



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**

**BRAVO 1 Transport (R1001 T) - TRAGENTISCH BRAVO 1 Rescue (R1001 R) - TRAGENTISCH** 





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





In	ihalt		
1	Ein	nleitung	2
	1.1	Vorwort	
	1.2	Gewährleistung und Haftung	2
	1.3	Warnhinweise	
2	Be	dienungsanleitung	4
	2.1	Technische Informationen	
3	Be	dienung und Benutzung des Tragentisches	<i>6</i>
	3.1	Roter Beladehebel	
	3.2	Lösen der Arretierung und Abnehmen der Fahrtrage vom Tragentisch	7
	3.2	2.1 Höhenverstellung der Fahrtrage im Fahrzeug	
	3.3	Einbau der Schienenführung in den Krankenwagen	9
	3.4	Anschließen des eingebauten Sensors bei BRAVO1 R durch den Fahrzeugausbauer	9
	3.5	Elektrische Verbindung	
4	$D\epsilon$	esinfizieren	
5	Wa	artung	11
6		RAVO 1 Explosionszeichnung	
		1	



# 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 maßstabsgetreu.

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

"BRAVA" Informations-Aufkleber:



Herstellungsdatum



Hersteller



Bezeichnet die Seriennummer



Bedienungsanleitung bitte sorgfältig lesen

# 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.

Der Betreiber hat vor jeder Inbetriebnahme sicherzustellen, dass Funktions- und Betriebssicherheit des Tragensystems gewährleistet ist (leichte Gängigkeit des Schlittens).

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.

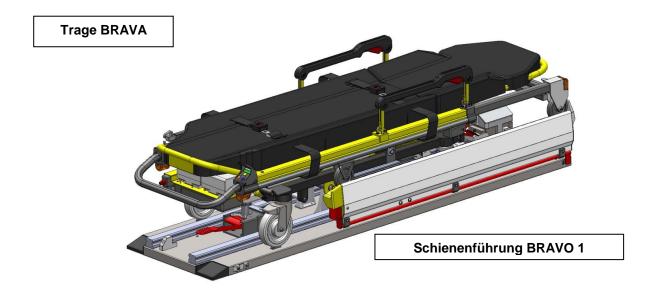
#### 1.3 Warnhinweise

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: 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 BRAVO1 R Schienenführung (durch die Möglichkeit der Höhenverstellung der Fahrtrage im Fahrzeug, kann es durch herausragende Teile, beim Hochfahren, zu Verletzungen des Patienten kommen).

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

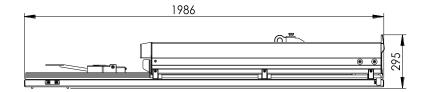


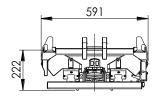
# 2.1 Technische Informationen

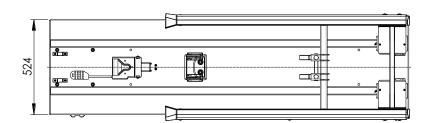
Gewicht der Schienenführung ca. 95 Kg

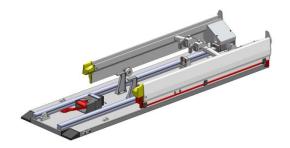
Maximales Ladegewicht: 370 Kg.

Ungefähre Abmessungen der Schienenführung (in mm.) sind auf den nachfolgenden Bildern erkennbar.











# 3 Bedienung und Benutzung des Tragentisches

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

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

#### 3.1 Roter Beladehebel

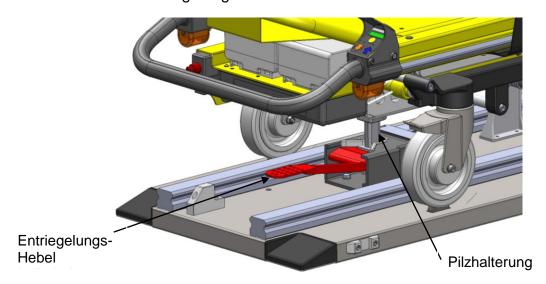
#### Befestigen der Trage auf dem Tragentisch

- -Fahren Sie die Trage vor die Schienenführung.
- Die Schienenführung muss sich in ausgefahrener Position befinden (der Schlitten des Tisches ragt aus dem Fahrzeug) 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 Auffahrräder auf der Schiene befinden.
- -Drücken Sie den Taster "Trage einfahren" 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" Knopf, um die Arretierung des Tisches zu lösen und schieben Sie den Tragentisch bis zum Anschlag hinein.



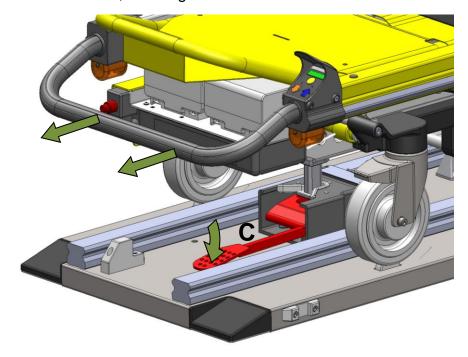


Um sicherzugehen, dass sich die Trage korrekt auf der Schienenführung befindet, prüfen Sie bitte ob der Entriegelungshebel horizontal steht.



#### 3.2 Lösen der Arretierung und Abnehmen der Fahrtrage vom Tragentisch

Drücken Sie den 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 der Schienenführung 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 Tasters "Trage ausfahren" auf dem Kontroll-Panel, die Tragenbeine absenken.





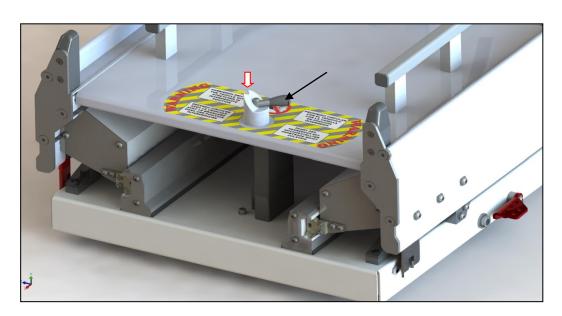
#### Optional für BRAVO1 R

#### 3.2.1 Höhenverstellung der Fahrtrage im Fahrzeug

Zur Höhenverstellung der Fahrtrage im Fahrzeug (nur bei R1001R), muss der Hebel auf die untere Position ein und die Fahrtrage in der Zwischenposition ein und die Fahrtrage kann, für die Behandlung

des Patienten, hochgefahren werden (nur bei stehendem Fahrzeug zulässig).

Vor Abfahrt des Krankenwagens muss die Fahrtrage <u>zuerst</u> wieder abgesenkt, dann der Hebel wieder in die obere Einkerbung J gebracht und die Fahrtrage in die Endposition eingerastet werden. Durch den vom Fahrzeugausbauer verbundenen Sensor des Tisches mit der Fahrerkabine erhält der Fahrer ein Signal ob die Fahrtrage vollarretiert ist.







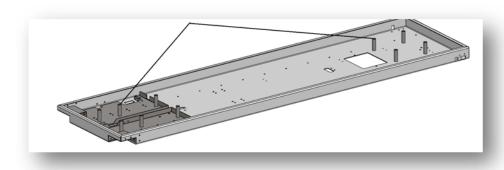
# 3.3 Einbau der Schienenführung in den Krankenwagen

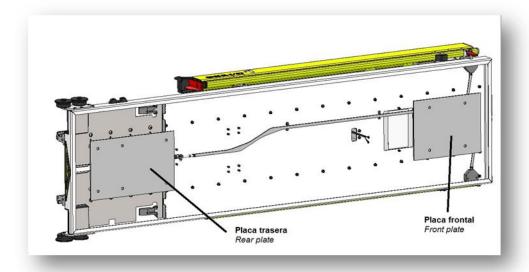
Die Schienenführung Bravo 1 muss im Krankenwagen durch 8 Schrauben (DIN 7991 M10 – 10.1) und den mitgelieferten Metallplatten, befestigt werden.

Die Bohrpunkte sind in den folgenden Bildern dargestellt:

Durch eventuelle Bodenunebenheiten im Fahrzeug kann es beim montieren des Tisches dazu kommen, dass eine Verwindung am Tisch stattfindet und dadurch der Schlitten nicht gleichmäßig in den Schienenführungen läuft.

Aus diesem Grund sollten Sie die mitgelieferten Metall-Platten zwischen dem Bravo 1 Tisch und dem Fahrzeugboden montieren.





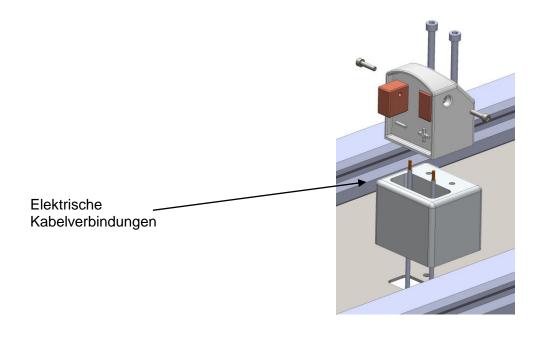
# 3.4 Anschließen des eingebauten Sensors bei BRAVO1 R durch den Fahrzeugausbauer

Der Fahrzeugausbauer muss eine elektrische Schaltung vom Sensor ins Fahrerhaus anbringen.



## 3.5 Elektrische Verbindung

Die BRAVO Schienenführung muss mit dem elektrischen System des Fahrzeuges 12V mit mindestens ein 4mm² Kabel, verbunden sein (Beachten Sie dabei die Polarität) Absichern mit 20 Ampere. Bitte das Stromkabel zum BRAVO-Tisch in ein Leerrohr verlegen. Somit kann die Trage BRAVA, wenn sie sich im Krankenwagen befindet, ihre Batterien an der Docking-Station des Tisches aufladen. Dabei muss die Schienenführung geschlossen sein und der Entriegelungshebel in horizontaler Position stehen.





#### 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

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

Unsere Kartsana-Service-Center (KSC) in Deutschland verfügen über die fachliche Qualifikation zur Durchführung von Inspektionen und Reparaturen.

Bei der Inspektion werden folgende Arbeiten durchgeführt:

- Prüfung und Einstellung der mechanischen und elektrischen Systeme
- Einstellung der pneumatischen und elektrischen Funktionen
- Austausch von Verschleißteilen
- Reinigung des Tragentisches

Eine genaue Aufstellung der durchzuführenden Arbeiten entnehmen Sie bitte der beiliegenden Checkliste "JÄHRLICHE INSPEKTION":

Die Durchführung einer jährlichen Inspektion durch unseren KSC ist Voraussetzung für eine Aufrechterhaltung der Garantie - Gewährleistung für den Tragentisch.

Eine jährliche Inspektion verlängert auch die Lebensdauer Ihres Tragentisches. Wir empfehlen eine vorbeugende Inspektion (durch Sie selbst) in regelmäßigen Abständen, siehe auch Gewährleistung und Haftung, jedoch spätestens nach drei Monaten.

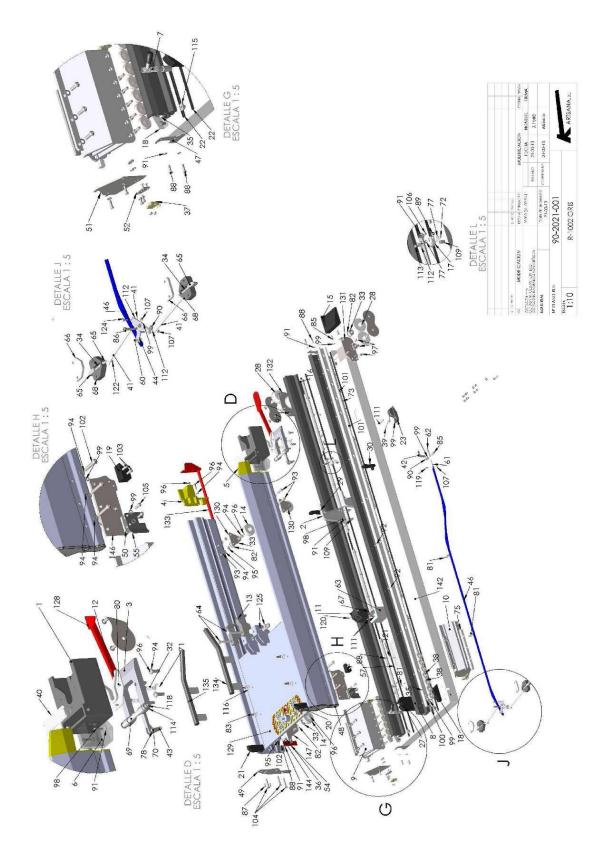


Zur vorbeugenden Inspektion gehören folgende Arbeiten:

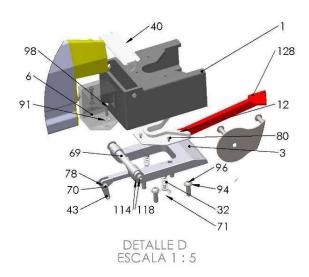
- Prüfung der Funktionstüchtigkeit des Tragentisches anhand der Checkliste "Vorbeugende Wartung".
- Reinigen der mechanischen Schienen des Tragentisches.
- Das Festsitzen der Schrauben prüfen.

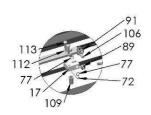
Insbesondere die beweglichen Teile des Tisches sollten regelmäßig überprüft werden, um beschädigte oder abgenutzte Teile zu erneuern und so Schäden in der Zukunft zu vermeiden.

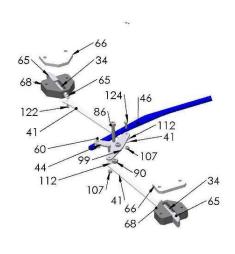
# 6 BRAVO 1 Explosionszeichnung



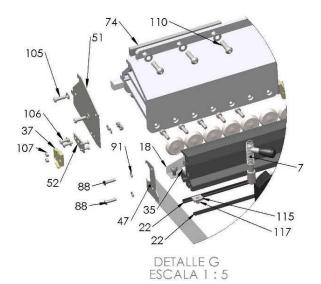














N.º Item	File Name	Description	Quantity
1	01-0215-001	THIRD POINT CASTING BRAVO	1
2	01-0231-001	SHORT HOOK MIDDLE BRAVO	2
3	01-0236-001	THIRD POINT LOCK BRAVO	1
4	01-0252-001	IN LEFT RAMP	1
5	01-0253-001	IN RIGHT RAMP	1
6	01-0254-001	PROTECTION INTERIOR MECHANISM	1
7	03-0879-001	GUIDE PROFILE	1
8	03-0880-001	LEFT GUIDE PROFILE	1
9	03-0889-003	RIGHT REAR PROFILE CLAMP	1
10	03-0890-003	LEFT REAR PROFILE CLAMP	1
11	05-0229-002	CHARGER CONNECTOR	1
12	05-0230-001	LOADER CONNECTOR BRAVO	1
13	05-0239-001	BRAVO HOOK	2
14	05-0249-001	RAIL GUIDE WHEEL BRAVO	4
15	05-0250-001	IN LEFT RAMP	1
16	05-0251-001	IN RIGHT RAMP	1
17	05-0268-001	BASE AXIS HANDLE BRAVO	1
18	05-0299-001	FRONT WHEEL LIMIT	2
19	05-0300-001	REAR WHEEL LIMIT	2
20	05-0301-001	RIGHT TOP RAIL	1
21	05-0302-001	LEFT TOP RAIL	1
22	05-0303-001	RUBBER PROFILE	4
23	05-0310-001	RIGHT WHEEL ANTI-PIVOTING BRAVA REAR WHEELS	1
24	05-0311-001	LEFT WHEEL ANTI-PIVOTING BRAVA REAR WHEELS	1
25	05-0312-001	LIMIT LATERAL RAIL	1
26	05-0312-002	LIMIT LATERAL RAIL	1
27	05-0313-001	LOWER BRACKET STRETCHER	1
28	05-0318-002	WHEEL GUIDE RAIL	4
29	05-0324-001	REAR CASTING BRAVO ENTRANCE	1
30	05-0325-001	REAR CASTING CLAMP BRAVO ENTRANCE	1
31	05-0329-001	NYLON DISTANCER	4
32	09-0006-001	SPRING HEADEST	2
33	09-0070-001	BEARING - 6001Z	8
34	09-0128-001	SPRING SHAFT S-400; 860	2
35	09-0210-001	RAIL GUIDE	2
36	09-0213-001	WHARF OF TWIST	1
37	09-0214-001	PROFILE SCRAPER WCST43	4
38	09-0218-001	BEARING ROLLON CPN 43 2Z	14
39	09-0219-001	TRIGGER SPRING SEPARATOR	2
40	11-0600-001	COVER FOR BRAVO SHAFT 3 ° POINT.	1
41	11-0612-001	LOCKING SYSTEM HANDLE	2



42	11-0635-001	BRAVO HANDLE LEVER PLATEN	1
43	11-0637-001	BRAVO HANDLE SMALL PLATEN	1
44	11-0639-001	PLATE LEVER SHAFT	1
45	11-0640-001	BRAVO HANDLE GUIDE PLATE	4
46	11-0646-001	BRAVO SPECIAL LONG BRACE	1
47	11-0699-001	COVERS PROFILE GUIDES	4
48	11-0702-001	RIGHT COVERS PROFILE GUIDES	1
49	11-0703-001	LEFT COVERS PROFILE GUIDES	1
50	11-0704-001	PLATES FINAL POSITION	1
51	11-0705-001	PROFILE COVER UNION	4
52	11-0706-001	CLEANER SUPPORT PROFILE	2
53	11-0715-001	PROFILE COVER UNION	2
54	11-0718-001	PLATES FOR BLOCKADE RAIL	1
55	11-0719-001	PLATE FOR BLOCKADE RAIL	1
56	11-0720-001	SPECIAL NUT FOR HOOK	2
57	11-0756-001	COVER CONNECTOR BRAVO2	1
58	11-0767-001	SUPPORT PLATE WHEELS	2
59	12-0084-001	INTERIOR HANDLE CAP	1
60	12-0188-001	LEVER SCREW S-860	1
61	12-0232-001	TENSATOR SHACKLE	1
62	12-0233-001	LONG BRACE TENSATOR	1
63	12-0277-001	BRAVO PLUG BASE	1
64	12-0288-001	BRAVO ANCHORING KNOB	2
65	12-0291-001	BRAVO SQUARE LUG	2
66	12-0292-001	SPECIAL LUG SUPPLEMENT	2
67	12-0296-001	BRAVO MASSIF COPPER CONNECTOR	2
68	12-0300-001	PIN LINEAR GUIDE	2
69	12-0304-002	SHAFT STOPPER BRAVO 3º POINT	1
70	12-0305-001	TRIGGER SHAFT RING	1
71	12-0313-002	BRAVO SCREW FIXER	2
72	12-0330-001	BRAVO BASE LEVER AXIS	1
73	12-0360-001	PLATE FIXING SCREWS	2
74	12-0361-001	PLATE FIXING PROFILE	2
75	12-0370-001	PLATE FIXING	2
76	12-0405-001	PLATE FIXING	6
77	13-0213-001	ELASTIC RING EXT. ø6 GALVANIZED	2
78	13-0215-001	ELASTIC RING EXT. Ø8GALVANIZED	2
79	13-0220-001	NYLON WASHER d.6	2
80	13-0308-001	RIVET 3X10	3
81	13-0318-001	STAINLESS STEEL RIVET 4X12	6
82	13-0326-001	ELASTIC RING INT. D.28	8
83	13-0344-001	SCREW HEXAG. DIN 933 M8X20 6.8 GALVANIZED	4



84	13-0347-001	SCREW DIN 7991 - M5 x 16 GALVANIZED	8
85	13-0351-001	STAINLESS SCREW ALLEN DIN 912 M6X16	5
86	13-0352-001	STAINLESS SCREW ALLEN DIN 912 M6X35	1
87	13-0353-001	STAINLESS SCREW DIN 7991 - M5 x 16	4
88	13-0355-001	STAINLESS SCREW ALLEN DIN 7380 ULS M5X20 -10.9	12
89	13-0356-001	LOCKING NUT M5	12
90	13-0357-001	LOCKING NUT M6	17
91	13-0360-001	WASHER d 5 GALVANIZED	39
92	13-0362-001	SCREW DIN 7991 - M8 x 16 GALVANIZED	24
93	13-0364-001	SCREW DIN 7380 ULS M8x40 -10.9 GALVANIZED	4
94	13-0365-001	WASHER d8 GALVANIZED	55
95	13-0366-001	LOCKING NUT M8	14
96	13-0367-001	DIN 7380 ULS M8x25 -10.9 GALVANIZED	13
97	13-0368-001	SCREW DIN 7991 - M6 x 20 GALVANIZED	10
98	13-0371-001	SCREWALLEN DIN 912 M5X20 - 8.8 GALVANIZED	12
99	13-0372-001	WASHER d6 GALVANIZED	90
100	13-0373-001	SCREW DIN 7380 ULS M6x25 -10.9	3
101	13-0374-001	SCREW DIN 7380 ULS M8x20 -10.9 GALVANIZED	11
102	13-0375-001	SCREW DIN 7380 ULS M8x50 -10.9 GALVANIZED	6
103	13-0376-001	SCREW DIN 7380 ULS M6x40 -10.9 GALVANIZED	4
104	13-0377-001	SCREW DIN 7991 - M8 x 50 TODO ROSCA GALVANIZED	6
105	13-0378-001	SCREW DIN 7380 ULS M6x20 -10.9 GALVANIZED	14
106	13-0379-001	SCREW DIN 7380 ULS M5X16 -10.9 GALVANIZED	9
107	13-0380-001	LOCKING NUT M4	13
108	13-0381-001	SCREW DIN 7380 ULS M6x35 -10.9 GALVANIZED	3
109	13-0382-001	VALONA HEXAGONAL M5	14
110	13-0383-001	SCREW DIN 7380 ULS M8x30 -10.9 GALVANIZED	13
111	13-0385-001	SCREW ALLEN DIN 912 M6X40 - 8.8 GALVANIZED	6
112	13-0386-001	WASHER d4 GALVANIZED	7
113	13-0387-001	SCREW DIN 7380 ULS M4X20 -10.9 GALVANIZED	2
114	13-0388-001	WASHER WIDE d6 GALVANIZED	2
115	13-0389-001	RECTANGULAR NUT M6	2
116	13-0390-001	WASHER WIDE d8 GALVANIZED	4
117	13-0391-001	ALLEN DIN 912 M6X20 - 8.8 GALVANIZED	38
118	13-0392-001	ALLEN DIN 912 M6X14 - 8.8 GALVANIZED	2
119	13-0393-001	TORNI. HEXAG. DIN 933 M4X16 6.8 GALVANIZED	1
120	13-0394-001	ALLEN DIN 912 M4X12 - 8.8 GALVANIZED	2
121	13-0395-001	WASHER WIDE d 5 GALVANIZED	2
122	13-0396-001	SCREW ALLEN DIN 912 M3x12 - 8.8 GALVANIZED	2
123	13-0397-001	LOCKING NUT M3	2
124	13-0398-001	SCREW HEXAG. DIN 933 M4X12 6.8 GALVANIZED	2
125	13-0399-001	SCREW ALLEN DIN 912 M4X10 - 8.8 GALVANIZED	4
126	14-0030-001	SERIE LABEL	1



127	14-0123-001	PRESS LABEL	1
128	50-0393-001	LEVER TO UNPIN	1
129	50-0442-002	BRAVO WELDING PROFILE	1
130	50-0443-001	BRAVO STAINLESS WELDED METAL SHEET	2
131	50-0446-002	BRAVO LEFT ENTRY WELDING GUIDE	1
132	50-0447-002	BRAVO RIGHT ENTRY WELDING GUIDE	1
133	50-0452-001	WELDED PIPE HANDLE	1
134	52-0530-001	RIGHT RAIL BRAVO	1
135	52-0531-001	LEFT RAIL BRAVO	1
136	06-0003-001	HANDEL RUBBER	1
137	07-0051-001	DETECTOR INDUCTIV XS1N08PA349 M8 PNP NO	1
138	12-0403-001	BUSH HANDLE POS.	1
139	12-0376-001	SHAFT POSICIONADOR STRETCHER	1
140	14-0155-001		1
141	13-0275-001	THREADED RODS M5 X40	1
142	50-0482-001	CHAPA SOLD.INOX.BRAVO	1
143	13-0210-001	WASHER d10 GALVANIZED	1
144	05-0298-002	STOP LEVER SPACER	1
145	09-0063-002	SPRING	1
146	50-0448-002	LEFT REAR WHEEL SUPPORT	1
147	50-0449-002	RIGHT REAR WHEEL SUPPORT	1

- I. Teile die mit der Nummer 13-xxxx beginnen sind Teile der Fixierung
- II. Teile die mit der Nummer 50-xxxx beginnen sind KIT bestehend aus mehreren Teilen