CAR BENCH INTERNATIONAL S.p.A

CAR BENCH®

Via Dorsale, 22 - 54100 Massa/Italy
Tel.+39(0)585251261 Fax +39(0)585250071
E- mail:info@carbench.it
Sito:www.carbenchitaly.com

Importeur: .....

.....

Bezirksvertreter: .....

.....

ZURÜCH

BESCHEINIGUNG

SCHERENHEBEBÜHNE
A199/1

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

Version Januar 2003

Ausgabe 1999

INHALT

1 EINLEITUNG 3

1.1 BESCHREIBUNG 3

1.2 GARANTIE 3

2 TECHNISCHE DATEN 4

2.1 SPEZIFIKATIONEN 4

2.2 KENNDATEN 4

3 SICHERHEIT 5

3.1 SICHERHEITSZEICHEN 5

3.2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN 6

4 INBETRIEBNAHME 7

4.1 TRANSPORT 7

4.2 MONTAGE 8

4.3 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS 8

4.4 HYDRAULISCHER ANSCHLUSS 9

4.5 INBETRIEBNAHME 9

4.6 BETRIEB 9

5 GEBRAUCH 11

5.1 STARTSITUATION 11

6 WARTUNG 14

6.1 GEWÖHNLICHE WARTUNG 14

6.2 AUSSERGEWÖHNLICHE WARTUNG 14

LISTE DER ZEICHNUNGEN

EXPLOSIONSZEICHNUNG MECHANISCHE TEILE 15

EXPLOSIONSZEICHNUNG HYDRAULISCHE BAUTEILE 16

EXPLOSIONSZEICHNUNG STEUERGERÄT 17

SCHALTPLAN HYDRAULIK 18

ELEKTRISCHER SCHALTPLAN 19

EXPLOSIONSZEICHNUNG ELEKTR. SCHALTPLAN 20

1 EINLEITUNG

Die CAR BENCH INTERNATIONAL s.p.a., Hersteller der beschriebenen Ausrüstung, weist ausdrücklich darauf hin, daß die vorliegende Bedienungsanleitung aufmerksam gelesen werden muß, um korrekt und sicher arbeiten zu können.
Die vorliegende Dokumentation ist eine wirksame Hilfe für den Anwender und integrierender Bestandteil der Aussrüstung; sie ist daher sorgfältig aufzuwahren und eventuell einem neuen Eigentümer auszuhändigen.

1.1 BESCHREIBUNG

Die SCHERENBÜHNE A199/1 besteht aus einer mechanische Struktur mit zwei hydraulischen Hubzylindern und aus einer Steuereinheit.
Bei der Steuereinheit handelt es sich um ein Schaltgerät mit Rädern, das in einem Umkreis von 5 m um die Scherenbühne bewegt werden kann. Das Steuergerät enthält die elektrischen und hydraulischen Einrichtungen, an denen das Stromkabel, die Fernbedienung und die Leitungen zu den Zylindern angeschlossen sind.
Die Struktur des Zylinders besteht aus vier scherenförmig montierten Armen, die die beiden übereinanderliegenden Rahmen verbinden. Der untere Rahmen dient als Auflage am Boden, am oberen Rahmen ist die Richtbank mit allen Einrichtungen montiert.
Die Stabilität des oberen Rahmens in Zwischenstellung zwischen dem oberen und unteren Anschlagpunkt wird durch ein Sicherheitssystem mit einem gesteuerten Blockierventil sichergestellt, das sich bei fehlendem druckseitigem Ölfluß automatisch schließt. Außerdem ist jeder Zylinder mit einem Drosselventil ausgestattet, das den Ölabfluß im Fall eines Bruches der Verbindungsleitungen verlangsamt.

1.2 GARANTIE

Die CAR BENCH INTERNATIONAL s.p.a. gewährt eine Garantie von 12 Monaten ab Kaufdatum auf alle Bauteile und verpflichtet sich zur Reparatur oder zum Austausch von Teilen, die sich aufgrund offenkundiger Materialmängel als defekt erweisen.
Die Garantie erstreckt sich natürlich nicht auf Teile, die unvermeidbarem Verschleiß ausgesetzt sind; die Garantie auf elektrische Bauteile, die mit der Anlage geliefert werden und für deren Betrieb nötig sind, erlischt mit der regulären Inbetriebnahme und in jedem Fall mit der Abnahme der Anlage.
Jegliche Garantieverpflichtung der CAR BENCH INTERNATIONAL s.p.a. wird hinfällig, wenn die Anlage unter Bedingungen und für Zwecke eingesetzt wird, für die sie nicht ausdrücklich bestimmt ist. Daher erstreckt sich die Garantie nicht auf Beschädigungen oder Zerstörung durch übermäßigen Zug, fehlerhaften Gebrauch, Montagefehler, falsche elektrische Anschlüsse oder Überlastung, hydraulischen Überdruck, mechanischen Unfall, Veränderungen oder falsche Wartung sowie sonstige Mängel durch falschen Gebrauch der Ausrüstung.

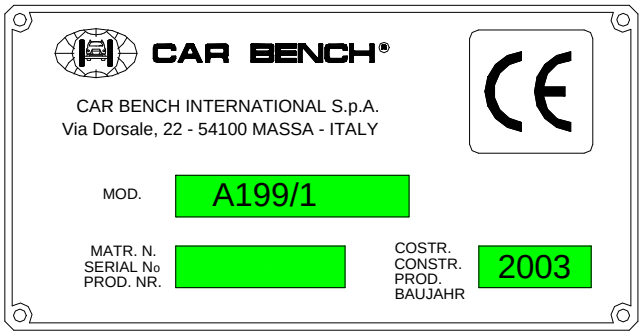
2 TECHNISCHE DATEN

2.1 SPEZIFIKATIONEN

EIGENGEWICHT……..	1800 Kg
NUTZLAST……..	2700 Kg
GESAMT-TRAGFÄHIGKEIT ……	4500 Kg
MAX. DRUCK BEIM ANHEBEN……..	310 bar
MAX. DRUCK BEIM ABSENKEN…….	120 bar
MINDESTHÖHE……	310 mm
MAX. HÖHE……	1400 mm
NENNLEISTUNG……	1,85 Kw
NENNSPANNUNG……..	380 V
NENNSTROM……..	4,3 A
NENNFREQUENZ……	50 Hz
HYDRAULIKÖL……SHELL TELLUS OIL HM 46	

2.2 KENNDATEN

Die Kenndaten der Hebebühne sind auf den folgend abgebildeten Typenschild zu finden, welches an der Hebebühne montiert selbst angebracht ist.



Folgende Bestandteile können an der Hebebühne montiert werden:

Tabella 2

Art. Nr.	BEZEICHNUNG	Menge
A494	RAHMEN L=4500 PROFIL 180X100X012	1
A494/2	RAHMEN L=4500 PROFIL 180X100X012	1
A478	RICHTAUSLEGER OCTOPUS	1
A499	RICHTAUSLEGER MURAENA	1
A499/1	RICHTAUSLEGER MURAENA MIT RAD **EINSTELLBAR**	1
AA129	RICHTAUSLEGER PIRANHA	1
A489	AUFFAHRVORRICHTNG ALUMINIUM	1
A433/1	AUFFAHRVORRICHTNG STAHL	1
A448/30	ELEKTR. SEILWINDE	1
A455/40	ELEKTR. SEILWINDE	1

3 SICHERHEIT

3.1 SICHERHEITSZEICHEN

Sowohl im vorliegenden Handbuch als auch direkt an den entsprechenden Stellen befinden sich Hinweise auf die Gefährlichkeit einiger Vorgänge oder Bereiche der Anlage.

Die Gefahrenzeichen sind in drei Stufen unterteilt:

GEFAHR Dieses Zeichen weist darauf hin, daß die nicht ordnungsgemäße Durchführung der beschriebenen Vorgänge schwere Verletzungen, Lebensgefahr oder langfristige Gesundheitsrisiken verursachen kann.
ACHTUNG Dieses Zeichen weist darauf hin, daß die nicht ordnungsgemäße Durchführung der beschriebenen Vorgänge Personenschäden verursachen kann.
HINWEIS Dieses Zeichen weist darauf hin, daß die nicht ordnungsgemäße Durchführung der beschriebenen Vorgänge zu Schäden an der Anlage führen kann.
Es werden zwei verschiedene Hinweisschilder verwendet:

VERBOT
- Verbot eines Vorgangs, der Schäden verursachen kann.

ELEKTRISCHE ENTLADUNG
- Verweist auf Risiken durch elektrische Betriebsmittel.

3.2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Die SCHERENBÜHNE darf nur zum Anheben von Fahrzeugen innerhalb der in den technischen Daten genannten Tragfähigkeitsgrenzen verwendet werden.
- Vor Arbeiten an der SCHERENBÜHNE sollte sich der Anwender mit den Steuersystemen und ihren Funktionen vertraut machen.
- Vor Gebrauch der SCHERENBÜHNE muß die vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden, damit der Anwender mit den Grundlagen der Arbeitsweise der Anlage vertraut ist.
- Vor dem Einsatz der SCHERENBÜHNE sollten die Sicherheitsvorrichtungen auf einwandfreie Funktion sowie die Struktur der Hebebühne geprüft werden.
- Vor dem Anheben des Fahrzeugs sicherstellen, daß sich keine Personen, Tiere oder beweglichen Gegenstände im Fahrzeug befinden.
- Vor Inbetriebnahme der SCHERENBÜHNE sicherstellen, daß sich keine Personen, Tiere oder Gegenstände in unmittelbarer Nähe der Scherenbühne befinden.
- Es ist streng verboten, während des Anhebens oder Absenkens der Scherenbühne die sich bewegenden Teile zu berühren, sich darauf abzustützen oder dazwischenzutreten.
- Vor dem Absenken der Hebebühne sicherstellen, daß keine Leitungen oder Stromkabel von Arbeitswerkzeugen so liegen, daß sie eingequetscht werden können.
- Im Bereich oberhalb der SCHERENBÜHNE dürfen sich keine an das Netz angeschlossenen elektrischen Geräte befinden, damit im Fall eines Zusammenstoßes oder Kontakts des Fahrzeuges mit diesen Geräten elektrische Entladungen vermieden werden.
- Bei Gefahr sofort den roten Notschalter am Bedienfeld der Fernbedienung betätigen.

Die Firma Car Bench haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die auf die Nichtbeachtung der normalen Verfahren und der Sicherheitsvorschriften zurückzuführen sind.

4 INBETRIEBNAHME

4.1 TRANSPORT

Alle Arbeiten beim Laden und Entladen der oben genannten Ware müssen mit geeigneten Mitteln und Verfahren entsprechend den gültigen Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden. Für den Transport der Anlage ist ein Gabelstapler mit geeigneter Nutzlast zu verwenden; dafür muß das Gesamtgewicht der zu transportierenden Ausrüstung berücksichtigt werden.
Die Kisten mit den Ausrüstungsteilen müssen einzeln transportiert werden.

GEWICHT

Holzkiste mit Hebebühne ***BRUTTOGEWICHT = 1500 kg***

Holzkiste mit Steuergerät ***BRUTTOGEWICHT = 100 kg***

Bei der Anlieferung sollte die Ware auf Verformungen oder Bruch sowie Feuchtigkeit oder Wasser geprüft werden

Es wird darauf hingewiesen, daß der Transport, außer im Falle anderslautender Bestimmungen in der Auftragsbestätigung, grundsätzlich auf Gefahr des Empfängers erfolgt.
Die Firma CAR BENCH INTERNATIONAL s.p.a. haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die auf die Nichtbeachtung der üblichen Verfahren und Transportvorschriften zurückzuführen sind.

4.2 MONTAGE

Zum Auspacken die Stahlbänder mit einer Blechschere durchschneiden und die Holzverpackung der Scherenbühne entfernen.
Die Montage der Scherenbühne ist von einem autorisierten Techniker der CAR BENCH Vertretung durchzuführen, der die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen beachten muß. Der Bereich des Fußbodens, wo die SCHERENBÜHNE aufgestellt werden soll, bedarf keiner Vorbereitungen zur Befestigung, da die Scherenbühne verfahrbar ausgeführt ist.

ACHTUNG

Sicherstellen, daß der Boden am Aufstellungsort der SCHERENBÜHNE so beschaffen ist, daß sichergestellt ist, daß seine Tragfähigkeit höher ist als die Gesamtbelastung durch die Anlage.
Sicherstellen, daß der Boden am Aufstellungsort der SCHERENBÜHNE eben ist und keine Verformungen aufweist.

4.3 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Das Steuergerät der SCHERENBÜHNE arbeitet normalerweise mit 380 Volt Drehstrom. Das Stromkabel und der Stecker für den Netzanschluß werden mit dem Gerät geliefert, das bereits elektrisch und hydraulisch funktionsbereit angeschlossen ist. Die Fernbedienung ist werkseitig betriebsbereit angeschlossen.
Sollte ein Verlängerungskabel für den Anschluß an das Stromnetz benötigt werden, ist ein vieradriges Kabel mit einem Mindest-Leiterquerschnitt von je 2,5 mm^2 mit drei Phasenleitern und einem Erdleiter (gelb-grün) zu verwenden.

GEFAHR

Sicherstellen, daß das Steuergerät über einen Sicherungsautomaten und Fehlerstrom-Schutzschalter an das Netz angeschlossen ist..
Auch kleinere Arbeiten an den elektischen Teilen müssen von Fachpersonal durchgeführt werden.

ÖLLEITUNGSANSCHLUSS

Das mit rot bezeichnete Aufstiegsrohr durch die passenden, schwenkbaren Anschlüsse in Übereinstimmung mit den mit (A) bezeichneten Öleintritt, das Abstiegsrohr in Übereinstimmung mit dem mit (B) bezeichneten Öleintritt (siehe Abb.1) verbinden.

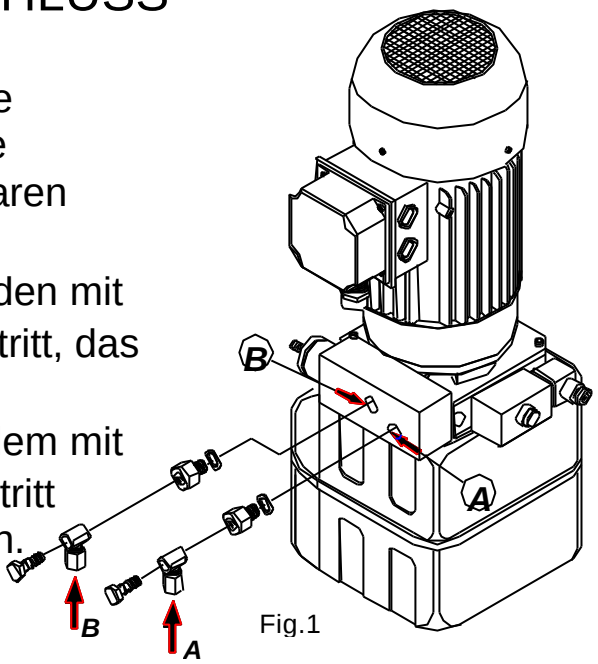


Fig.1

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Das Speisekabel in Übereinstimmung mit den mit L1, L2, L3 bezeichneten Klemmen verbinden, wobei darauf zu achten ist, den Erdungsdraht in Übereinstimmung mit der gelbgrünen Klemme zu verbinden.
Das Kabel des Notendschalters in Übereinstimmung mit den folgenden Klemmen verbinden:
10 - brauner Draht
12 - gelbgrüner Draht
14 - hellblauer Draht
(siehe Abb. 2)

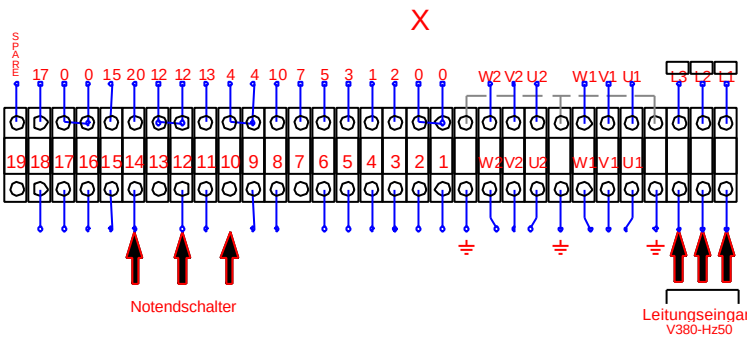


Fig.2

4.4 HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

Die Schläuche werden werkseitig an das Steuergerät angeschlossen und die Schnellkupplungen an die Schlauchenden montiert. Die SCHERENBÜHNE kann daher leicht an das Steuergerät angeschlossen werden.

4.5 INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme der Hebebühne sicherstellen, daß die Netzspannung und die Netzfrequenz mit den Daten des Leistungsschilds übereinstimmen. Sicherstellen, daß die Stromversorgung über einen Sicherungsautomaten erfolgt und mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter ausgestattet ist.
Sicherstellen, daß sich das Stromkabel in einwandfreiem Zustand befindet und über einen Erdleiter (grün-gelb) verfügt.
Netzstecker in die Steckdose stecken und den Hauptschalter des Stromnetzes einschalten.
Den roten Notschalter nach rechts drehen, um das Steuergerät einzuschalten.

Durch die Betätigung des Notschalters wird das Steuergerät nicht vollständig vom Stromnetz isoliert. Daher muß auch bei kleineren Arbeiten an der elektrischen Anlage diese durch Betätigen des Netz-Hauptschalters spannungsfrei geschaltet werden.

4.6 BETRIEB

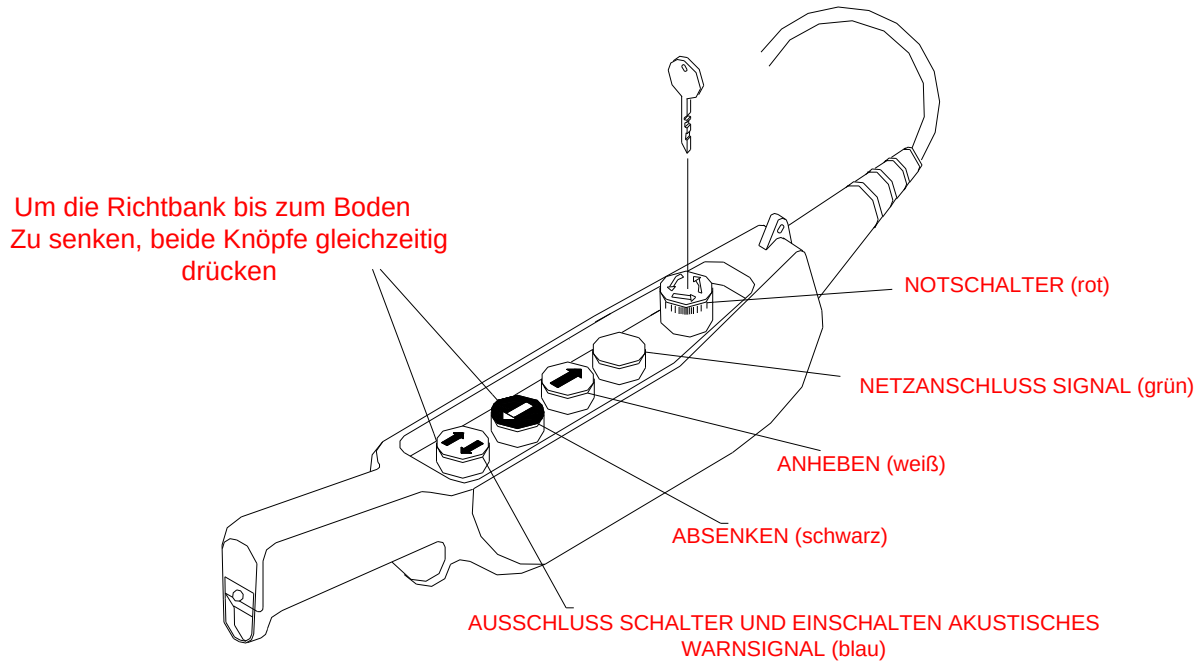
An diesem Punkt sind die Schalter auf - ab aktivierbar.
Den Schalter “auf” nur einige Sekunden lang betätigen und prüfen, ob sich die Scherenbühne hebt.
Wenn die Bühne bei Betätigung des Schalters “auf” angehoben wird, dreht der Motor in die richtige Richtung.
Sollte dies nicht der Fall sein, müssen zwei Phasen des Stromkabels umgekehrt werden.
Die Drehrichtung nicht umkehren und den Elektromotor auch nicht kurzzeitig mit falscher Drehrichtung laufen lassen.

Dadurch erreicht man keinen korrekten Betrieb und kann außerdem Schäden am Hydrauliksystem verursachen.
Die Anlage zur weiteren Prüfung auf einwandfreie Funktion mehrmals vollständig nach oben und nach unten fahren.
Bei dem Abstieg stoppt die Hebebühne ihren Lauf bei ca. 400 mm über dem Boden, um ein Sicherheitssystem gegen das Zerquetschen der Füße einzuschalten. Um mit dem Abstieg fortzufahren, sind gleichzeitig der schwarze Druckknopf für den Abstieg, und der blaue zu betätigen, so dass neben der Ausschaltung der Sicherheit ein akustisches Warnsystem in Aktion tritt. Siehe S. 9.a .
Anschließend eine Sichtprüfung an den Hydraulikverbindungen (Leitungen, Anschlüsse) durchführen, um mögliche Ölverluste festzustellen; sollte dies der Fall sein, die Anschlüsse weiter festziehen.

Wie in der Europüischen Norm (EN 349) vorgesehen, ist der Scherenheber mit einem elektronischen Sicherheitssystem ausgestattet, das vor Fußquetschnung schützt.

Die Richtbank senkt sich bis zu einem bestimmten Punkt und bleibt automatisch an der Sicherheitshöhe stehen.

Wenn man nun den schwarzen und den blauen Schalter gleichzeitig drückt, senkt sich die Richtbank weiter und ein akustisches Warnsignal ertönt um die Aufmerksamkeit des Bedienunsmannes anzuregen.



Den Rahmen auf circa 500 mm vom Boden anheben und die vier Radhalterungen an den in Abb.1 gezeigten Punkten anbringen.
Die Hebebühne absenken, bis die Laufräder den Boden berühren.

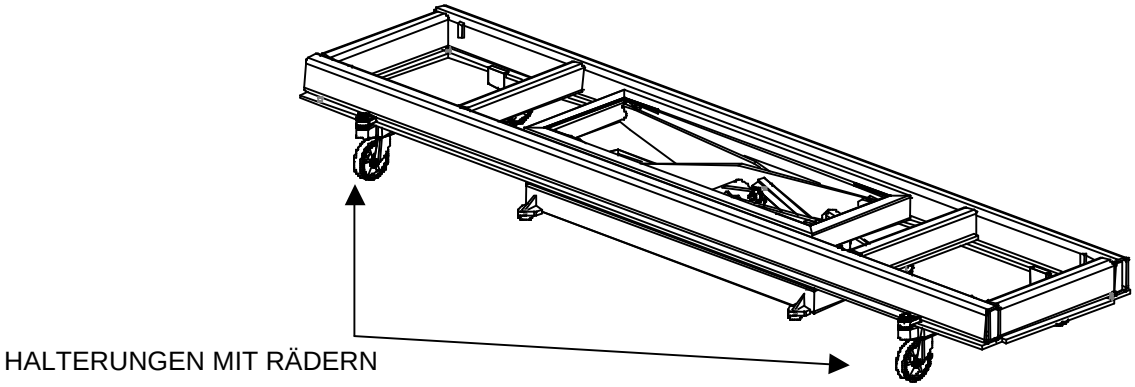


Abb. 1

Wird der Schalter “Ab” weiter gedrückt, hebt sich der untere Rahmen der Scherenbühne vom Boden ab. Damit liegt die Bühne nicht mehr am Boden auf und kann einfach an jede beliebige Stelle der Wekstatt transportiert werden.

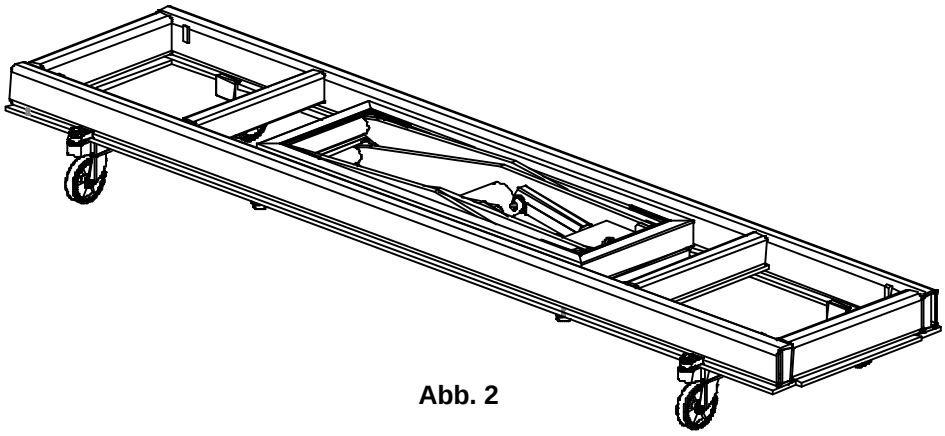


Abb. 2

Wenn die Scherenbühne angehoben ist und die Laufräder somit den Boden nicht mehr berühren, die Laufräder abmontieren; die Scherenbühne ist einsatzbereit (siehe Abb. 3).

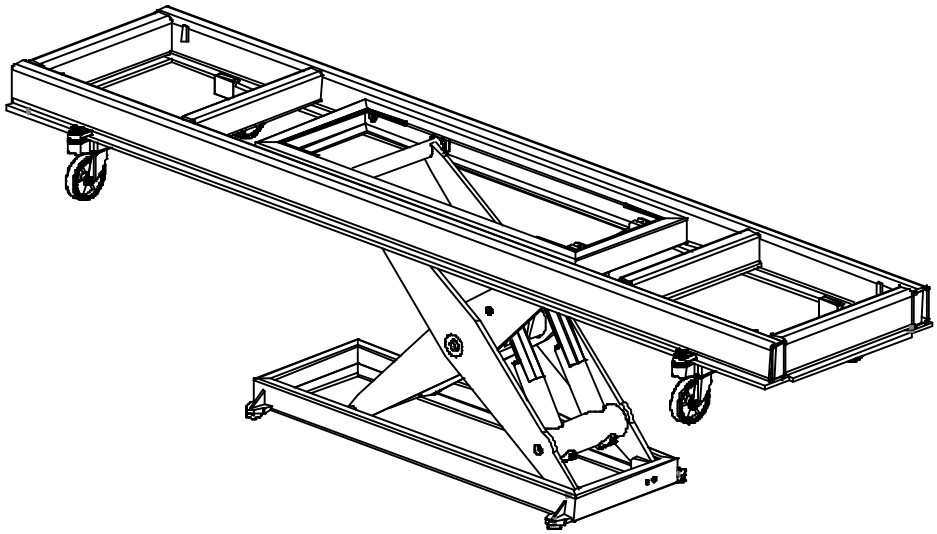


Abb. 3

5 GEBRAUCH

Es ist wichtig zu berücksichtigen, dass keine Vorrichtung ohne Gefahr oder Risiken während ihres Betriebs ist und daher ist es wichtig, dass der Bediener die Handlungen mit der notwendigen Vorsicht durchführt.
Um Risiken, die durch eine unvollständige Vertrautheit des Bedieners mit der Vorrichtung entstehen können, zu vermeiden, empfehlen wir, dieses Kapitel aufmerksam zu lesen.

5.1 STARTSITUATION

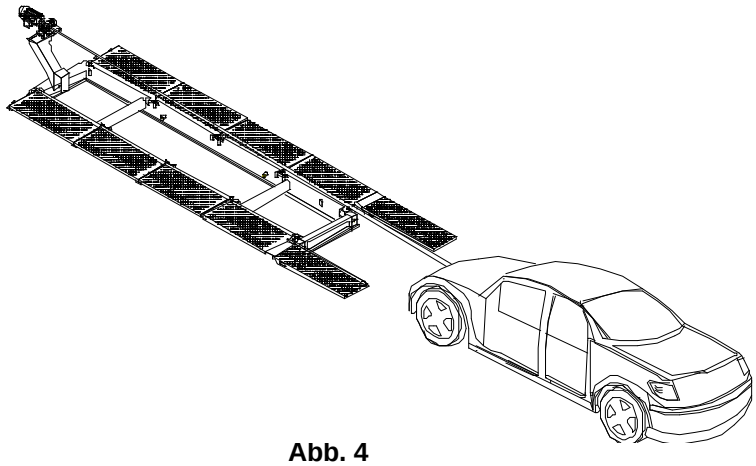


Abb. 4

Hebebühne vollkommen gesenkt, die Räder mit der Bremse, die auf der Seite montiert sind, die derjenigen, wo das Fahrzeug auffährt gegenüberliegt, auf dem Rahmen lassen, Aufstiegsbretter und Rampen auf dem Rahmen montiert, (siehe entsprechendes Handbuch), Fahrzeug vor der Bühne. Der Rahmen zeigt sich hinsichtlich des Bodens schräg.

Achtung*: *kontrollieren, dass die Räder gebremst sind, dass die an der Auffahrseite des Fahrzeugs montierten Gummistopfen auf dem Boden aufliegen .

Das Winchkabel (siehe Gebrauchsanleitung des Winch) am Abschlepphaken des Fahrzeugs befestigen, die Druckknopftafel durch den Schlüssel auf dem Gehäuse der Steuerung umschalten, um sie auf den Winchbetrieb vorzubereiten. Anstiegtaste betätigen, Fahrzeug anheben, bis die vier Räder auf den Brettern sind (siehe Abb. 5)

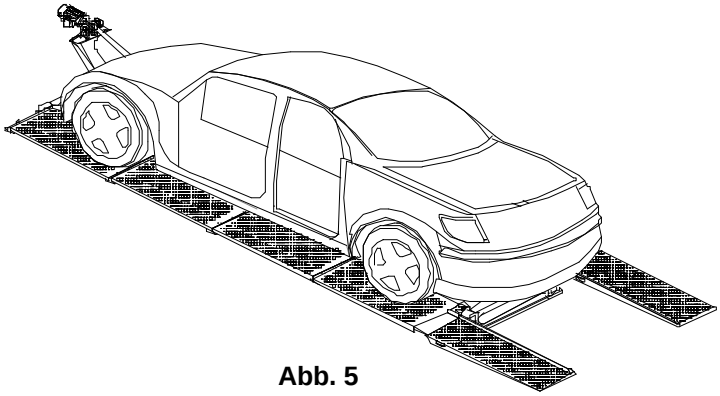


Abb. 5

Die Aufstiegsrampe entfernen und aus dem von den Sicherheitsnormen vorgesehenen Arbeitsbereich zurücklegen.
Die Druckknopftafel erneut durch den Schlüssel auf dem Steuergehäuse umschalten, um sie auf den Betrieb der Hebebühne vorzubereiten; Fahrzeug anheben (siehe Abb. 6).

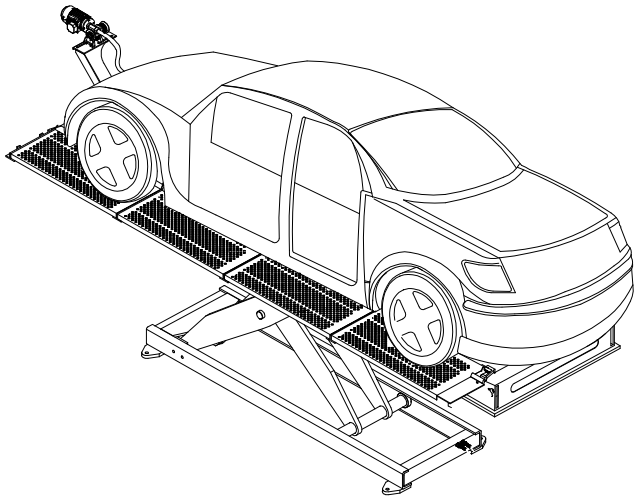


Abb.6

Die beiden Bretter und die zentrale Pratze rechts und links entfernen, die beiden unter dem Rahmen montierten Räder entfernen..
Die vier Stützböcke einfügen (siehe entsprechende Gebrauchsanweisung), das Fahrzeug auf die letztgenannten aufstützen und die Bühne senken (siehe Abb. 7).

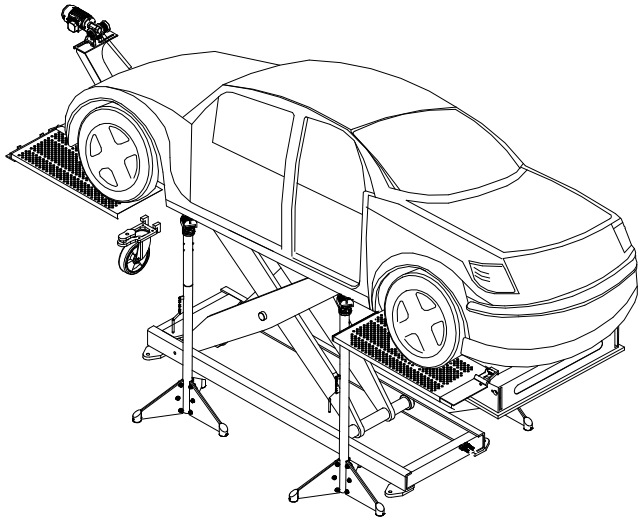


Fig.7

Jetzt können die Räder des Fahrzeugs abmontiert und die Schraubstöcke, oder anderer Vorrichtungen, um das Fahrzeug auf dem Prüfstand zu verankern und zu zentrieren, montiert werden.
Wenn das Fahrzeug fest auf den Schraubstöcken oder den Verankerungen verankert ist, Stützböcke entfernen.
Jetzt ist das Fahrzeug für Reparatureingriffe bereit.
Es ist wichtig, die gesamte notwendige Ausrüstung für den Aufstieg des Fahrzeugs auf die Bühne zurück zu legen (Rampen, Bretter, Pratzen u.s.w.); außerhalb des non den Sicherheitsnormen vorgesehenen Arbeitsbereich.
Die o.g. Handlungen sind mit größter Aufmerksamkeit durchzuführen Ausrüstungen oder Werkzeuge dürfen nicht an dem Rahmen angelehnt werden, ihr Herabfallen kann Schäden an der Ausrüstung verursachen und die Sicherheit des Bedieners beeinträchtigen.

6 WARTUNG

6.1 GEWÖHNLICHE WARTUNG

Die gewöhnlichen Wartungsarbeiten sind einfach durchzuführen und beschränken sich auf die einfache Reinigung der MARLIN am Ende des Arbeitstages und nach jedem Reparaturzyklus an Fahrzeugen.
Es ist wichtig, Staub-, Öl- oder Erdablagerungen und sonstigen von den beschädigten Fahrzeugen fallenden Schmutz zu entfernen, und zwar vor allem aus den Führungen, in denen die Räder der Mechanik der Scherenbühne gelagert sind.
EINMAL PRO WOCHE muß der Ölstand im Behälter der Steuereinheit geprüft werden; wenn nötig, Hydrauliköl über den Öleinfüllstutzen nachfüllen.
Die Verbindungsstellen zwischen den Schläuchen und den Rohrleitungen sind sorgfältig zu prüfen, da diese bei jedem Hub der Scherenbühne Bewegungen ausgesetzt sind.
Trockenes Aussehen ohne Ölspuren weist auf eine gute Abdichtung hin.
EINMAL PRO MONAT den Zustand der Struktur und der Verschleißteile der Scherenbühne prüfen. Eventuell verschlissene oder beschädigte Teile austauschen. Nur Original-Ersatzteile verwenden.
EINMAL PRO JAHR das gesamte Hydrauliköl der Anlage austauschen.
Vor der Reinigung muß die Scherenbühne abgelassen und durch Abschalten der Fernsteuerung mit Hilfe des Notschalters gesichert werden.

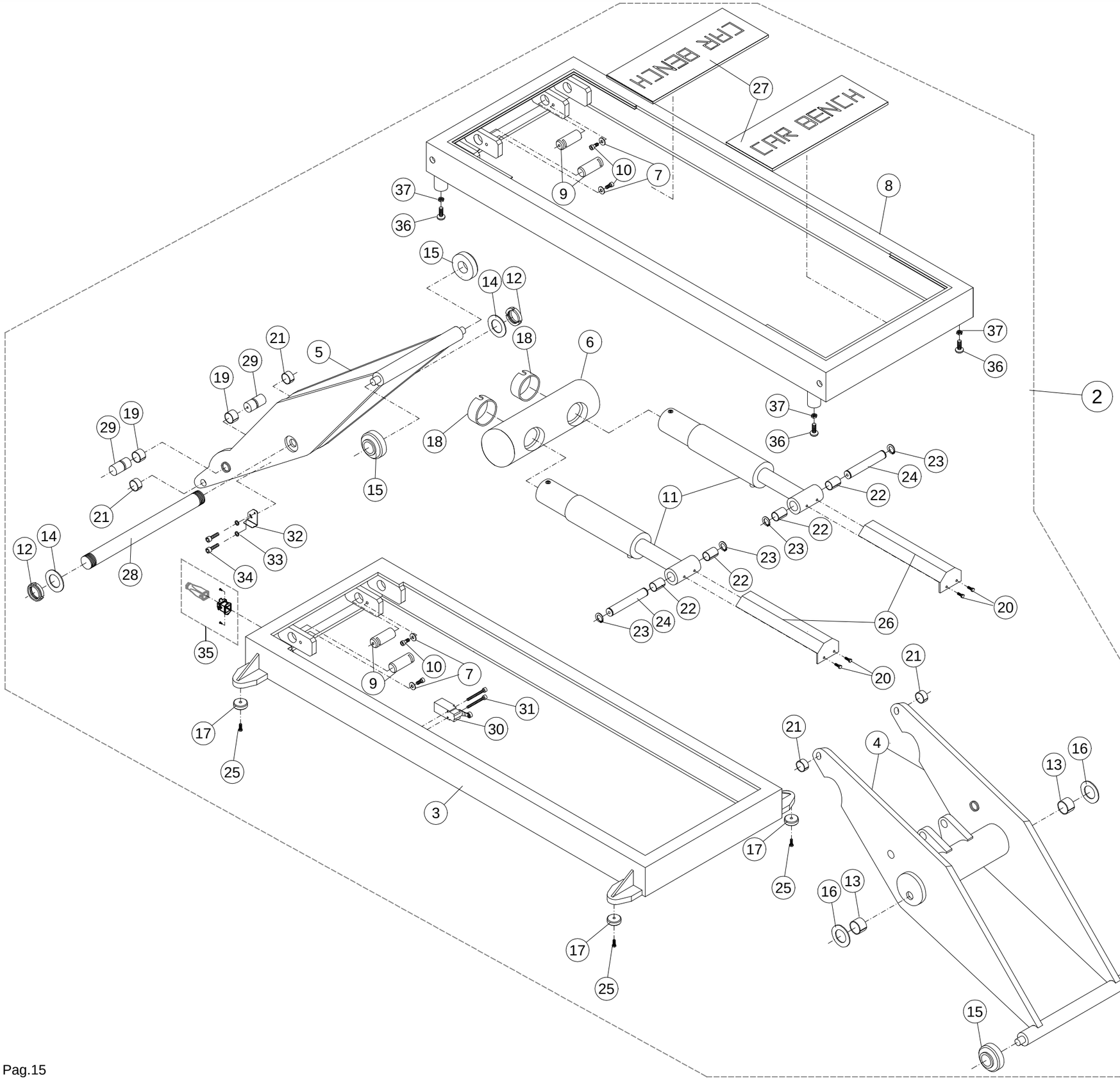
HINWEIS **Zur allgemeinen Reinigung kein Wasser, sondern Lappen oder Papier und eventuell trockene Druckluft verwenden.**

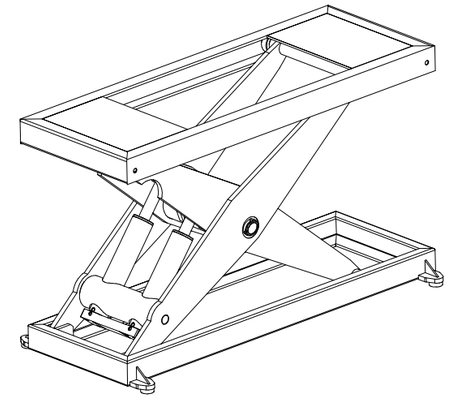
Die elektrische Anlage bedarf keiner Wartung.

6.2 AUSSERGEWÖHNLICHE WARTUNG

Außergewöhnliche Wartungsarbeiten (Reparaturen oder Austausch von Bauteilen oder Elementen) dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das von Car Bench zugelassen ist.

STÖRUNG	*MÖGLICHE URSACHE*	*MÖGL. BESEITIGUNG*
BEI BETÄTIGUNG DES SCHALTERS AUF – AB LÄUFT DER MOTOR NICHT	NOTSCHALTER BLOCKIERT	DEN NOTSCHALTER DURCH DREHEN NACH RECHTS LÖSEN
	KEINE NETZSPANNUNG	DURCH BETÄTIGEN DES HAUPTNETZSCHALTERS SPANNUNG EINSCHALTEN
	SICHERUNGEN DURCHGEBRANNT	SICHERUNGEN AUSTAUSCHEN
	MOTOR DURCHGEBRANNT	MOTOR AUSTAUCHEN
BEI BETÄTIGUNG DES SCHALTERS AUF – AB LÄUFT DER MOTOR ZWAR, ABER DER RAHMEN WIRD NICHT ANGEHOBEN	DREHRICHTUNG DES MOTORS UMGEKEHRT	ZWEI PHASEN IN DER STROMZULEITUNG UMKEHREN
	DIE VERBINDUNGSSCHLÄUCHE DER HYDRAULIK SIND NICHT AN DIE SCHERENBÜHNE ANGESCHLOSSEN	DIE ÖLSCHLÄUCHE ÜBER DIE SCHNELLKUPPLUNGEN ANSCHLIESSEN
	ZU WENIG ÖL IM BEHÄLTER DES STEUERGERÄTS	HYDRAULIKÖL IN DEN BEHÄLTER NACHFÜLLEN
DIE SCHERENBÜHNE SENKT SICH TROTZ STILLSTANDS	HYDRAULIKZYLINDER UNDICHT	ZYLINDER AUSTAUSCHEN
	GESTEUERTES BLOCKIER-VENTIL VERSCHLISSEN	VENTIL AUSTAUSCHEN





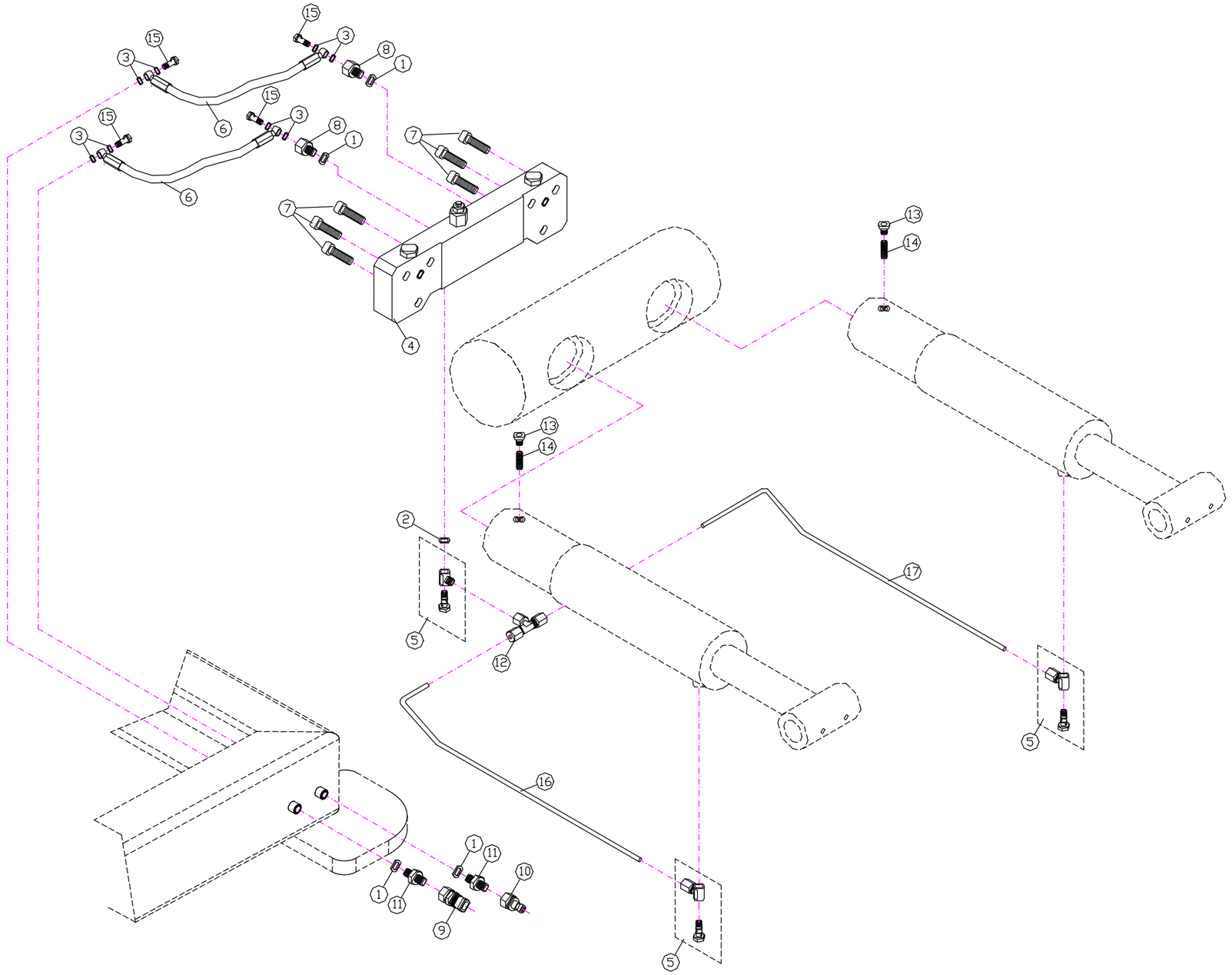
37	DPG88M16	MUTTER M16	4
36	H203732	SCHRAUBE VON REGELUNG	4
35	102185	ANSCHLUSS MIKROSCHALTER	1
34	TCE31M05X16	SCHRAUBE	2
33	RGR5105	FEDERRING	2
32	130203716	PLÄTTCHEN	1
31	TCE31M05X50	SCHRAUBE	2
30	H102190	MIKROSCHALTER	1
29	130320	BOLZEN	2
28	130321	MITTLERER VERBINDUNGSBOLZEN	1
27	203852	BLECH	2
26	130199	ZYLINDERSCHUTZBLECH	2
25	SPE33M08x025	BEFESTINGUNGSSCHRAUBE TEFLONPUFFER	4
24	130319	BEFESTIGUNGSBOLZEN ZYLINDER STRUKTUR	2
23	ASE3530	SEEGER RING	4
22	H100809	BUCHSE	4
21	130012	RADIALBUCHSE 40x44x20	4
20	TCEI31M06x014	BEFESTIGUNGSSCHRAUBE SCHUTZBLECH	4
19	102199	BUSHING SELBSTSCHMIERMITTEL 44x40x25	2
18	130182	DISTANZSTÜCK FÜR ZYLINDER	2
17	130299	TEFLONPUFFER FÜR FUSS	4
16	H130163	BRONZE - FEDERRING	2
15	A1282	RÄDER	4
14	H130166	FEDERRING	2
13	130386	RADIALBUCHSE 54x50x20	2
12	130167	SELBSTHEMMENDE NUTMUTTER M 50	2
11	130311	HUBZYLINDER	2
10	TCEI31M10x020	BEFESTIGUNGSSCHRAUBE UNTERLEGSCHEIBE	4
9	130162	VERBINDUNGSBOLZEN	4
8	A1302	OBERE STRUKTUR	1
7	130141	FEDERRING	4
6	130310	ZYLINDERNHALTERUNG	1
5	A1301	MECHANIK ÄUSSERE STRUKTUR	1
4	A1300	MECHANIK INNERE STRUKTUR	1
3	A1303	UNTERE STRUKTUR	1
2	010205	SCHERENBÜHNE A199/1 MIT ZYLINDER	1
1	010204	SCHERENBÜHNE A199/1 OHNE ZYLINDER	1
POS.	**ART.NR.**	**BEZEICHNUNG**	**Stck.**

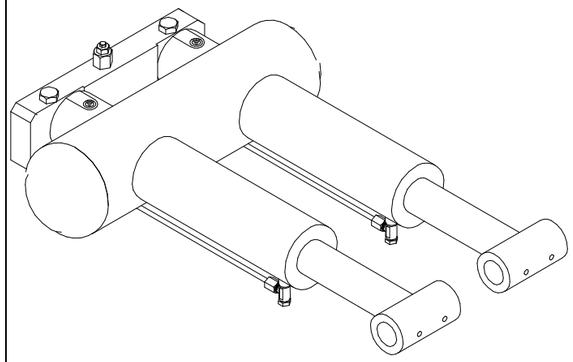
010205

CAR BENCH®
CAR BENCH INTERNATIONAL S.p.A.

EXPLOSIONSZEICHNUNG MECHANISCHE TEILE

A 199/1

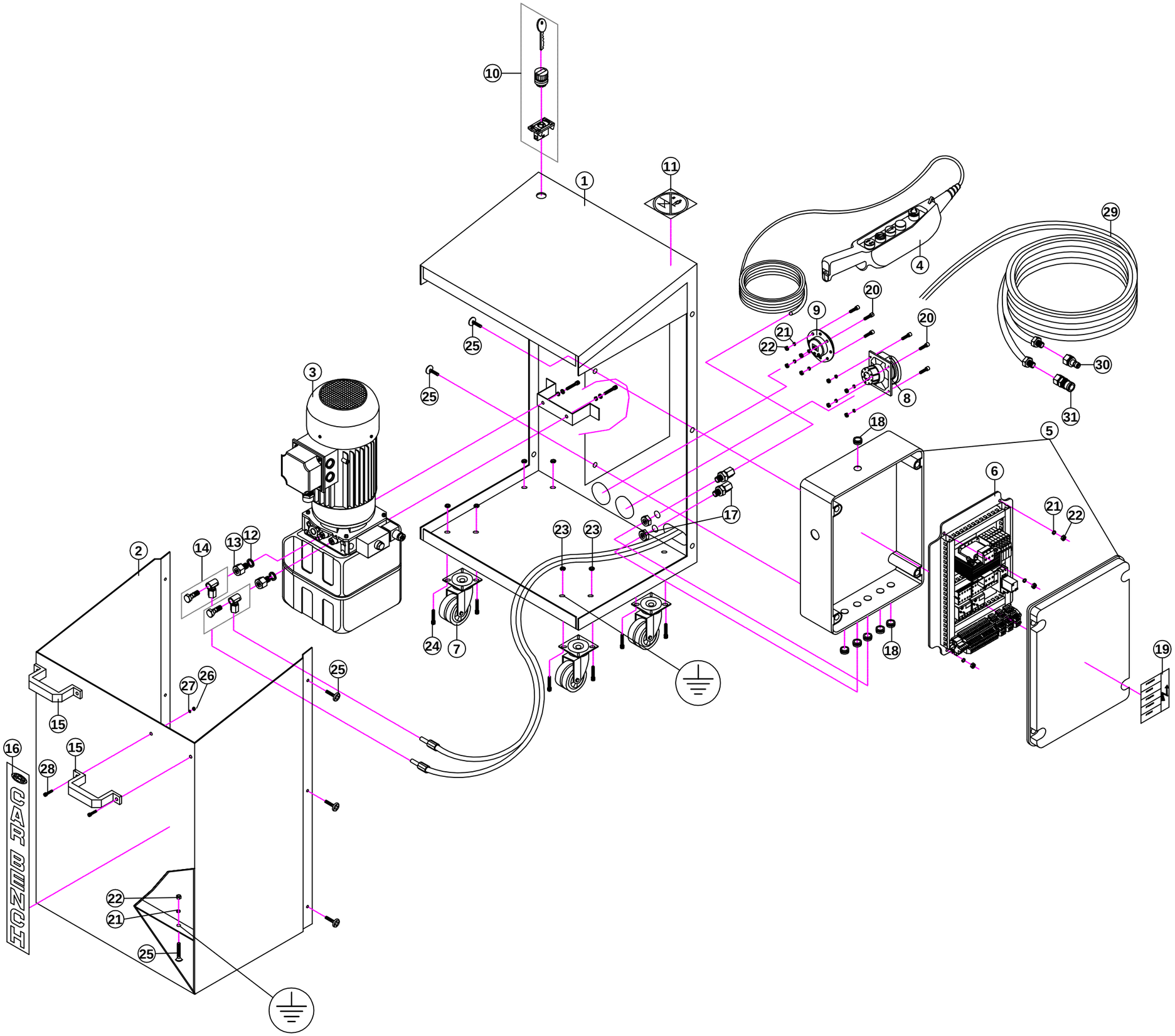


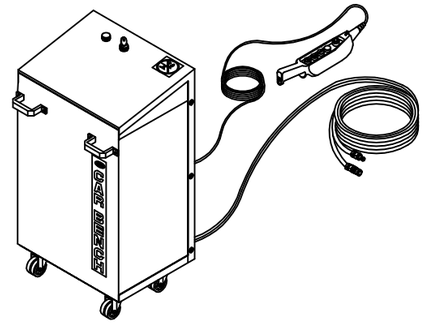


POS.	ART.NR	BEZEICHNUNG	STCK.
17	130187/1	BONDERISIERTES ROHR Ø8mm LANG	1
16	130187	BONDERISIERTES ROHR Ø8mm KURZ	1
15	500639	BEFESTIGUNGSSCHRAUBE ÖLSHLAUCH	4
14	010181	DROSSELVENTILEINHEIT	2
13	500642	VERSCHLUSSKAPPE Ø1/4"M	2
12	101079	T-STÜCK Ø ¼"-ROHR Ø 8	1
11	100203	NIPPEL Ø3/8"	2
10	500618/1	SCHNELLKUPPLUNG AUSSENGEWINDE	1
9	500619/1	SCHNELLKUPPLUNG INNENGEWINDE	1
8	500638	REDUZIERSTÜCK Ø3/8"M Ø1/8"F	2
7	TCEI M12x40	BEFESTIGUNGSSCHRAUBE	1
6	A1283	ÖLSCHLAUCH	1
5	500640	DREHANSCHLUSS Ø 1/4" -ROHR Ø8	3
4	130323	ZYLINDERHALTEVENTIL	1
3	500641	KUPFERDICHTUNG Ø 1/8"	8
2	100831	DICHTUNG Ø 1/4" BONDED	1
1	100233	DICHTUNG Ø 3/8" BONDED	4

CAR BENCH®
CAR BENCH INTERNATIONAL
S.p.A.

- EXPLOSIONSZEICHNUNG:
HYDRAULISCHE BAUTEILE
A199/1



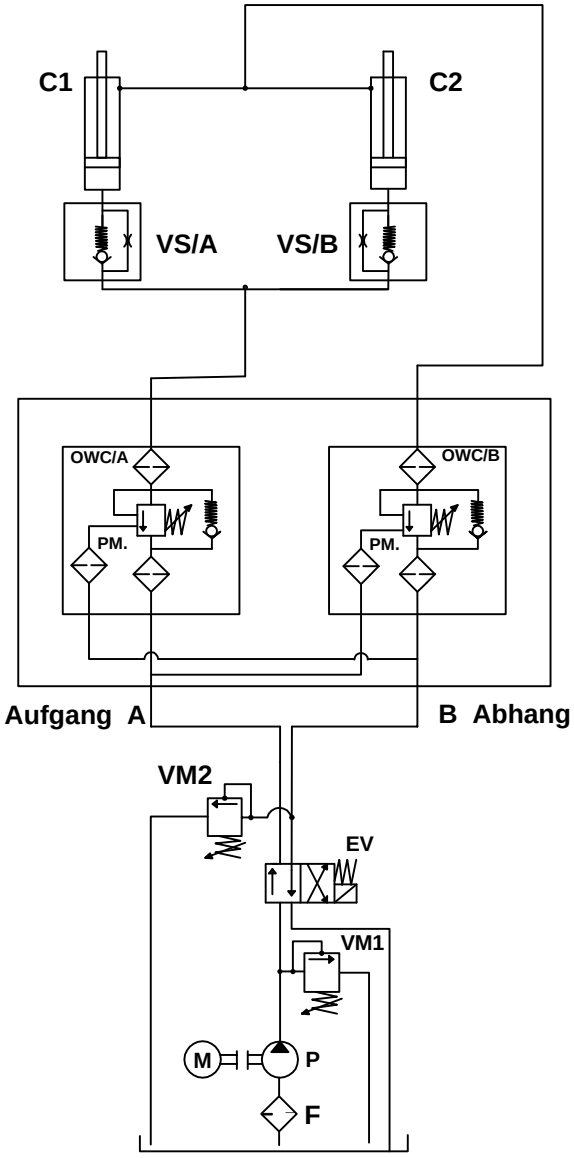


POS.	ART.NR.	BEZEICHNUNG	Stck.
31	500619/1	SCHNELLKUPPLUNG INNENGEWINDE	1
30	500618/1	SCHNELLKUPPLUNG AUSSENGEWINDE	1
29	010197/1	VERBINDUNGSSCHLÄUCHE	1
28	VTC37M08X025	SCHRAUBE M8x25	4
27	RPB9208	FEDERRING M8	4
26	DPG88M08	MUTTER M8	4
25	103278	SCHRAUBE M6X20	10
24	VTC37M08X20	SCHRAUBE M8X20	8
23	DPG88M08	MUTTER M8	8
22	DPG88M04	MUTTER M4	6
21	RPB9204	FEDERRING M4	6
20	VTC07M04X20	SCHRAUBE M4X20	6
19	101109	AUFKLEBER SCHALTKASTEN	1
18	100293	GUMMIBAND	7
17	100570	KABELDURCHFÜHRUNG PG 13.5	2
16	101108	AUFKLEBER "CAR BENCH"	1
15	100611	GRIFF	2
14	500640	DREHANSCHLUSS Ø 1/4"-SCHLAUCH Ø 8	2
13	500597	REDUZIERSTÜCK Ø 3/8"M, Ø1/8"F	2
12	100233	DICHTUNG Ø3/8" BONDED	2
11	101096	AUFKLEBER SICHERHEITSVORSCHIRIFTEN	1
10	A2607	VERSCHLIEßBAR SCHALTER	1
9	102172	AKUSTISCHES SIGNAL	1
8	102090	STECKDOSE	1
7	100792	DREHBARES RAD	4
6	HA2623	ELEKTRISCHE BAUTEILE	1
5	102171	SCHALTKASTEN	1
4	010265	FERNBEDIENUNG	1
3	HA1339	PUMPEINHEIT	1
2	101099	ABDECKUNG STEUERGERÄT	1
1	010254	GEHÄUSE STEUERGERÄT	1

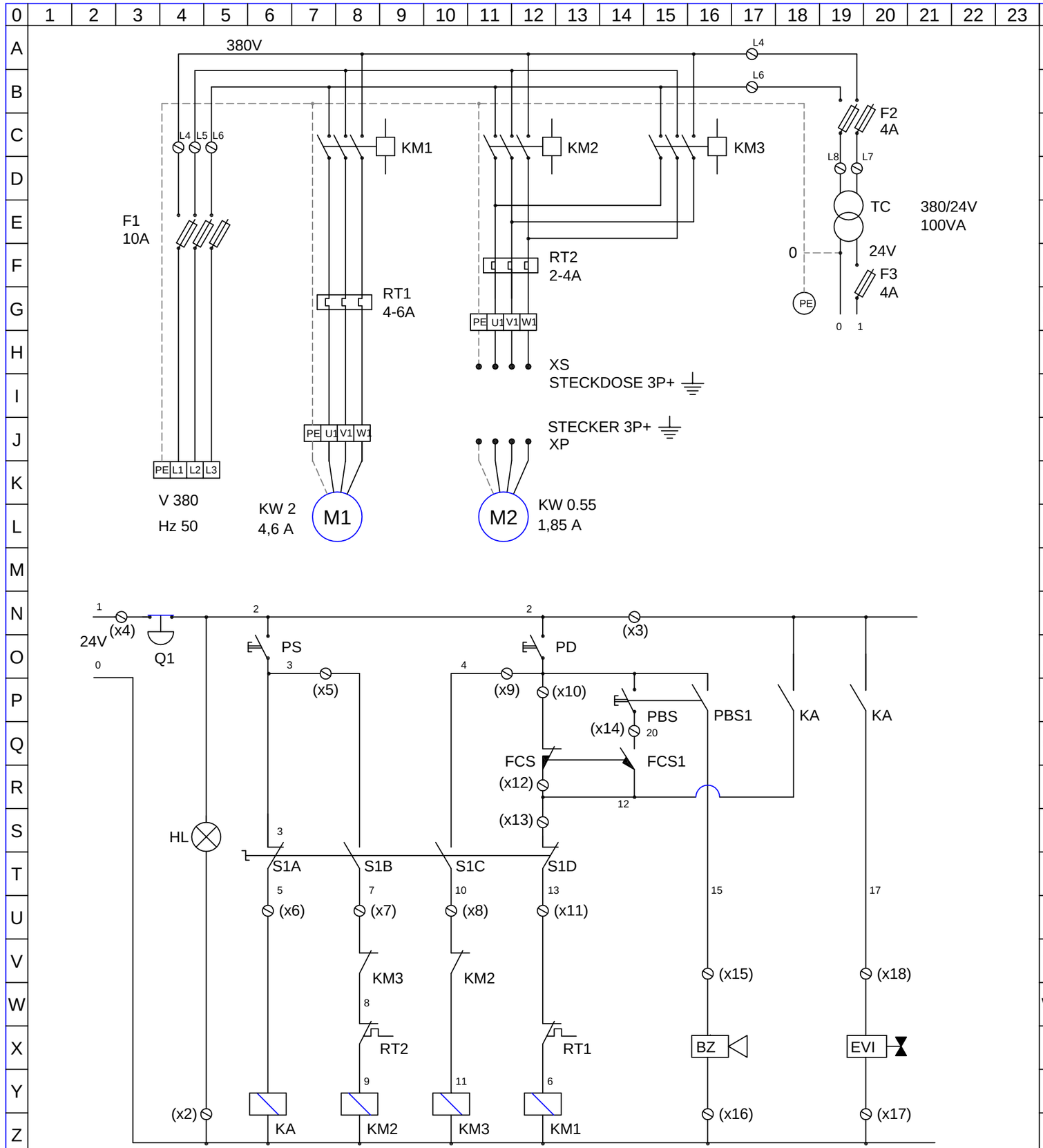
SF140.C

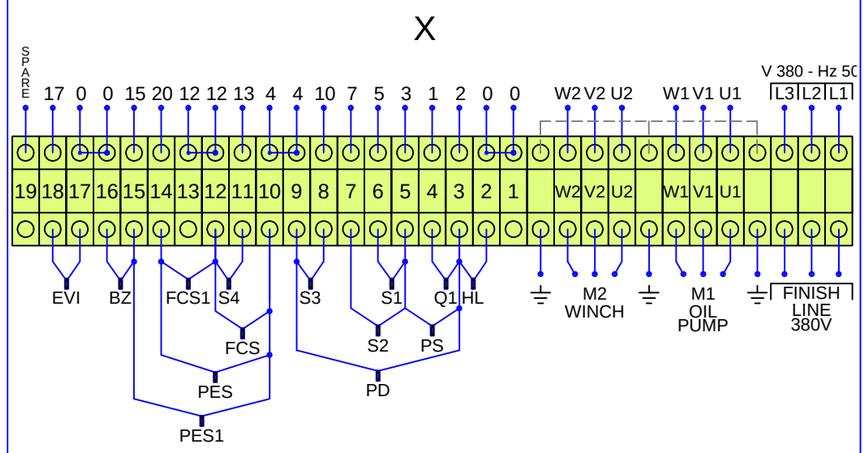
CAR BENCH®
CAR BENCH INTERNATIONAL S.p.A
Massa/Italy

EXPLOSIONSZEICHNUNG STEUERGERÄT



F	FILTER 90 Micron
P	PUMPE 2.1 cc
M	MOTOR 2 Kw 110-400 V-50 Hz K3.830.13.259.
VM1	VMP 15 (80-250 bar)
VM2	VM 25 (40-200 bar)
EV	E02 ELEKTROVENTIL 24V 50-Mz
C1-C2	ZYLINDER
VS/A	DROSSELVENTIL(SICHERHEIT)
VS/B	DROSSELVENTIL(SICHERHEIT)
OWC/A	VENTIL OVERCENTER OWC 40 (A02299 AUFGANG) TARIEREN 330 bar
OWC/B	VENTIL OVERCENTER OWC 40 (A02468 ABHANG) TARIEREN 130 bar





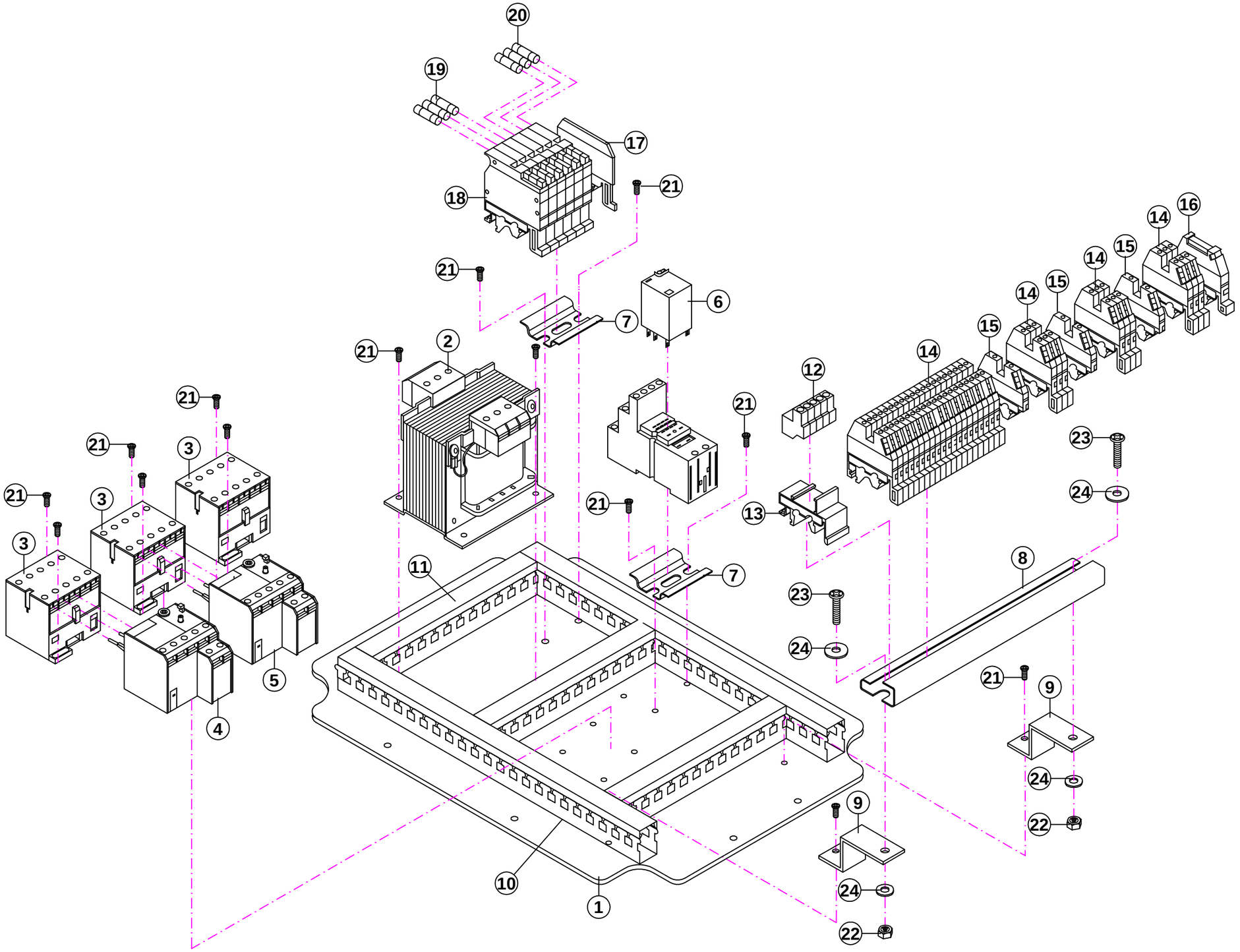
FCS	ENDSCHALTER (SICHERHEIT)
X	KLEMMENLEISTE
BZ	BUZER
PBS	SCHALTER BY-PASS SICHERHEIT
Q1	NOTSCHALTER
RT2	MOTORSCHUTZSCHALTER SEILWINDH
RT1	MOTORSCHUTZSCHALTER PUMPE
F3	SICHERUNGEN 4 A
F2	SICHERUNGEN 4 A
F1	SICHERUNGEN 10 A
XP	STECKER SEILWINDE
XS	STECKDOSE SEILWINDE
M2	MOTOR SEILWINDE
M1	MOTOR PUMPE
HL	MELDELEUCHTE NETZ
TC	STEUERTRANSFORMATO
EVI	ELEKTRO-HYDRAULIK VENTIL
KA	RELE'
KM3	SCHÜTZ SEILWINDE ABWICKELN
KM2	SCHÜTZ SEILWINDE AUFWICKELN
KM1	SCHÜTZ PUMPENMOTOR
S1	WAHLSCHALTER BANK-SEILWINDE
PD	SCHALTER "AB"
PS	SCHALTER "AUF"

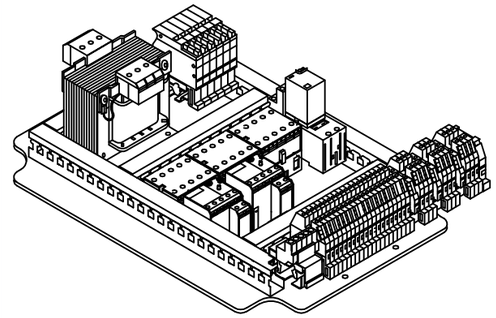
ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

AA199/1

CAR BENCH® CAR BENCH INTERNATIONAL S.p.A Massa/Italy

A termine di legge è vietato riprodurre o comunicare a terzi il contenuto del presente disegno
The reproduction or communication to third parties of any parts of the contents of this drawing is prohibited by law.





POS.	ART.NR.	BEZEICHNUNG	Stck
24	RPB9204	UNTERLEGSCHEIBE	2
23	VTCOZM04X016	BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN	2
22	DPG88M04	MUTTER M4	2
21	VTCOZM04X06	BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN	14
20	100960	GLASSICHERUNG 4 A	3
19	101087	GLASSICHERUNG 10 A	3
18	101181	SICHERUNGSHAL TERUNG	6
17	100472	ABTRENNUNG	1
16	101190	BLOCKIER-KLEMME	1
15	100473/1	ERD-KLEMME	3
14	100471/1	KLEMME	28
13	101182	KLEMMENHALTERUNG	1
12	101086	KLEMMENLEISTE	1
11	203737	PROFIL L=250	3
10	203736	PROFIL L=	2
9	100964	BÜGEL	2
8	203735	PROFIL DIN L=230	1
7	203734	PLÄTTCHEN	2
6	203733	RELE'	1
5	101195	WINCHSCHUTZSCHALTER	1
4	101184	MOTORSCHUTZSCHALTER	1
3	100958	MINISCHÜTZ 24V-40/60Hz	3
2	100928	TRANSFORMATOR 220/380- 100VA 24V	1
1	203738	HALTERUNG SCHALTKASTEN	1

HA2623

CAR BENCH®
CAR BENCH INTERNATIONAL S.p.A
Massa/Italy

Explosionszeichnung elektrische Bauteile

A199/1