BATERÍA BRAVA	2
19	07-0035-001	PLACA LEDS POWER BRAVA	4
20	07-0038-003	CABLE TECLADO BRAVA	1
21	07-0039-001	CABLE LEDS TRASEROS BRAVA	1
22	07-0040-001	CABLE LEDS DELANTEROS BRAVA	2
23	07-0053-002	HEMBRA CABLE ENCHUFE BRAVA	1
24	07-0055-002	HEMBRA CABLE FINAL DE CARRERA ENCHUFE BRAVA	1
25	08-0012-001	EMBELLECEDOR PERFIL LONA BRAVA	2
26	09-0060-001	MUELLE ACCIONADOR GANCHO CENTRAL R-450	2
27	09-0130-001	Präzisionsteile TB-50346464-2GA	1
28	11-0535-001	PLETINA ROSCADA AMARRE FUND. DEL. BRAVA	2
29	11-0548-002	PLETINA ROSCADA AMARRE PUÑOS TRAS. BRAVA	2
30	11-0560-002	SOPORTE PULSADOR PIERNAZAL BRAVA	1
31	11-0595-002	CHAPA MUELLE GANCHO CABEZAL	2
32	11-0666-001	CHAPA SEPARADOR CABLES BRAVA	1
33	11-0799-001	CHAPA INTERIOR PERFIL BOTONERA BRAVA	1
34	11-0800-001	CHAPA INTERIOR PERFIL BOTONERA BRAVA	1
35	11-0867-002	HORQUILLA RUEDA BRAVA BAJO PALO SUERO	2
36	12-0255-001	MACIZO MACHO BISAGRA CABEZAL BRAVA	4
37	12-0257-002	TETONES PEQUEÑOS BLOQUEO PUÑOS BRAVA	2
38	12-0317-001	BULON AMORTIG. PIERNAZAL 1 BRAVA	2
39	12-0422-001	SOPORTE POSICIONADOR PALO DE SUERO BRAVA	2
40	12-0434-001	MACIZO INTERIOR ASA BRAVA	2
74	14-0019-001	ETIQUE.USAR EN CASO AVERIA	1
75	50-0364-020	CUADRO SOLDADO BRAVA	1
76	50-0366-004	MANETAS SOLDADAS PUÑOS TELESC. BRAVA	1
77	50-0492-001	SOPORTE CINTURON INTERMEDIO BRAVA	2
78	52-0486-007	CONJ. CABEZAL DESPLEGABLE BRAVA	1
79	52-0487-009	ENCHUFE DE CARGA BRAVA	1
80	52-0518-001	PREMONTAJE CHAPA BATERÍAS BRAVA	1
81	52-0522-002	PREMONTAJE TAPA INFERIOR BATERÍA ENCOLADA	1
82	52-0523-001	PREMONTAJE TECLADO BRAVA	1
83	52-0524-001	PREMONTAJE FINAL DE CARRERA TRASERO BRAVA	1
84	52-0525-002	PREMONTAJE PULSADOR EMERGENCIA BRAVA	1



N.º	Referencia	Descripción	CANT.
1	01-0234-001	BRIDA INF. CABLES MOTOR BRAVA	1
2	01-0235-001	BRIDA SUP. CABLES MOTOR BRAVA	1
3	03-0817-001	CASQUILLO DISTANCIADOR. CILINDRO BRAVA	2
4	05-0211-001	CASQUILLO PLASTICO EJE PATAS BRAVA	2
5	05-0212-001	CASQUILLO LARGO INF. EJE PATAS BRAVA	1
6	05-0231-001	PALANCA BLOQUEO RUEDAS GIRATORIAS BRAVA	2
7	05-0247-001	CASQUILLO PLASTICO EJE INF. DEL. BRAVA	2
8	05-0393-001	TAPON PROTECCION DESGASTE GUJA	2
9	05-0385-001	RUEDA TOPE MECANICO BRAVA Ø90	2
10	02-0045-001	MINI CENTRAL HIDRAULICO BRAVA VERSION 02	1
11	02-0046-001	MINI CENTRAL HIDRAULICO BRAVA VERSION 01	1
12	02-0070-001	FLUJODIAMANTE - 60012	2
13	09-0247-00B	RUEDA COND. FREN. LZ-POEV/161K-FTEL-RIR-4-902886	1
14	09-0248-00B	RUEDA NO FREN. COND. LZ-POEV/161K-FTEL-RIR-4-902888	1
15	09-0249-00A	RUEDA COND. FREN. LZ-POEV/161K-FTEL-RIR-4-902887	1
16	09-0250-00A	RUEDA NO FREN. COND. LZ-POEV/161K-FTEL-RIR-4-902889	1
17	11-0675-002	CHAPA CABLE MOTOR BRAVA	1
18	12-0240-001	EJE DELANTERO INFERIOR BRAVA	1
19	12-0251-002	EJE GIRO BRAVA	1
20	12-0252-001	EJE PATA. CILINDRO HIDRAULICO BRAVA	1
21	12-0253-001	EJE PATA. CILINDRO HIDRAULICO BRAVA	1
22	12-0260-002	EJE TRESERO INFERIOR PATAS BRAVA	2
23	12-0272-001	TETON TERCER PTO. BRAVA	1
24	12-0336-002	EJE GANCHOS BRAVA	1
25	12-0401-001	CASQUILLO 10X6X36 REFUERZO ESTRUCTURA BRAVA	8
26	12-0432-001	CASQUILLO DISTANCIADOR. EJE INFERIOR BRAVA	2
27	13-0013-001	ALLEN DIN 912 M5X16 - 8 8 CINCADO	2
28	13-0102-001	DIN 7380 ULS M6X16 - 10 9 CINCADO	16
29	13-0114-001	DIN 7380 ULS M8X25 - 10 9 CINCADO	4
30	13-0115-001	DIN 7380 ULS M8X30 - 10 9 CINCADO	2
31	13-0117-001	DIN 7380 ULS M8X40 - 10 9 CINCADO	2
32	13-0118-001	DIN 7380 ULS M8X45 - 10 9 CINCADO	2
33	13-0118-001	DIN 7380 ULS M8X45 - 10 9 CINCADO	2
34	13-0125-001	DIN 7380 ULS M10X20 - 10 9 CINCADO	2
35	13-0145-001	ESPARRAGO CON PUNTA 3X16	2
36	13-0176-001	TUERCA AUTOLUBRICANTE M5	2
37	13-0199-001	ANILLO ELASTICO EXT. 4 25	2
38	13-0202-001	APARDELA ANCHA Ø6 CINCADA	16
39	13-0206-001	APARDELA Ø6 CINCADA	12
40	13-0210-001	APARDELA Ø10 CINCADA	2
41	13-0211-001	APARDELA Ø12 CINCADA	2
42	13-0212-001	APARDELA Ø14 CINCADA	2
43	14-0163-001	ETIQUETA REFLECT. INFERIOR BANGADA Y TIERAS	8
44	14-0163-001	ETIQUETA POWERBRAVA-> TIERAS	1
45	14-0164-001	ETIQUETA <- POWERBRAVA TIERAS	1
46	14-0169-001	ETIQUETA REFLECT. ZONA TIERAS BRAVA	2
47	14-0171-001	ETIQUETA REFLECT. MACIZO CENTRO TIERAS BRAVA	2
48	14-0171-001	ETIQUETA REFLECT. MACIZO CENTRO TIERAS BRAVA	2
49	50-0362-004	PATA EXT. IZQ. BRAVA	1
50	50-0362-004	PATA EXT. DCH. BRAVA	1
51	50-0363-002	PATAS INTERIORES BRAVA	1
52	50-0464-002	CONJ. SOLDADO TERCER PUNTO BRAVA	1
53	50-0464-002	LATERAL DERECHO CHASIS BRAVA	1
54	50-0465-002	LATERAL IZQUIERDA CHASIS BRAVA	1



Montar con casquillo para M8

3	SEGUIR DE 1003 A 1004/1005	REGIA 4 A 100	
4	1004/1005	1004/1005	
5	1006/1007	1006/1007	
6	1008/1009	1008/1009	
7	1010/1011	1010/1011	
8	1012/1013	1012/1013	
9	1014/1015	1014/1015	
10	1016/1017	1016/1017	
11	1018/1019	1018/1019	
12	1020/1021	1020/1021	
13	1022/1023	1022/1023	
14	1024/1025	1024/1025	
15	1026/1027	1026/1027	
16	1028/1029	1028/1029	
17	1030/1031	1030/1031	
18	1032/1033	1032/1033	
19	1034/1035	1034/1035	
20	1036/1037	1036/1037	
21	1038/1039	1038/1039	
22	1040/1041	1040/1041	
23	1042/1043	1042/1043	
24	1044/1045	1044/1045	
25	1046/1047	1046/1047	
26	1048/1049	1048/1049	
27	1050/1051	1050/1051	
28	1052/1053	1052/1053	
29	1054/1055	1054/1055	
30	1056/1057	1056/1057	
31	1058/1059	1058/1059	
32	1060/1061	1060/1061	
33	1062/1063	1062/1063	
34	1064/1065	1064/1065	
35	1066/1067	1066/1067	
36	1068/1069	1068/1069	
37	1070/1071	1070/1071	
38	1072/1073	1072/1073	
39	1074/1075	1074/1075	
40	1076/1077	1076/1077	
41	1078/1079	1078/1079	
42	1080/1081	1080/1081	
43	1082/1083	1082/1083	
44	1084/1085	1084/1085	
45	1086/1087	1086/1087	
46	1088/1089	1088/1089	
47	1090/1091	1090/1091	
48	1092/1093	1092/1093	
49	1094/1095	1094/1095	
50	1096/1097	1096/1097	
51	1098/1099	1098/1099	
52	1100/1101	1100/1101	
53	1102/1103	1102/1103	
54	1104/1105	1104/1105	
55	1106/1107	1106/1107	



Nº	Nº DE PIEZA	Descripción	UDS
43	13-0031-001	ALLEN DIN 912 M6X50 - 8.8 CINCADO	2
44	13-0097-001	ULS ISO-7381 M5x16 CINCADO	2
45	13-0102-001	ULS ISO-7381 M6x16 CINCADO	16
46	13-0114-001	ULS ISO-7381 M8x25 10.9 CINCADO	4
47	13-0115-001	ULS ISO-7381 M8x30 10.9 CINCADO	4
48	13-0118-001	ULS ISO-7381 M8x45 10.9 CINCADO	2
49	13-0125-001	ULS ISO-7381 M10x20 10.9 CINCADO	2
50	13-0174-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M3	2
51	13-0175-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M4	4
52	13-0176-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M5	8
53	13-0177-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M6	2
54	13-0179-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M10	2
55	13-0185-001	TUERCA HEXAGONAL M10 CINCADA	2
56	13-0191-001	TUERCA HEXAGONAL M6 CINCADA	10
57	13-0199-001	ANILLO ELASTICO EXT. d 25	2
58	13-0201-001	ARANDELA ANCHA d 4 CINCADA	2
59	13-0202-001	ARANDELA ANCHA d6 CINCADA	16
60	13-0205-001	ARANDELA d4 CINCADA	2
61	13-0206-001	ARANDELA d5 CINCADA	18
62	13-0207-001	ARANDELA d6 CINCADA	8
63	13-0208-001	ARANDELA d8 CINCADA	10
64	13-0210-001	ARANDELA d10 CINCADA	4
65	13-0316-001	ALLEN DIN 912 M5X45 - 8.8 CINCADO	4
66	13-0342-001	ALLEN DIN 912 M3x14 - 8.8 CINCADO	2
67	13-0382-001	VALONA HEXAGONAL M5	2
68	13-0463-001	DIN 7380 ULS M5X60 - 10.9 CINCADO	2
69	13-0493-001	TORNILLO AVELLANADO ALLEN 12X35 INOX. DIN 7991	4
70	13-0526-001	PIN DIN 7 ø4X24	2
71	13-0531-001	ANILLO ELASTICO EXT. ø 9 DIN 471	2
72	14-0162-001	ETIQUETA REFLECT. INFERIOR BANCADA Y TIJERAS	6
73	14-0163-001	ETIQUETA POWERBRAVA-> TIJERAS	1
74	14-0164-001	ETIQUETA <-POWERBRAVA TIJERAS	1
75	14-0169-001	ETIQUETA REFLECT. ZONA TIJERAS BRAVA	4
76	14-0171-001	ETIQUETA REFLECT. MACIZO CENTRO TIJERAS BRAVA	2
77	50-0361-004	PATA EXT. DCH. BRAVA	1
78	50-0362-004	PATA EXT. IZQ. BRAVA	1
79	50-0363-002	PATAS INTERIORES BRAVA	1
80	50-0711-00B	TUBOS CURVADOS SOLD. PASACABLES BASIC V003	1
81	50-0764-003	LATERAL DERECH. CHASIS BRAVA NUEVA FUND. DELANTERA	1
82	50-0765-003	LATERAL IZQUIERDA CHASIS BRAVA NUEVA FUND. DELANTERA	1
83	50-0808-002	CONJ. SOLDADO TERCER PUNTO BRAVA CON PEDAL TRASERO	1
84	52-0674-001	PREMON. FUNDA CABLE TIRADOR MANUAL EMERGENCIA BRAV	1
85	52-0877-002	PREMONTAJE FUNDA CABLE BLOQUEO RUEDAS TG-1000	2

Nº	Nº DE PIEZA	Descripción	UDS
1	01-0234-001	BRIDA INF. CABLES MOTOR BRAVA	1
2	01-0235-001	BRIDA SUP. CABLES MOTOR BRAVA	1
3	03-0817-001	CASQUILLO DISTANCIADOR CILINDRO BRAVA	2
4	05-0211-001	CASQUILLO PLASTICO EJE PATAS BRAVA	4
5	05-0212-001	CASQUILLO LARGO INF. EJE PATAS BRAVA	1
6	05-0293-001	TAPON PROTECCION DESGASTE GUIA	2
7	05-0385-001	RUEDA TOPE MECANICO BRAVA ø50	2
8	05-0409-001	CASQUILLO DIST. EJE INFERIOR BRAVA (ant. 12-0432)	2
9	05-0501-00A	TAPA FUND. HORQUILLA DELANTERA BASIC V003	2
10	06-0050-001	ROSCA EXTERNA RECTA CONDUCTO NYLON (Ref: 494612)	1
11	06-0055-001	CONDUCTO DE NYLON 970MM SR1758 (Ref. 494611)	1
12	06-0108-001	TORNILLO PRESION M6 CONTERA REF. 420208	2
13	07-0048-001	MINI CENTRAL HIDRAULICO BRAVA VERSION 02	1
14	09-0070-001	RODAMIENTO - 6001Z	2
15	09-0247-00B	RUEDA CONDUCT. FRENO LZ-POEV 161K-FI-EL-RIR-L-902886	1
16	09-0248-00B	RUEDA NO FRENO/COND. LZ-POEV 161K-RIR-RIO-L-902888	1
17	09-0249-00A	RUEDA COND. FRENO LZ-POEV 161K-FI-EL-RIR-R-902887	1
18	09-0250-00A	RUEDA NO FRENO/COND. LZ-POEV 161K-RIR-RIO-R-902889	1
19	09-0251-001	MUELLE TETON ø12mm GUIA CENTRAL	4
20	09-0283-001	CASQUILLO MFM-06-10-10 IGUS	2
21	09-0287-00B	MUELLE CABLE HORQUILLA DELANTERA BASIC V003	1
22	11-0675-002	CHAPA CABLE MOTOR BRAVA	1
23	11-0995-001	PLETINA ACCIONAMIENTO TETON ø12mm GUIA CENTRAL	2
24	11-1408-00A	TAPA CABLES 3ER PUNTO BASIC V003	1
25	11-1414-00B	PEDAL BLOQUEO HORQUILLA DELANTERA BASIC V003	1
26	11-1579-001	CABLE ACERO d1.5 L1110 CABEZA MART. RUEDAS GIR. BRAVA	2
27	12-0251-002	EJE GIRO BRAVA	1
28	12-0252-001	EJE PATA CILINDRO HIDRAULICO BRAVA	1
29	12-0260-003	EJE TRASERO INFERIOR PATAS BRAVA	1
30	12-0272-001	TETON TERCER PTO. BRAVA	1
31	12-0336-002	EJE GANCHOS BRAVA	1
32	12-0401-001	CASQUILLO 10X6X36 REFUERZO ESTRUCTURA BRAVA	8
33	12-0765-00A	BULON CABLE HORQUILLA DELANTERA BASIC V003	2
34	12-0766-00B	TETON BLOQUEO HORQUILLA DELANTERA BASIC V003	2
35	12-0767-00A	EJE GUIA CABLE HORQUILLA DELANTERA BASIC V003	1
36	12-0768-00A	EJE FUJACION CABLE HORQUILLA DELANTERA BASIC V003	1
37	12-0770-00C	BULON PRESION AUTOBLOQUEO TRAS. BASIC V003	2
38	12-0925-001	EJE DELANTERO INFERIOR M10 BRAVA	1
39	13-0007-001	ALLEN DIN 912 M4X16 - 8.8 CINCADO	2
40	13-0014-001	ALLEN DIN 912 M5X20 - 8.8 CINCADO	2
41	13-0022-001	ALLEN DIN 912 M6X14 - 8.8 CINCADO	2
42	13-0024-001	ALLEN DIN 912 M6X20 - 8.8 CINCADO	4



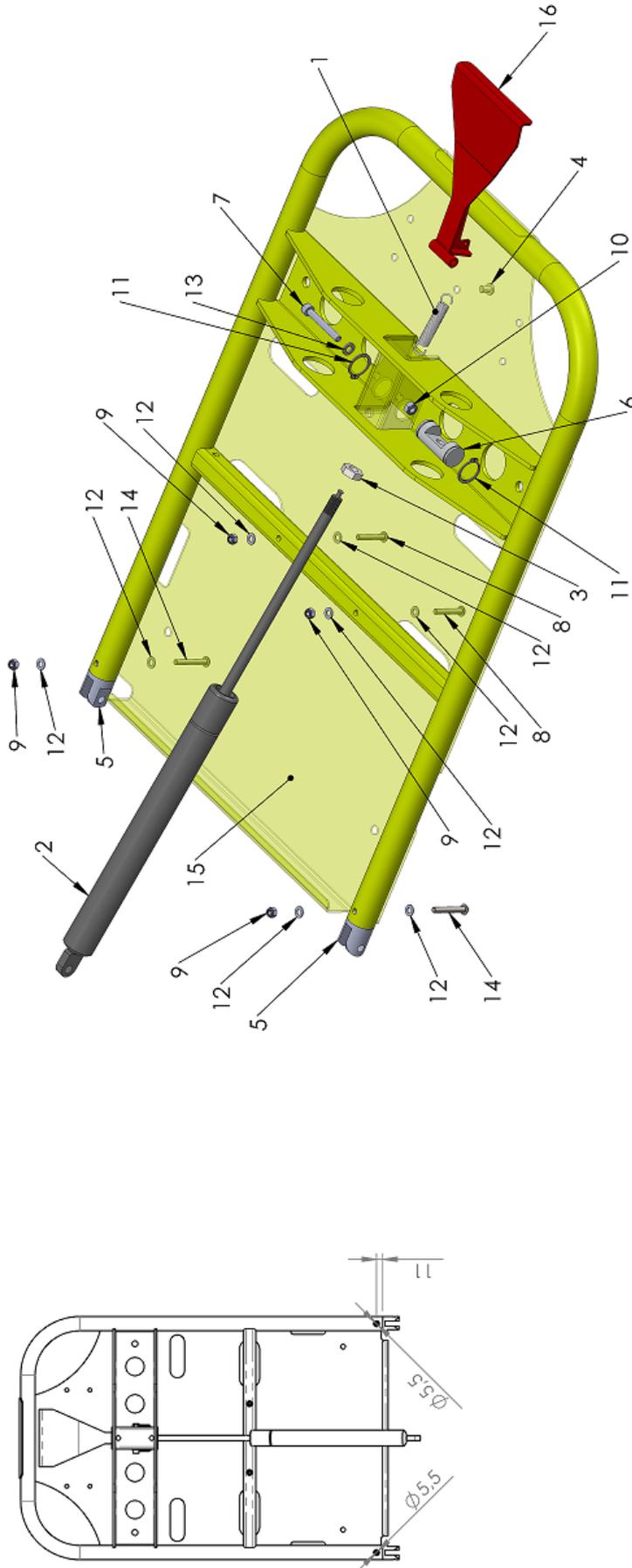
Nº	Nº DE PIEZA	Descripción	CANT.
1	03.0922.001	FERRIL BARANDIL BRAVA BRUTO (082 T/4 REE L/0,20)-L C1	2
2	05.0211.001	CASQUILLO PLASTICO EJE PATAS BRAVA	2
3	05.0215.001	CASQUILLO LARGO PLASTICO EJE PATAS BRAVA	2
4	05.0236.001	SEPARADOR LEVA BRAVA	2
5	05.0246.003	TOPE PALO SUERO BRAVA	2
6	05.0409.001	TAPON PROTECCION DESGASTE GUIA	2
7	05.0433.001	CASQUILLO DIST. EJE INFERIOR BRAVA (GTI: 12.0432)	2
8	05.0435.001	SOPORTE POSICIONADOR PALO DE SUERO	2
9	05.0435.00A	BRASO POSICIONADOR PALO DE SUERO	2
10	07.0031.001	TAPA INFERIOR CHAPA PERNAL BRAVA (GTI: 11.0644-003)	1
11	07.0031.002	TAPA SUPERIOR CHAPA PERNAL BRAVA (GTI: 11.0644-003)	1
12	09.0070.001	BATERIA BRAVA 48S	2
13	09.0129.001	RODAMIENTO - 60017	2
14	09.0202.001	MUELLE CABLE RESORTES PERNAL BRAVA	2
15	11.0650.003	MUELLE MOTOR TIRADOR EMERGENCIA BRAVA	1
16	11.0646.001	CHAPA OCULTA AGUJEROS PERELLONIA BRAVA	2
17	11.0837.001	CHAPA SEPARADOR CABLES BRAVA	1
18	11.1278.00A	CHAPA TAPA LATERAL BARANDILLA BRAVA	2
19	12.0282.001	CHAPA TAPA LATERAL BARANDILLA BRAVA	2
20	12.0381.001	EJE ANIL EL. SUP. PATAS BRAVA	1
21	12.0381.001	EJE DEL SUP. PATAS BRAVA	1
22	12.0423.001	POSICIONADOR MUELLE VALVULA SEGURIDAD	1
23	12.0467.001	CASQUILLO 68 X 5 X 36 BARANDILLA BRAVA	4
24	12.0690.00C	TUERCA RECTANGULAR BARANDILLA ABATIBLE BRAVA	2
25	13.0073.001	LEVA DETECTOR INDUCTIVO BASIC	1
26	13.0114.001	AVELANADO ALLEN DIN 7991 - M6 X 20 CINCADO	2
27	13.0125.001	UIIS ISO 7381 M8X25 109 CINCADO	4
28	13.0125.001	TUERCA M8X25 109 CINCADO	2
29	13.0156.001	UIIS ISO 7381 M8X25 109 CINCADO	4
30	13.0266.001	TUERCA M8X25 109 CINCADO	2
31	13.0266.001	ANILLO ELASTICO M5	8
32	13.0220.001	ARANDELA G5 CINCADA	2
33	13.0220.001	ARANDELA 410 CINCADA	2
34	13.0223.001	ARANDELA NYLON d 6	4
35	13.0266.001	ARANDELA G5 CINCADA	8
36	13.0329.001	REMACHE DE ACERO INOX. 4X12	8
37	13.0329.001	REMACHE DE ACERO INOX. 4X12	8
38	13.0365.001	TUERCA REMACHABIE MS	2
39	13.0365.001	TUERCA REMACHABIE MS	2
40	13.0470.001	DIN 7991 UIIS M4 X 16 CINCADO	4
41	13.0472.001	AVELANADO ALLEN DIN 7991 - M5 X 40 CINCADO	4
42	13.0480.001	UIIS 3X10 CINCADO	4
43	14.0011.001	ALLEN DIN 912 M5X30 - 8.8 CINCADO	1
44	14.0127.001	ETIQUETA NO CARGAR PUÑOS FUERA	2
45	14.0128.001	ETIQUETA DATOS KARTSANA	1
46	14.0130.003	ETIQUETA INFORMATIVA BRAVA	1
47	14.0131.001	ETIQUETA VERDE PERNAL BRAVA	1
48	14.0164.001	ETIQUETA NEGRA LOGO BRAVA	2
49	14.0167.001	ETIQUETA NEGRA LOGO BRAVA	2
50	14.0168.002	ETIQUETA KARTSANA PEQUENA BRAVA	2
51	14.0170.001	ETIQUETA LOGO KARTSANA PARA BRAVA	2
52	52.0047.001 NUEVO	ETIQUETA REFLECT. ZONA CABEZAL EXTENSIBLE BRAVA	2
53	52.0048.001 NUEVO	CINTURON TORACICO DERECHO	1
54	52.0476.009	CINTURON TORACICO DERECHO	1
55	52.0477.045	PREMONTAJE COMPLEJO CABEZAL	1
56	52.0558.003	AREA PACIENTE COMPLEJO POWER BRAVA	1
57	52.0558.003	AREA PACIENTE COMPLEJO POWER BRAVA	1
58	52.0579.002	PIERNAL DOBLE COMPLEJ BRAVA	1
59	52.0595.003	BARANDILLA ABATIBLE BRAVA IZQUIERDA	1
60	52.0595.003	BARANDILLA ABATIBLE BRAVA DERECHA	1
61	52.0596.003	CINTURON CORTO CON TENSOR BRAVA	3
62	52.0615.001	PREMONTAJE CINTURON LARGO NEGRO BRAVA	2
63	52.0615.001	PALO DE SUERO BRAVA (INSERTO TORNILLO)	2
64	52.0637.001 NUEVO	PREMONTAJE CINTURON CORTO NEGRO BRAVA	1

DETALLE A
ESCALA 1 : 1

DETALLE B
ESCALA 1 : 4

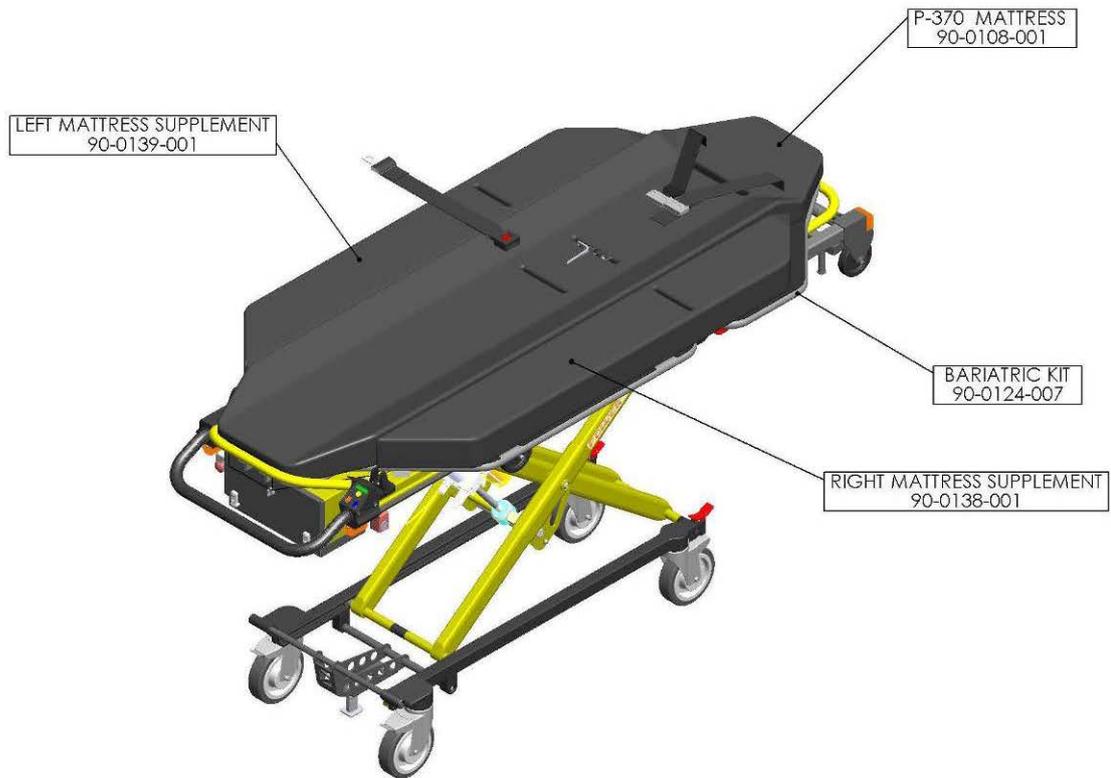
DIBUJADO		FECHA	REVISADO	FECHA	REVISADO
Caral Adms		24/10/2019	Adria Alestch		
NIVEL MODIFICACION					
(000) (describir cambio)					
MATERIAL:					
ACABADO:					
COTAS EN MM					
COTAS EN INCHAS 10/32mm					
COTAS EN INCHAS 1/8"					
COTAS DE SOLDADURA EN ISO 10923 A E					
TITULO:		90-0168-015			
DESCRIPCION:		TG-1000 BRAVA -AMARILLA-			
SOCIETA 114		KARTSANA			
HOJA 1 DE 1					

ESTE DOCUMENTO CONTIENE INFORMACION CONFIDENCIAL PROPIEDAD DE KARTSANA, S.L. SE PROHIBE LA REPRODUCCION O DIFUSION PARCIAL O COMPLETA SIN PERMISO EXPLICITO DE LA EMPRESA.



N.º	Referencia	Descripción	CANT.
1	09-0060-001	MUELLE ACCIONADOR GANCHO CENTRAL R-450	1
2	09-0098-001	AMOR.CABEZAL BRAVA 729779 400N	1
3	09-0105-001	TUERCA PALANCA 1041BN AMORT. 012491	1
4	12-0159-001	CASQUILLO AGARRE CABLE R-450 N	1
5	12-0254-001	MACIZO HEMBRA BISAGRA CABEZAL BRAVA	2
6	12-0441-001	PIEZA MECANICA TERMINAL AMORT.	1
7	13-0030-001	ALLEN DIN 912 M6X45 - 8.8 CINCADO	1
8	13-0099-001	DIN 7380 ULS M5X30 -10.9 CINCADO	2
9	13-0176-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M5	4
10	13-0177-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M6	1
11	13-0198-001	EXT. ELASTIC RING Ø 20	2
12	13-0206-001	ARANDELA d5 CINCADA	8
13	13-0207-001	ARANDELA d6 CINCADA	1
14	13-0240-001	DIN 7380 ULS M5X35 -10.9 CINCADO	2
15	50-0376-007	CABEZAL SOLDADO BRAVA	1
16	50-5490-001	PALANCA MANETA CABEZAL SOLDADA 120	1

4	50-0376-003	pasos a 50-0376-004	19-03-12	R. Enc.	8	50-0376-006	pasos a 50-0376-007	14-11-14	A. Pozo
3	50-0376-002	pasos a 50-0376-003	24-03-12	R. Enc.	7	50-0376-005	pasos a 50-0376-006	29-04-14	J. Ferré
2	50-0376-001	pasos a 50-0376-002	10-02-12	R. Enc.	6	50-0375-004	pasos a 50-0375-005	22-03-14	Jordi
1	-		17-05-12	R. Enc.	5	12-0091-001	pasos a 12-0091-002	10-04-13	A. Pozo
N.º	MODIFICACIÓN		FECHA FIRMA		N.º	MODIFICACIÓN		FECHA FIRMA	
COPIAS EN: 001 PLANCHA: 002									
COPIAS ENCLAVADAS: 001 CRÍTICAS									
MATERIAL									
Dato del Impresión:			FECHA		NOMBRE		FIRMA		
-			02-03-11		R. González				
-			02-03-11		J. Ferré				
Acabado:									
Nº PLANO REF:			52-0476-008						
ESCALA:			1:5						
PREMONTAJE COMPLETO CABEZAL			K ARTSANA, S.L.						





KARTSANA
The Rescue Company



Pol. Ind. Can Carner. c/ Urgell, 1
08211 Castellar del Valles
BARCELONA

Vertrieb:

Kartsana Medical GmbH
Robert-Bosch-Str. 19
73117 Wangen
Tel: +49 (0) 7161 – 9561599
Fax: +49 (0) 7161 – 9561598
E-Mail: info@kartsana.de

Bedienungsanleitung

BRAVO2 (R1002) -TRAGENTISCH



Lesen Sie bitte diese Anleitung bevor Sie das Produkt benutzen und bewahren Sie diese für später gut auf.

Dieses Produkt ist konform mit der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte

Inhalt

1	Einleitung	2
1.1	<i>Vorwort</i>	2
1.2	<i>Gewährleistung und Haftung</i>	2
1.3	<i>Achtung</i>	2
2	Bedienungsanleitung	3
2.1	<i>Technische Informationen</i>	4
2.2	<i>Bedienung und Benutzung des Tragentisches</i>	5
2.2.1	<i>Roter Beladehebel</i>	5
2.2.2	<i>Höhenverstellung der Fahrtrage im Fahrzeug</i>	7
2.2.3	<i>Seitenbewegung (unteres Pedal) bei BRAVO2</i>	8
3	Einbau der Schienenführung in den Krankenwagen	9
3.1	<i>Sicherung der Schienenführung im Krankenwagen</i>	9
3.2	<i>Der Anschluss des eingebauten Sensors zum Führerhaus des Fahrzeugs muss vom Fahrzeugausbauer eingebaut werden.</i>	11
3.2.1	<i>Der Sensor im Tragentisch wird, vor Auslieferung, von Kartsana Medical eingebaut.</i>	11
3.3	<i>Elektrische Verbindung</i>	11
4	Desinfizieren	12
5	Wartung	12
5.1	<i>BRAVO 2 Explosionszeichnung</i>	13

1 Einleitung

1.1 Vorwort

Die BRAVO Schienenführung wurde eigens für das Befestigen der KARTSANA Trage BRAVA konzipiert.

Die BRAVO Schienenführung ist nach UNE-EN 1789 zertifiziert.

Alle Informationen, die Bedienung, Desinfektion und Wartung betreffen, sind unter Berücksichtigung unserer neuesten Erfahrungen und unserem Know-How aufgeführt. Die Zeichnungen sind nicht maßstabgetreu.

Wir halten uns das Recht vor, die Spezifikationen des Tragentisches zu verändern, um das Produkt zu verbessern.

1.2 Gewährleistung und Haftung

Der Tragentisch muss nach Auslieferung an den Rettungsdienst überprüft werden. Alle Funktionen müssen genau erklärt werden. Der Rettungsdienst muss alle Angestellten über die korrekte Benutzung des Tragentisches unterrichten.

Das Produkt hat ab Auslieferung eine 24-monatige Gewährleistung für den Endverbraucher (siehe Gewährleistungsbestimmungen und das Gewährleistungszertifikat, das mit dem Produkt ausgeliefert wird).

Die Gewährleistung schließt keine Defekte, die durch fehlerhaftes Einrichten oder Bedienen entstanden sind, mit ein. Alle Reparaturen müssen von einem technischen Servicemitarbeiter von Kartsana oder von einem autorisierten Partner durchgeführt werden.

Der Hersteller ist für keinerlei Störungen oder Fehler verantwortlich, die der Trage durch Benutzung von Produkten zugefügt worden sind, die nicht von Kartsana unterstützt werden. Weitere Informationen finden Sie in den Gewährleistungsbestimmungen, die mit dem Produkt geliefert werden.

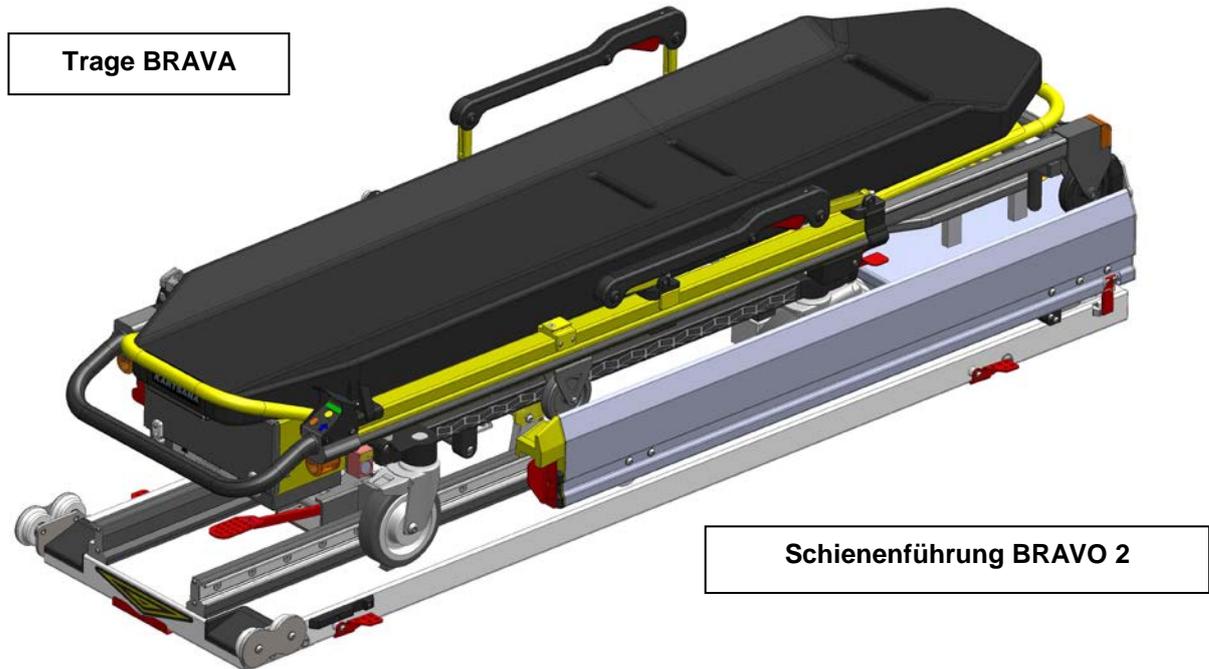
1.3 Achtung



Dieses Zeichen weist auf Informationen hin, die wichtige Sicherheitsmaßnahmen für den korrekten Gebrauch der Trage betreffen, um Unfälle zu vermeiden.

2 Bedienungsanleitung

Nur die Trage BRAVA kann auf der BRAVO Schienenführung befestigt werden. (Basierend auf: UNE-EN 1789 STANDARD).



Um das Risiko für Verletzungen der Patienten und Begleiter bei einem Einsatz zu reduzieren, wird empfohlen, dass sich keine scharfe Ecken und herausragende Teile im Krankenwagen befinden, dies gilt insbesondere in der Nähe der BRAVO 2 Schienenführung. Stellen Sie sicher, dass kein Schaden am Tragentischmechanismus besteht, um Fehlfunktionen zu vermeiden.



2.1 Technische Informationen

Gewicht der Schienenführung ca. 120 Kg

Maximales Ladegewicht: **380 Kg.**

Abmessungen der Schienenführung (in mm.):

BRAVO 2

Länge 2088,5 mm

Breite 632 mm

Höhe 350 mm

2.2 Bedienung und Benutzung des Tragentisches



Um Verletzungen von Gliedmaßen und anderen Körperteilen zu vermeiden, halten Sie diese von den beweglichen Teilen der Schienenführung fern.

Hinweis: Als hinteren Teil der Schienenführung, wird der Teil bezeichnet, an dem sich der Starthebel befindet.

2.2.1 Roter Beladehebel

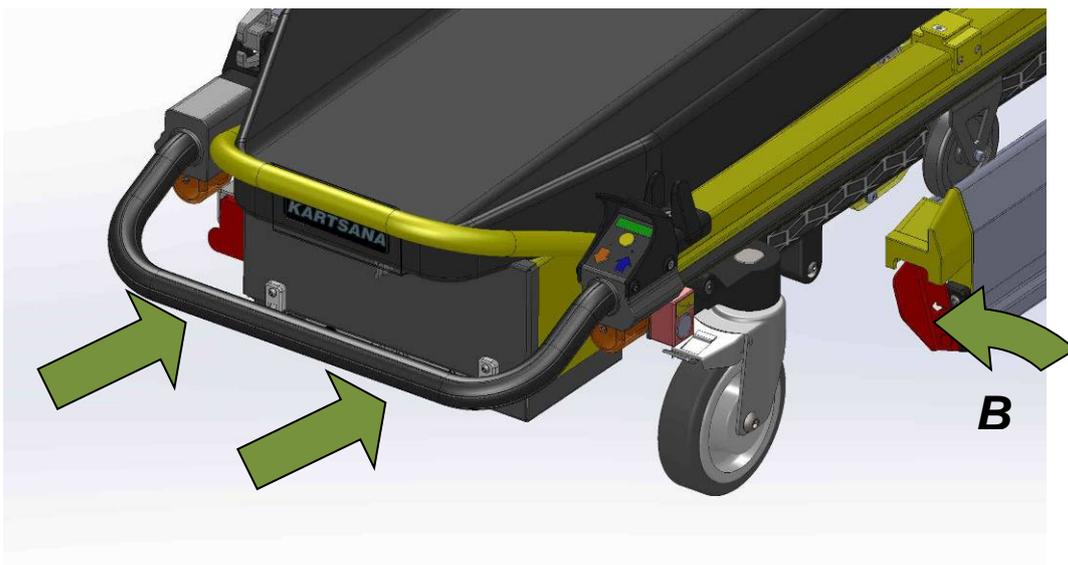
Befestigen der Trage auf der Schienenführung

-Fahren Sie die Trage vor die Schienenführung.

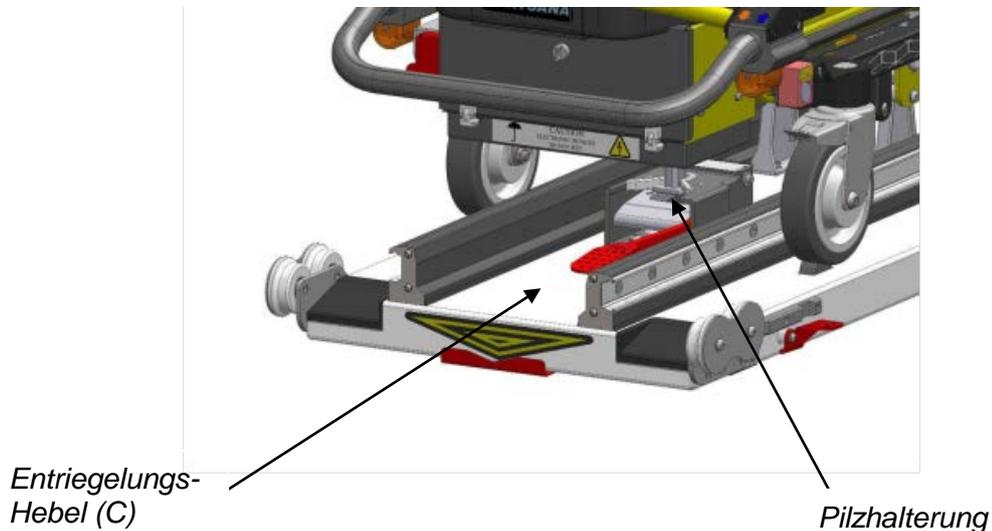
- Die Schienenführung muss sich in ausgefahrener Position befinden und arretiert sein. Positionieren Sie die Trage auf der Schienenführung, so dass sich die kleinen Auffahr-Räder entlang der Schiene orientieren, und schieben Sie die Trage bis zum Anschlag auf den Tragentisch. Stellen Sie sicher, dass sich alle 4 Auffahräder auf der Schiene befinden.

-Drücken Sie den Pfeil  auf dem Kontroll-Panel um die Füße der Trage anzuheben, bis sie komplett eingefahren sind. (Ist dieser Schritt erfolgreich abgeschlossen, sollte sich die Vorderachse der Fahrtrage innerhalb der Arretier-Haken befinden.)

- Drücken Sie den hinteren rechten roten "B" Hebel kurz an, um die Arretierung zu lösen und schieben Sie den Tragetisch bis zum Anschlag hinein, dabei den roten Hebel loslassen.



Um sicherzugehen, dass sich die Trage korrekt auf der Schienenführung befindet, prüfen Sie bitte ob der Entriegelungshebel horizontal steht.

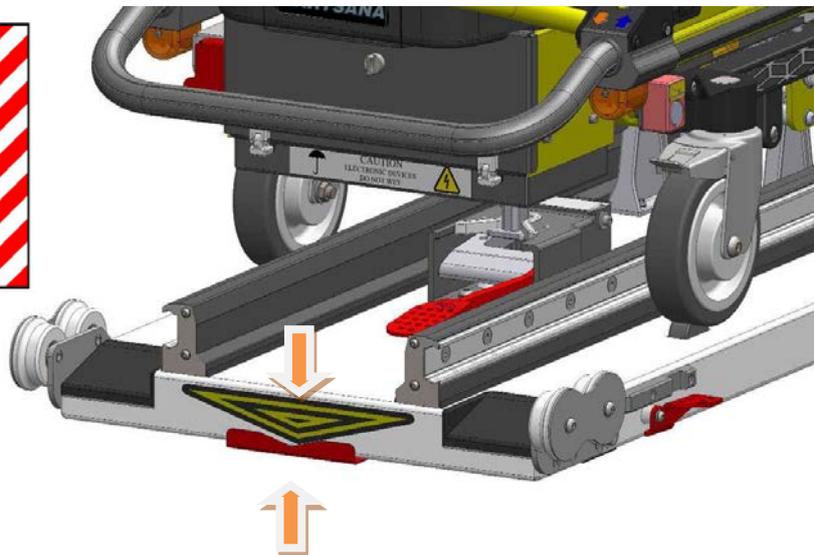


Entriegelungshebel

Drücken Sie den roten Hebel C, der sich vorne an der Schienenführung befindet (siehe Bild unten) nach unten. Halten Sie den Hebel in dieser Position, ziehen Sie die Trage ein Stück aus der Verankerung (Hebel kann wieder losgelassen werden). Nun ziehen Sie die Trage mit dem Schlitten des Tragentisches bis zum Anschlag aus dem Krankenwagen. Der Schlitten rastet hörbar ein. Die Schienenführung muss vollständig ausgefahren sein, erst dann können Sie, durch drücken des blauen Pfeils  auf dem Kontroll-Panel, die Tragefüße ausfahren.



Bevor die Fahrtrage mit dem Tragentisch aus dem Fahrzeug gezogen wird, sollte der Tragentisch mittig gestellt werden (kann je nach Einbau auch variieren) (siehe orangene Pfeile). Das ist die optimale Ein- und Ausladeposition.



2.2.2 Höhenverstellung der Fahrtrage im Fahrzeug

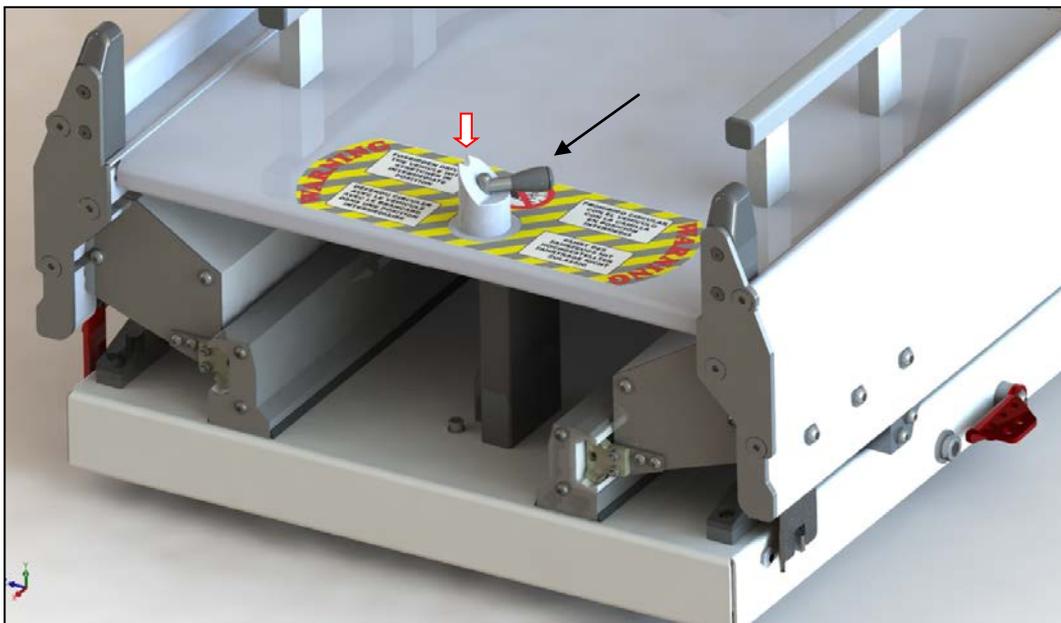
Zur Höhenverstellung der Fahrtrage im Fahrzeug, muss der Hebel auf die untere Position (Bild unten) gelegt werden. Beim entriegeln der Fahrtrage am Entriegelungshebel und herausziehen der Fahrtrage, rastet die Trage in der Zwischenposition ein. Nun kann Fahrtrage für die Behandlung des Patienten hochgefahren werden (*nur bei stehendem Fahrzeug zulässig*).



Achtung: Vor Abfahrt des Krankenwagens muss die Fahrtrage:

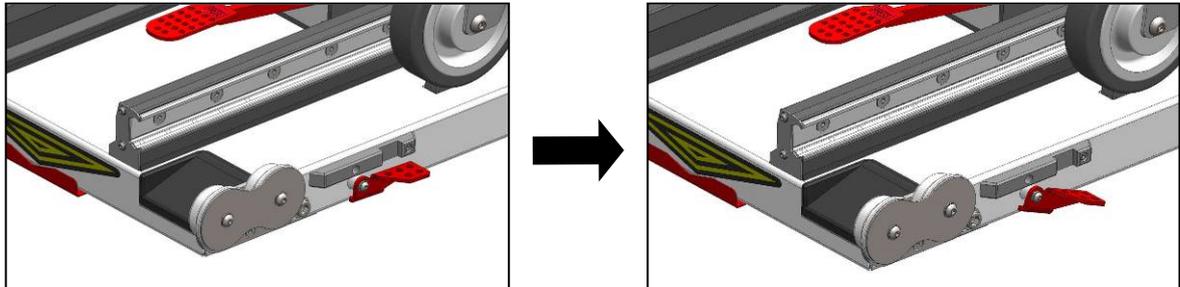
1. Muss zuerst in der Zwischenposition abgesenkt werden
2. Dann der Hebel wieder in die obere Einkerbung ↓ gebracht werden
3. Die Fahrtrage dann erst in die Endposition einrasten um Beschädigungen der Ladeeinheit zu vermeiden!

Durch den vom Fahrzeugausbauer verbundenen Sensor des Tisches mit der Fahrerkabine erhält der Fahrer ein Signal ob die Fahrtrage voll arretiert ist.

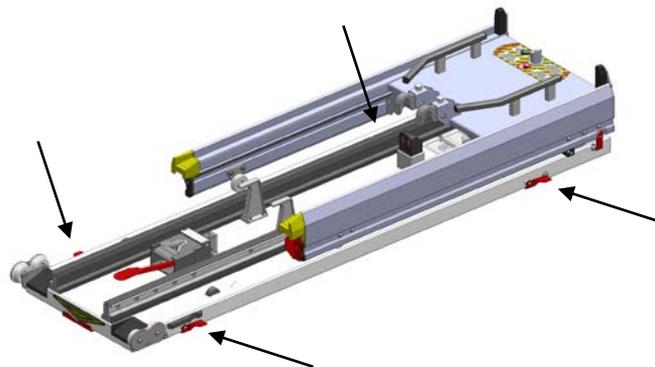


2.2.3 Seitenbewegung (unteres Pedal) bei BRAVO2

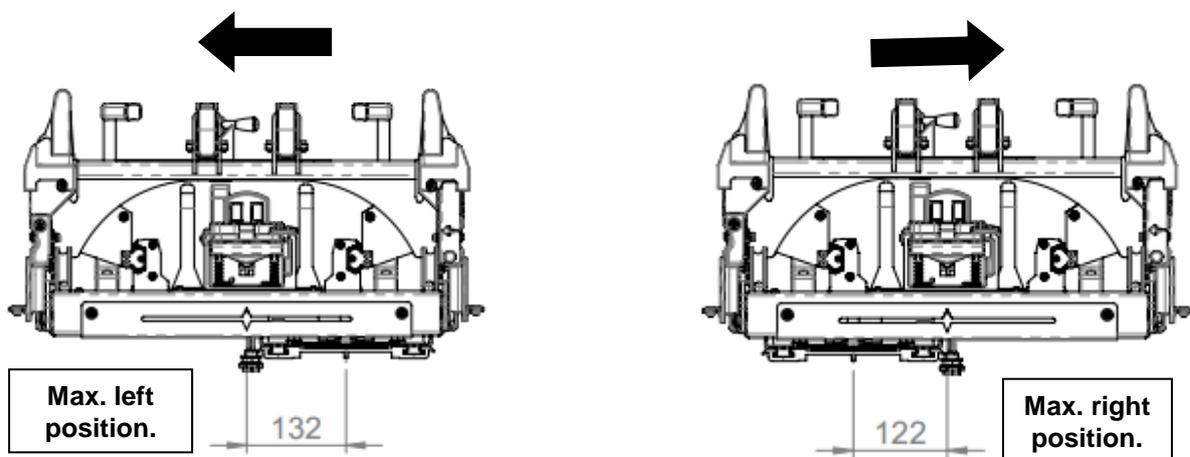
Drücken Sie eins der vier vorhandenen roten Pedale D an den Seiten (schwarze Pfeile) und bewegen Sie das obere Fahrgestell seitwärts, bis die gewünschte Position erreicht ist. Lösen Sie den Hebel wieder, ist die Position festgestellt.



D



Die maximale Seitliche Bewegung beträgt 254mm. 122 mm nach rechts oder bis zu 132 mm nach links.

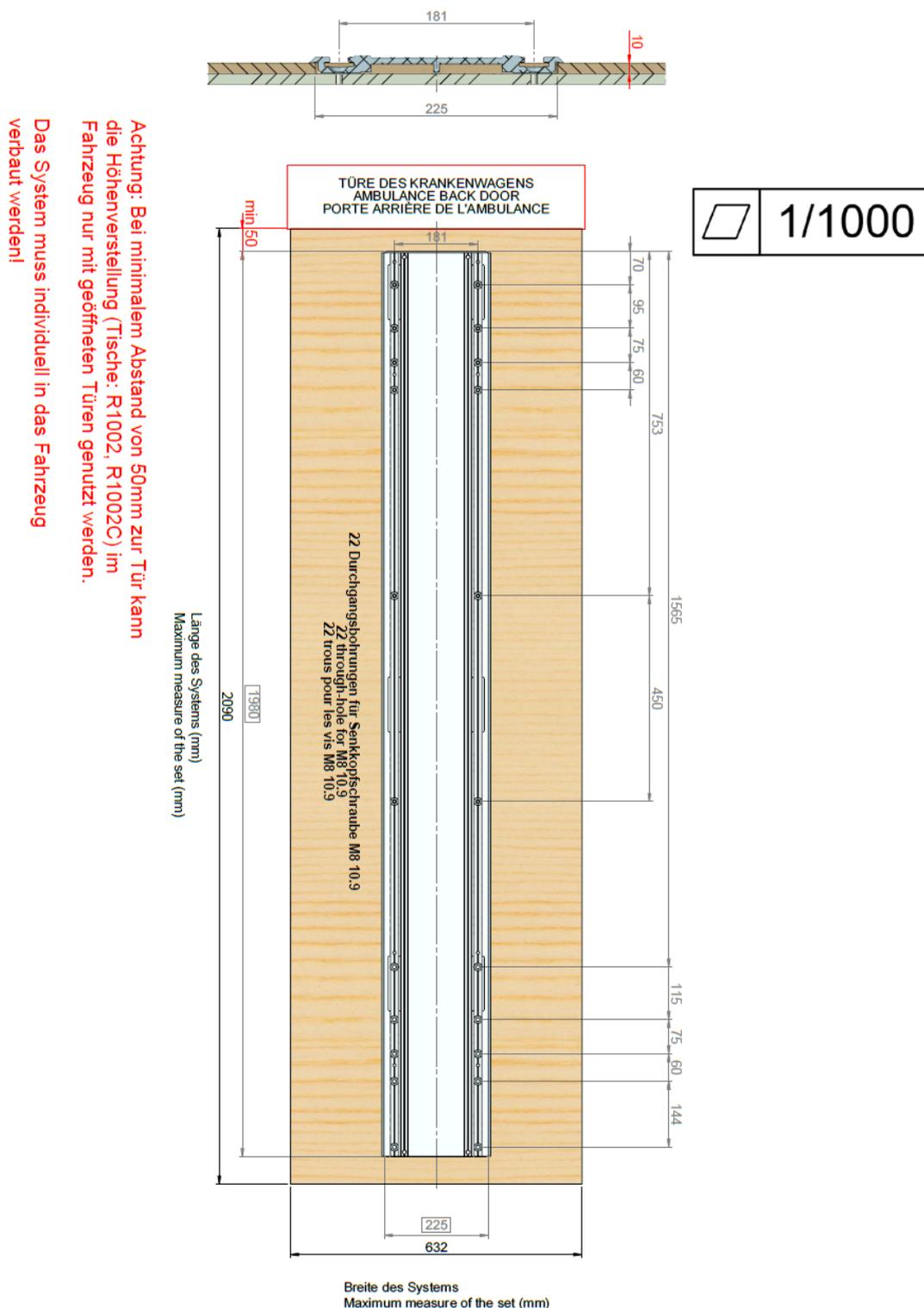


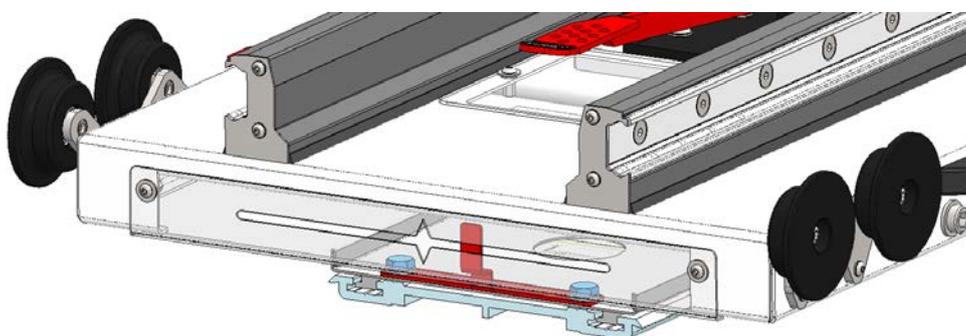
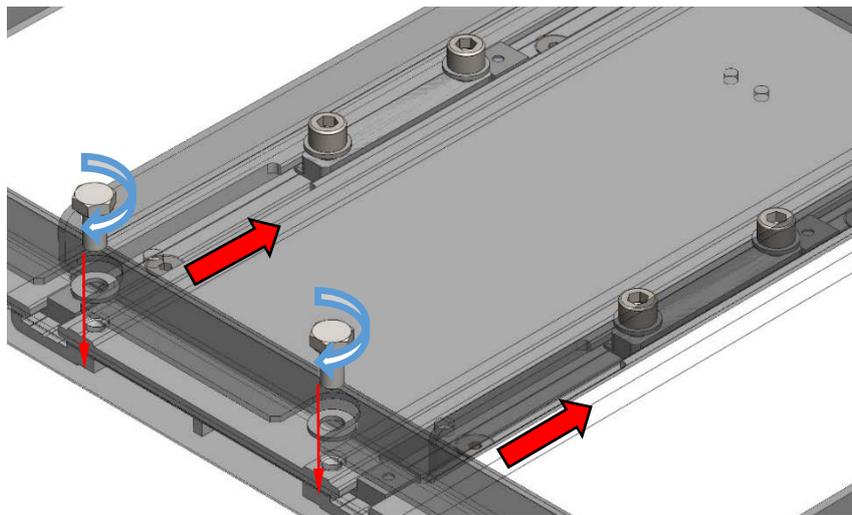
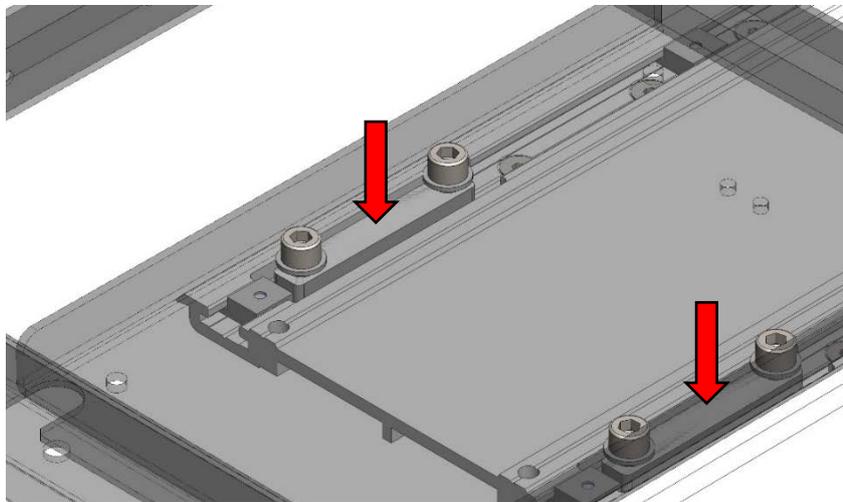
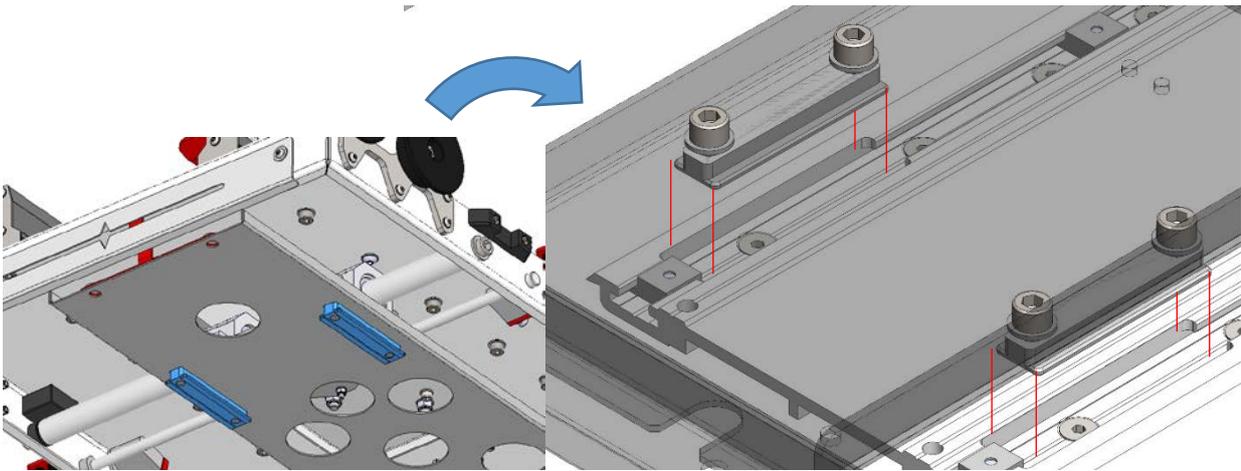
3 Einbau der Schienenführung in den Krankenwagen

3.1 Sicherung der Schienenführung im Krankenwagen

Die Schienenführung Bravo 2 muss im Krankenwagen mit 22 Schrauben befestigt werden. Senkkopfschraube M8 10.9.

Die Bohrpunkte sind in den folgenden Bildern dargestellt:





3.2 *Der Anschluss des eingebauten Sensors zum Führerhaus des Fahrzeugs muss vom Fahrzeugausbauer eingebaut werden.*

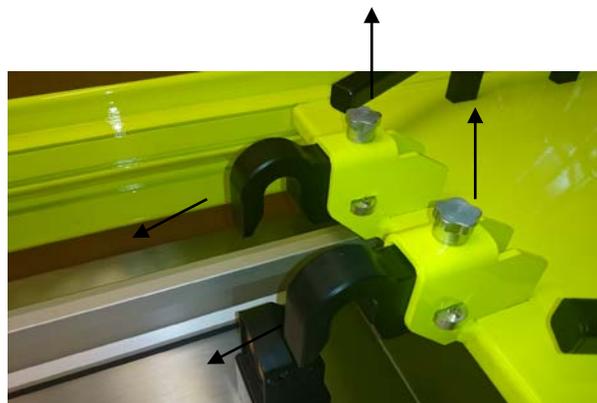
3.2.1 Der Sensor im Tragentisch wird, vor Auslieferung, von Kartsana Medical eingebaut.

3.3 Elektrische Verbindung

Die BRAVO Schienenführung muss mit dem elektrischen System des Fahrzeuges 12V mit mindestens einem 4mm² Kabel, verbunden sein (**Beachten Sie dabei die Polarität!**). Absichern mit 20 – 32 Ampere. Somit kann die Trage Brava, wenn sie sich im Krankenwagen befindet, ihre Batterien an der Docking-Station des Tisches aufladen.



Fällt das elektrische System aus, entfernen Sie die beiden Haken wie im Bild gezeigt, nehmen die Trage ab und setzen die beiden Haken in ihrer ursprünglichen Position wieder ein.



4 Desinfizieren

Wenn Sie den Tragentisch desinfizieren, achten Sie bitte darauf keine Mittel zu benutzen, die die Oberflächen angreifen könnten und benutzen Sie immer ein Tuch o.ä. Ist die Oberfläche die Sie desinfizieren möchten eingefettet, fetten Sie diese bitte nach der Desinfektion wieder ein

Alle Desinfektionsmittel müssen nach Anleitung des jeweiligen Herstellers verwendet werden. Wir empfehlen DGHM gelistete Desinfektionsmittel.

Der Hersteller ist für keinerlei Schäden haftbar, die durch Benutzung eines Produktes entstanden sind, die die Oberflächen der Trage angreifen oder zerstören könnten.

Der Hersteller empfiehlt, um Hygiene und angemessene Erhaltung der Produkte und Komponenten sicherzustellen, sie nach jeder Benutzung zu desinfizieren.

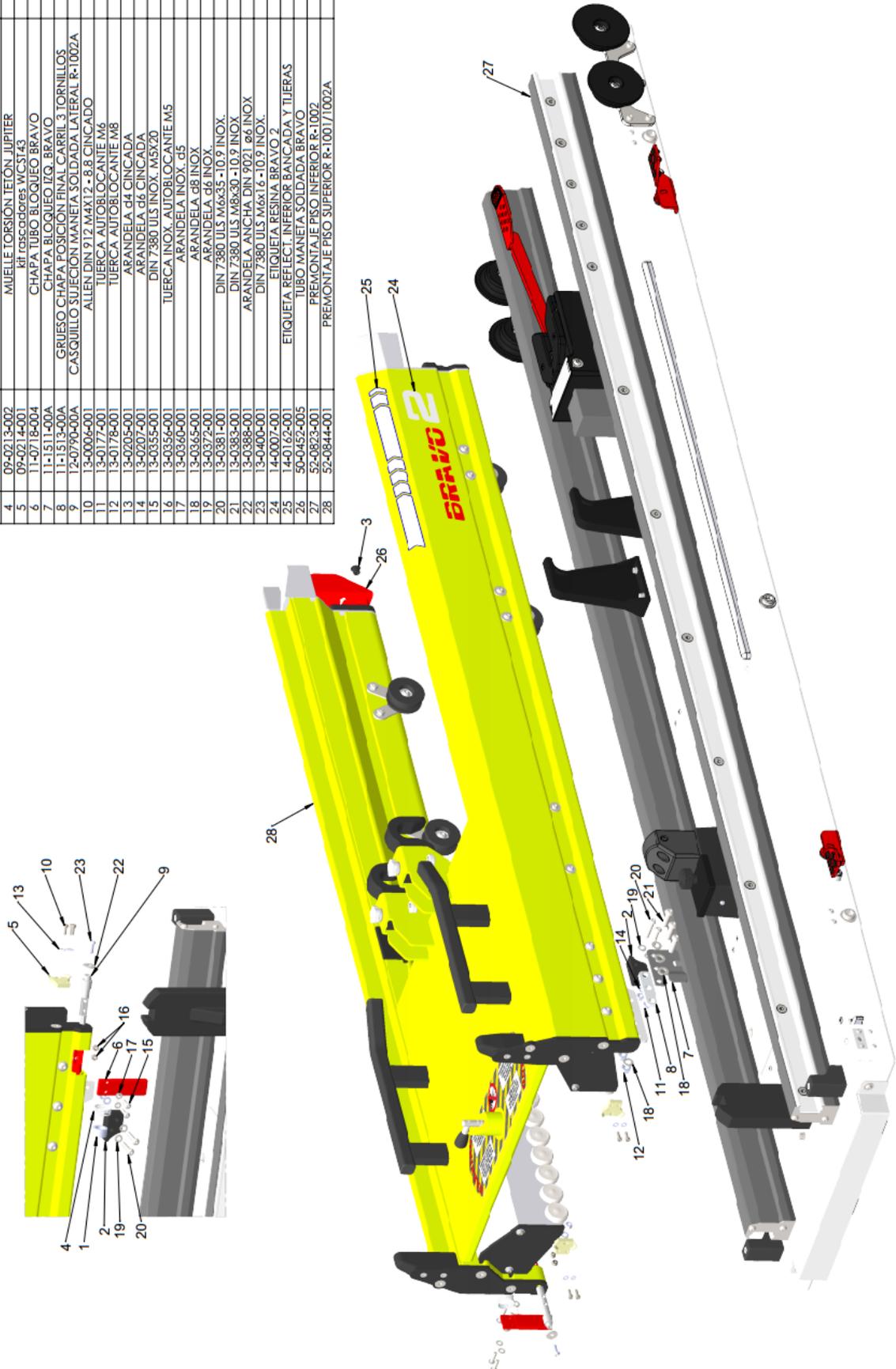
5 Wartung

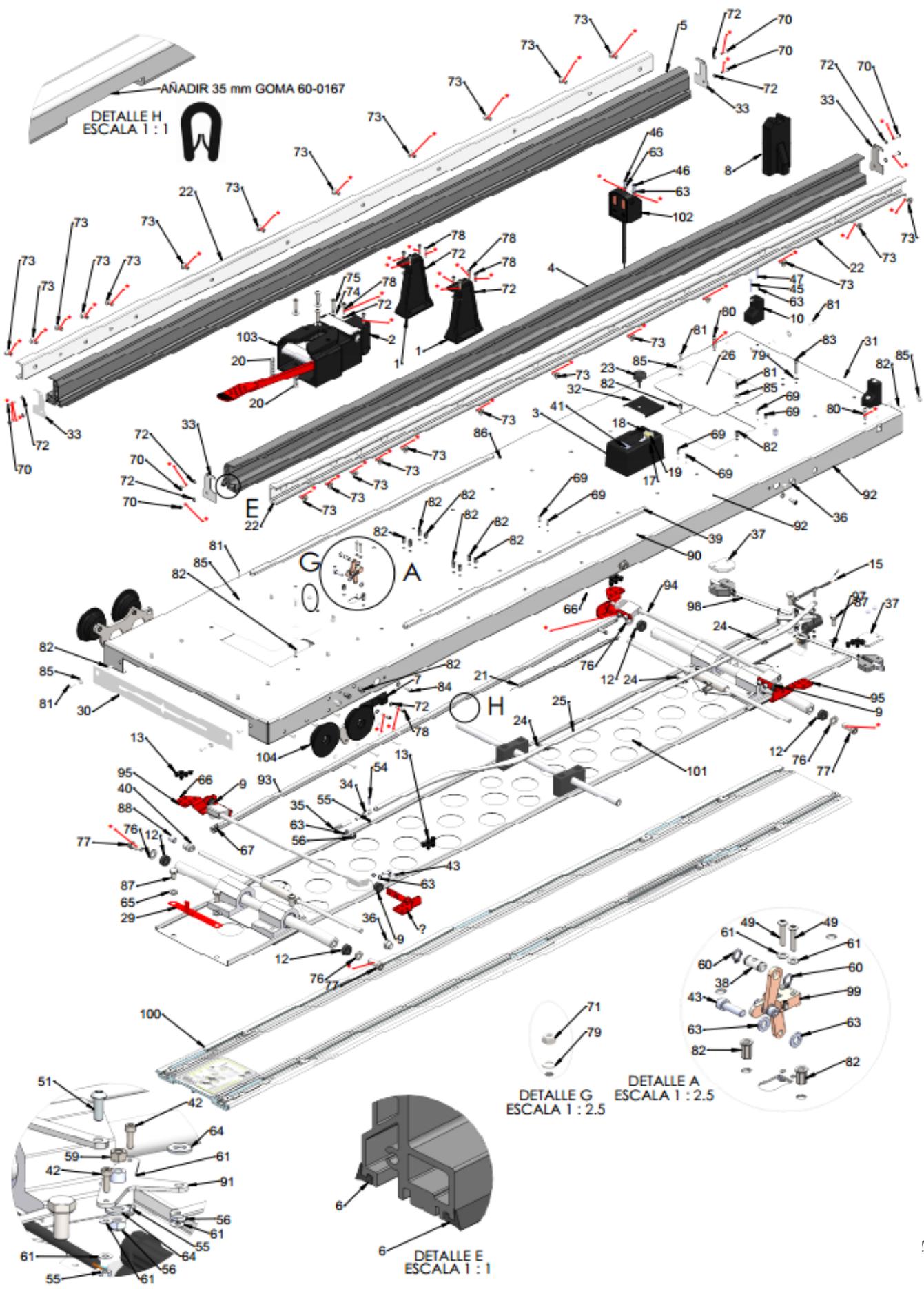
Bitte schmieren und überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Innenseiten der Schienen und das Verriegelungssystem. Alle zwölf Monate muss das System von einem zertifizierten Kartsana Servicepartner geprüft werden.

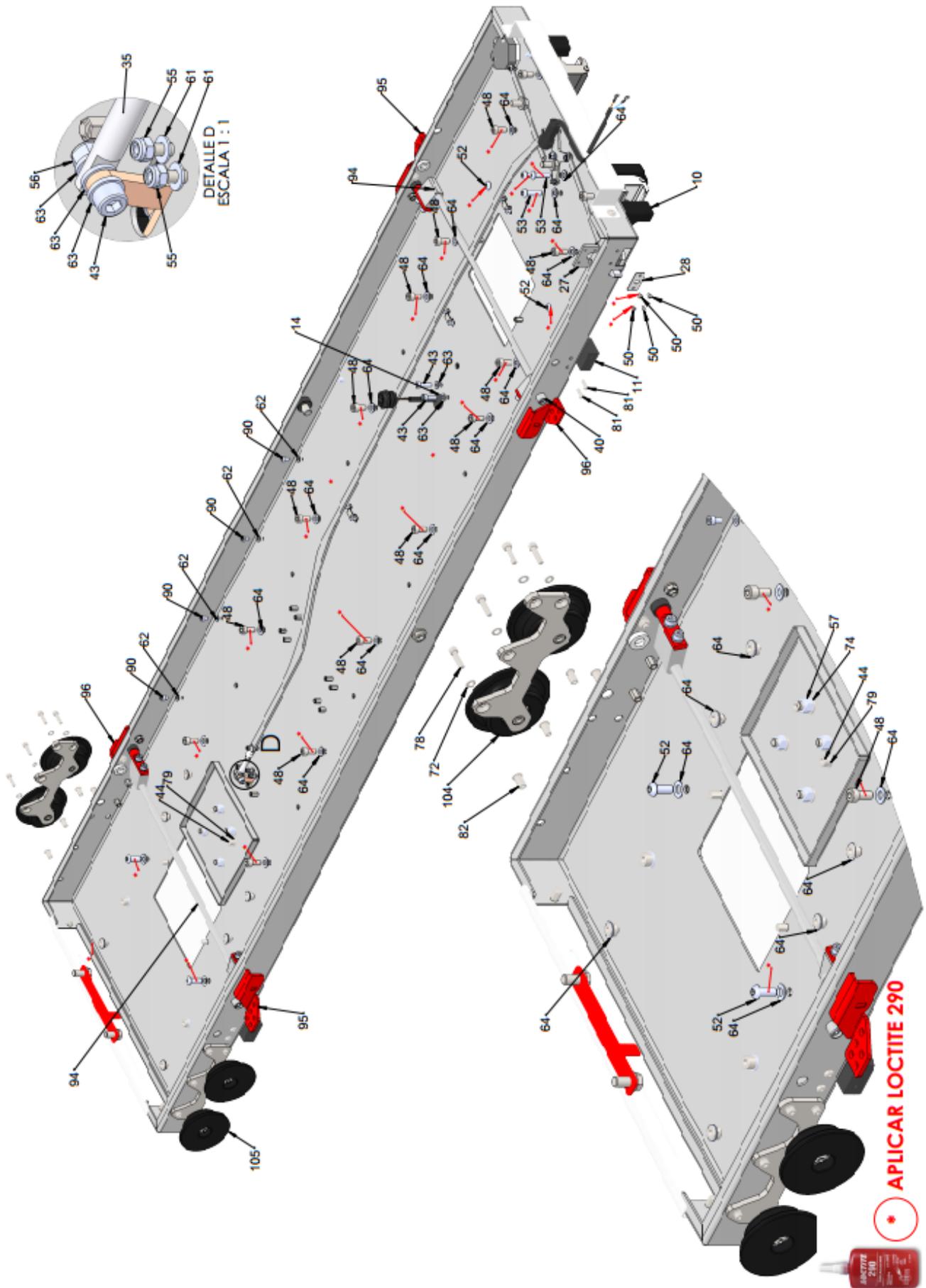


5.1 BRAVO 2 Explosionszeichnung

N.º	REFERENCIA	Descripción	CANT.
1	05-0298-003	CASQUILLO DISTANCIADOR NYLON.TOPE PALANCA BRAVO	1
2	05-0512-00A	TOPE RUEDA DELANTERO RECORRIDO BRAVO R-1002A	2
3	06-0025-001	TAPON REPRIM R26 Ø14	1
4	09-0213-002	MUELLE TORSION TETON JUPITER	1
5	09-0214-001	kit roscadores WCS143	2
6	11-0718-004	CHAPA TUBO BLOQUEO BRAVO	1
7	11-1511-00A	CHAPA BLOQUEO IZQ. BRAVO	1
8	11-1513-00A	GRUESO CHAPA POSICION FINAL CARRIL 3 TORNILLOS	1
9	12-0790-00A	CASQUILLO SUIJECCION MANEJA SOLDADA LATERAL R-1002A	1
10	13-0004-001	ALLEN DIN 912 M4x12 - 8.8 CINCADO	4
11	13-0177-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M6	4
12	13-0178-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M8	3
13	13-0205-001	ARANDELA Ø4 CINCADA	4
14	13-0207-001	ARANDELA Ø8 CINCADA	4
15	13-0355-001	DIN 7380 ULS INOX - M5x20	2
16	13-0356-001	TUERCA INOX - AUTOBLOCANTE M5	2
17	13-0360-001	ARANDELA INOX. Ø5	2
18	13-0365-001	ARANDELA Ø8 INOX.	6
19	13-0372-001	ARANDELA Ø6 INOX.	4
20	13-0381-001	DIN 7380 ULS M6x35 - 10.9 INOX.	4
21	13-0383-001	DIN 7380 ULS M8x30 - 10.9 INOX	3
22	13-0388-001	ARANDELA ANCHA DIN 9021 Ø6 INOX	1
23	13-0400-001	DIN 7380 ULS M6x16 - 10.9 INOX.	1
24	14-0007-001	ETIQUETA RESINA BRAVO 2	2
25	14-0162-001	ETIQUETA REFLECT. INFERIOR BANCADA Y TIJERAS	2
26	50-0452-005	TUBO MANEJA SOLDADA BRAVO	1
27	52-0823-001	PREMONTAJE PISO INFERIOR R-1002	1
28	52-0844-001	PREMONTAJE PISO SUPERIOR R-1001/1002A	1









Nº	REFERENCIA	Descripción	CANT.
1	01-0231-002	GANCHO INTERMEDIO CORTO BRAVO	2
2	01-0254-001	PROTECCION MECANISMO TIRANTE INFERIOR BRAVO	1
3	01-0318-00A	SOPORTE ENCHUFE BRAVO	1
4	03-1187-001	PERFIL DCH. PARA GUIA DESPLAZ. BRAVO RED. PESO	1
5	03-1188-001	PERFIL IZQ. PARA GUIA DESPLAZ. BRAVO RED. PESO	1
6	05-0303-001	GOMA PROTECCION CORROSION SOPORTE GUIA	4
7	05-0312-002	TOPE LATERAL BLOQUEO LONG. BRAVO	1
8	05-0313-001	BASE SOPORTE POSICIÓN INTERIOR CAMILLA	1
9	05-0506-00A	CASQUILLO MANETAS SOLDADAS R-1002 2017	4
10	05-0515-00B	TOPE TRASERO R-1002A	2
11	05-0516-00B	TOPE DESPLAZAMIENTO LATERAL R-1002A	2
12	05-0520-00A	SEPARADOR EJE DESPLAZAMIENTO R-1002A	5
13	06-0006-001	TAPONES D12. R26	20
14	06-0051-001	PASACABLES IP67 SR 1703 M20 (Ref. 496379)	1
15	07-0081-00B	CONECTOR MACHO CON CABLE BASIC V002	1
16	07-0086-00A	SOPORTE CAJA PORTAFUSIBLE REF. BRAVO	1
17	07-0087-00A	CAJA PORTAFUSIBLE BRAVO REF. 38 20 00481	1
18	07-0088-00A	TAPA PORTAFUSIBLE REF. 38 20 00482	1
19	07-0089-001	FUSIBLE UNIVERSAL 20A REF. 382200356	1
20	09-0006-002	MUELLE CABEZAL	2
21	09-0012-001	MUELLE GANCHO PATA S-400; 860	1
22	09-0210-001	CARRIL GUIA DESPLAZAMIENTO DCHO.	2
23	09-0292-00A	POMO MOLETEADO REF. 1219114 SOPORTE ENCHUFE BRAVO	1
24	11-0640-001	CHAPA GUIA TIRADOR BRAVO	3
25	11-0646-001	TIRANTE LARGO ESPECIAL BRAVO	1
26	11-0756-001	TAPA CONECTOR BRAVO 2	2
27	11-0967-002	FIJACIÓN DESMONTABLE DETECTOR INDUCTIVO BRAVO	1
28	11-0968-001	FIJACIÓN DESMONTABLE EXT. PARA DETECTOR BRAVO	1
29	11-1424-00B	CHAPA POSICIÓN CENTRAL R-1002 2017	1
30	11-1425-00C	TAPA APERTURA DELANTERA R-1002 2017	1
31	11-1471-00A	TAPA POSTERIOR PARA ENCHUFE R-1002A	1
32	11-1477-00A	TAPA SOPORTE ENCHUFE BRAVO ACERO	1
33	11-1540-001	TAPA PERFIL GUIA DESLIZAMIENTO BRAVO	4
34	12-0232-001	ARGOLLA TENSADOR JUPITER	1
35	12-0233-001	TENSADOR TIRANTE LARGO JUPITER	1
36	12-0285-001	VALONA CIEGA FIJACIÓN EJE DESPLAZ. LATERAL BRAVO 2	2
37	12-0292-001	SUPLEMENTO TETON ESPECIAL	2
38	12-0305-001	EJE ANILLO GATILLO GAMA 4	1
39	12-0774-00D	BARRA GUÍA DESPLAZAMIENTO LATERAL R-1002 2017	2
40	12-0775-00A	VALONA FIJACIÓN EJE MECHLOK R-1002 2017	2
41	12-0793-00A	TACO ROSCADO SOPORTE ENCHUFE BRAVO	1
42	13-0006-001	ALLEN DIN 912 M4X12 - 8.8 CINCADO	2
43	13-0024-001	ALLEN DIN 912 M6X20 - 8.8 CINCADO	11
44	13-0026-001	ALLEN DIN 912 M6X25 - 8.8 CINCADO	2
45	13-0027-001	ALLEN DIN 912 M6X30 - 8.8 CINCADO	2
46	13-0031-001	ALLEN DIN 912 M6X50 - 8.8 CINCADO	2
47	13-0033-001	ALLEN DIN 912 M6X60 - 8.8 CINCADO	2
48	13-0037-001	ALLEN DIN 912 M8X16 - 8.8 CINCADO	24
49	13-0094-001	ULS ISO-7381 M4x10 CINCADO	2
50	13-0095-001	ULS ISO-7381 M4x6 10.9 CINCADO	4
51	13-0102-001	ULS ISO-7381 M6x16 CINCADO	1
52	13-0113-001	ULS ISO-7381 M8x20 10.9 CINCADO	4
53	13-0115-001	ULS ISO-7381 M8x30 10.9 CINCADO	3



Nº	REFERENCIA	Descripción	CANT.
54	13-0128-001	TORNI. HEXAG. DIN 933 M4X16 6.8 CINCADO	1
55	13-0175-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M4	5
56	13-0177-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M6	7
57	13-0178-001	TUERCA AUTOBLOCANTE M8	4
58	13-0184-001	TUERCA HEXAGONAL M3 CINCADA	1
59	13-0191-001	TUERCA HEXAGONAL M6 CINCADA	1
60	13-0196-001	ANILLO ELASTICO d 8	2
61	13-0205-001	ARANDELA d4 CINCADA	8
62	13-0206-001	ARANDELA d5 CINCADA	10
63	13-0207-001	ARANDELA d6 CINCADA	23
64	13-0208-001	ARANDELA d8 CINCADA	31
65	13-0210-001	ARANDELA d10 CINCADA	4
66	13-0214-001	RETAINING RING FOR SHAFTS EXT. ø6	2
67	13-0220-001	ARANDELA NYLON d.6	2
68	13-0266-001	ARANDELA d3 CINCADA	1
69	13-0318-001	REMACHE DE ACERO INOX. 4X12	6
70	13-0355-001	DIN 7380 ULS INOX. M5X20	8
71	13-0357-001	TUERCA INOX. AUTOBLOCANTE M6	7
72	13-0360-001	ARANDELA INOX. d5	28
73	13-0362-001	AVELLANADO ALLEN DIN 7991 - M8 x 16 INOX.	24
74	13-0365-001	ARANDELA d8 INOX	8
75	13-0367-001	DIN 7380 ULS M8x25 -10.9 INOX	4
76	13-0369-001	ARANDELA d12 INOX	6
77	13-0370-001	ALLEN DIN 7984 M12X30 CABEZA BAJA INOX.	6
78	13-0371-001	ALLEN DIN 912 M5X20 - 8.8 INOX.	20
79	13-0372-001	ARANDELA d6 INOX.	14
80	13-0373-001	DIN 7380 ULS M6x25 -10.9 INOX	4
81	13-0379-001	DIN 7380 ULS M5X16 -10.9 INOX	12
82	13-0382-001	VALONA HEXAGONAL M5	28
83	13-0384-001	ALLEN DIN 912 M6X30 - 8.8 INOX.	1
84	13-0392-001	ALLEN DIN 912 M6X14 - 8.8 INOX.	4
85	13-0395-001	ARANDELA ANCHA DIN 9021 ø5 INOX	8
86	13-0400-001	DIN 7380 ULS M6x16 -10.9 INOX.	1
87	13-0517-001	TORNI. HEXAG. DIN 933 M10X20 6.8 CINCADO	4
88	13-0523-001	ESPARRAGO SIN PUNTA DIN 913 M12X16	2
89	13-0528-001	AVELLANADO ALLEN DIN 7991 - M3 x 12 CINCADO	1
90	13-0533-001	ALLEN DIN 912 M5X8 - 8.8 CINCADO	10
91	50-0421-001	CONJUNTO CHAPA SOLDADA BLOQUEO BRAVO	1
92	50-0715-00F	CHAPA BASE SOLDADA INOX. R-1002 2017	1
93	50-0716-00D	SOLDADURA TIRADOR Y BULÓN BRAVO	1
94	50-0719-00D	EJE SOLDADO ACTIVACIÓN MECHLOK R-1002 2017	2
95	50-0735-00A	MANETA SOLDADA DELANTERA R-900	2
96	50-0736-00A	MANETA SOLDADA TRASERA R-900	2
97	52-0703-001	PREMONTAJE TETON TRASERO IZQUIERDO R-1001/1002	1
98	52-0704-001	PREMONTAJE TETON TRASERO DERECHO R-1001/1002	1
99	52-0705-001	PREMONTAJE BIELA-MANIVELA R-1001/1002	1
100	52-0827-00A	PREMONTAJE GUIA SUELO R-1002 2017	1
101	52-0828-00B	PREMONTAJE BASE CON PATINES R-1002 2017	1
102	52-0829-00A	PREMONTAJE NUEVO ENCHUFE R-1001/1002	1
103	52-0841-00A	PREMONTAJE PALANCA ROJA ALUMINIO ANCLAJE R-1001/1002A	1
104	52-0842-00C	PREMONTAJE RUEDA APOYO IZQUIERDA R-1001/1002A	1
105	52-0843-00C	PREMONTAJE RUEDA APOYO DERECHA R-1001/R-1002A	1



Nº	REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	01-0253-001	ENTRADA BRAVO IZQ.	1
2	01-0253-001	ENTRADA BRAVO DCHA.	1
3	05-0239-001	GANCHO BRAVO DESMONTABLE	2
4	05-0301-001	TOPE POSICION ENTRADA CARRIL DCHO.	1
5	05-0302-001	TOPE POSICION ENTRADA CARRIL IZQ.	1
6	05-0324-001	ENTRADA DERECHA RUEDA BRAVO	1
7	05-0325-001	ENTRADA IZQUI. RUEDA BRAVO	1
8	05-0449-00A	GUIA PATAS BRAVO	2
9	06-0003-001	POMO PARA SILLAS 110519101	1
10	09-0063-005	MUELLE DIAM. INTERIOR 10.5mm DIAM. EXT. 13	1
11	11-0702-002	TAPA TRAVESA PERFIL BRAVO DCHO.	1
12	11-0703-002	TAPA TRAVESA PERFIL BRAVO IZQ.	1
13	11-0720-002	PASAMANO TUERCA GANCHOS BRAVO	2
14	11-1505-00A	SOPORTE RUEDAS POSTERIOR IZQ. R-1002A	1
15	11-1506-00A	SOPORTE RUEDAS POSTERIOR DCHA. R-1002A	1
16	12-0288-002	POMO ANCLAJES BRAVO	2
17	12-0351-002	PLETINA FIJACIÓN PERFILES BRAVO	2
18	12-0370-002	GRUESO APRIENTE INTERIOR PERFIL BRAVO	2
19	12-0376-001	EJE POSICIONADOR BRAVA POSICION INTERIOR	1
20	12-0403-001	CASQUILLO MANETA POSICION INTERMEDIA	1
21	13-0178-001	TUERCA AUTOBLOCCANTE M8	6
22	13-0203-001	ARANDELA ANCHA Ø8 CINCADADA	4
23	13-0210-001	ARANDELA Ø10 CINCADADA	2
24	13-0275-001	ESPARRAGO SIN PUNTA M5 X40	1
25	13-0344-001	TORNILLO HEXAG. DIN 933 M8X20 6.8 CINCADADO	4
26	13-0353-001	AVELL. ALLEN DIN INOX.7981 - M5 X 16	4
27	13-0357-001	TUERCA INOX. AUTOBLOCCANTE M5	12
28	13-0365-001	ARANDELA Ø8 INOX.	24
29	13-0372-001	DIN 7380 ULS M8X25 -10.9 INOX	7
30	13-0375-001	ARANDELA Ø6 INOX.	8
31	13-0377-001	DIN 7380 ULS M8X50 -10.9 INOX	6
32	13-0377-001	AVELL. ALLEN DIN 7991-M8x50 TODO ROSCA INOX	6
33	13-0381-001	DIN 7380 ULS M6x35 -10.9 INOX.	12
34	13-0383-001	DIN 7380 ULS M8x30 -10.9 INOX.	4
35	13-0388-001	ARANDELA ANCHA DIN 9021 ø6 INOX	16
36	13-0399-001	ALLEN DIN 912 M4X10 - 8.8 INOX.	4
37	13-0506-001	REMACHE DE ACERO INOX. 4X25	4
38	14-0155-001	ETIQUETA MOTOR PARADO PARA USO - BRAVO	1
39	50-042-007	GRUPO PERFILES SOLDADOS BRAVO	1
40	52-0687-002	PREMONTAJE FUND. IZQ. FIJACIÓN PERFIL BRAVO	1
41	52-0688-002	PREMONTAJE FUND.DER. FIJACIÓN PERFIL BRAVO	1
42	52-0845-00A	PREMONTAJE RUEDA ANTERIOR PISO SUP. R-1001/1002A	4
43	52-0846-00A	BARANDILLA ENTRADA DCHA R-1002A	1
44	52-0847-00A	SOPORTE DCHO. BARANDILLAS ENTRADA R-1002A	1

