

ALLEGATO 1 AL MANUALE DI ISTRUZIONI INFORMAZIONI SUL FABBRICANTE

In tutte le parti del presente manuale nelle quali si fa riferimento, quale fabbricante, a una delle seguenti società:

- Ravaglioli S.p.A., P.IVA e C.F.: 01759471202, con sede legale in Sasso Marconi (BO), Via 1° Maggio, 3, Italia
- Butler Engineering and Marketing S.p.A., P.IVA: 01741580359, C.F.: 01824810368, con sede legale in Rolo (RE), Via dell'Ecologia, 6, Italia
- Space S.r.l., P.IVA e C.F.: 07380730015, con sede legale in Trana (TO), Via Sangano, 48, Italia

tale società deve essere intesa come:

Vehicle Service Group Italy S.r.l.

P.IVA: 01426630388

C.F.: 01633631203

con sede legale in Ostellato (FE), Via Brunelleschi, 9, Italia

per effetto della intervenuta fusione per incorporazione delle citate Ravaglioli S.p.A., Butler Engineering and Marketing S.p.A. e Space S.r.l. in Officine Meccaniche Sirio S.r.l., ridenominata, a seguito della fusione, Vehicle Service Group Italy S.r.l., avente efficacia giuridica a far data dal 1° luglio 2023.

Il presente Allegato 1 al Manuale di istruzioni costituisce parte integrante del Manuale di istruzioni stesso.

Simone Ferrari

Direttore Generale



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Via Filippo Brunelleschi 9
44020 Ostellato (FE) Italy

VAT no.: 01426630388 | Tax no.: 01633631203

ANNEX 1 TO THE INSTRUCTION MANUAL MANUFACTURER INFORMATION

In all parts of the present manual in which reference is made to one of the following companies as the manufacturer:

- Ravaglioli S.p.A., VAT Number and Tax Code: 01759471202, with registered office in Sasso Marconi (BO), Via 1° Maggio, 3, Italy
- Butler Engineering and Marketing S.p.A., VAT Number: 01741580359, Tax Code: 01824810368, with registered office in Rolo (RE), Via dell'Ecologia, 6, Italy
- Space S.r.l., VAT Number and Tax Code: 07380730015, with registered office in Trana (TO), Via Sangano, 48, Italy

this company is to be understood as:

Vehicle Service Group Italy S.r.l.

VAT Number: 01426630388

Tax Code: 01633631203

with registered office in Ostellato (FE), Via Brunelleschi, 9, Italy

as a result of the intervened merger by incorporation of the aforementioned Ravaglioli S.p.A., Butler Engineering and Marketing S.p.A. and Space S.r.l. into Officine Meccaniche Sirio S.r.l., renamed, following the merger, as Vehicle Service Group Italy S.r.l., having legal effect as of July 1st, 2023.

This Annex 1 to the Instruction Manual is an integral part of the Instruction Manual itself.

Simone Ferrari

Managing Director



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Via Filippo Brunelleschi 9
44020 Ostellato (FE) Italy

VAT no.: 01426630388 | Tax no.: 01633631203

ANLAGE 1 ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG HERSTELLERANGABEN

In allen Teilen der vorliegenden Bedienungsanleitung, in denen auf eine der folgenden Gesellschaften:

- Ravaglioli S.p.A., Umsatzsteuer-Identifikationsnummer und Italienische Steuernummer: 01759471202, mit Rechtssitz in Sasso Marconi (BO), Via 1° Maggio, 3, Italien
- Butler Engineering and Marketing S.p.A., Umsatzsteuer-Identifikationsnummer 01741580359, und Italienische Steuernummer: 01824810368, mit Rechtssitz in Rolo (RE), Via dell'Ecologia, 6, Italien
- Space S.r.l., Umsatzsteuer-Identifikationsnummer und Italienische Steuernummer: 07380730015, mit Rechtssitz in Trana (TO), Via Sangano, 48, Italien

als Hersteller Bezug genommen wird, ist diese Gesellschaft zu verstehen als:

Vehicle Service Group Italy S.r.l.

UMSATZSTEUER-IDENTIFIKATIONSNUMMER: 01426630388

ITALIENISCHE STEUERNUMMER: 01633631203

mit eingetragenem Rechtssitz in Ostellato (FE), Via Brunelleschi, 9, Italien

als Folge der verschmelzenden Übernahme der vorgenannten Ravaglioli S.p.A., Butler Engineering and Marketing S.p.A. und Space S.r.l. in die Officine Meccaniche Sirio S.r.l., die nach der Verschmelzung mit rechtlicher Wirkung zum 1. Juli 2023 in Vehicle Service Group Italy S.r.l. umbenannt wurde.

Die vorliegende Anlage 1 zur Bedienungsanleitung ist integrierender Bestandteil der Betriebsanleitung selbst.

Simone Ferrari

Geschäftsführer



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Via Filippo Brunelleschi 9
44020 Ostellato (FE) Italy
VAT no.: 01426630388 | Tax no.: 01633631203

ANNEXE 1 DU MANUEL D'INSTRUCTIONS INFORMATIONS SUR LE FABRICANT

Dans toutes les parties de ce manuel où il est fait référence à l'une des sociétés suivantes en tant que fabricant:

- Ravaglioli S.p.A., numéro de TVA et code fiscal: 01759471202, dont le siège social est situé à Sasso Marconi (BO), Via 1° Maggio, 3, Italie
- Butler Engineering and Marketing S.p.A., numéro de TVA: 01741580359, code fiscal: 01824810368, dont le siège est à Rolo (RE), Via dell'Ecologia, 6, Italie
- Space S.r.l., numéro de TVA et code fiscal: 07380730015, dont le siège est à Trana (TO), Via Sangano, 48, Italie

cette société doit être sous-entendue comme:

Vehicle Service Group Italy S.r.l.

numéro de TVA: 01426630388

code fiscal: 01633631203

dont le siège social est situé à Ostellato (FE), Via Brunelleschi, 9, Italie

à la suite de la fusion par incorporation des sociétés Ravaglioli S.p.A., Butler Engineering and Marketing S.p.A. et Space S.r.l. dans Officine Meccaniche Sirio S.r.l., renommée, à la suite de la fusion, Vehicle Service Group Italy S.r.l., avec effet juridique à compter du 1er juillet 2023.

La présente Annexe 1 au Manuel d'instructions fait partie intégrante du Manuel d'instructions lui-même.

Simone Ferrari

Directeur Général



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Via Filippo Brunelleschi 9
44020 Ostellato (FE) Italy

VAT no.: 01426630388 | Tax no.: 01633631203

ANEXO 1 AL MANUAL DE INSTRUCCIONES INFORMACIÓN DEL FABRICANTE

En todas las partes de este manual en las que se haga referencia a una de las siguientes empresas como fabricante:

- Ravaglioli S.p.A., número de IVA y código fiscal: 01759471202, con domicilio social en Sasso Marconi (BO), vía 1° Maggio, 3, Italia
- Butler Engineering and Marketing S.p.A., número de IVA: 01741580359, código fiscal: 01824810368, con domicilio social en Rolo (RE), vía dell'Ecologia, 6, Italia
- Space S.r.l., número de IVA y código fiscal: 07380730015, con domicilio social en Trana (TO), vía Sangano, 48, Italia

que debe entenderse por sociedad:

Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Número de IVA: 01426630388

código fiscal: 01633631203

con domicilio social en Ostellato (FE), vía Brunelleschi, 9, Italia

como resultado de la fusión por incorporación de las mencionadas Ravaglioli S.p.A., Butler Engineering and Marketing S.p.A. y Space S.r.l. en Officine Meccaniche Sirio S.r.l., rebautizada, tras la fusión, Vehicle Service Group Italy S.r.l., con efectos jurídicos a partir del 1 de julio de 2023.

El presente Anexo 1 del Manual de Instrucciones forma parte integrante del mismo.

Simone Ferrari

Director Gerente



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Via Filippo Brunelleschi 9
44020 Ostellato (FE) Italy

VAT no.: 01426630388 | Tax no.: 01633631203

7503-M001-08

NAV26HW.T

BETRIEBSANLEITUNG

DE

ÜBERSETZUNG AUS DEM
ORIGINAL-ANWEISUNGEN

Für die Ersatzteiletische verweisen Sie auf den Abschnitt "TEILELISTE".

- Im Zweifelsfall oder bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Wiederverkäufer oder direkt an:

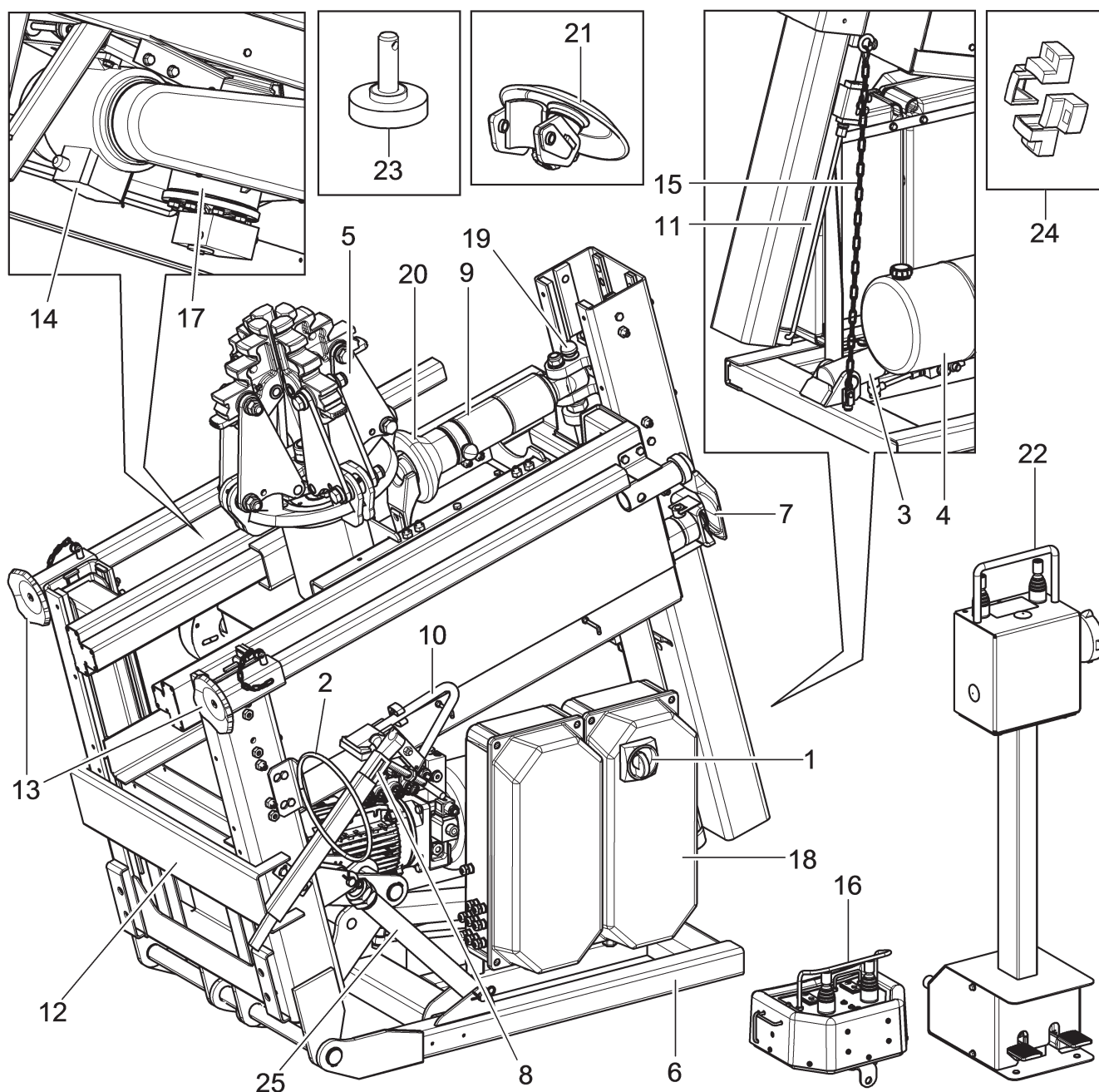
BUTLER ENGINEERING and MARKETING S.p.A. a s. u.
Via dell'Ecologia, 6 - 42047 Rolo - (RE) Italy
Phone (+39) 0522 647911 - Fax (+39) 0522 649760 - e-mail: Info@butler.it

INHALT

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG _____	3	12.0 DIE BENUTZUNG DES GERÄTS ____	18
IN DER BETRIEBSANLEITUNG		12.1 <i>Bringen das Gerät in Arbeitsposition</i> _	18
VERWENDETE ZEICHEN _____	4	12.2 <i>Vorsichtsmaßnahmen während der</i>	
WARNAUFKLEBER AN DER MASCHINE		<i>Reifenmontage und -abnahme</i> _____	19
LEGENDE _____	5	12.3 <i>Vorbereitungen</i> _____	19
1.0 ALLGEMEINES _____	7	12.4 <i>Vorbereitung des Rades</i> _____	19
1.1 <i>Vorwort</i> _____	7	12.5 <i>Aufspannen des Rades</i> _____	19
2.0 VERWENDUNGSZWECK _____	7	12.6 <i>Betrieb des Rolleträgerarms</i> _____	21
2.1 <i>Einweisung des Bedienungspersonals</i> _	7	12.7 <i>Tubeless-Reifen</i> _____	21
3.0 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN ____	8	12.7.1 <i>Wulstabdrücken</i> _____	21
4.0 ALLGEMEINE		12.7.2 <i>Abnahme</i> _____	23
SICHERHEITSNORMEN _____	9	12.7.3 <i>Montage</i> _____	25
5.0 VERPACKUNG UND BEWEGUNG		12.8 Reifen mit Schlauch _____	27
BEIM TRANSPORT _____	10	12.8.1 <i>Wulstabdrücken</i> _____	27
6.0 ENTNAHME AUS DER		12.8.2 <i>Abnahme</i> _____	27
VERPACKUNG _____	10	12.8.3 <i>Montage</i> _____	29
7.0 BEWEGUNG _____	11	12.9 Räder mit Wulstkern _____	31
8.0 ARBEITSUMGEBUNG _____	11	12.9.1 <i>Wulstabdrücken und Abnahme</i> ____	31
8.1 <i>Arbeitsstellung</i> _____	11	12.9.2 <i>Montage</i> _____	33
8.2 <i>Arbeitsfläche</i> _____	11	13.0 NORMALE WARTUNGSARBEITEN __	34
8.3 <i>Beleuchtung</i> _____	12	14.0 MÖGLICHE STÖRUNGEN,	
9.0 MONTAGE DES GERÄTS _____	12	URSACHEN UND ABHILFEN _____	36
9.1 <i>Verankerungssystem</i> _____	12	15.0 TECHNISCHE DATEN _____	38
9.2 <i>Zweckmäßigkeit und Einstellung des</i>		15.1 <i>Technische elektrische Daten</i> _____	38
<i>Endschalters</i> _____	13	15.2 <i>Technische mechanische Daten</i> ____	38
10.0 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE ____	14	15.3 <i>Abmessungen</i> _____	39
10.1 <i>Kontrolle der Motordrehrichtung</i> ____	15	16.0 STILLEGUNG _____	40
10.2 <i>Elektrische Kontrollen</i> _____	15	17.0 VERSCHROTTUNG _____	40
10.3 <i>Kontrolle des Öls auf dem Öl-Luft</i>		18.0 ANGABEN AUF DEM TYPENSCHILD _	40
<i>Satz</i> _____	16	19.0 FUNKTIONSPLÄNE _____	40
11.0 BEDIENUNGSELEMENTE _____	16	Tafel A - <i>Elektrisches Schema</i> _____	41
11.1 <i>Bodenkontrollgerät</i> _____	16	Tafel B - <i>Elektrische Schema (Version mit</i>	
11.2 <i>Bluetooth-Steuergerät (gültig für</i>		<i>Bluetooth-Steuerung)</i> _____	46
<i>Version mit Bluetooth-Manipulator)</i> __	17	Tafel C - <i>Öl-Luft Schema</i> _____	62
11.3 <i>Verwendung des Notfallkabels (gültig</i>			
<i>für Version mit</i>			
<i>Bluetooth-Manipulator)</i> _____	17		

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG















Abb. 1



LEGENDE

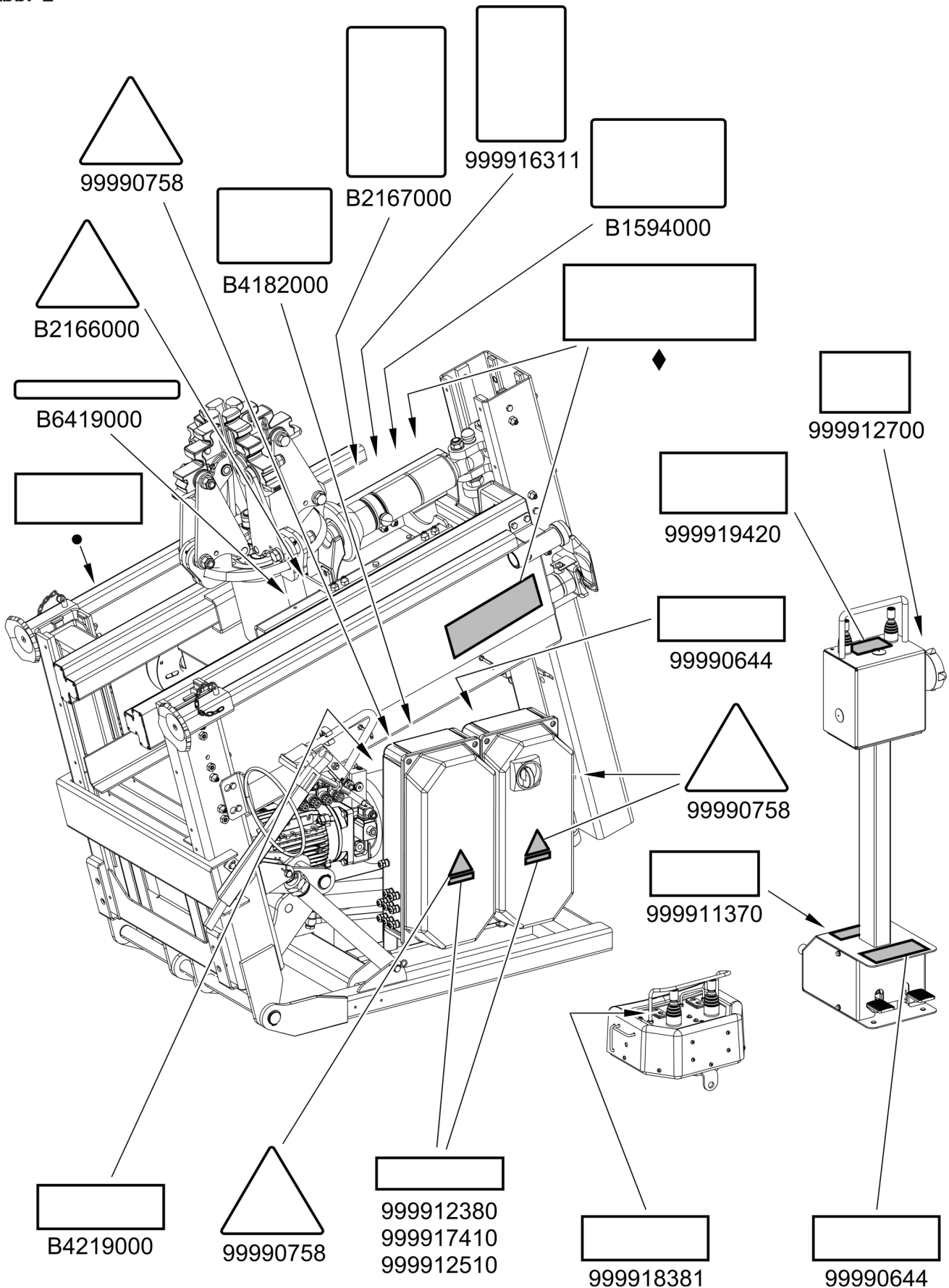
- | | |
|---|---|
| 1 - Hauptschalter | 14 - Motor für Spindelumdrehung |
| 2 - Fettführungsring | 15 - Verriegelungskette in geschlossener Position |
| 3 - Zylinder des Öffnens/Schließens des Geräts | 16 - Steuereinheit (gültig für Version mit Bluetooth-Manipulator) |
| 4 - Hydrauliksteuerung | 17 - Zylinder des Öffnens/Schließens der Spindel |
| 5 - Rad Zentriervorrichtung | 18 - Schalttafel |
| 6 - Befestigungsstruktur auf Fahrzeug | 19 - Sperrbolzen für Rolleträgerarm |
| 7 - Sperrklinkesabdrückwerkzeug | 20 - Abdrückrolle |
| 8 - Demontage/Montage Hebel | 21 - Abdrückerscheibe (Option) |
| 9 - Abdrückrolleträgerarm | 22 - Pedalsteuerung |
| 10 - Klemme für Leichtmetallfelgen (Option) | 23 - Rollesatz mit Wulstkerne (Option) |
| 11 - Translationszylinder Abdrückwerkzeug/Rolle | 24 - Schutz für Leichtmetallfelgen (Option) |
| 12 - Mobile Supportstruktur | 25 - Stoppstange |
| 13 - Stützfüße | |

IN DER BETRIEBSANLEITUNG VERWENDETE ZEICHEN

Zeichen	Beschreibung	Zeichen	Beschreibung
	Das Bedienungshandbuch lesen.		Anmerkung. Hinweis und/oder nützliche Auskunft.
	Arbeitshandschuhe tragen.		Transport mit Gabelstapler oder Transpalette.
	Unfallverhütungsschuhe tragen.		Anheben von oben.
	Schutzbrille tragen.		Technischer Kundendienst erforderlich. Eigenständige Eingriffen verboten.
	Pflicht. Obligatorisch auszuführende Arbeitsvorgänge oder Eingriffe.		Sich hüten vor hängenden Ladungen.
	Achtung. Besonders vorsichtig sein (mögliche Sachschäden).		Gefahr: Reifen könnten sich lösen.
	Gefahr! Äußerste Vorsicht ist geboten.		Quetsch- und Stoßgefahr.

WARNAUFKLEBER AN DER MASCHINE LEGENDE

Abb. 2



Kodierung der Schilder

B1594000	<i>Datumsschild</i>
B2166000	<i>Schild von Abdrückersgefahr</i>
B2167000	<i>Schild von Schutzkleidung</i>
B4182000	<i>Schild Spezifikationen des elektrischen Motors</i>
B4219000	<i>Drehrichtungsschild</i>
B6419000	<i>Drehungsschild</i>
99990644	<i>Indexschild für Spindeldrehung</i>
99990758	<i>Schild Elektrizitätgefahr</i>
999911370	<i>Pedalsteuerung</i>
999912380	<i>Schild Spannung 3Ph 400V 50Hz</i>
999912510	<i>Schild Spannung (gültig für die 3Ph 230V 60Hz Version)</i>
999912700	<i>Schild von Verteiler mit ein Hebel</i>
999916311	<i>Abfalltonneschild</i>
999917410	<i>Schild Spannung (gültig für die 3Ph 200V 50/60Hz Version)</i>
999918381	<i>Schild von Funksteuerung ohne Umkippen (gültig für Version mit Bluetooth-Manipulator)</i>
999919420	<i>Steuerungsschild</i>
•	<i>Schild Maschinenname</i>
♦	<i>Herstellerschild</i>



BEI VERLUST ODER UNLESBARKEIT EINES ODER MEHRERER SCHILDER DES GERÄTS MÜSSEN DAS SCHILD/DIE SCHILDER BEIM HERSTELLER UNTER ANGABE DER BESTELLNUMMER BESTELT UND ERSETZT WERDEN.



EINIGE ABBILDUNGEN IN DIESEM HANDBUCH WERDEN AUS FOTOS VON PROTOTYPEN GEWONNEN, DESHALB DIE MASCHINEN UND DIE ZUBEHÖRE VON GENORMTEN PRODUKTION KÖNNEN IN EINIGEN KOMPONENTEN VERSCHIEDENE SEIN.

1.0 ALLGEMEINES

Diese Betriebsanleitung ist ein ergänzender Teil des Geräts und muss diese Vorrichtung über seine gesamte Standzeit hinweg begleiten.

Lesen Sie die in dem Handbuch enthaltenen Hinweise und Anweisungen aufmerksam durch, denn sie enthalten wichtige Hinweise für die **BETRIEB, BETRIEBS-SICHERHEIT und die WARTUNG.**



SIE IN EINEM BEKANNTEN UND LEICHT ZUGÄNGLICHEN ORT AUFBEWAHREN, DAMIT SIE VON DEN BEDIENERN DES ZUBEHÖRS IM ZWEIFELSFALL ZU RATE GEZOGEN WERDEN KANN.



DIE NICHTBEACHTUNG DER IN DEN VORLIEGENDEN ANLEITUNGEN ENTHALTENEN ANGABEN KANN ZU GEFAHREN, AUCH SCHWERWIEGENDEM AUSMASSSES, FÜHREN UND ENTHEBT DEN HERSTELLER VON JEGLICHER VERANTWORTUNG HINSICHTLICH DER SICH DARAUS ABLEITBAREN SCHÄDEN.

1.1 Vorwort

Mit dem Kauf der elektrohydraulischen Reifenabmontierer haben Sie eine hervorragende Wahl getroffen. Diese für die mobile Dienstleistungen entwickelte Gerät zeichnet, sich insbesondere durch ihre Zuverlässigkeit sowie ihre leichte, sichere und schnelle Handhabung aus. Bereits durch eine geringe Instandhaltung und Pflege wird dieser Reifenabmontierer über viele Jahre hinweg zu Ihrer Zufriedenheit problemlos einsatzfähig bleiben.

In der vorliegenden Betriebsanleitung werden Anweisungen und Hinweise in Bezug auf Betrieb, Instandhaltung und Einsatzbedingungen gegeben.

2.0 VERWENDUNGSZWECK

Das im diesem Handbuch beschriebene Gerät ist eine elektrohydraulische Reifenabmontierer, muss sie nur für die mobile Dienstleistungen für den Einbau und Ausbau jedes Typs von Reifen mit ganzen Felge (mit Bettfelge und mit Wulstkern) mit Höchstmaße und Höchstgewicht, wie im Abschnitt „Technische Daten“ berichtet wird.

Das Gerät muss nicht für das Aufpumpen der Reifen verwendet werden.



DIESE GERÄT DARF AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN AUSDRÜCKLICH GENANNTEN VERWENDUNGSZWECK EINGESETZT WERDEN. SÄMTLICHE ANDEREN VERWENDUNGSWEISEN SIND ALS ZWECKENTFREMUNG ANZUSEHEN.



DER HERSTELLER KANN NICHT HAFTBAR GEMACHT WERDEN, FÜR SCHÄDEN, DIE AUS ZWECKENTFREMUNG ODER UNSACHGEMÄSSER VERWENDUNG ENTSTEHEN.

2.1 Einweisung des Bedienungspersonals

Die Benutzung des Gerätes ist nur eigens ausgebildetem und befugtem Personal gestattet.

Aufgrund der Komplexität der bei der Bedienung des Geräts und der effizienten und sicheren Durchführung der Arbeit erforderlichen Handgriffe muss das Bedienungspersonal in geeigneter Weise unterrichtet werden und die nötigen Informationen erhalten, um eine Arbeitsweise gemäß den vom Hersteller gelieferten Angaben zu gewährleisten.



EINE AUFMERKSAME ZURKENNTNISNAHME DER VORLIEGENDEN GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR DIE ANWENDUNG UND DIE WARTUNG UND EINE KURZE PERIODE BEGLEITET DURCH FACHKUNDIGES PERSONAL KANN EINE AUSREICHENDE VORSORGLICHE VORBEREITUNG DARSTELLEN.

3.0 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN



TÄGLICH KONTROLLIEREN SIE DIE UNVERSEHRTHEIT UND ZWECKMÄSSIGKEIT DER SCHUTZ- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN AUF DEM GERÄT.

Alle Vorrichtungen sind folgendermaßen ausgestattet:

- **die „Bedienersteuerungen“** (sofortiger Funktionsstop beim Loslassen der Steuerung).
- **Logische Anordnung der Befehle**
Um gefährliche Fehler seitens des Bedieners zu verhindern.
- **Magnetothermischer Schalter** an die Speiseleitung des Einheitsmotor: verhindert eine Überhitzung des Motors bei intensiver Nutzung;



ÄNDERUNGEN ODER KALIBREIRUNGEN DES BETRIEBSDRUCKES DER ÜBERDRUCK-VENTILE ODER DES DRUCKBEGRENZERS DES HYDRAULIKKREISES SIND VERBOTEN.

- **gesteuerte Rückschlagventile** an:
 - Öffnung der Spindelsklauen,
 - Anheben der Spindel,
 - Verschiebung der Werkzeugrolle.

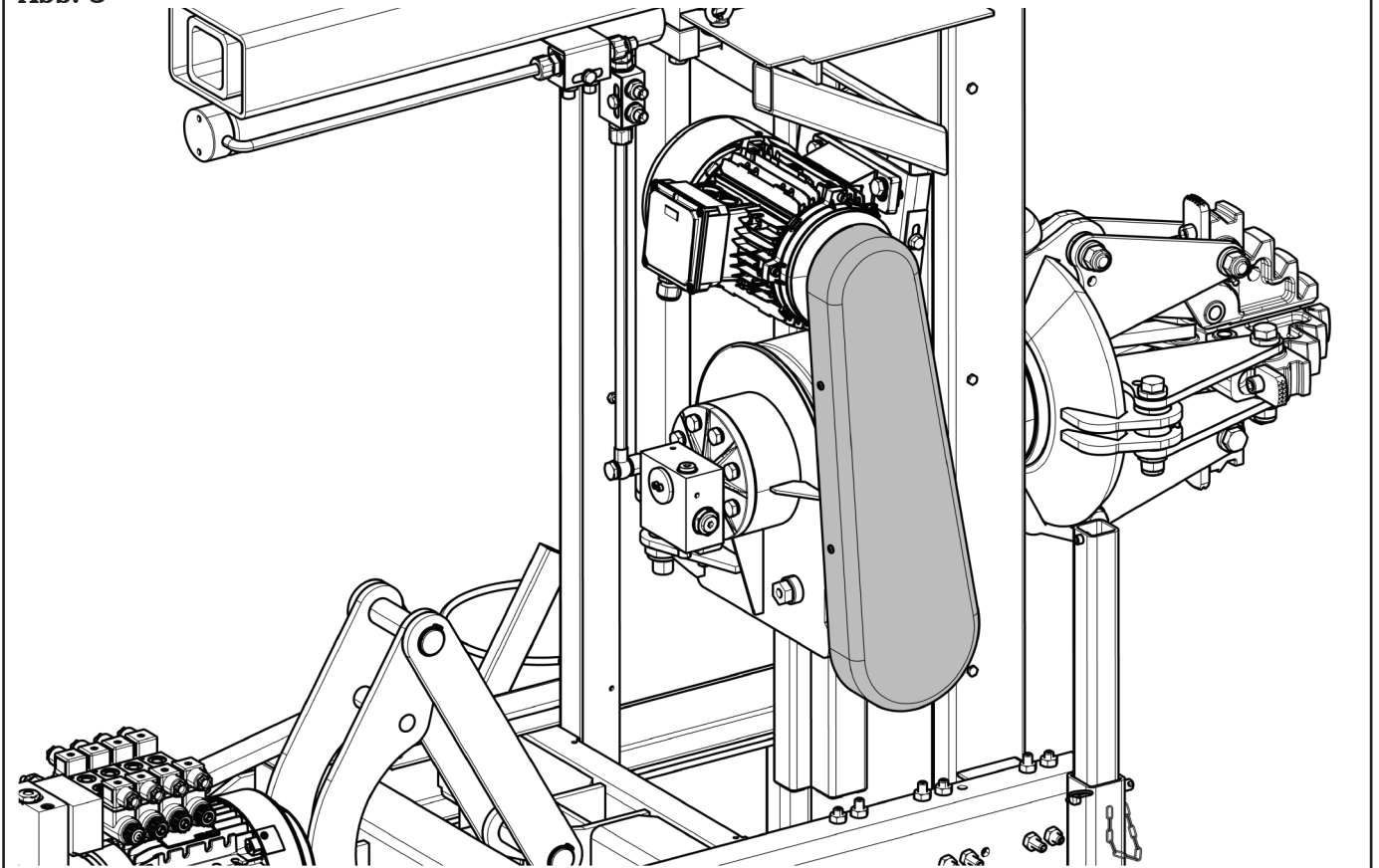
Diese Ventile werden installiert, um unerwünschte Verschiebung der Spannklaue und der Werkzeugrolle wegen der zufälligen Ölleckagen zu verhindern.

- **Schmelzdrähte** an die Speiseleitung der Spindelmotor,
- **automatische Auslösung der Speisung** wenn die Schalttafel geöffnet wird.
- **Feste Schutzeinrichtungen und Schutze**

Auf dem Apparat befinden sich einige feststehende trennende Schutzeinrichtungen, die dazu dienen, potentielle Quetsch-, Schneide- und Druckgefährdungen zu vermeiden.

Man kann diese Schutzeinrichtungen in der unten wiedergegebenen **Abb. 3** finden.

Abb. 3



3.1 Verbleibende Risiken

Das Gerät wurde einer vollständigen Risikoanalyse entsprechend Bezugsnorm EN ISO 12100 unterzogen. Die Risiken wurden soweit als möglich im Verhältnis zur Technologie und der Funktionalität des Geräts reduziert.

Mögliche verbleibende Risiken werden in diesem Handbuch und in Piktogramme und in Haftwarnsignale an des Geräts hervorgehoben; werden seine Stellungen in der "WARNAUFKLEBER Legende" gezeigt, (siehe Abb. 2).

4.0 ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN



- Sämtliche unbefugte Eingriffe oder nicht zuvor vom Hersteller genehmigte Abänderungen der Maschine entbinden den letzteren von der Haftung für daraus entstehende Schäden.
- Die Entfernung oder das Beschädigen der Sicherheitseinrichtungen oder der Warnsignale an dem Gerät kann große Gefahren bewirken und bringt mit sich eine Verletzung der europäischen Sicherheitsnormen.
- Der Einsatz des Geräts ist ausschließlich in **trockenen** und **überdachten Umgebungen** gestattet, in denen keine **Brand-** oder **Explosionsgefahr besteht**.
- Es wird zur Verwendung von Original-Ersatzteilen empfohlen.

DER HERSTELLER LEHNT JEDLICHE VERANTWORTUNG AB, IM FALL VON DEN SCHÄDEN, DIE VON UNERLAUBTER VERFAHREN ODER VON DER BENUTZUNG VON NICHT ORIGINALER KOMPONENTEN ODER ZUBEHÖRE VERURSACHT SIND.

- Die Installation muss von qualifiziertem Personal unter voller Beachtung der wiedergegebenen Anweisungen erfolgen.
- Stellen Sie sicher, dass während der Arbeit keine Gefahrensituationen auftreten. Stellen Sie das Gerät bei Funktionsstörungen sofort ab und benachrichtigen Sie die Kundendienststelle des Vertragshändlers.
- In Notfällen und vor jeglicher Instandhaltungs- oder Reparaturarbeit muss das Gerät von den Energiequellen getrennt werden: die Stromversorgung über den Hauptschalter unterbrechen.
- Die elektrische Anlage für die Speisung dem Gerät muss eine passende Erdleitung haben, die mit dem gelben-grünen Gerätsschutzleiter verbunden werden muss.

- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich frei von gegebenenfalls gefährlichen Gegenständen und von Öl ist, um zu verhindern, dass die Reifen beschädigt werden können. Außerdem stellt Öl auf dem Boden eine Gefahrenquelle für den Bediener dar.

DER BEDIENER MUSS GEEIGNETE ARBEITSKLEIDUNG, SCHUTZBRILLE UND SCHUTZHANDSCHUHE, UM SCHÄDEN DURCH SPRITZEN VON SCHÄDLICHEN STAUB ZU VERMEIDEN; AUSSERDEM SOLLTE ER ZUM HEBEN SCHWERER GEGENSTÄNDE EINEN KREUZBEIN-LENDENSCHUTZ TRAGEN. WEITE ARMBÄNDER ODER ÄHNLICHES SIND NICHT ERLAUBT, MÜSSEN LANGE HAARE IN GEEIGNETER WEISE GESCHÜTZT WERDEN UND MÜSSEN DIE SCHUHE DER AUSZUFÜHRENDEN ARBEIT ANGEMESSEN SEIN.

- Die Griffe und die Bedienungselemente des Geräts müssen stets sauber und fettfrei gehalten werden.
- Der Arbeitsraum muss sauber, trocken und genug beleuchtet sein.
 Das Gerät darf jeweils nur von einem einzigen Bediener jeweils verwendet werden. Unbefugte Personen müssen sich außerhalb des in den **Abb. 6** dargestellten Arbeitsbereiches aufhalten.
 Gefährliche Situationen sind absolut zu vermeiden. Insbesondere dürfen pneumatische oder elektrische Werkzeuge nie in feuchter oder rutschiger Umgebung verwendet und nie den Umwelteinflüssen ausgesetzt werden.
- Während des Betriebs und den Instandhaltungsarbeiten an diesem Gerät müssen alle geltenden Sicherheits- und Unfallschutznormen strikt eingehalten werden.
 Das Gerät darf nur von Fachpersonal bedient werden.

DAS GERÄT ARBEITET MIT EINER UNTER DRUCK STEHENDEN HYDRAULISCHEN FLÜSSIGKEIT. VERGEWISSERN SIE SICH, DASS ALLE HYDRAULISCHEN TEILE STETS KORREKT FESTGEZOGEN SIND, DA EVENTUELLE UNTER DRUCK STEHENDER LECKS SCHWERE SCHÄDEN ODER VERLETZUNGEN VERURSACHEN KÖNNEN.

IM FALL EINES ZUFÄLLIGEN VERSORGUNGSMANGELS SIND DIE STEUERUNGEN IN DIE NEUTRALE STELLUNG ZU BRINGEN.

5.0 VERPACKUNG UND BEWEGUNG BEIM TRANSPORT

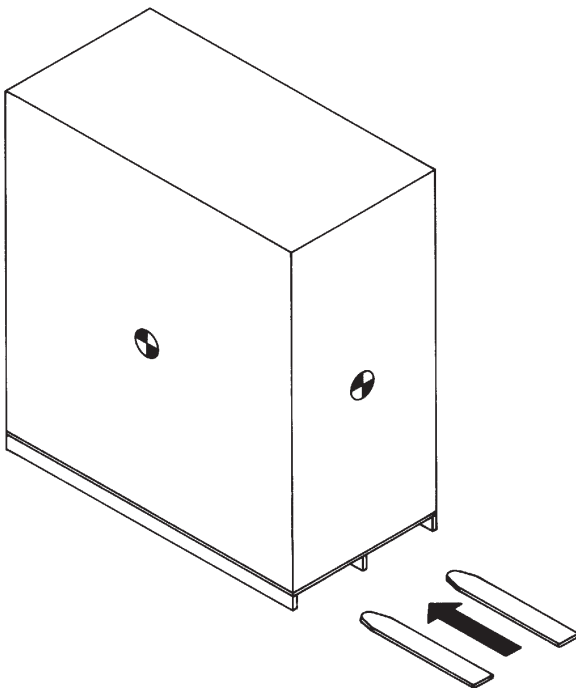


DIE LADUNGEN DÜRFEN NUR VON FACHPERSONAL BEWEGT WERDEN.

DIE HEBEVORRICHTUNG MUSS EINE TRAGFÄHIGKEIT AUFWEISEN, DIE MINDESTENS DEM GEWICHT DES VERPACKTEN GERÄT ENTSPRICHT (siehe Paragraph "TECHNISCHE DATEN").

Das Gerät völlig montierte verpackt wird. Die Bewegung muss durch eine passende Hebevorrichtung (Gabelstapler) bewegt werden. Die Verpackung wie auf **Abb. 4** angezeigt (für eine korrekte Verteilung der Gewichte, müssen die Gabeln in die mittlere Teile gesteckt werden) heben.

Abb. 4



6.0 ENTNAHME AUS DER VERPACKUNG



BEIM AUSPACKEN MÜSSEN STETS SCHUTZHANDSCHUHE GETRAGEN WERDEN UM VERLETZUNGEN BEIM UMGANG MIT DEM VERPACKUNGSMATERIAL (NÄGEL, USW.) ZU VERMEIDEN.

Der Karton wird von Bändern aus Kunststoffmaterial umgeben. Zerschneiden Sie diese mit einer Schere. Schneiden Sie den Karton entlang der Längsachse mit einem kleinen Messer auf und klappen Sie ihn auf. Die Maschine kann auch ausgepackt werden, indem der Karton von der Palette gelöst wird, auf der er befestigt ist. Nach der Entnahme aus der Verpackung die Vollständigkeit des Geräts überprüfen und kontrollieren, ob Bauteile sichtbar beschädigt sind.

Im Zweifelsfall **das Gerät nicht benutzen** und sich an qualifizierte Fachkräfte (den Vertragshändler) wenden. Das Verpackungsmaterial (Plastiktüten, Polystyrolelemente, Nägel, Schrauben, Holzteile usw.) von Kindern fernhalten, da sie gegebenenfalls Gefahrenquellen darstellen können. Das genannte Verpackungsmaterial den entsprechenden Sammlungsstellen stellen, falls es verunreinigend oder nicht biologisch abbaubar ist.



DIE SCHACHTEL MIT DEN ZUBEHÖRTEILEN IST IN DER PACKUNG ENTHALTEN. NICHT MIT DER VERPACKUNG WEGWERFEN.

7.0 BEWEGUNG



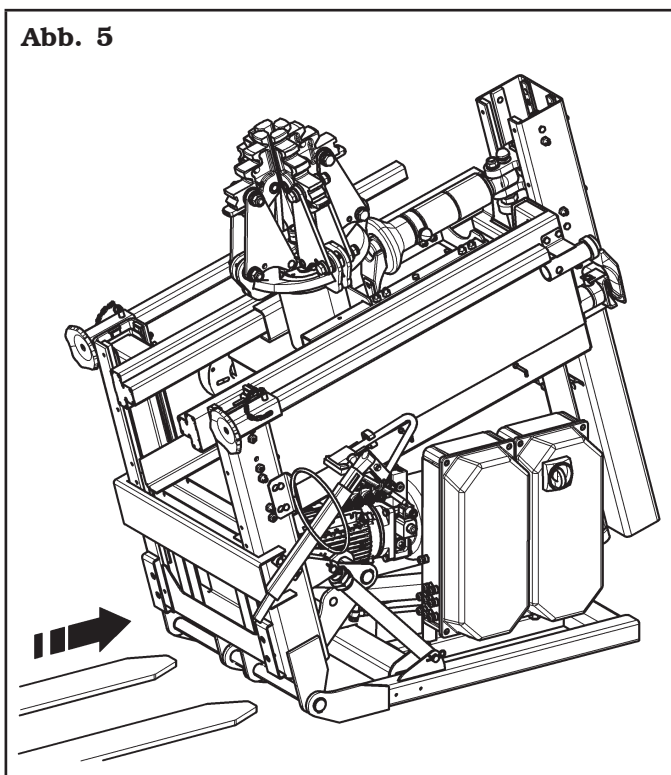



DI HEBEVORRICHTUNG DEVE AVERE UNA TRAGFÄHIGKEIT AUFWEISEN, DIE MINDESTENS DEM GEWICHT DES GERÄTS ENTSPRICHT (SIEHE PARAGRAPH TECHNISCHE DATEN). DAS GEHOBENE GERÄT NICHT INS SCHWINGEN KOMMEN LASSEN.

Während Gerätsbewegung von der Verpackungsposition bis die Installationsposition, den hintereinander aufgelisteten Anweisungen folgen.

- Die scharfen Kanten an den Außenseiten in geeigneter Weise schützen (Pluribol-Karton).
- Zum Heben keine Stahlseile verwenden.
- Halten Sie das Gerät geschlossen, um das korrekte Auswuchten der Beladung zu versichern.
- Prüfen, dass die Stromversorgung dem Gerät verbunden ist.

Die Vorrichtung mit einer Vorrichtung mit passender Belastbarkeit anheben und transportieren wie in **Abb. 5** dargestellt ist (für eine korrekte Verteilung der Gewichte, müssen die Gabeln in die mittlere Teile gesteckt werden).



8.0 ARBEITSUMGEBUNG

In der Arbeitsumgebung der Vorrichtung müssen die nachstehenden Grenzwerte eingehalten werden:

- Temperatur: +5 °C ÷ +40 °C (+41 °F ÷ +104 °F)
- relative Feuchtigkeit: 30 - 95% (ohne Tauwasser)
- atmosphärischer Druck: 860 - 1060 hPa (mbar) (12.5 ÷ 15.4 psi).

Der Einsatz der Vorrichtung in Umgebungen mit besonderen Eigenschaften, ist nur erlaubt auf Zustimmung und Einwilligung des Herstellers.

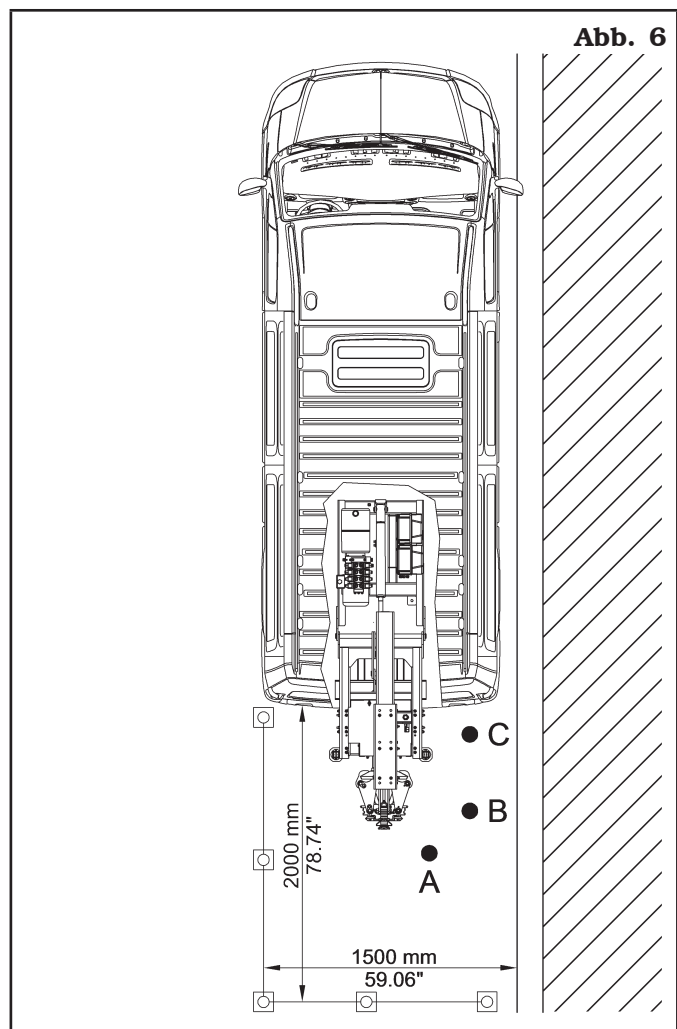
8.1 Arbeitstellung

Auf **Abb. 6** werden die Arbeitspositionen **A**, **B**, **C** angegeben, die in der Beschreibung der Arbeitsphasen an dem Gerät verwendet werden.

A und **B** sind die Hauptpositionen für den Einbau und Ausbau des Reifens und für die Blockierung der Felge an der Spindel, während ist **C** die beste Position um die Verfahren von Wulstabdrücken und Ausbau des Reifens zu verfolgen.

Ein Arbeiten in diesen Arbeitspositionen ermöglicht auf jeden Fall mehr Präzision und schneller ausführbare Arbeitsphasen, sowie einen höheren Sicherheitsgrad für den Bediener.

8.2 Arbeitsfläche





VERWENDEN SIE DAS GERÄT AN EINEM TROCKENEN UND AUSREICHEND BELEUCHTETEN ORT, GESCHLOSSEN, VOR JEDER WETTERUNG GESCHÜTZT UND UNTER EINHALTUNG DER GELTENDEN VORSCHRIFTEN ZUR ARBEITSSICHERHEIT.

Die Benutzung des Geräts erfordert eine Fläche, wie in **Abb. 6** dargestellt. Die Benutzung des Geräts muss gemäß den angegebenen Proportionen erfolgen. Aus der Bedienungsposition ist der Bediener in Lage, das gesamte Gerät und die umgebende Zone einzusehen. Er muss verhindern, dass sich in dieser Zone nicht befugte Personen aufhalten oder Gegenstände befinden, die gegebenenfalls Gefahrenquellen darstellen können. Das Gerät muss auf einer ebenen Fläche benutzt werden. Vermeiden Sie nachgiebige oder nicht befestigte Boden.

Die Standfläche des Geräts muss den während der Arbeit übertragenen Belastungen standhalten. Diese Ebene muss eine Tragkraft von zumindest 500 Kg/m² (100 lb/ft²) aufweisen.

Die Tiefe vom festen Boden muss eine sichere Tragkraft für die Abstellfüße gewährleisten.

Die Arbeitsfläche muss abgesperrt werden, wie in **Abb. 6** angezeigt, um die Anwesenheit von unbefugtem Personal in der Nähe des Geräts während der Arbeitsphasen zu meiden.

8.3 Beleuchtung

Das Gerät muss jedoch an einem ausreichend beleuchteten Ort benutzt werden.

9.0 MONTAGE DES GERÄTS

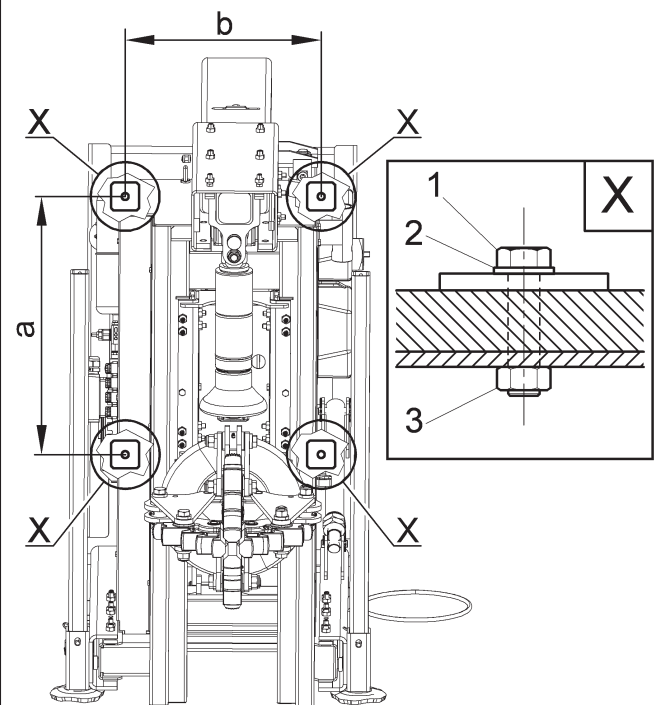


JEDER AUCH NUR KLEINSTE MECHANISCHE EINGRIFF MUSS DURCH QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN.

9.1 Verankerungssystem

Das verpackte Gerät ist durch voreingestellter Löcher am Rahmen an der Halterungspalette befestigte. Sie sind in der Abbildung unten angegeben. Diese Löcher müssen auch für die Befestigung am Fahrzeugboden mit Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) verwendet werden, wie in **Abb. 7** gezeigt.

Abb. 7



a = 556 mm / 21.89"

b = 422 mm / 16.61"

- Vier Löcher mit Durchmesser von 14 mm auf dem Boden an der Löcher auf dem Bodenrahmen machen;
- Setzen Sie die Schrauben in die Löcher ein (von der Lieferung ausgeschlossen) (**Abb. 7 Pkt. 1**);
- Befestigen Sie das Gerät an dem Fahrzeugboden durch vier M14x120 mm Schrauben (von der Lieferung ausgeschlossen) (**Abb. 7 Pkt. 1**), durch die Scheiben (von der Lieferung ausgeschlossen) (**Abb. 7 Pkt. 2**) und die Mutter (von der Lieferung ausgeschlossen) (**Abb. 7 Pkt. 3**). Die Schrauben mit einem Anziehdrehmoment von 70 Nm (52 ft-lbs) ungefähr spannen.



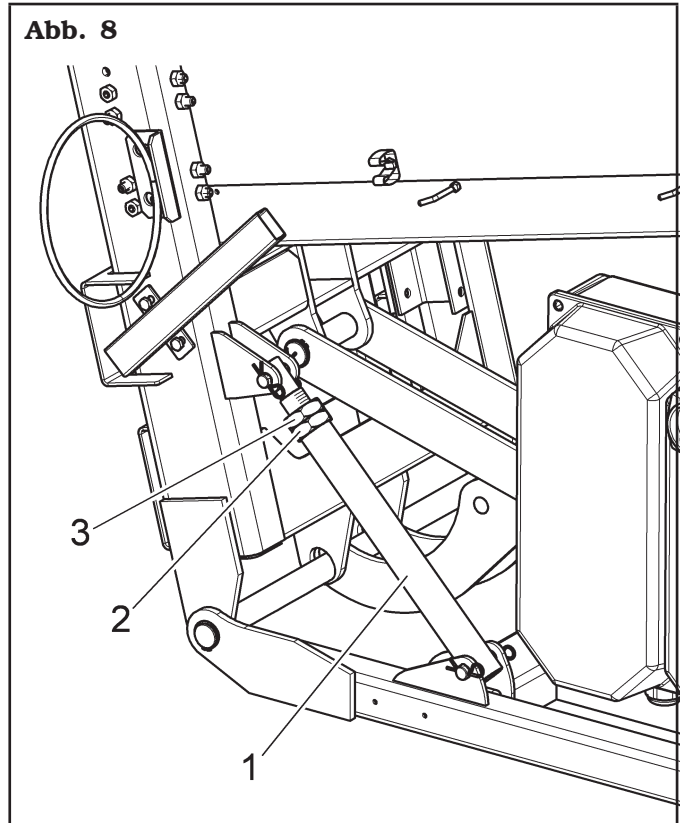
NACH DER STELLUNG DAS GERÄT AUF DEM KASTENWAGEN (NACH DEN ANWEISUNGEN VON ABS. 9.1), BOHREN SIE DIE EINSTELLBARE FÜSSE ABHÄNGIG VON DER HÖHE DES FAHRZEUGBODEN.

9.2 Zweckmäßigkeit und Einstellung des Endschalters

Um Schäden an das Gerät während des Transports zu vermeiden, muss der Endschalter wie folgt beschrieben werden:

- Bei rückwärts umgedrehtes (geschlossener) Gerät die Mutter (**Abb. 8 Pkt. 2**) so einstellen, dass sie mit dem Schlauch in Kontakt kommt (**Abb. 8 Pkt. 1**).
- Ziehen Sie am Ende der Einstellung die Kontermutter (**Abb. 8 Pkt. 3**) gegen die Mutter (**Abb. 8 Pkt. 2**) an, um die vorgenommene Einstellung zu sichern.

Abb. 8



10.0 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

JEDER AUCH NUR KLEINSTE ELEKTRISCHE EINGRIFF MUSS DURCH QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN.



VOR DEM ANSCHLUSS DES GERÄTS GENAU KONTROLLIEREN, DASS:

- **DIE AUF DEM TYPENSCHILD VERMERKTE EIGENSCHAFTEN DER ELEKTRISCHEN LEITUNG DEN ANFORDERUNGEN DES GERÄTS ENTSPRECHEN;**
- **SICH ALLE KOMPONENTEN DER ELEKTRISCHEN LEITUNG IN EINEM GUTEN ZUSTAND BEFINDEN;**
- **DIE ERDUNG VORHANDEN UND IN ANGEMESSENER WEISE BEMESSEN IST (SCHNITT GRÖßER ODER GLEICH DES GRÖßTEN QUERSCHNITTES DER SPEISUNGSKABEL);**
- **DIE ELEKTRISCHE ANLAGE MIT EINEM SCHUTZSCHALTER MIT EINEM AUF 30 MA GEEICHTEN DIFFERENTIALSCHUTZ AUSGESTATTET IST.**

Bei anderen Spannungswerten ist beim Einkauf der Hersteller zu informieren, damit er das Gerät auf den Betrieb mit der gewünschten Spannung vorbereiten kann.



AN DAS KABEL DAS GERÄT EINEN DEN GELTENDEN NORMEN ENTSPRECHENDEN STECKER ANSCHLIESSEN (DER SCHUTZLEITER IST GELB/GRÜN UND DARF NIE AN EINE DER PHASEN ANGESCHLOSSEN WERDEN).



DIE ELEKTRISCHE ANLAGE MUSS AN DIE IN DEN VORLIEGENDEN BETRIEBSANLEITUNGEN SPEZIFIZIERTEN DATEN ANGEPAßT SEIN, DASS DER SPANNUNGSABFALL BEI VOLLBELASTUNG NICHT MEHR ALS 4% (10% IN DER ANLAUFPHASE) DES NENNWERTES BETRÄGT.



IM FALL EINES ZUFÄLLIGEN VERSORGMANGELS, BZW. VOR JEDEM PNEUMATISCHEN ANSCHLUSS, SIND DIE STEUERUNGEN IN DIE NEUTRALE STELLUNG ZU BRINGEN.

Das Gerät ist mit einem Kabel ausgestattet. Man muss am Kabel ein Stecker anschließen, mit den folgenden wiedergegebenen Eigenschaften.

Modelle	Konformität Norm	Spannung	Stromstärke	Pole	Minimaler Schutzgrad IP
Einzelne Geschwindigkeit	IEC 309	230/400V	16A	3-Pole + Erde	IP 44
Version mit Bluetooth-Manipulator					
Version 3Ph 220V 50/60Hz		200V			
Version 3Ph 230V 60Hz		230V			

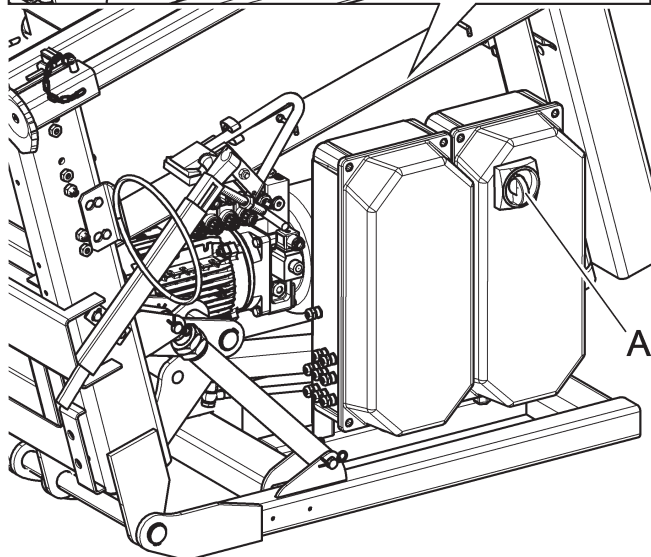
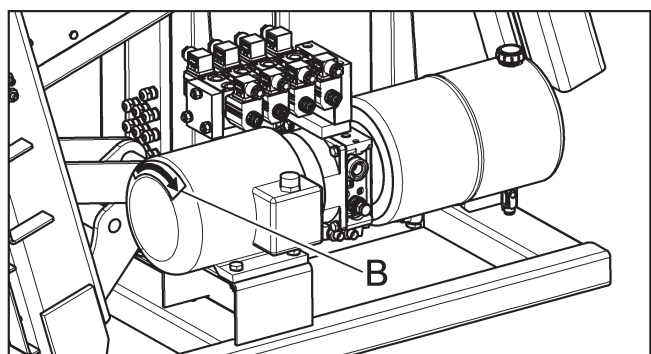
10.1 Kontrolle der Motordrehrichtung

Nach dem elektrischen Anschluss, das Gerät durch Betätigen des Hauptschalters versorgen (**Abb. 9 Pkt. A**). Sich versichern, dass der Motor der hydraulischen Steuerung dreht in die Richtung, die von der Pfeile (**Abb. 9 Pkt. B**) auf der Kappe des elektrischen Motors angezeigt wird. Wenn die Drehung im entgegengesetzten Sinn ist, muss das Gerät sofort gestoppt werden, und ist es nötig, eine Phasenumkehrung in der Schaltung des Steckers machen, um die korrekte Drehungsrichtung wiederherzustellen.



EINE NICHTBEACHTUNG DER VORSTEHENDEN ANWEISUNGEN HAT DEN SOFORTIGEN VERLUST DES GARANTIEANSPRUCHS ZUR FOLGE.

Abb. 9



LEGENDE

A – Hauptschalter

B – Rotationsrichtung Motorzentrale

10.2 Elektrische Kontrollen



VOR INBETRIEBNAHME DES REIFENABMONTIERERS SOLLTE SICH DER BEDIENER MIT DER LAGE UND FUNKTIONSWEISE ALLER STEUERTEILE VERTRAUT MACHEN (DIESBEZÜGLICH VERWEISEN WIR AUF DEN ABSCHNITT „KONTROLLEN“).



TÄGLICH PRÜFEN DEN KORREKTEN BETRIEB DER STEUERUNGEN MIT GEHALTENER BETÄTIGUNG, BEVOR DAS GERÄT IN BETRIEB SETZEN.

Betätigen Sie das Gerät nach der Fertigung des Anschlusses Steckdose/Stecker mit dem Hauptschalter (**Abb. 9 Pkt. A**).

Gültig für Version mit Bluetooth-Manipulator)

Später, bewegen Sie den Hebel (**Abb. 11 Pkt. H**) horizontal oder vertikal: die rote LED (**Abb. 11 Pkt. B**) blinkt.

Einige Sekunden das Einschalten des grünen LED (**Abb. 11 Pkt. A**) erwarten und die Hebel (**Abb. 11 Pkt. H**) freilassen. Am Ende, blinkt der grüne LED (**Abb. 11 Pkt. A**): ist das Gerät betriebsbereit.



WENN EIN ANTRIEB BETÄTIGT WIRD, IST DAS LICHT DES GRÜNEN LED (ABB. 11 PKT. A) FESTE UND BLINKT ES WIEDER WENN ER GELASSEN WIRD.



KONTROLLIEREN SIE NACH VOLL-ENDETER MONTAGE ALLE FUNKTIONEN DES GERÄTS.

Wenn der rote LED (**Abb. 11 Pkt. B**) und der grüne LED (**Abb. 11 Pkt. A**), gleichzeitig blinken, muss die Batterie des Antriebs durch der passenden Steckdose für Ladegerät wiederaufgeladen werden; ist die Steckdose auf der Seite dem Antrieb gelegt (**Abb. 11 Pkt. G**).

Das Gerät ist ausgestattet mit einer Vorrichtung für die Unterbrechung der Verbindung zwischen Antrieb und Schalttafel, wenn länger als 6 Stunden seit dem letzten betätigten Antrieb vergangen sind. Im diesem Fall, die Einschaltungsverfahren, die im Kapitel "Elektrische Kontrollen" beschriebene sind, wiederholen.

10.3 Kontrolle des Öls auf dem Öl-Luft Satz

DER HYDRAULISCHER SATZ WIRD OHNE HYDRAULISCHE ÖL VERSEHEN, DESWEGEN SICH VERSICHERN, DEN VORGESEHENEN TANK MIT EINER UNGEFÄHREN ÖLSMENGE VON ETWA 3 L ZU FÜLLEN (0.8 GALLONEN) UND STETS DARAUF ACHTEN, DAS ÖL VOM TANK NICHT AUSFLIEßEN ZU MACHEN. DER HYDRAULISCHE ÖL MUSS EINEN VISKOSITÄTSGRAD PASSENDE ZU DIE DURCHSCHNITTSTEMPERATUR DES LANDES HABEN, WO DIE MASCHINE MONTIERT IST, UND **BESONDERS:**

- VISKOSITÄT 32 (FÜR LANDES MIT RAUMTEMPERATUR VON 0 °C ÷ +30 °C (+32 °F ÷ +86 °F);
- VISKOSITÄT 46 (FÜR LANDES MIT RAUMTEMPERATUR GRÖßER ALS +30 °C (+86 °F)).

11.0 BEDIENUNGSELEMENTE

KONTROLLIEREN, DASS SICH KEINE PERSONEN ODER DINGE AUßERHALB DES SICHTFELDES DES BEDIENERS BEFINDEN, DAS VOM REIFEN VERDECKT WIRD (BESONDERS DINGE GROSSEN AUSMASSES).



DER MANIPULATOR ABSOLUT NICHT GESTELLT WERDEN, WO STAUWASSER ES GIBT.

11.1 Bodenkontrollgerät

Das Befehlspult (Manipulator) kann den Stellungserfordernissen des Bedieners gemäß bewegt werden. Wir empfehlen, der Befehl in Bereich frei von Hindernissen zu stellen, um eine komplette und helle Sicht von der Betriebszone zu haben.

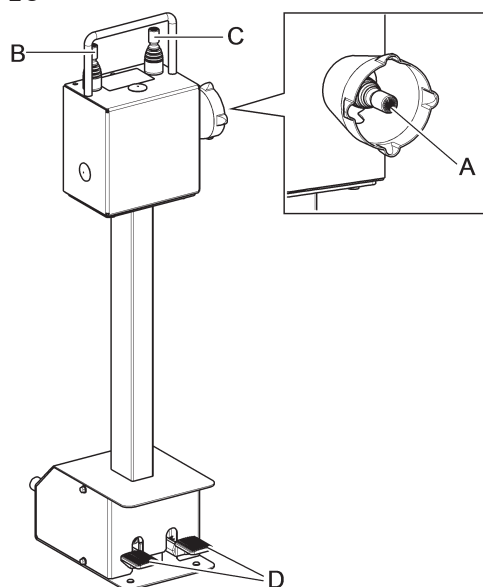
Der "Hebel **A**" hat zwei Stellungen für Dauerbetrieb: Hebel Vorwärts- oder Rückwärts betätigt beziehungsweise die Öffnung oder Schließung der Autozentrierspindel.

Der "Hebel **B**" hat zwei Stellungen für Dauerbetrieb: Hebel nach oben oder unten betätigt beziehungsweise ein Umstürzen nach vorn (Öffnung) oder hinten (Schließung) dem Gerät.

"Hebel **C**" hat vier Arbeitsstellungen mit gehaltenen Betätigung:

- Wenn der Hebel nach rechts oder links gedrückt wird, wird die Werkzeugrolle/Abdruckrolle entsprechend nach rechts oder links verschoben (von Arbeitsposition "**C**" **Abb. 6**).
- Wenn der Hebel nach unten oder oben gedrückt wird, wird der Spindel gesenkt oder gehoben beziehungsweise.

"Pedale **D**" treiben die im Uhrzeigersinn und im Gegen-uhreigersinn Drehung der Spindel an.

Abb. 10

11.2 Bluetooth-Steuergerät (gültig für Version mit Bluetooth-Manipulator)

Der Befehl (Manipulator), mit den passende Riemen, kann an den Bedienerskörper befestigt werden, um bei der Hand des Bedieners während der Arbeitsphasen zu sein.

Der Bediener soll in eine freie Zone ohne Hindernisse sich stellen, um einen helle und komplette Anblick zu haben.

Der grüner Blinkled "A", zeigt an, die stand-by Position des Geräts. Wenn jeder Antrieb betätigt wird, wird das Gerät wieder gestartet, und sie betriebsbereit ist. Während des Betriebs ist der grüner Led "A" mit festen Licht eingeschalteten.

Die eingeschalteten roter Led "B" und grüner Led "A" zeigen an, die leere Batterie des Manipulators: wieder-aufladen um weiterzuarbeiten.

Die eingeschalteten festen roter Led "B" zeigt an dass, es eine Störung auf der Bluetoothsverbinding mit dem Gerät gibt.

Der "Knopf C" mit Dauertätigkeit Stellung, gedrückt befiehlt er das Umstürzen nach vorn (Öffnung) dem Gerät.

Der "Knopf D" mit Dauertätigkeit Stellung, gedrückt befiehlt er das Umstürzen nach hinten (Schließung) des Geräts.

"Knopf E" mit Dauertätigkeit Stellung, gedrückt befiehlt er die Öffnung der Rad Zentriervorrichtung.

"Knopf F" mit Dauertätigkeit Stellung, gedrückt befiehlt er den Verschluss der Rad Zentriervorrichtung.

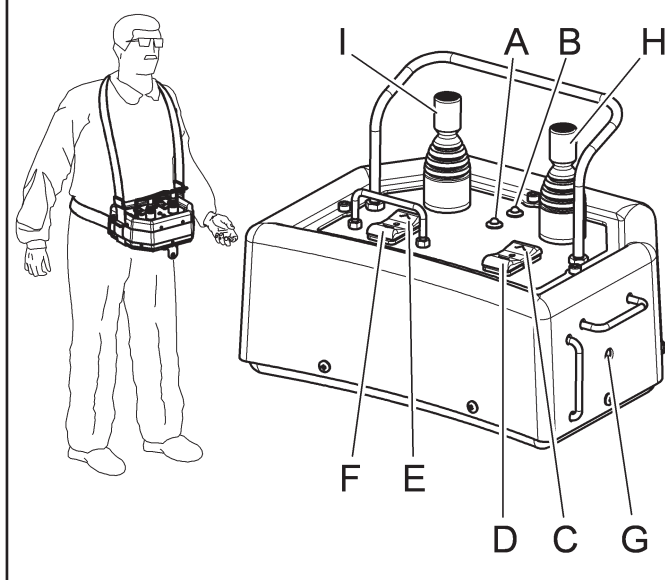
Der "Hebel H" hat vier Arbeitsstellungen mit gehaltenen Betätigung:

- Wenn der Hebel nach rechts oder links gedrückt wird, wird die Werkzeugrolle/Abdrückrolle entsprechend nach rechts oder links verschoben (von Arbeitsposition "C" Abb. 6).
- Wenn der Hebel nach unten oder oben gedrückt wird, wird der Spindel gesenkt oder gehoben beziehungsweise.

"Hebel I" hat zwei Arbeitsstellungen mit gehaltenen Betätigung:

- Wenn der Hebel nach rechts oder links gedrückt wird, bedient die Spindeldrehung im Uhrzeigersinn oder gegen Uhrzeigersinn (von Arbeitstellung "A" Abb. 6).
- Wenn jeder Antrieb betätigt wird, wird das Gerät wieder gestartet, und blinkt der Led "A".

Abb. 11



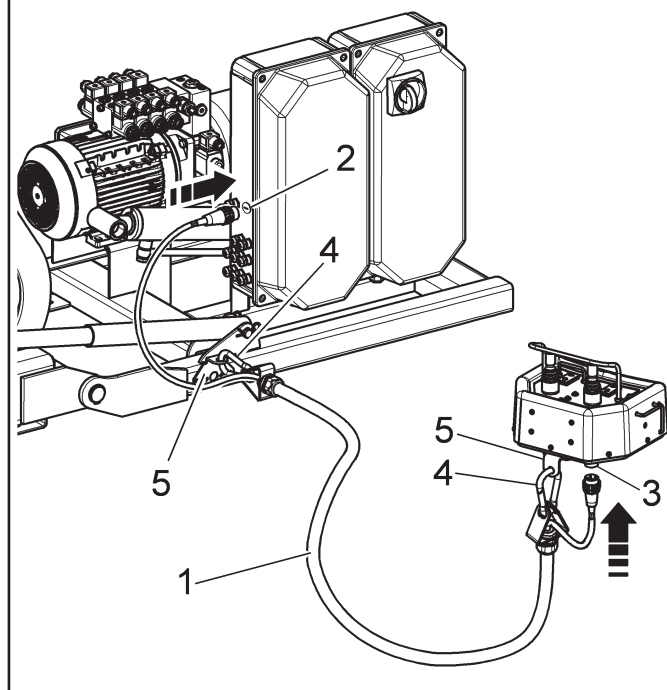
11.3 Verwendung des Notfallkabels (gültig für Version mit Bluetooth-Manipulator)

Im Falle einer Fehlfunktion der Bluetooth-Übertragung zwischen dem speziellen Steuergerät und dem Gerät kann die Verwendung über das Notfallkabel fortgesetzt werden (Abb. 12 Pkt. 1).

Schließen Sie das Notfallkabel an die entsprechenden Anschlüsse an dem Gerät (Abb. 12 Pkt. 2) und an das Steuergerät (Abb. 12 Pkt. 3) an, wie in der Abbildung gezeigt.

Nachdem das Verbindungskabel angeschlossen wurde (Abb. 12 Pkt. 1), haken Sie die Karabiner (Abb. 12 Pkt. 4) in die 2 Bügel (Abb. 12 Pkt. 5) ein, die speziell so vorbereitet wurden, so dass das unter Spannung stehende Kabel nicht die Anschlüsse drückt.

Abb. 12



12.0 DIE BENUTZUNG DES GERÄTS

12.1 Bringen das Gerät in Arbeitsposition

Nach Erreichen des Verwendungsortes des Geräts, Überprüfen Sie, ob die im Kapiteln 8.0 „Arbeitsumgebung“ beschriebenen Bedingungen erfüllt sind.

Schalten Sie das Fahrzeug aus, legen Sie den ersten Gang ein und ziehen Sie die Handbremse an, um jede Bewegung während der Demontage/Montage des Reifens zu vermeiden.

Entfernen Sie den Startschlüssel des Fahrzeugs und Behalte er immer bei dir bis zum Ende der Verarbeitungsvorgänge (die Verarbeitungsvorgänge gelten als beendet, wenn das Gerät wurde in Ruhestellung geschlossen im Fahrzeug und die wurde von der Stromversorgung getrennt).

- Öffnen Sie die hintere Türen des Fahrzeugs vollständig und verriegeln Sie sie in der erreichten Position;
- schließen Sie den Stecker an eine geeignete Steckdose an, unter Beachtung der im Kapitel 10.0 “Elektrische Anschlüsse” angegebenen Merkmale;
- drehen Sie den Hauptschalter auf “1” (ON) (**Abb. 13 Pkt. 1**);
- entfernen Sie die Sicherheitskette (**Abb. 13 Pkt. 2**);
- positionieren Sie die Manipulatorsteuerung in einem Bereich, der frei von Hindernissen ist und drücken Sie den Hebel (**Abb. 10 Pkt. B**) nach oben, um das Gerät nach außen zu öffnen. Halten Sie den Hebel gedrückt und bringen Sie das Gerät in eine horizontale Position.

Gültig für Version mit Bluetooth-Manipulator

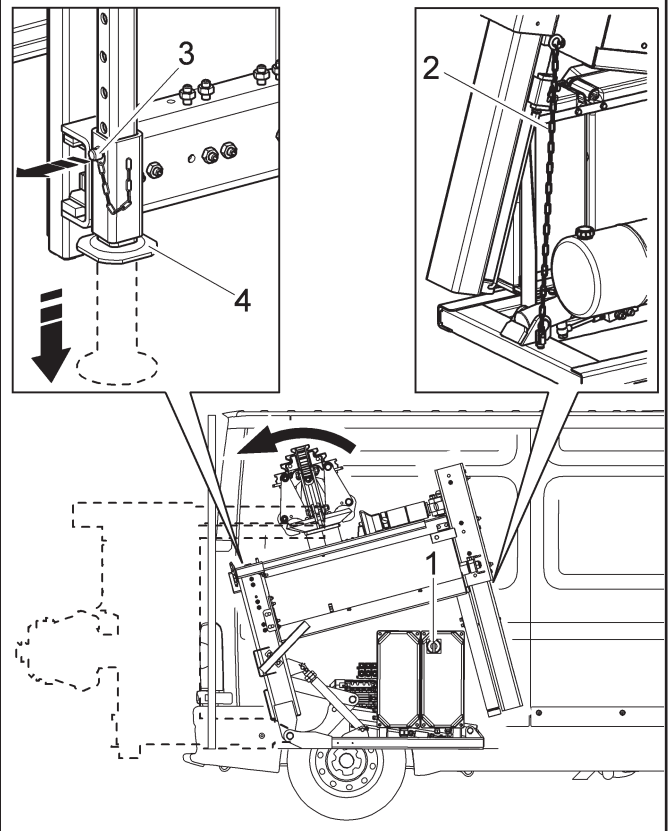
- Tragen Sie das Steuergerät und achten Sie darauf, dass die Riemen die für die Größe des Bedieners geeignete Länge haben;
- drücken Sie die Taste (**Abb. 11 Pkt. C**), bis die grüne LED blinkt. Dies zeigt an, dass das Steuergerät betriebsbereit ist.
- durch Drücken der Taste (**Abb. 11 Pkt. C**) beginnt das Gerät nach außen zu öffnen. Halten Sie die Taste gedrückt und bringen Sie das Gerät in eine horizontale Position.

Für alle Versionen



VOR ERREICHEN DER HORIZONTALEN POSITION, BEI ANGEHALTENEM GERÄT, STELLEN SIE DIE RICHTIGE HÖHE DER FÜSSE (ABB. 13 PKT. 4) MIT DEM ENTSPRECHENDEN SICHERUNGSTIFT (ABB. 13 PKT. 3) EIN.

Abb. 13



- Fahren Sie mit der Positionierung dem Gerät fort, bis die Füße richtig auf dem Boden stehen.

12.2 Vorsichtsmaßnahmen während der Reifenmontage und -abnahme



Vor der Reifenmontage folgende Vorsichtsmassnahmen beachten:

- immer saubere, trockene und in einem guten Zustand Felge und Reifen benutzen; vor allem, wenn es notwendig ist, die Felge nach der Entfernung von aller alter Ausgleichgewichte (die Klebegewichte in der Innenseite auch) säubern, und sich versichern, dass:
 - weder Reifenwulst noch Laufflächenprofil Beschädigungen aufweisen;
 - die Felge keine Verbeulungen und/oder Verformungen aufweist (vor allem bei Leichtmetallfelgen können Verbeulungen interne Feinbrüche verursachen, die mit bloßem Auge nicht sichtbar sind, aber die Festigkeit der Felge beeinträchtigen und auch während der Befüllung zu Gefahren führen können);
- Kontaktfläche der Felge und Reifenwülste ausgiebig mit speziellem Reifenschmiermittel schmieren;
- Luftschlauchventil durch ein neues Ersetzen oder, bei Metallventilen, den Dichtring auswechseln;
- immer überprüfen, dass die Masse von Reifen und Felge übereinstimmen; andernfalls, oder wenn die Masse nicht kontrolliert werden können, den Reifen nicht montieren (normalerweise sind die Nennmasse der Felge und des Reifens jeweils darauf vermerkt);
- Räder auf dem Gerät dürfen nicht mit Wasserstrahlern oder Druckluft gereinigt werden.

12.3 Vorbereitungen

In Anbetracht des Aufbaus des Reifenabmontierers und deren Einsatzgebiete muss der Bediener mit Reifen großen Ausmaßes und von beachtlichem handhaben. Es wird zu größter Vorsicht gemahnt bei der Bewegung der Reifen und empfohlen, sich an weitere ausgebildete und angemessen gekleidete Arbeiter zu wenden.



WIRD EMPFOHLEN, DIE REIFENWULSTE SORGFÄLTIG ZU REINIGEN, UM SIE VOR EVENTUELLEN BESCHÄDIGUNGEN ZU SCHÜTZEN UND DIE AUF-/ABZIEHVORGÄNGE ZU ERLEICHTERN.

12.4 Vorbereitung des Rades

- Die Auswuchtgewichte auf beiden Seite des Rades abnehmen.



DEN VENTILSCHAFT ABNEHMEN UND DEN REIFEN VOLLKOMMEN ENTLEEREN.

- Überprüfen, wo sich der Kanal befindet und auf welcher Seite des Reifens montiert werden muss.
- Den Aufspanntypen der Felge überprüfen.

12.5 Aufspannen des Rades



JE NACH ABMESSUNGEN UND GEWICHT DES AUFZUSPANNENDEN RADES MUSS EIN ZWEITER BEDIENER AUSHELFEN, DAS RAD IN DER VERTIKALSTELLUNG ZU HALTEN, UM SICHERE ARBEITSBEDINGUNGEN ZU GARANTIEREN.



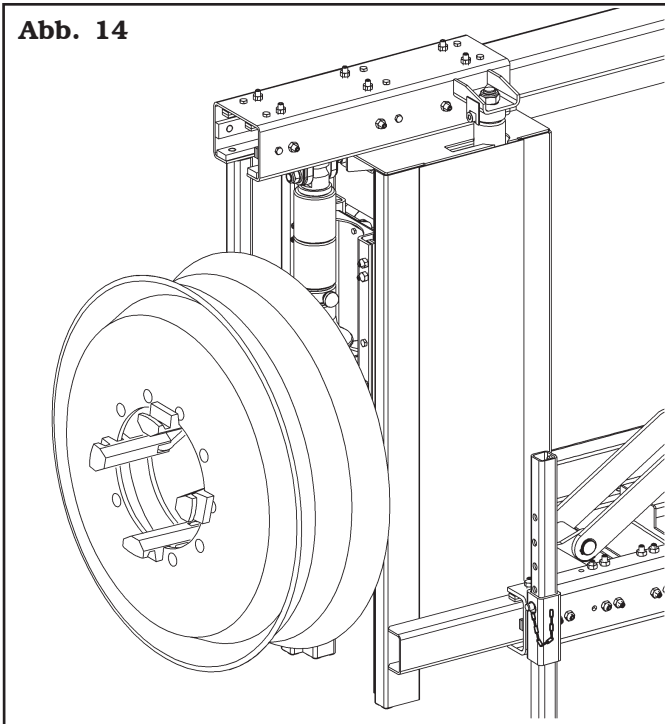
BEIM HANDHABEN VON RÄDER MIT EINEM GEWICHT ÜBER 500 KG WIRD ZUR VERWENDUNG EINES GABELSTAPLERS ODER EINES KRANS EMPFOHLEN.



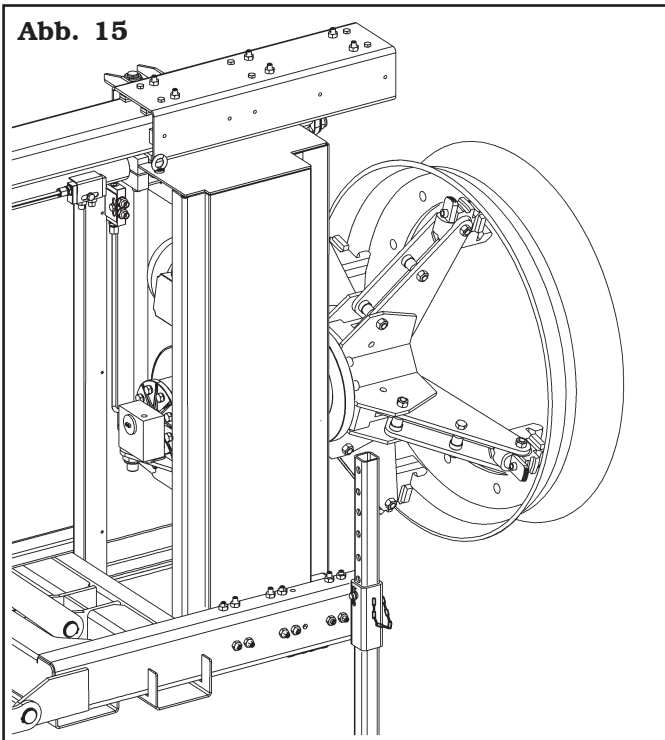
SIE SICHERSTELLEN, DASS DAS EINSpanNEN DER FELGE KORREKT ERFOLGT UND DASS SIE SICHER IN DER HALTERUNG SITZT, UM EIN HERABFALLEN DES RADES ZU VERHINDERN, WÄHREND MONTAGE- ODER ABNHEMAREBEITEN.



ES IST STRIKT VERBOTEN, DEN KALIBRIERWERT DES BETRIEBSDRUCKS DURCH EIN EINWIRKEN AUF DIE ÜBERDRUCKVENTILE ZU ÄNDERN; EIN SOLCHES EINWIRKEN ENTHEBT DEN HERSTELLER VON JEGLICHER HAFTUNGSPFLICHT.

Abb. 14

Aufspannen mit zentralem Loch

Abb. 15

Aufspannen auf die Felgenschulter



DIE BEWEGUNG DES ÖFFNENS/SCHLIESSENS DER RAD ZENTRIERVORRICHTUNG SPINDEL KANN GEFAHR VON QUETSCHUNGEN, SCHNITTEN UND DRÜCKEN VERURSACHEN. WÄHREND DER PHASE DER BLOCKIERUNG/LÖSUNG DES RADES VERMEIDEN, DASS KÖRPERTEILE IN KONTAKT MIT IN BEWEGUNG BEFINDLICHEN TEILEN GERATEN.

Alle Räder müssen von innen aufgespannt werden.



EIN AUFSPANNEN AM MITTLEREN FLANSCH IST IMMER DIE SICHERSTE BEFESTIGUNG. RÄDER MIT KANALFELGE MÜSSEN SO EINGESPANNT WERDEN, DASS DER KANAL SICH DER SPINDEL GEGENÜBER AN DER AUSSENSEITE BEFINDET.



FALLS ES NICHT GELINGT, DIE FELGE IN DIE BOHRUNG DER RADSCHIBE ZU BLOCKIEREN, SOLLTE DIE BLOCKIERUNG AUF DER FELGENSCHULTER IN DER NÄHE DER RADSCHIBE DURCHFÜHRT WERDEN.



FÜR EIN EINSpannen VON LEICHTMETALL-FELGEN SIND ZUSÄTZLICHE SCHUTZBACKEN VERFÜGBAR, DIE EIN ARBEITEN OHNE EINE MÖGLICHE BESCHÄDIGUNG DERSELBEN GESTATTEN. DIE SCHUTZKLAUEN VERFÜGEN ÜBER EINEN BAJONETTENANSCHLUSS UND WERDEN AUF DIE NORMALEN SPINDELSKLAUEN.

Beim Aufspannen des Rades sind folgenden Anleitungen zu befolgen:

- setzen Sie das Rad in Vertikalstellung neben der Spindel;
- koaxiale Spindel mit der Mitte des Rads durch den Hebel (**Abb. 10 Pkt. C und Abb. 11 Pkt. H**) positionieren, bis die Enden der Kloben den Rand der Felge streifen;
- regulieren Sie die Öffnung der Zentriervorrichtung mit dem Bedienelement „Auf/Zu“ (**Abb. 10 Pkt. A und Abb. 11 Pkt. E/F**) ein, je nach der aufzuspannenden Felge;
- betätigen Sie das Bedienelement (**Abb. 10 Pkt. A und Abb. 11 Pkt. E**) bis das Rad komplett aufgespannt ist;
- prüfen Sie, dass die Felge korrekt blockiert und zentriert ist und auch dass das Rad vom Boden abgehoben ist, damit die Felge bei den nächsten Vorgängen nicht abrutschen kann.



BETÄTIGEN SIE DAS BEDIENUNGSELEMENT ZUM BLOCKIEREN DER FELGE SO LANGE, BIS DER MAX. BETRIEBSDRUCK ERREICHT WIRD (130 BAR - 1885 PSI).



WIRD EMPFOHLEN, DIE REIFENWULSTE SORGFÄLTIG ZU REINIGEN, UM SIE VOR EVENTUELLEN BESCHÄDIGUNGEN ZU SCHÜTZEN UND DIE AUF-/ABZIEHVORGÄNGE ZU ERLEICHTERN.



AM ENDE DER VERFAHREN VON EINBAU UND AUSBAU DES REIFENS NICHT DIE BLOCKIERTE RAD AUF DER ZENTRIERVORRICHTUNG LASSEN; AUF JEDEN FALL NIE DIE RAD UNBEAUF SICHTIGTE LASSEN.

12.6 Betrieb des Rolleträgerarms

Der Rolleträgerarm kann während der Arbeitsphasen zwei stabile Stellungen erhalten, das heißt:

1. "Arbeitsstellung";
2. "Ruhestellung".

In "Arbeitsstellung" (**Abb. 16 Pkt. 1**) ist der Werkzeugeträgerarm gesenkt auf die Spindel: in dieser Stellung muss er die verschiedene Verfahren von Wulstabdrücken, Einbau und Ausbau des Reifens durchführen.

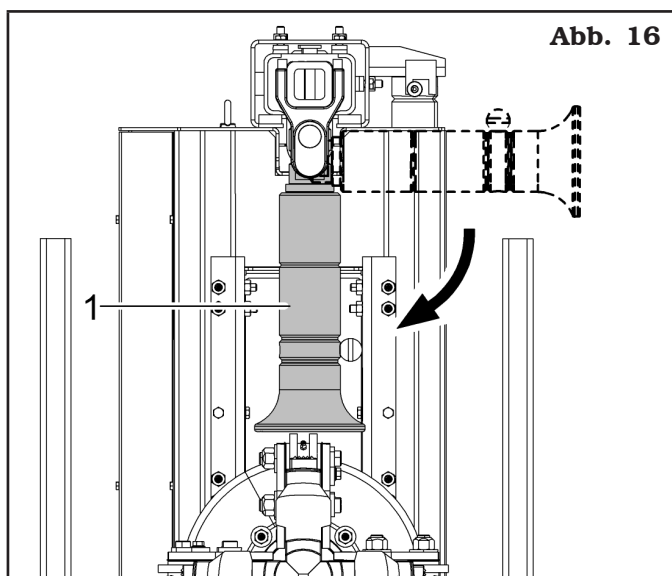


Abb. 16

In "Ruhestellung" (**Abb. 17 Pkt. 1**) ist der Rolleträgerarm in horizontaler Stellung, und muss er in diese Stellung gebracht werden, jedes Mal, wenn ihre Benutzung nicht erfordert ist, und um während der verschiedenen Arbeitsphasen von einer Reifenseite zur anderen sich zubewegen.

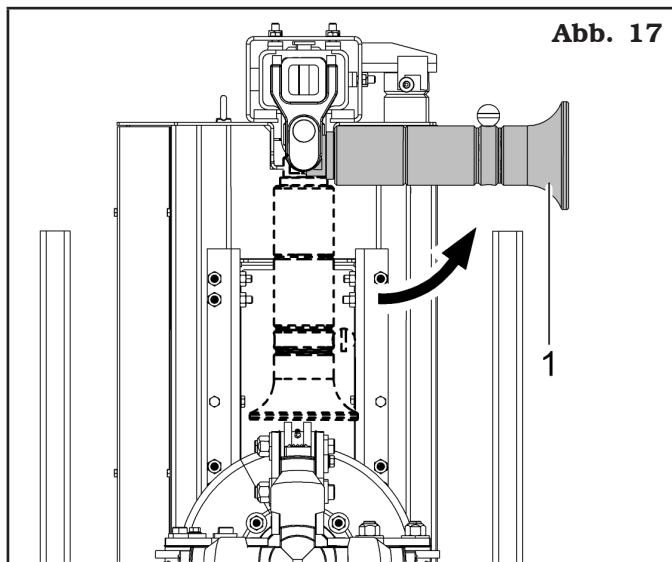


Abb. 17

Der Rolleträgerarm sich manuell von die "Ruhestellung" zur "Arbeitsstellung" bewegt.



IN "ARBEITSTELLUNG" ODER "RUHESTELLUNG", DER SICHERUNGSSTIFF (ABB. 1 PKT. 19) MUSS IN DIE PASSENDE STELLE STECKEN WURDE.

12.7 Tubeless-Reifen

12.7.1 Wulstabdrücken



STECKEN SIE NIEMALS IRGEND WELCHE KÖRPERTEILE ZWISCHEN DER ABDRÜCKROLLE UND DEN REIFEN.



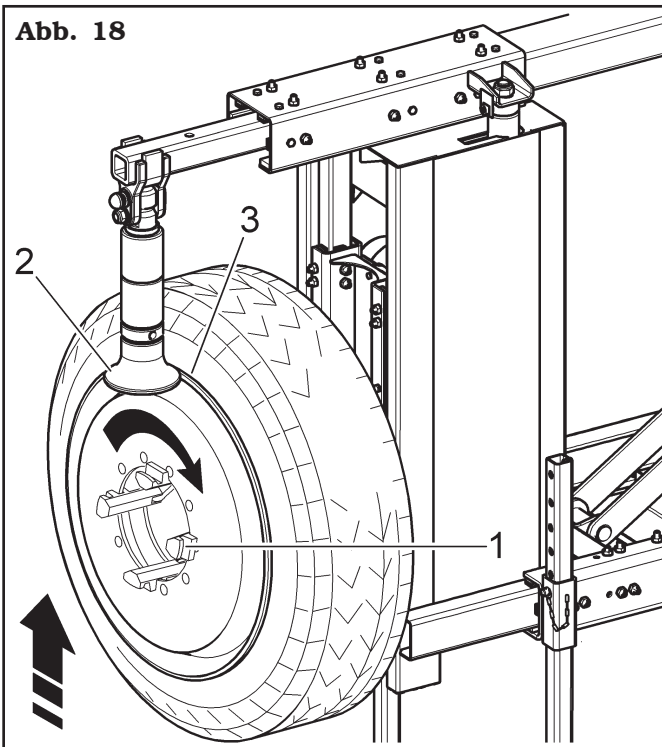
BEI JEDEM AUF-/ABZIEHEN VON REIFEN IST ZU KONTROLLIEREN, DASS DER SPERRDRUCK DER RAD ZENTRIERVORRICHTUNG DEM MAX. BETRIEBSDRUCK (130 BAR - 1885 PSI) NAHE IST.

1. Das Rad, so wie im vorausgehenden Paragraph beschrieben, in der Spindel einspannen;
2. alle Auswuchtgewichte von der Felge entfernen. Das Ventil herausziehen und die Luft aus dem Reifen ablassen;
3. die Arbeitsstellung einnehmen **A** (**Abb. 6**);
4. die Abdrückrolle an der Außenseite des Reifens ausrichten;



STECKEN SIE NIEMALS IRGEND WELCHE KÖRPERTEILE ZWISCHEN DER ABDRÜCKROLLE UND DEN REIFEN.

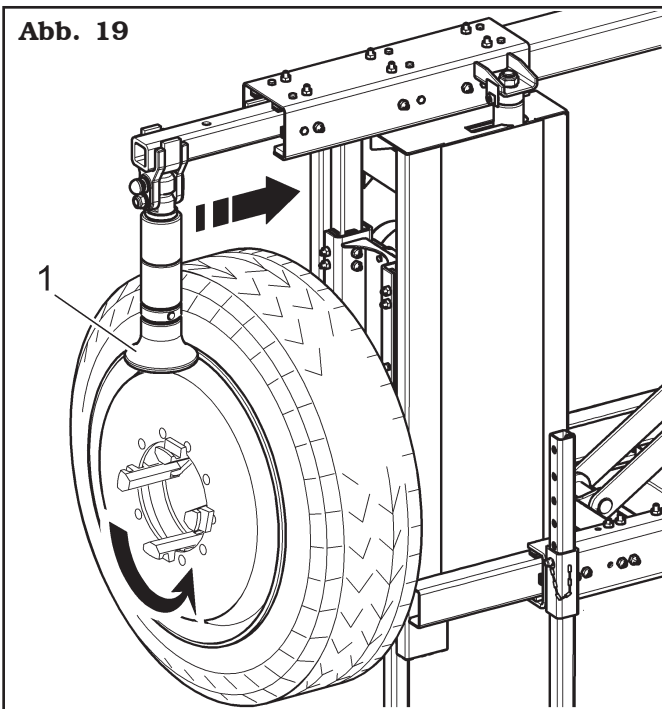
5. die Spindel (**Abb. 18 Pkt. 1**) durch den passende Manipulator heben, um die Abdrückrolle (**Abb. 18 Pkt. 2**) in der Nähe vom Rand der Felge (**Abb. 18 Pkt. 3**), beim äußere Wulst zu bringen.

Abb. 18

DIE ABDRÜCKROLLE DARF KEINEN DRUCK AUF DIE FELGE AUSÜBEN, SONDERN NUR AUF DEN REIFENWULST.

6. die Spindel gegen den Uhrzeigersinn drehen, dabei gleichzeitig die Rolle (**Abb. 19 Pkt. 1**) nach innen einschieben, um so den Reifen abdrücken zu können. Die Spindel weiterdrehen und dabei die Felge und den Reifenwulst reichlich mit dem geeigneten Schmiermittel schmieren.

Der Vorschub der Abdrückrolle muss je langsamer sein, umso stärker der Reifen an der Felge haftet;

Abb. 19

NUR SPEZIALSCHMIERMITTEL FÜR REIFEN VERWENDEN. DIE HIERZU GEEIGNETEN SCHMIERMITTEL ENTHALTEN KEIN WASSER, WEDER KOHLENWASSERSTOFF NOCH SILIKON.

7. nach dem Abdrücken der äußeren, den Rolleträgerarm aushaken und heben, ihn Rolle „Ruheposition“ bringen (**Abb. 17 Pkt. 1**); durch Betätigen des Manipulators den Rolleträgerarm an die Radinnenseite bringen, dann in die „Arbeitsposition“ (**Abb. 16 Pkt. 1**) und daraufhin, mit dem entsprechenden Sicherungsstift;



FÜR RÄDER MIT DURCHMESSER MAX. UNTER 1100 MM IST DAS MÖGLICH DIE ABDRÜCKROLLE IN DIE HINTERE ABDRÜCKSTELLUNG ZU FAHREN, DAS RAD (SIEHE ABB. 20) SENKEN UND DANN DAS IN ABDRÜCKSTELLUNG (SIEHE ABB. 21) WIEDER ZU BRINGEN.

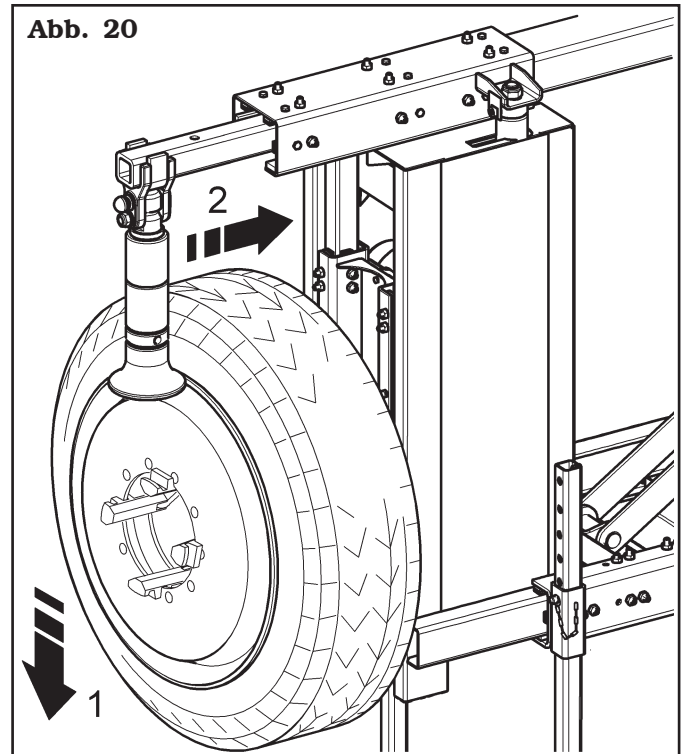
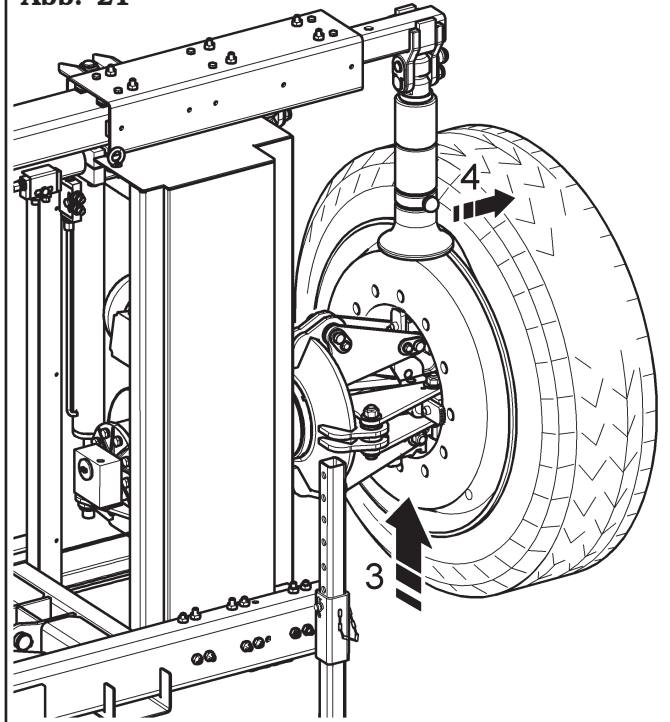
Abb. 20

Abb. 21



SEHR VORSICHTIG DEN ROLLETRÄGERARM WIEDER POSITIONIEREN, UM MÖGLICHE HANDQUETSCHEN ZU VERMEIDEN.

8. sich in die Arbeitsposition **C** (Abb. 6) begeben und die in dem Punkt 6 beschriebenen Arbeitsschritte durchführen, bis man das vollständige Ablösen des Reifens erhalten hat.

12.7.2 Abnahme

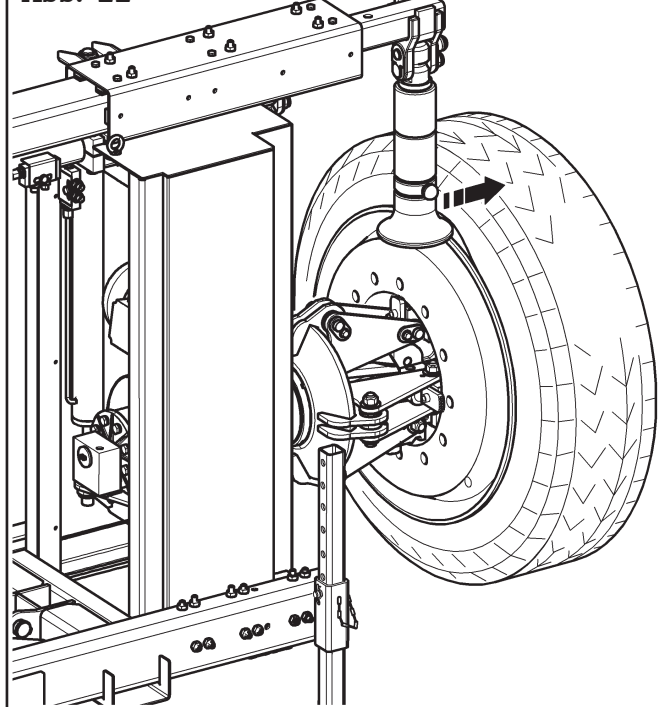


BEI JEDEM AUF-/ABZIEHEN VON REIFEN IST ZU KONTROLLIEREN, DASS DER SPERRDRUCK DER RAD ZENTRIERVORRICHTUNG DEM MAX. BETRIEBSDRUCK (130 BAR - 1885 PSI) NAHE IST.

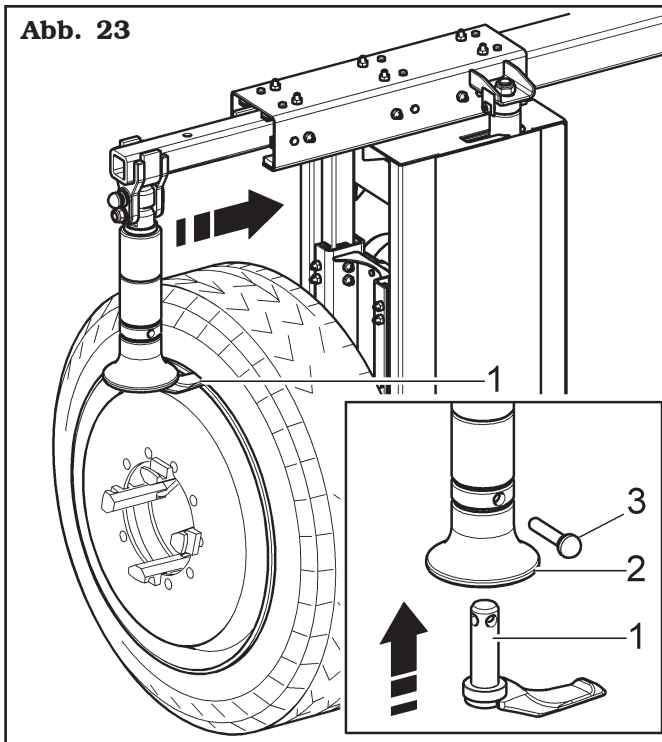
Die Abnahme der Tubeless-Reifen kann in zwei Arten erfolgen:

1. ergeben sich beim Rad keine besonderen Schwierigkeiten, ist während einem Fortschreiten der Abdrückarbeiten der Erhalt des vollständigen Abdrückens der Wülste vor Felge möglich. Der innere Wulst, von der Rolle geschobene, drückt auf den äußeren Wulst so lange, bis die komplette Ablösung (siehe Abb. 22);

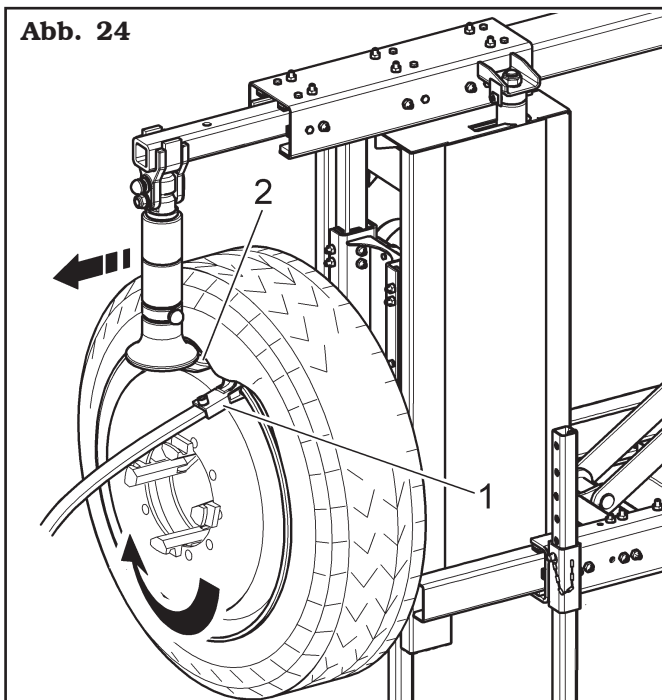
Abb. 22



2. sollte sich das Rad als besonders hart erweisen, ist ein Verfahren gemäß Beschreibung unter Punkt 1 nicht möglich. In diesem Fall ist ein anderes Verfahren anzuwenden und Folgendermaßen verfahren:
 - die Arbeitsstellung **A** (Abb. 6) einnehmen.
 - den Rolleträgerarm an der Außenseite des Rads ausrichten;
 - das Sperrklinkenwerkzeug (Abb. 23 Pkt. 1) in die Rolle (Abb. 23 Pkt. 2), stecken, wie in Abb. 23, und den Zapfen stecken, um das zu blockieren (Abb. 23 Pkt. 3);
 - das Werkzeug rückwärts fahren, das zwischen Felge und Wulst stecken, bis das im demselben Wulst abgespannt ist (siehe Abb. 23);

Abb. 23

- die Felge ungefähr 4-5 cm (1.57"-1.97") nach unten vom Werkzeug entfernen, so dass ein eventuelles Aushaken des Wulstes desselben Werkzeug verhindert werden kann;
- das Werkzeug nach außen hin verschieben (Abb. 24 Pkt. 2), um so ein leichtes Einfügen des Hebels (Abb. 24 Pkt. 1) zwischen Felge und Wulst zu ermöglichen; den Hebel (Abb. 24 Pkt. 1) auf der rechten Seite des Werkzeugs einfügen (Abb. 24 Pkt. 2);

Abb. 24

- während man den Hebel niedergedrückt hält, das Rad so lange heben, bis der Felgenreand sich in einem Abstand von 5 mm (0.2") vom Sperrklinkenwerkzeug befindet;

- das Rad Uhrzeigersinn bis den kompletten Austritt des Wulstes drehen;
- ist die Abnahme des äußeren Wulstes erfolgt, den Rolleträgerarm aus dem Rad entfernen, es aushaken und, durch Anheben, in seine "Ruhestellung" bringen (Abb. 17 Pkt. 1); durch Betätigen des Manipulators den Rolleträgerarm auf die Radinnenseite bringen, dann in "Arbeitsstellung" zurückführen (Abb. 16 Pkt. 1) und mit dem entsprechenden Sicherungsstift feststellen.

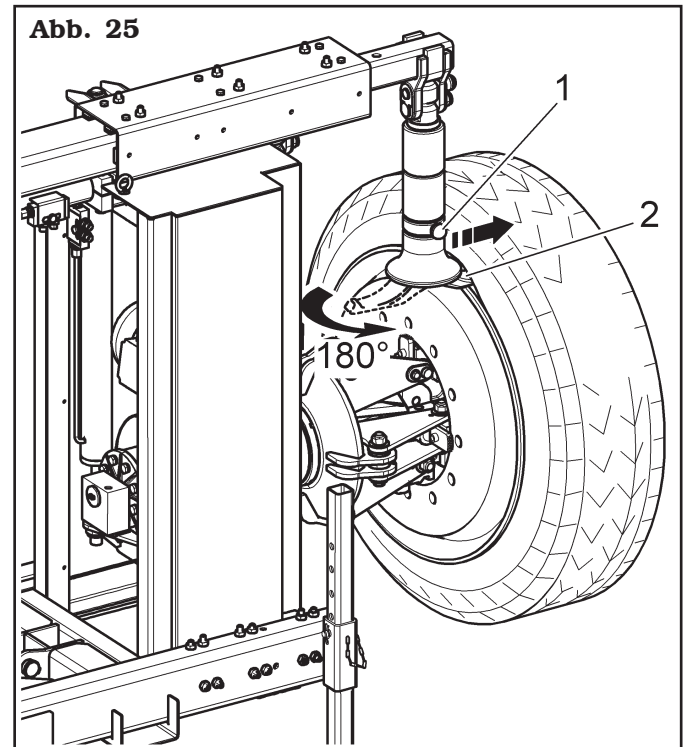


SEHR VORSICHTIG DEN ROLLETRÄGERARM WIEDER POSITIONIEREN, UM MÖGLICHE HANDQUETSCHEN ZU VERMEIDEN.



IMMER PRÜFEN, OB DER ARM AUCH KORREKT AM VERSCHIEBUNGSQUERTRÄGER BLOCKIERT WURDE.

- sich in die Arbeitsstellung begeben C (Abb. 6);
- den Zapfen (Abb. 25 Pkt. 1) abziehen, die Drehung von 180° des Werkzeugs (Fig. 25 Pkt. 2) durchführen und das mit dem Zapfen wieder blockieren (Abb. 22 Pkt. 1) um den Werkzeug selbst (Abb. 25 Pkt. 2) zwischen Felgenreand und Reifenwulst zustecken.

Abb. 25

- die Felge ungefähr 4-5 cm (1.57"-1.97") nach unten vom Werkzeug entfernen, so dass ein eventuelles Aushaken des Wulstes desselben Werkzeug verhindert werden kann;
- die Arbeitsstellung B (Abb. 6) einnehmen.
- das Sperrklinkenwerkzeug nach dem Außenrand verschieben, dann die Spindel Uhrzeigersinn drehen bis das Abziehen des Reifens ergänzen.



DAS ABRÜCKEN DER WÜLSTE VON DER FELGE VERURSACHT EIN HERABFALLEN DES REIFENS. DESHALB IMMER KONTROLLIEREN, DASS SICH NIEMAND ZUFÄLLIG IM ARBEITSBEREICH AUFHÄLT.



BEIM ABZIEHEN BESONDERS SCHWERER REIFEN MUSS ACHTGEHEN BEVOR DER VORGANG VOLLENDET WIRD.

12.7.3 Montage



BEI JEDEM AUF-/ABZIEHEN VON REIFEN IST ZU KONTROLLIEREN, DASS DER SPERRDRUCK DER RAD ZENTRIERVORRICHTUNG DEM MAX. BETRIEBSDRUCK (130 BAR - 1885 PSI) NAHE IST.

Die Montage des Tubeless-Reifens erfolgt normalerweise unter Anwendung der Rollewerkzeug; sollte sich die Radmontage als besonders schwierig erweisen, das Sperrklinkenwerkzeug verwenden.

Mit Abdrückrolle

Folgendermaßen verfahren:

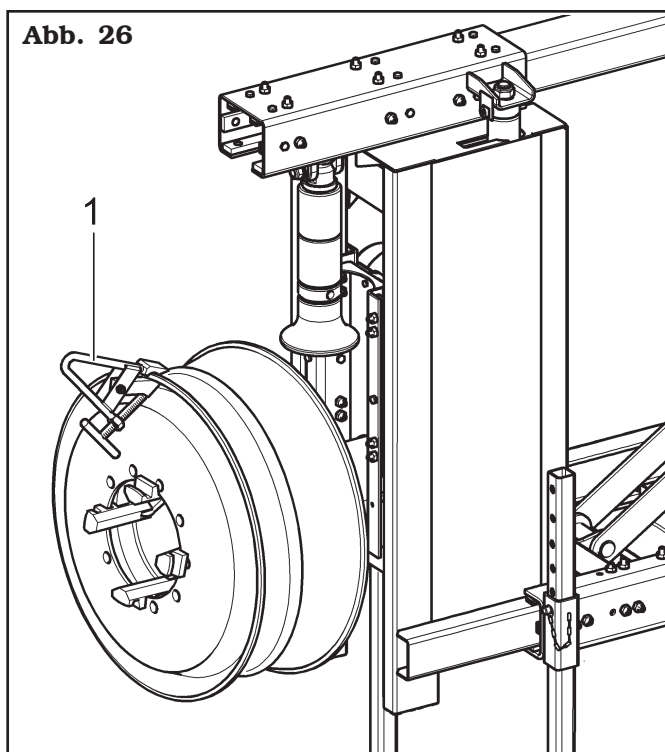
- die Felge auf der Spindel gemäß den im Paragraph "AUFSPANNEN DES RADES" gegebenen Anweisungen befestigen.
- die Reifenwülste und die Felgenschultern unter Anwendung des Pinsels (Option) ausgiebig mit einem entsprechenden Schmiermittel schmieren.



NUR SPEZIALSCHMIERMITTEL FÜR REIFEN VERWENDEN. DIE HIERZU GEEIGNETEN SCHMIERMITTEL ENTHALTEN KEIN WASSER, WEDER KOHLENWASSERSTOFF NOCH SILIKON.

- die Klemme (als Option) (**Abb. 26 Pkt. 1**) am äußeren Rand der Felge und am obersten Punkt gemäß **Abb. 26** montieren.

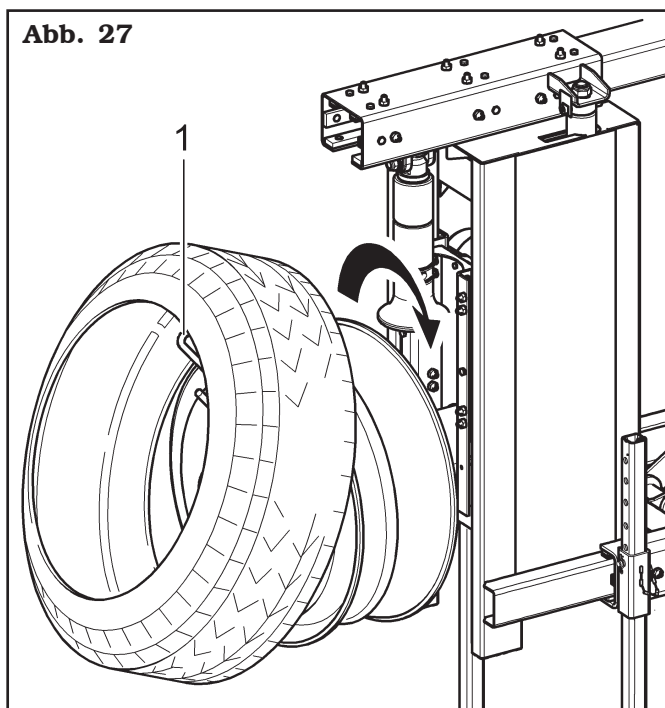
Abb. 26



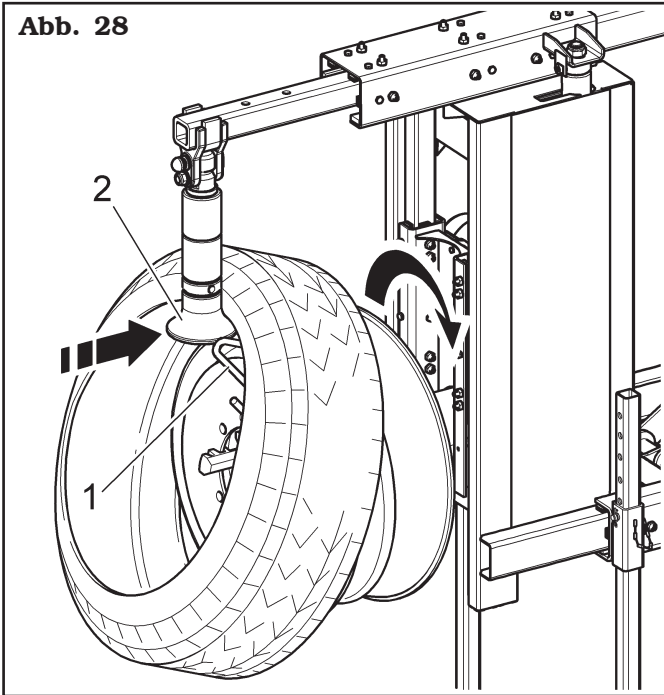
DIE KLEMME MUSS FEST AM FELGENRAND VERANKERT SEIN.

- die Arbeitstellung **B** (**Abb. 6**) einnehmen.
- die Spindel vollständig senken. Den Reifen auf dem Boden rollen und es an die Klemme anhängen (**Abb. 27 Pkt. 1**).
- Spindel mit eingehängtem Reifen heben und um 15-20 cm (5.91"- 7.87") im Uhrzeigersinn drehen; der Reifen kommt dabei schräg zur Felge zum Liegen (siehe **Abb. 27**);

Abb. 27



- die Abdrückrolle (**Abb. 28 Pkt. 2**) so ausrichten, dass sie auf einem Abstand von circa 1,5 cm (0.59") vom Felgenreand kommt. Die Einbauklemme (**Abb. 28 Pkt. 1**) befindet sich in der Position „1 Uhr“. Die Spindel so lange in Uhrzeigersinn drehen, bis die Klemme den nächsten Punkt der Abdrückrolle („11 Uhr“) erreicht.

Abb. 28

- die Abdrückrolle vom Rad entfernen;
- die Klemme entfernen und in der Position („6 Uhr“) außerhalb des zweiten Wulst;
- die Spindel gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Klemme 1 Uhr steht.
- die Abdrückrolle so lange einschieben, bis sie sich etwa 1-2 cm (0.39"- 0.79") innen am Felgenreand befindet, dabei darauf achten, dass man circa 5 mm (0.2") vom Profil entfernt bleibt. Die Drehung im Uhrzeigersinn beginnen und dabei kontrollieren, dass nach einer 90°-Drehung der zweite Wulst in der Bettfelge zu gleiten beginnt;
- nachdem das Einfügen abgeschlossen wurde, die Rolle vom Rad entfernen, in die „Ruhestellung“ kippen, dann die Klemme abnehmen;
- die Spindel so lange senken, bis das Rad sich auf dem Boden stützt;
- die Arbeitstellung A (**Abb. 6**); einnehmen.
- die Spindelsklauen vollständig schließen und dabei das Rad abstützen, um so ein Herunterfallen zu verhindern.



SICHERSTELLEN, DASS DAS RAD SICHER SITZT UND SO EIN HERUNTERFALLEN DESSELBEN WÄHREND DER ABNAHMEARBEITEN ZU VERHINDERN. BEI SCHWEREN ODER BESONDERS GROSSEN RÄDER EIN GEEIGNETES HEBEMITTEL VERWENDEN.

- das Rad von dem Gerät entfernen, beim Rollen. Bei besonders weichen Reifen ist eine gleichzeitiges Einfügen beider Wülste möglich, wodurch der Reifen nur ein einziges Mal aufgezogen werden muss.

Mit Krallenwerkzeug

Folgendermaßen verfahren:

- die Felge auf der Spindel gemäß den im Paragraph „AUFSPANNEN DES RADES“ gegebenen Anweisungen befestigen.
- die Reifenwülste und die Felgenschultern unter Anwendung des Pinsels (Option) ausgiebig mit einem entsprechenden Schmiermittel schmieren.



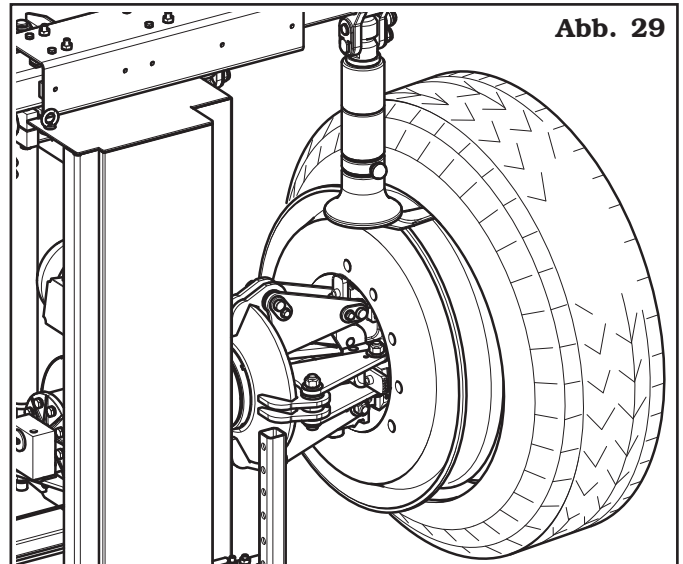
NUR SPEZIALSCHMIERMITTEL FÜR REIFEN VERWENDEN. DIE HIERZU GEEIGNETEN SCHMIERMITTEL ENTHALTEN KEIN WASSER, WEDER KOHLENWASSERSTOFF NOCH SILIKON.

- die Klemme (**Abb. 26 Pkt. 1**) am äußeren Rand der Felge und am obersten Punkt montieren;

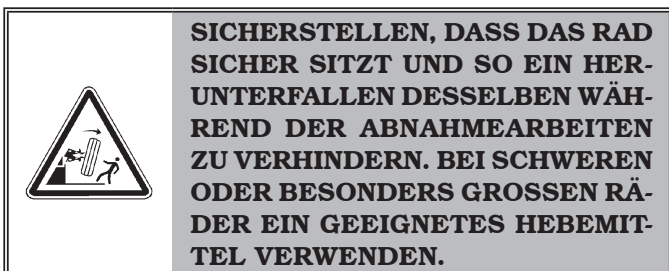


DIE KLEMME MUSS FEST AM FELGENRAND VERANKERT SEIN.

- die Arbeitstellung B (**Abb. 6**) einnehmen.
- die Spindel vollständig senken. Rollen Sie den Reifen an der Spindel und er an die Klemme anhängen (**Abb. 27 Pkt. 1**);
- Spindel mit eingehängtem Reifen heben und um 15-20 cm (5.91"- 7.87") im Uhrzeigersinn drehen; der Reifen kommt dabei schräg zur Felge zum Liegen (siehe **Abb. 27**);
- den Rolleträgerarm in die „Ruhestellung“ bringen (**Abb. 17 Pkt. 1**); dann auf die innere Flanke des Reifens bringen und erneut in der Arbeitstellung einhaken (**Abb. 16 Pkt. 1**);
- der Sperrklinkenwerkzeug auf die Rolle montieren, und er auf die Reifenseite bringen (siehe **Abb. 29**);

Abb. 29

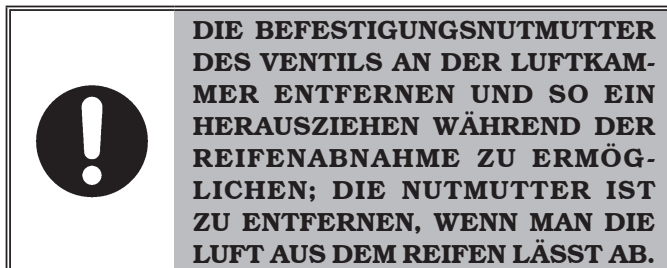
- sich in die Arbeitstellung begeben **C (Abb. 6)**;
- das Werkzeug so lange vorschieben, bis die Bezugs-kerbe mit dem äußeren Rand der Felge sich in einem Abstand von 5 mm (0.2") vom selben befindet.
- die Arbeitstellung **B (Abb. 6)** einnehmen.
- auf den Außenrand des Rads übergehen und die exakte Position des Werkzeugs kontrollieren und eventuell korrigieren, dann die Spindel so lange im Uhrzeigersinn drehen, bis die Klemme den nächsten Punkt dem Werkzeug erreicht („11 Uhr“). In dieser Weise wird der erste Wulst in die Felge eingefügt;
- die Klemme entfernen;
- sich in die Arbeitstellung begeben **C (Abb. 6)**;
- das Werkzeug vom Reifen entfernen;
- den Rolleträgerarm in die „Ruhestellung“ bringen (**Abb. 17 Pkt. 1**); dann auf die Außenflanke des Reifens bringen und erneut in der Arbeitstellung einhaken (**Abb. 16 Pkt. 1**);
- den Werkzeugkopf durch 180° wieder montieren, um den Krallenwerkzeug auf die Reifenseite zubringen (siehe **Abb. 23**);
- die Klemme am untersten Punkt („6 Uhr“) außerhalb der zweiten Wulst montieren;
- die Arbeitstellung **B (Abb. 6)** einnehmen.
- die Spindel gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Klemme auf 1 Uhr stellen.
- das Werkzeug so lange vorschieben, bis die Bezugs-kerbe mit dem äußeren Rand der Felge sich Auf Achse in einem Abstand von 5 mm (0.2") vom selben befindet (**Abb. 23**). Nun mit der Drehung im Uhrzeigersinn beginnen und dabei kontrollieren dass, nach einer Drehung von zirca 90°, der zweite Wulst im Felgenkanal zu gleiten beginnt. Dann so lange drehen, bis die Klemme den nächsten Punkt dem Werkzeug erreicht (11 Uhr). An diesem Punkt angelangt, ist auf die zweite Wulst in die Felge eingefügt;
- das Werkzeug kann nun vom Rad entfernt, in die „Ruhestellung“ gekippt und die Klemme abgenommen werden;
- die Spindel so lange senken, bis das Rad sich auf dem Boden stützt;
- die Arbeitstellung **A (Abb. 6)** einnehmen.
- die Spindelsklauen vollständig schließen und dabei das Rad abstützen, um so ein Herunterfallen zu verhindern.



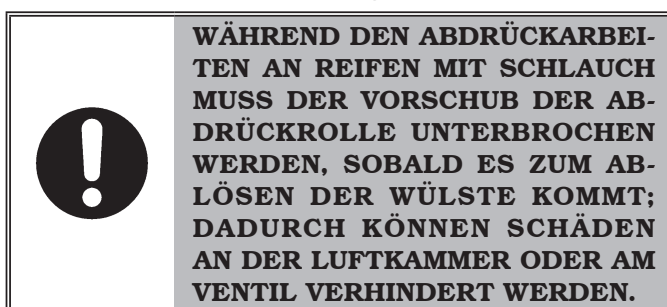
- das Rad von dem Gerät entfernen, beim Rollen.

12.8 Reifen mit Schlauch

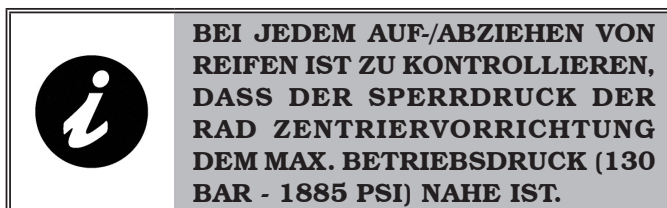
12.8.1 Wulstabdrücken



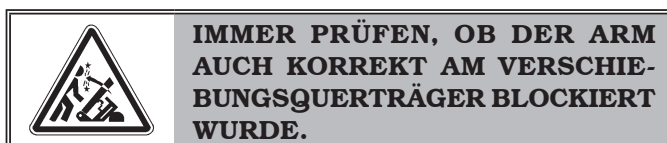
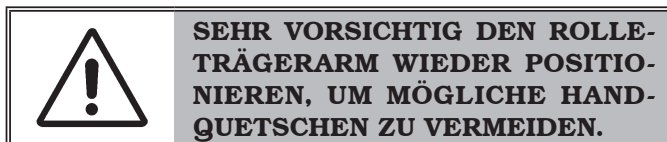
Das bei den Tubeless-Reifen angewendete Verfahren ist dem für diesen Reifentyp gleich.



12.8.2 Abnahme

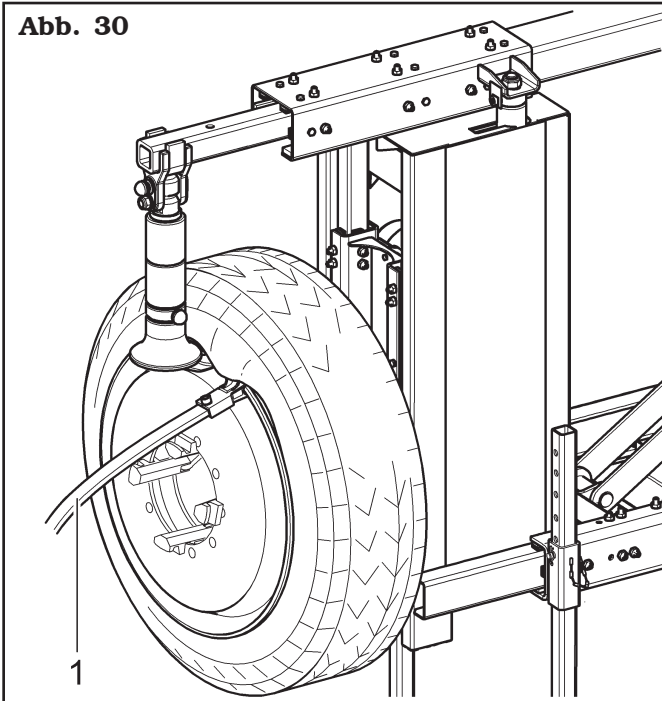


- Den Werkzeugträgerarm kippen, es aushaken und durch Anheben in seine „Ruhestellung“ bringen (**Abb. 17 Pkt. 1**); durch Betätigen des Manipulators den Werkzeugträgerarm auf der äußeren Radseite bringen, dann in die Arbeitstellung (**Abb. 16 Pkt. 1**) zurückführen und mit dem entsprechenden Sicherungstift feststellen (**Abb. 1 Pkt. 19**);



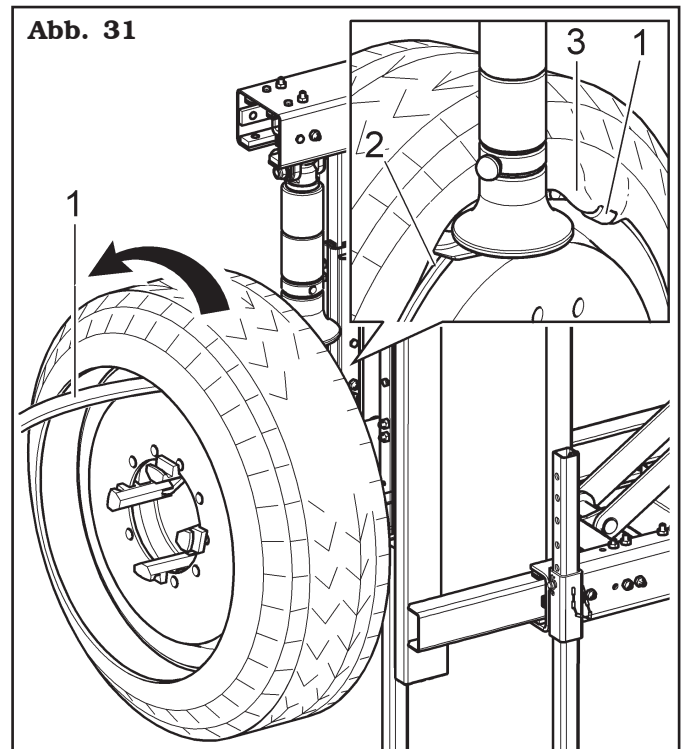
- das Sperrklinkenwerkzeug nach dem Reifen gewandt montieren, um die Sperrklinke zwischen den Rand der Felge und den Wulst des Reifens zustecken: ist das Verfahren während der Drehung der Spindel durchgeführt.

- die Felge ungefähr 4-5 cm (1.57"- 1.97") nach unten vom Werkzeug entfernen, so dass ein eventuelles Aus- haken des Wulstes desselben Werkzeug verhindert werden kann;
- das Krallenwerkzeug so verschieben, dass die Bezugs- kerbe nahe dem äußeren Rand der Felge getragen;
- die Arbeitstellung **A (Abb. 6)**; einnehmen.
- den Hebel (**Abb. 30 Pkt. 1**) zwischen Felge und Wulst auf der rechten Seite des Werkzeugs einfügen;

Abb. 30

- während man den Hebel niedergedrückt hält, das Rad so lange heben, bis der Felgenrand sich in einem Abstand von ungefähr 5 mm (0.2") vom Sperrklinke- werkzeug befindet;
- das Rad im Uhrzeigersinn drehen und dabei den Hebel auf so lange niedergedrückt halten, bis des zum voll- ständigen Abrücken des Reifenwulstes kommt;
- den Rolleträgerarm in "Ruhestellung" bringen (**Abb. 17 Pkt. 1**); die Spindel so lange senken, bis der Reifen auf dem Boden zum Aufliegen kommt, dazu etwas auf den Reifen drücken, so dass, sich der für den Auszug des Schlauchs erforderliche Freiraum ergibt;
- den Schlauch herausziehen, dann das Rad erneut heben;
- sich in die Arbeitstellung begeben **C (Abb. 6)**;
- hängen Sie Den Rollenstützarm aus und heben Sie es in in seine "Ruheposition" (**Abb. 17 Pkt. 1**); durch Betätigen des Manipulators den Werkzeugträgerarm auf der inneren Radseite bringen, dann in die Arbeits- position (**Abb. 16 Pkt. 1**) zurückführen und mit dem entsprechenden Sicherungsstift feststellen (**Abb. 1 Pkt. 19**);
- das Sperrklinkenwerkzeug mit eine Drehung von 180° wie beschreiben im betreffenden Paragraph wieder montieren, um die Sperrklinke zwischen Rand der Fel- ge und Wulst des Reifens zustecken: ist das Verfahren während der Drehung der Spindel durchgeführt;

- die Felge ungefähr 4-5 cm (1.57"- 1.97") nach unten vom Werkzeug entfernen, so dass ein eventuelles Aus- haken des Wulstes desselben Werkzeug verhindert werden kann;
- die Arbeitstellung **A (Abb. 6)**; einnehmen.
- das Krallenwerkzeug so verschieben, dass die Be- zugskerbe auf etwa 3 cm (1.18") zum Felgeninneren ausgerichtet wird;
- den Hebel (**Abb. 31 Pkt. 1**) zwischen Felge (**Abb. 31 Pkt. 2**) und Wulst (**Abb. 31 Pkt. 3**) auf der linke Seite des Werkzeugs einfügen.

Abb. 31

- während man den Hebel niedergedrückt hält, das Rad so lange heben, bis der Felgenrand sich in ei- nem Abstand von 5 mm (0.2") vom Krallenwerkzeug befindet, dann die Spindel gegen den Uhrzeigersinn drehen, während man den Hebel niedergedrückt hält, (**Abb. 31 Pkt. 1**) bis das kompletten Abziehen des Reifens ergänzen.



DAS ABRÜCKEN DER WÜLSTE VON DER FELGE VERURSACHT EIN HERABFALLEN DES REIFENS. DESHALB IMMER KONTROL- LIEREN, DASS SICH NIEMAND ZUFÄLLIG IM ARBEITSBEREICH AUFHÄLT.



BEIM ABZIEHEN BESONDERS SCHWERER REIFEN MUSS ACHT- GEBEN BEVOR DER VORGANG VOLLENDET WIRD.

12.8.3 Montage



BEI JEDEM AUF-/ABZIEHEN VON REIFEN IST ZU KONTROLLIEREN, DASS DER SPERRDRUCK DER RAD ZENTRIERVORRICHTUNG DEM MAX. BETRIEBSDRUCK (130 BAR - 1885 PSI) NAHE IST.

- Die Felge auf der Spindel gemäß den im Paragraph "AUFSPANNEN DES RADES" gegebenen Anweisungen befestigen;
- die Reifenwülste und die Felgenschultern unter Anwendung des Pinsels (Option) ausgiebig mit einem entsprechenden Schmiermittel schmieren.



NUR SPEZIALSCHMIERMITTEL FÜR REIFEN VERWENDEN. DIE HIERZU GEEIGNETEN SCHMIERMITTEL ENTHALTEN KEIN WASSER, WEDER KOHLENWASSERSTOFF NOCH SILIKON.

- die Klemme (als Option) (Abb. 26 Pkt. 1) am äußeren Rand der Felge und am obersten Punkt, gemäß Abb. 26 montieren.



DIE KLEMME MUSS FEST AM FELGENRAND VERANKERT SEIN.

- die Arbeitstellung **B** (Abb. 6) einnehmen.
- den Reifen am nächsten zum Gerät ausrichten und die Spindel senken (dabei darauf achten, dass die Klemme am obersten Punkt gehalten wird) um so den ersten Reifenwulst (innerer Wulst) einhaken zu können;
- die Spindel mit eingehängtem Reifen heben und um 15-20 cm (5.91" - 7.87") im Uhrzeigersinn drehen; der Reifen kommt dabei schräg zur Felge zum Liegen;
- den Rollenstützarm in "Ruhestellung" (Abb. 17 Pkt. 1); bringen, den Arm durch den Manipulator auf die von innen des Rads stellen, dann ihn in "Arbeitstellung" (Abb. 16 Pkt. 1) wieder bringen und ihn mit passenden Sicherungsstift;

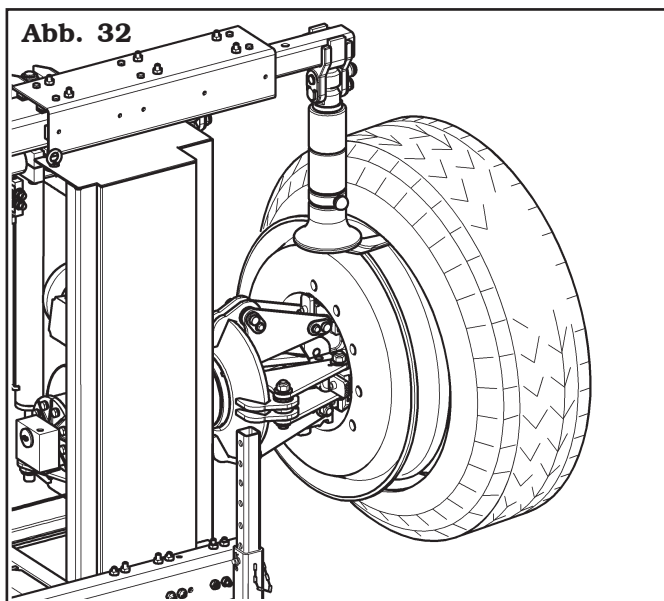


BEIM ABZIEHEN BESONDERS SCHWERER REIFEN MUSS ACHTGEBEN BEVOR DER VORGANG VOLLENDET WIRD.



IMMER PRÜFEN, OB DER ARM AUCH KORREKT AM VERSCHIEBUNGSQUERTRÄGER BLOCKIERT WURDE.

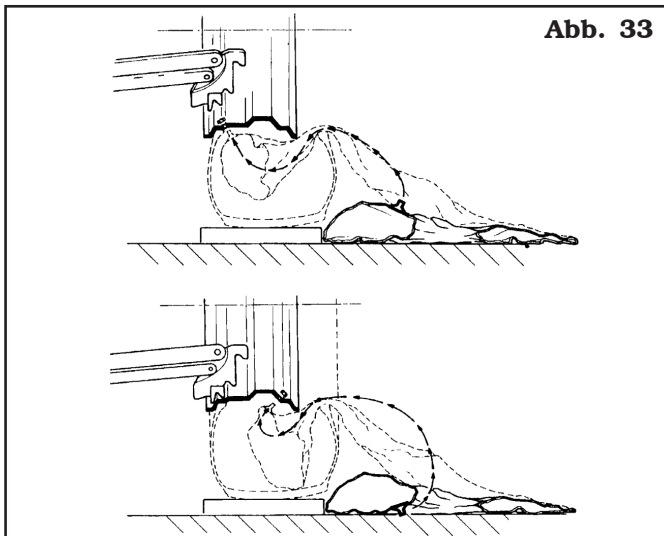
- das Sperrklinkenwerkzeug nach dem Reifen gewandt montieren, um die Sperrklinke zwischen den Rand der Felge und den Wulst des Reifens zustecken: ist das Verfahren während der Drehung der Spindel durchgeführt.
- sich in die Arbeitstellung begeben **C** (Abb. 6);
- das Werkzeug so lange vorschieben, bis die Bezugskerbe mit dem äußeren Rand der Felge sich auf Achse in einem Abstand von 5 mm (0.2") vom selben befindet (siehe **Abb. 32**);



- die Arbeitstellung **B** (Abb. 6) einnehmen.
- auf den Außenrand des Rads übergehen und die exakte Position des Werkzeugs kontrollieren und eventuell korrigieren, dann die Spindel so lange im Uhrzeigersinn drehen, bis die Klemme den nächsten Punkt dem Werkzeug erreicht (11 Uhr). In dieser Weise wird der erste Wulst in die Felge eingefügt, nun Klemme entfernen;
- sich in die Arbeitstellung begeben **C** (Abb. 6);
- die Werkzeugkralle aus dem Reifen ziehen;
- den Rollenstützarm in die „Ruhestellung“ (Abb. 17 Pkt. 1) bringen und zur Außenseite des Reifens;
- das Sperrklinkenwerkzeug mit eine Drehung von 180° wie beschreiben im betreffenden Paragraph wieder montieren;
- die Arbeitstellung **A** (Abb. 6); einnehmen.
- die Spindel so lange drehen, bis die Bohrung für das Einfügen des Ventils unten liegt (auf „6 Uhr“);
- die Spindel senken, bis das Rad sich auf der Erde stützt. Den Spindel rückwärts fahren, um den notwendigen Raum zwischen Reifensrand und Felge für das Einstecken des Reifenschlauch zumachen.

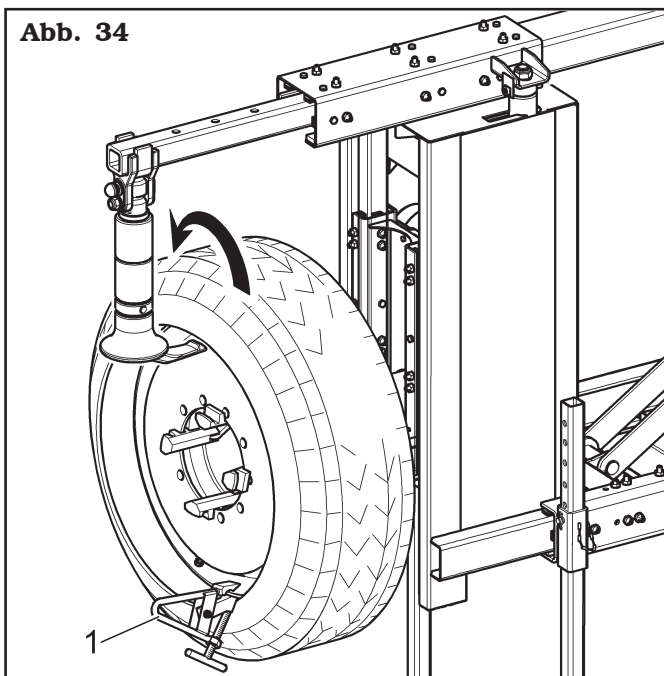


DIE FÜR DAS VENTIL VORGESEHENE BOHRUNG KANN SICH DER FELGENMITTE GEGENÜBER IN EINER ASYMMETRISCHEN POSITION BEFINDEN. IN DIESEM FALL MUSS DEN SCHLAUCH SO WIE AUF ABB. 33. DARGESTELLT, ANGEBRACHT UND EINGEFÜGT WERDEN.

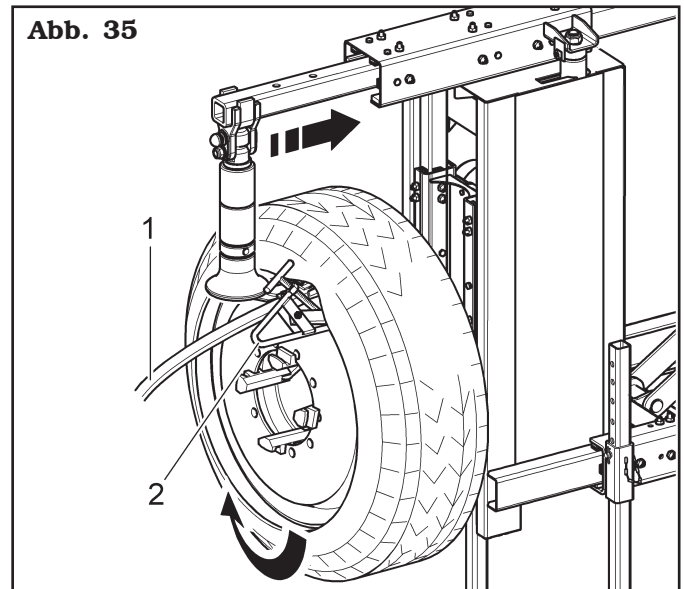
**Abb. 33**

Das Ventil in das Loch einfügen und mit der entsprechenden Nutmutter befestigen. Den Schlauch in den mittleren Felgenkanal einfügen (um diesen Arbeitsschritt leichter durchführen zu können, wird empfohlen, die Spindel gleichzeitig im Uhrzeigersinn zu drehen);

- die Spindel drehen und dabei das Ventil nach unten ausrichten (6 Uhr);
- um beim Einfügen des zweiten Wulstes den Schlauch nicht zu beschädigen, sollte diese leicht aufgepumpt werden;
- um dagegen während der Montage des zweiten Wulstes Schäden am Ventil verhindern zu können, muss die Befestigungsnutmutter entfernt und auf das Ventil selbst eine Verlängerung montiert werden;
- die Arbeitstellung **B** (**Abb. 6**) einnehmen;
- die Spindel heben und die Klemme (**Abb. 34 Pkt. 1**) an der Felge bzw. außen am zweiten Wulst auf ungefähr 20 cm (7.87") vom Aufpumpventil rechts montieren;
- die Spindel so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Klemme (**Abb. 34 Pkt. 1**) auf „1 Uhr“ steht;

Abb. 34

- den Rolleträgerarm in die „Arbeitstellung“ (**Abb. 16 Pkt. 1**) auf der Außenseite des Reifens;
- das Krallenwerkzeug in die Arbeitstellung bringen, dann den Rolleträgerarm verschieben bis die Bezugskerbe mit dem äußeren Felgenrand in einem Abstand von 5 mm (0.2") auf Achse liegt.
- die Spindel so lange im Uhrzeigersinn drehen, bis es zum Einfügen des Hebels (**Abb. 35 Pkt. 1**) im entsprechenden am Krallenwerkzeug eingearbeiteten Sitz kommt;
- die Spindel weiter drehen, dabei den Hebel (**Abb. 35 Pkt. 1**) bis zum vollständigen Einfügen des äußeren Reifenwulst gekommen ist;
- den Hebel (**Abb. 35 Pkt. 1**), die Klemme (**Abb. 35 Pkt. 2**) entfernen und das Krallenwerkzeug herausziehen, dabei die Spindel gegen den Uhrzeigersinn drehen und nach außen verschieben;

Abb. 35

- nach dem Aushaken den Rolleträgerarm kippen und so in „Ruheposition“ bringen (**Abb. 17 Pkt. 1**);
- die Spindel so lange senken, bis das Rad sich auf dem Boden stützt;
- die Arbeitstellung **A** (**Abb. 6**); einnehmen.
- den Zustand des Reifenventils prüfen und eventuell in der Bohrung der Felge zentrieren, dazu kann die Spindel leicht gedreht werden, nach dem Abnehmen der zum Schutz angebrachten Verlängerung das Ventil mit der entsprechenden Spannmutter befestigen;
- die Spindelsklauen vollständig schließen und dabei das Rad abstützen, um so ein Herunterfallen zu verhindern.

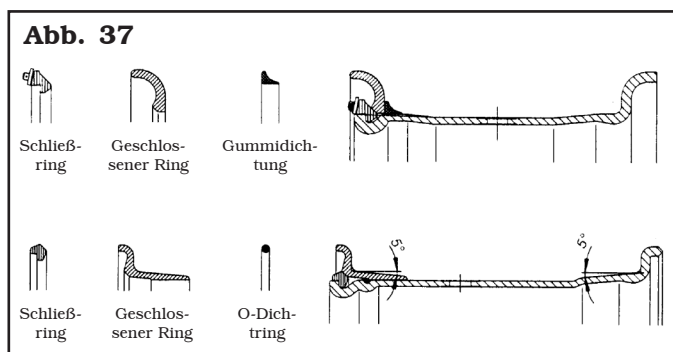
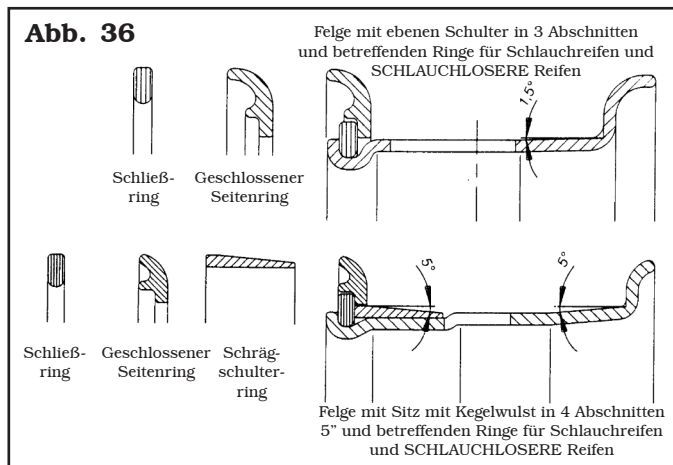


SICHERSTELLEN, DASS DAS RAD SICHER SITZT UND SO EIN HERUNTERFALLEN DESSELBEN WÄHREND DER ABNAHMEARBEITEN ZU VERHINDERN. BEI SCHWEREN ODER BESONDERS GROSSEN RÄDER EIN GEEIGNETES HEBEMITTEL VERWENDEN.

- das Rad von dem Gerät entfernen, beim Rollen.

12.9 Räder mit Wulstkern

Als Beispiel werden **Abb. 36** und **Abb. 37** Querschnitte und Zusammenstellungen einiger Reifentypologien mit Wulstkern, die momentan im Handel erhältlich sind, dargestellt.



12.9.1 Wulstabdrücken und Abnahme



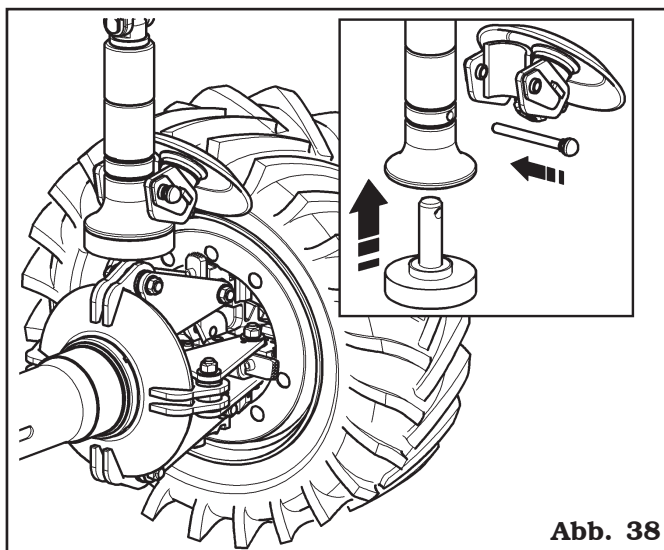
BLEIBEN SIE BEIM HERAUSZIEHEN DES AUFPUMPRINGES DES MEHRTEILIGEN REIFENHALTERS NICHT VOR DEM RAD STEHEN, DA DAS PLÖTZLICHE AUSSTOSSEN SCHWERE SCHÄDEN ODER VERLETZUNGEN VERURSACHEN KANN.



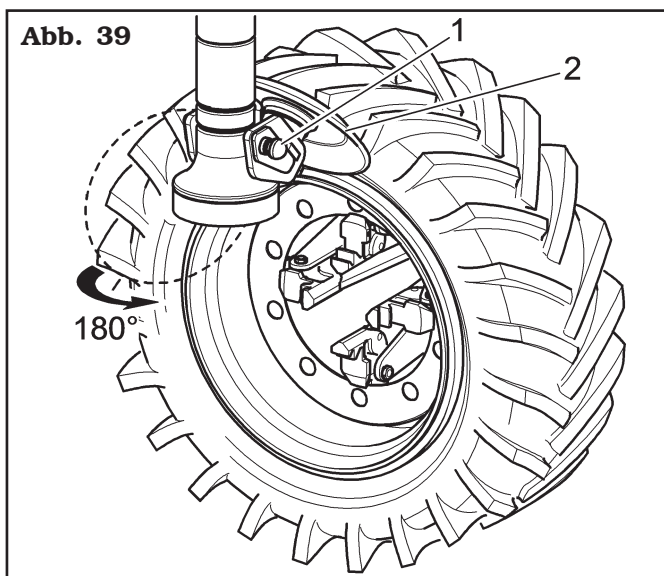
BEI JEDEM AUF-/ABZIEHEN VON REIFEN IST ZU KONTROLLIEREN, DASS DER SPERRDRUCK DER RAD ZENTRIERVORRICHTUNG DEM MAX. BETRIEBSDRUCK (130 BAR - 1885 PSI) NAHE IST.

- Das Rad auf die Spindel so wie im Paragraph "AUFSPANNEN DES RADES" beschrieben montieren und sich darüber vergewissern, dass die Luft abgelassen wurde;
- bringen Sie sich in die Arbeitsposition **C** (**Abb. 6**) mit dem entsprechenden Zubehör (als Option);
- den Rollenstützarm in Arbeitstellung (**Abb. 16 Pkt. 1**) auf die Innenseite des Reifens stellen und sich versichern, dass der Arm von der passenden Sicherheitssperre blockiert wird (**Abb. 1 Pkt. 19**);

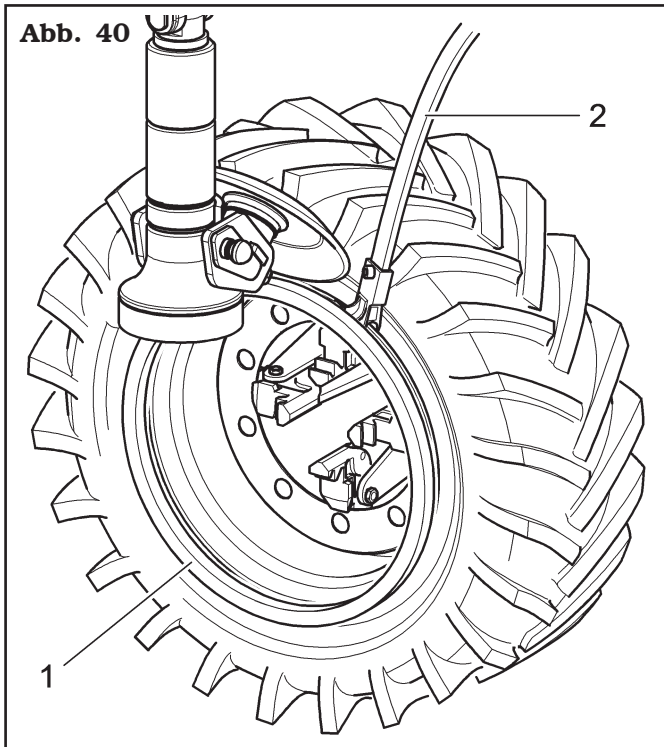
- die Zubehöre (wie in **Abb. 38**) gezeigt) montieren und die Abdruckscheibe am Felgenreifenrand ausrichten (siehe **Abb. 38**);



- die Spindel drehen und dabei Schmiermittel auf die gesamten Felgenschulter auftragen, dabei gleichzeitig die Abdruckscheibe so lange stückweise vorschieben bis es zum Ablösen des ersten Wulst gekommen ist (da es sich hierbei um Reifen mit Schlauch handelt, müssen diese Arbeitsschritte besonders aufmerksam und sorgfältig durchgeführt werden, dies insbesondere dann, wenn es zum Ablösen des Wulst kommt. Hier muss das Vorschieben der Abdruckscheibe sofort gestoppt werden, um eine Beschädigung des Schlauchs und des Ventils zu vermeiden;
- den Rolleträgerarm in "Ruhestellung" (**Abb. 17 Pkt. 1**), bringen, den Rolleträgerarm durch den Manipulator auf die Außenseite des Rads stellen, dann ihn in "Arbeitsstellung" (**Abb. 16 Pkt. 1**) wieder bringen und ihn mit passenden Sicherungstift blockieren;
- der Zapfen abziehen (**Abb. 39 Pkt. 1**) die Abdruckscheibe (**Abb. 39 Pkt. 2**) durch 180° drehen und mit dem Zapfen blockieren (**Abb. 39 Pkt. 1**) um die Abdruckscheibe mit der Außenseite des Reifens sich zuberührt (siehe **Abb. 39**);



- die Spindel drehen und dabei Schmiermittel auf die gesamte Felgenschulter auftragen;
- gleichzeitig die Abdrückscheibe so lange stückweise vorschieben, bis es zum Ablösen des Wulstes gekommen;
- das Verfahren wiederholen: die Abdrückscheibe gegen dem Wulstkern vorschieben (siehe **Abb. 40**), bis der Sperr-Ring freigelassen wird (**Abb. 40 Pkt. 1**). Der Ring wird später durch Hebel gezogen (**Abb. 40 Pkt. 2**);



- den Wulstkern entfernen;
- den "O-Ring", falls vorhanden, entfernen;
- nach dem Aushaken den Rolleträgerarm kippen und so in „Ruheposition“ bringen (**Abb. 17 Pkt. 1**);
- die Arbeitstellung **A** (**Abb. 6**); einnehmen.
- den Rolleträgerarm in den Reifen in "Arbeitstellung" wieder bringen (**Abb. 16 Pkt. 1**). Den Zapfen abziehen, die Drehung von 180° der Abdrückscheibe führen durch und mit dem Zapfen wieder blockieren;
- die Abdrückscheibe voraus bewegen bis der Reifen völlig aus der Felge geht aus (im Fall von Schlauchreifen, sich versichern, dass die Ventil während des Ausbauverfahrens nicht beschädigt wird).



BEIM ABZIEHEN BESONDERS SCHWERER REIFEN MUSS ACHT- GEBEN BEVOR DER VORGANG VOLLENDET WIRD.



SEHR VORSICHTIG DEN ROLLE- TRÄGERARM WIEDER POSITIO- NIEREN, UM MÖGLICHE HAND- QUETSCHEN ZU VERMEIDEN.



IMMER PRÜFEN, OB DER ARM AUCH KORREKT AM VERSCHIE- BUNGSQUERTRÄGER BLOCKIERT WURDE.



DAS ABRÜCKEN DER WÜLSTE VON DER FELGE VERURSACHT EIN HERABFALLEN DES REIFENS. DESHALB IMMER KONTROL- LIEREN, DASS SICH NIEMAND ZUFÄLLIG IM ARBEITSBEREICH AUFHÄLT.

12.9.2 Montage

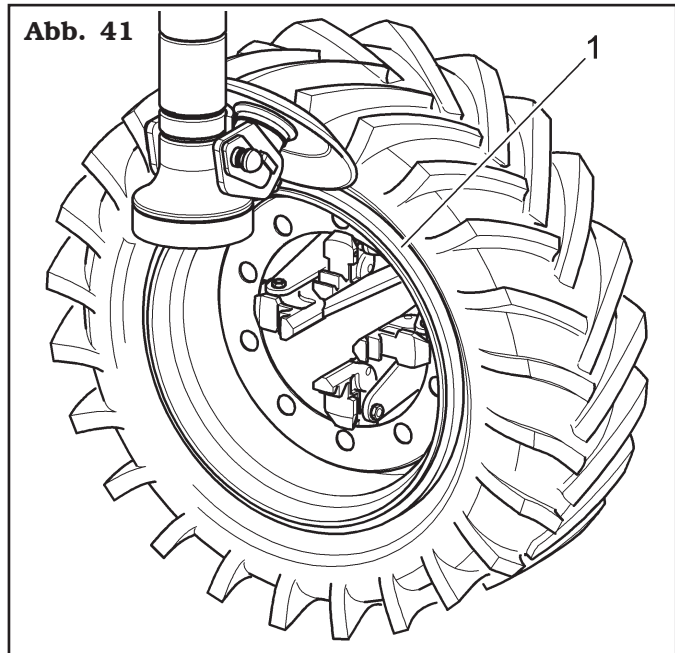


BEI JEDEM AUF-/ABZIEHEN VON REIFEN IST ZU KONTROLLIEREN, DASS DER SPERRDRUCK DER RAD ZENTRIERVORRICHTUNG DEM MAX. BETRIEBSDRUCK (130 BAR - 1885 PSI) NAHE IST.

- Den Rollenstützarm aus der "Arbeitsstellung" heraus bewegen (**Abb. 17 Pkt. 1**); wurde die Felge abmontiert, ist diese nun auf die Spindel anzulegen, gemäß dem Paragraph „AUFSPANNEN DES RADES“. Handelt es sich um einen Reifen mit Schlauch muss die Felge mit der für das Ventil vorgesehene Bohrung nach unten zeigend (auf "6 Uhr") ausgerichtet werden;
- die gesamte Felgenschulter und die Reifenwülste schmieren;
- die Arbeitsstellung **A** (**Abb. 6**); einnehmen.
- die Spindel positionieren, um den Rad auf dem Reifen zu zentrieren;
- der Reifen in die Felge von Hand stecken bis der Reifen völlig aus dem Rad geht aus (mit Schlauchreifen, sich versichern, dass die Ventil während des Ausbauverfahrens nicht beschädigt wird);
- nun den Felgenschulter-Wulstkern mit montierten Anschlagring an der Felge einfügen (sollten sowohl die Felge als auch der entsprechenden Wulstkern Schlitze für eventuelle Befestigungen aufweisen, müssen diese untereinander auf Phase ausgerichtet werden);
- die Arbeitsstellung **B** (**Abb. 6**) einnehmen;
- den Rolleträgerarm auf der Außenseite ausrichten, dann in "Arbeitsposition" senken (**Abb. 16 Pkt. 1**). Die Zubehöre (Option) der Abdrückscheibe, die auf die Felge gerichtet sein, montieren. Wurde der Felgenschulter-Wulstkern nicht ausreichend weit in die Felge eingefügt, die Spindel so lange ausrichten, bis der Wulstkern der Abdrückscheibe gegenüber ausgerichtet ist. Die Abdrückscheibe vorschieben, dann die Spindel so lange drehen, bis der Sitz des O-Dichtrings (falls vorgesehen) entdecken;
- den "O-Ring" schmieren und in den entsprechenden Sitz einfügen;
- die Arbeitsstellung **A** (**Abb. 6**); einnehmen.

- den Wulstkern (**Abb. 41 Pkt. 1**) auf der Felge ausrichten, den Klemmring mit Hilfe der Abdrückscheibe montieren wie auf der **Abb. 41** dargestellt;

Abb. 41



- nach dem Aushaken den Rolleträgerarm kippen und so in „Ruheposition“ bringen (**Abb. 17 Pkt. 1**);
- die Spindel so lange senken, bis das Rad sich auf dem Boden stützt;
- die Spannbacken der Spindel schließen. Das Rad von dem Gerät entfernen, beim Rollen.



DIE VERSCHLUSS DER SPINDEL VERURSACHT DAS HERABFALLEN DES RADES. DESHALB IMMER KONTROLLIEREN, DASS SICH NIEMAND ZUFÄLLIG IM ARBEITSBEREICH AUFHÄLT.

13.0 NORMALE WARTUNGSARBEITEN



BEVOR IRGEND EINE NORMALWARTUNG ODER EINSTELLUNG DURCHFÜHRT WIRD, MUSS DAS GERÄT VON DER STROMVERSORGUNG ABGETRENNT, D.H. DER STECKER AUS DER STECKDOSE GEZOGEN WERDEN. AUSSERDEM IST ZU PRÜFEN, DASS ALLE MOBILLEN TEILE STILLSTEHEN.



VOR JEDES WARTUNGSVERFAHRENS, SICH VERSICHERN, DASS KEIN RAD AUF DER SPINDEL GESPERT IST.



VERGEWISSERN SIE SICH VOR DEM ABMONTIEREN VON ANSCHLÜSSEN ODER LEITUNGEN DES HYDRAULIKKREISES, DASS KEINE UNTER DRUCK STEHENDEN FLÜSSIGKEITEN DARIN VORHANDEN SIND. DER AUSTRITT VON UNTER DRUCK STEHENDEM ÖL KANN SCHWERE SCHÄDEN ODER VERLETZUNGEN VERURSACHEN.

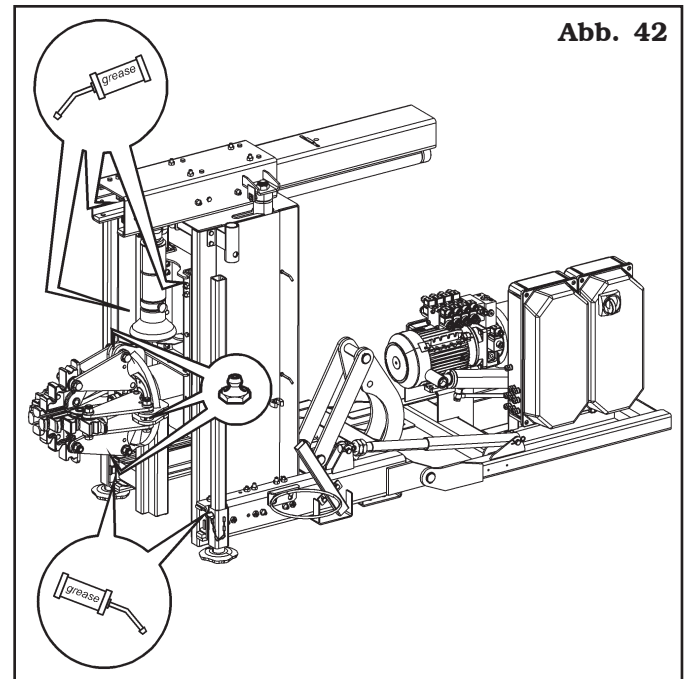


BEVOR IRGEND WELCHE WARTUNGSEINGRIFFE AM DRUCKLUFTKREIS DURCHFÜHRT WERDEN, MUSS DAS GERÄT IN DIE RUHESTELLUNG VERSETZT WERDEN.

Zur Gewährleistung der Wirksamkeit das Gerät und ihres korrekten Betriebs sind in Befolgung der im Folgenden wiedergegebenen Wartungshinweise, eine tägliche oder wöchentliche Reinigung und die wöchentliche normale Wartung unverzichtbar

Diese Reinigungs- und Wartungsarbeiten müssen von befugtem Personal unter Beachtung der im Folgenden wiedergegebenen Anweisungen durchgeführt werden:

- trennen Sie das Gerät von der elektrischen und hydraulischen Stromversorgung, bevor Sie Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen;
- die Maschine mit einem Staubsauger von Reifenstaub und sonstigen Materialresten befreien;
- **NICHT MIT DRUCKLUFT ABLASEN;**
- regelmäßig (möglichst monatlich) eine komplette Kontrolle der Steuerelemente durchführen, um festzustellen, dass sie wie vorgesehen schalten;
- schmieren Sie die Gleitschienen (Spindel und Rollträgerarm) alle 100 Arbeitstunden;
- schmieren Sie regelmäßig (am Besten einmal pro Monat) alle in Bewegung Teile des Geräts (siehe **Abb. 42**);

**Abb. 42**

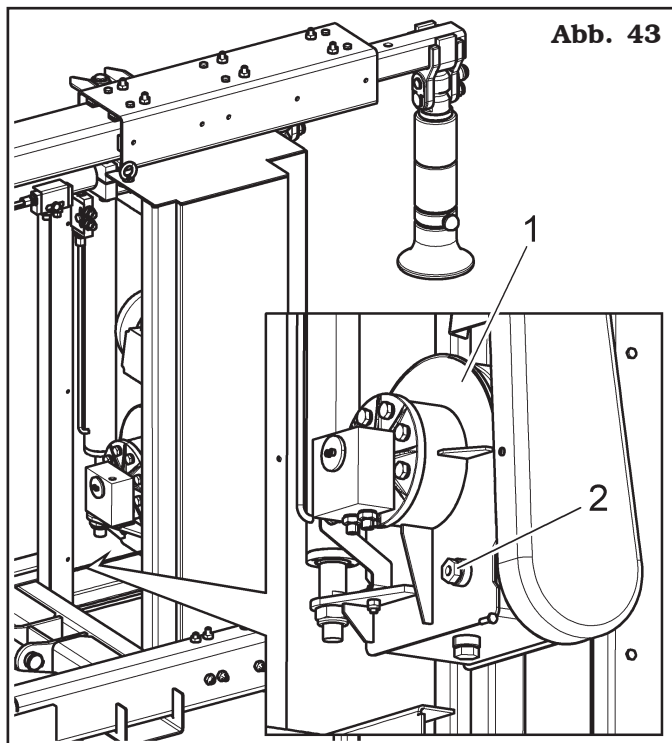
- periodisch (ungefähr alle 100 Stunden) den Ölstand im hydraulische Satz und im Untersetzungsgetriebe kontrollieren und, wenn nötig ist, auffüllen. Der Öl muss einen Viskositätsgrad passende zu die Durchschnittstemperatur des Land , wo die Maschine montiert ist, haben und besonders:
 - Viskosität 32 (für Landes mit Raumtemperatur von 0 °C ÷ +30 °C (+32 °F ÷ +86 °F));
 - Viskosität 46 (für Landes mit Raumtemperatur größer als +30 °C (+86 °F)).Mindestens einmal im Jahr den hydraulische Öl vollständig ersetzen;



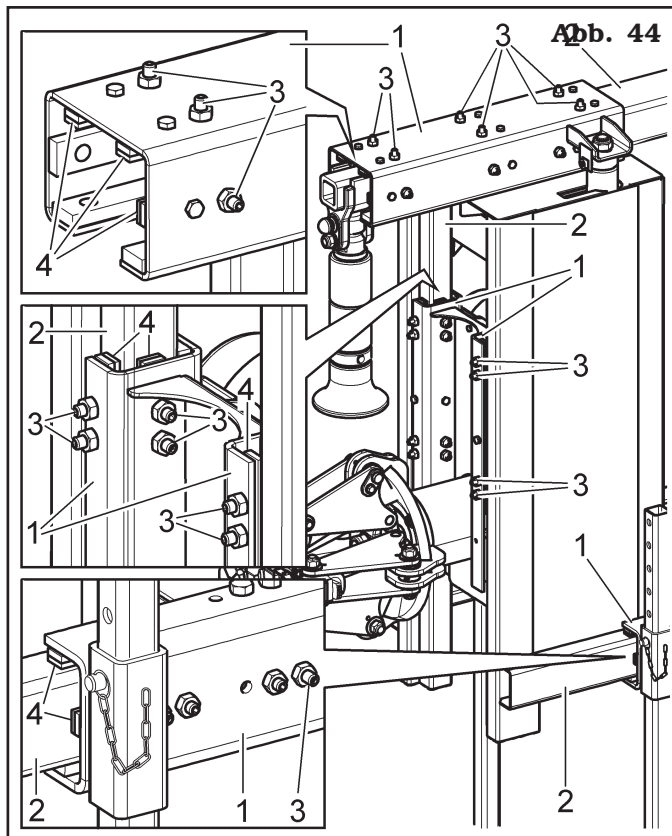
DIESE KONTROLLE AUSFÜHREN WENN DAS GERÄT VÖLLIG GESCHLOSSEN IST (MIT HYDRAULISCHE KOLBEN UNTERDRÜCKT).

- wöchentlich kontrollieren das Betrieb der Sicherheitsvorrichtungen.

A. Das Ölniveau im Untersetzungsgetriebe (**Abb. 43 Pkt. 1**) kontrollieren; muss das Ölstandsfenster (**Abb. 43 Pkt. 2**) mit Schmierstoff gedeckt werden, den Verschluss sonst entfernen und mit passenden Schmierstoffe auffüllen, bis das Niveau wiederherstellen.

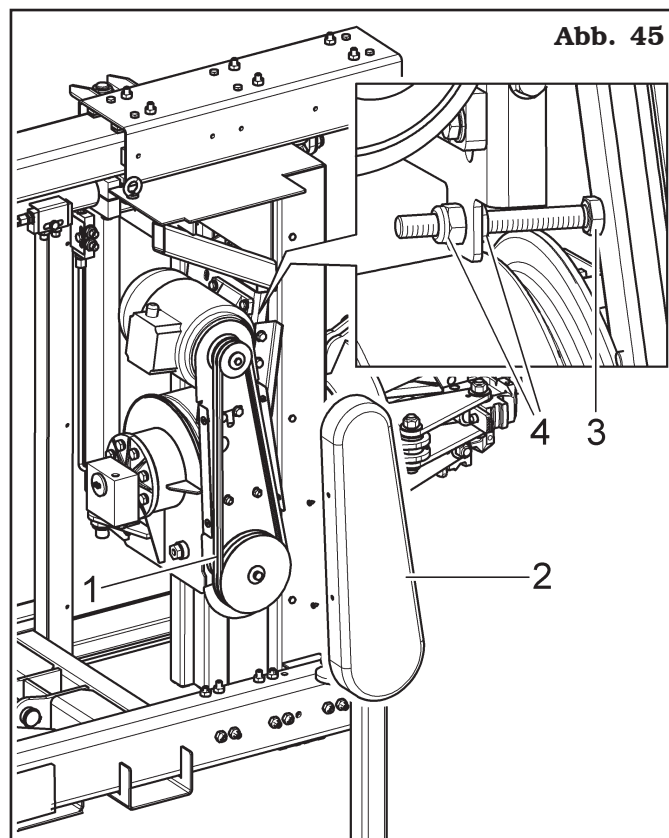


B. Das Spiel des Schlittens (**Abb. 44 Pkt. 1**) auf der Führungsplatte (**Abb. 44 Pkt. 2**) regulieren, dazu die Einstellschrauben (**Abb. 44 Pkt. 3**) der Gleitschuhe (**Abb. 44 Pkt. 4**) verwenden.



C. Das Straffen des Riemens prüfen (**Abb. 45 Pkt. 1**):

- das Schutzgehäuse mit einem Schraubendreher entfernen (**Abb. 45 Pkt. 2**);
- den Riemen (**Abb. 45 Pkt. 1**) durch die Schrauben (**Abb. 45 Pkt. 3**) spannen, nachdem die Mutter (**Abb. 45 Pkt. 4**) gelockert wird;
- die Klemm-Muttern (**Abb. 45 Pkt. 4**) nach den Verstellungsverfahren spannen, dann das Schutzgehäuse (**Abb. 45 Pkt. 2**) wieder montieren.



- Regelmäßig, etwa alle 50 Arbeitsstunden, eine Reinigung der Führungen (innen und außen) der Spindel und des Rolleträgerarms vornehmen.



FÜR ALLE AUS DER NICHTBEACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN EVENTUELL ENTSTEHENDEN SCHÄDEN IST DER HERSTELLER NICHT HAFTBAR ZU MACHEN; SIE FÜHREN ZUM VERFALL DER GARANTIE!!



ALLE SONDERWARTUNGSARBEITEN MÜSSEN EINZIG UND ALLEIN DURCH QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN.

14.0 MÖGLICHE STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN








Nachstehend sind einige Störungen aufgelistet, die während des Betriebes des Reifenabmontierers auftreten könnten. Die Firma lehnt jegliche Verantwortung für Schäden an Personen, Tieren oder Gegenstände ab, die aufgrund von Eingriffen seitens unbefugten Personals entstehen. Sollte sich eine Störung bewahrheiten, wenden Sie sich bitte sofort an den Technischen Kundendienst, um Anleitungen zu erhalten, um Arbeiten und/oder Einstellungen unter höchsten Sicherheitsbedingungen durchführen und Gefahren von Schäden an Personen, Tieren und Gegenständen vermeiden zu können.




In Notfällen und/oder bei Instandhaltungsarbeiten an des Reifenabmontierers, den Hauptschalter auf "0" stellen und dort durch ein Vorhängeschloss sichern.



TECHNISCHER KUNDENDIENST ERFORDERLICH

jeder Eingriff verboten

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Pumpenmotor arbeitet nicht, während der Motor der Radsträgerspindel problemlos läuft.	a) Defekt im Motor der Hydraulischen Steuerung.	a) Den Kundendienst rufen. 
Nach Betätigen des Schalters dreht sich die Radsträgerspindel nicht, der Pumpenmotor läuft jedoch problemlos.	a) Defekt im Umschalter des Getriebemotors.	a) Den Kundendienst rufen. 
Leistungsverlust in der Drehung der Radträgerspindel.	a) Antriebsriemen locker	a) Riemen spannen.
Druckmangel in der Hydraulikanlage.	a) Pumpe defekte.	a) Pumpe austauschen. 
Der Druck der Öffnung der Spindel sinkt nicht ab.	a) Das Ventil für die Regulierung des Höchstdrucks ist verklemmt.	a) Die Spindel entlasten (Rad abnehmen), den Einstellknopf vollständig lösen und so lange Öffnungs- und Schließzyklen bis es zum Lösen kommt. 
Das Gerät startet nicht.	a) Stromversorgung fehlt. b) Die Motorschutzschalter sind nicht aktiv. c) Sicherung des Transformators durchgebrannt.	a) Stromversorgung anschließen. b) Motorschutzschalter aktivieren. c) Sicherung auswechseln.
Ölleckagen aus Anschluss oder Leitung.	a) Anschluss nicht korrekt festgespannt. b) Leitung rissig.	a) Anschluss festspannen. b) Kundendienst verständigen. 
Ein Bedienungselement bleibt eingeschaltet.	a) Schalter defekt. b) Magnetventil blockiert.	a) Kundendienst verständigen. b) Kundendienst verständigen. 
Druckverlust am Zylinder der Rad Zentriervorrichtung.	a) Leckage am Wegeventil. b) Dichtungen sind abgenutzt.	a) Kundendienst verständigen. b) Kundendienst verständigen. 

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Motor stellt während des Betriebes ab.	Motorschutzschalter spricht an.	Schalttafel öffnen und ausgelösten Motorschutzschalter wieder aktivieren.
Bei Betätigen eines Bedienelementes führt das Gerät keine Bewegung aus.	<ul style="list-style-type: none"> a) Stromversorgung zum Magnetventil fehlt. b) Magnetventil blockiert. c) Sicherung des Transformators durchgebrannt. d) Steuereinheit nicht geeicht. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Kundendienst verständigen. b) Kundendienst verständigen. c) Sicherung auswechseln. d) Kundendienst verständigen. 
Kein Druck im Hydraulikkreis.	<ul style="list-style-type: none"> a) Der Motor der Steuerung dreht in die falsche Richtung. b) Die Pumpe der Steuerung ist defekt. c) Kein Öl im Tank der Steuerung. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Korrekte Drehrichtung durch Einwirken auf den Anschluss des Abgreifpunktes herstellen. b) Kundendienst verständigen. c) Öl in den Tank der Steuerung gießen. 
Das Gerät funktioniert ruckweise.	<ul style="list-style-type: none"> a) Die Ölmenge im Tank der Steuerung ist unzureichend. b) Der Schalter der Steuereinheit ist defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Öl nachfüllen. b) Kundendienst verständigen. 

15.0 TECHNISCHE DATEN

15.1 Technische elektrische Daten

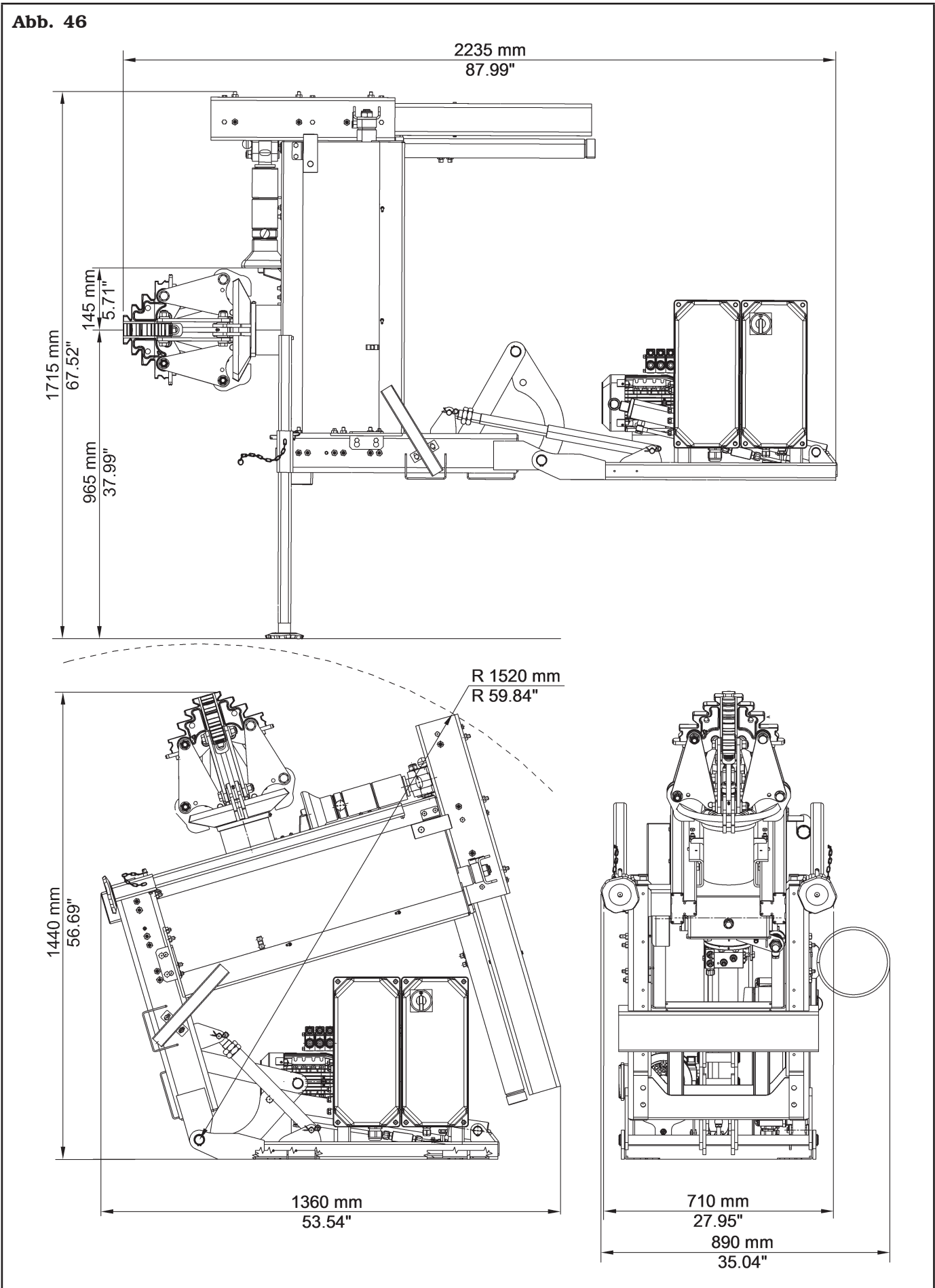
		Standard und Bluetooth-Version	Version 3Ph 200V 50/60Hz	Version 3Ph 230V 60Hz
Motor Leistung Spindel (kW)		1.35		1.5
Leistung des Steuerungsmotors (kW)		2.2	2.0	
Stromversorgung	Spannung (V)	400	200	230
	Phasen	3		
	Frequenz (Hz)	50	50/60	60
Typische Stromaufnahme (A)		10	20	16
Sperrvorrichtung Drehgeschwindigkeit (U./min.)		8		

15.2 Technische mechanische Daten

Max. Reifendurchmesser (mm)	1300 (51")
Max. Felgebreite (Zölle)	11 ÷ 27
Max. Sperrvorrichtung Drehmoment (Nm)	2200 (1622 ft·lbs)
Kraft der Abdrückzylinder von 10 bar (N)	16000 (3597 lbf)
Rad Höchstbreite (Zölle)	37.4
Max. Radsgewicht (Kg)	1200 (2646 lbs)
Arbeitsdruck (bar)	130 (1885 psi)
Gewicht (kg)	470 (1036 lbs)

15.3 Abmessungen

Abb. 46



16.0 STILLEGUNG

Wenn das Gerät für einen längeren Zeitraum stillgelegt wird, so muss sie vom Netz abgeklemmt und in geeigneter Weise gegen Staub geschützt werden. Fetten Sie alle Teile ein, die durch Austrocknen beschädigt werden könnten. Bei der Wiederinbetriebnahme die Gummipuffer und das Aufziehwerkzeug ersetzen.

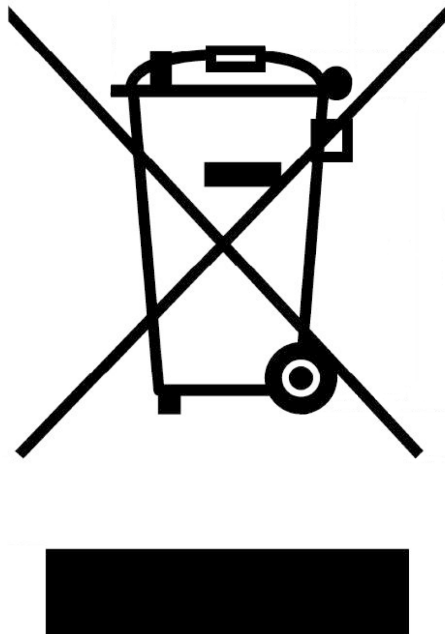
17.0 VERSCHROTTUNG

Wenn dieses Gerät nicht mehr verwendet wird, so muss es durch die Entfernung der Druckleitungen unbrauchbar gemacht werden. Betrachten Sie das Gerät als Sonderabfall und demontieren in homogene Teile. Nehmen Sie die Entsorgung in Befolgung der geltenden lokalen Gesetze vor.

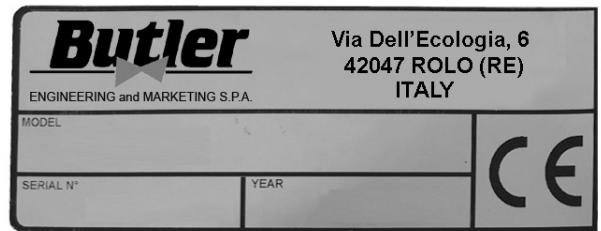
Gebrauchsanweisungen über die korrekte Müllentsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte gemäß dem italienischen Gesetzesdekret 49/14 und nachträglichen Änderungen.

Um die Nutzer über die Methode der Entsorgung des Geräts zu informieren (wie in Artikel 26, Absatz 1 des italienischen Gesetzesdekrets 49/14 und nachträglichen Änderungen), lesen Sie was folgt: die Bedeutung der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät zeigt an, dass das Gerät nicht in den undifferenzierte Müll geworfen werden (das heißt, gemeinsam mit dem gemischte "Siedlungsabfälle"), sondern es muss separat behandelt, um den Elektro- und Elektronik-Altgeräte zur speziellen Operationen zur Wiederverwendung zu unterbreiten oder Bearbeitungen durchzuführen, um gefährlicher Stoffe in die Umwelt zu entfernen und entsorgen. Auf diese Weise kann man die Rohstoffe extrahieren und recyklieren, um sie zu wieder verwenden.

Abb. 47



18.0 ANGABEN AUF DEM TYPENSCHILD



Die Konformitätserklärung, die diesem Handbuch beiliegt, gilt auch für das Gerät und/oder Vorrichtungen, die mit dem betreffenden Maschinenmodell anzuwenden sind.

Das Schild immer von Fett und Schmutz saubere halten.

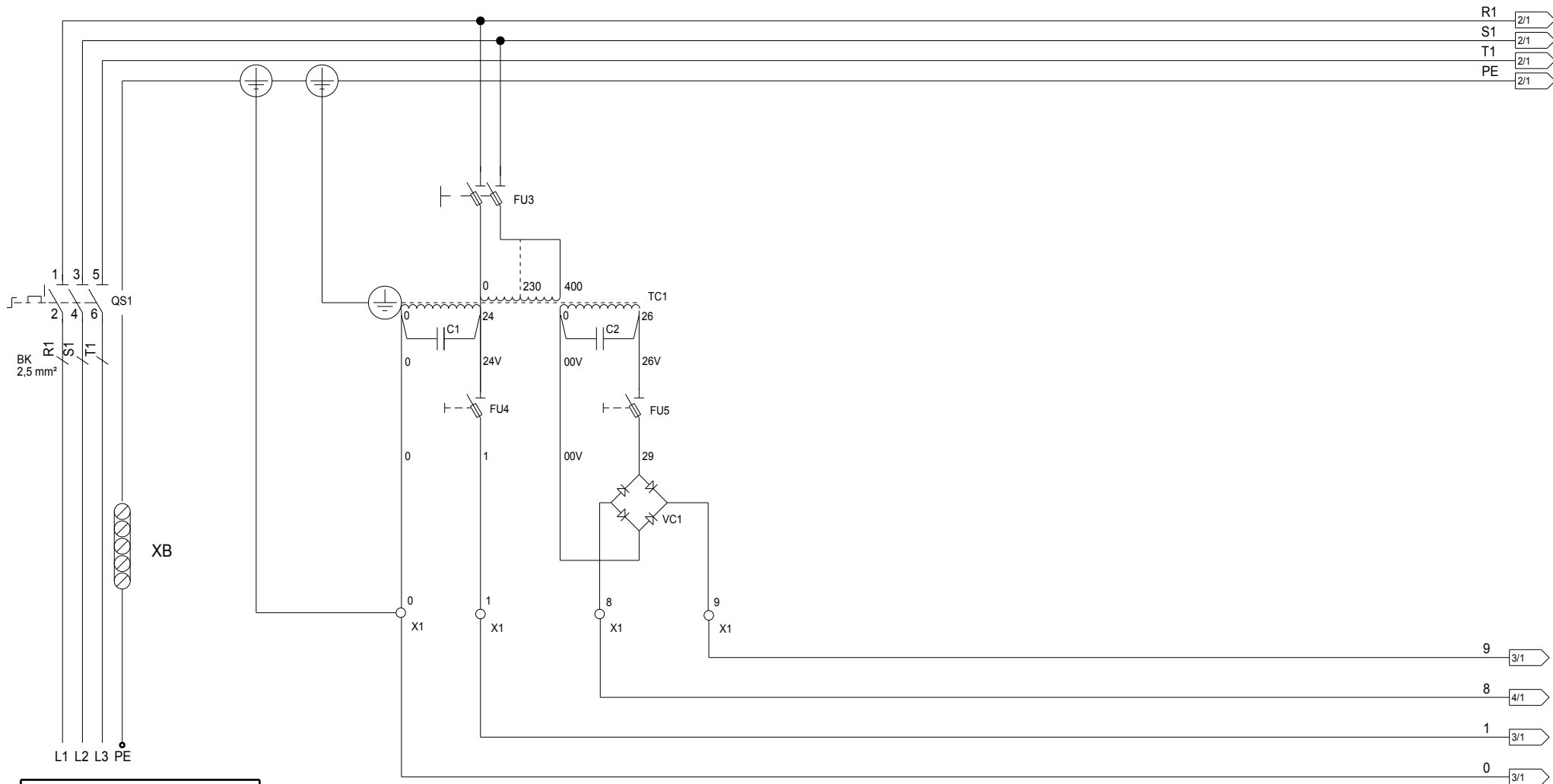


ACHTUNG: ES IST STRENGSTENS VERBOTEN, DAS KENNSCHILD DES GERÄTS AUF IRGENDNE WEISE UNBEFUGT ZU BETÄTIGEN, ZU GRAVIEREN, ZU VERÄNDERN ODER SOGAR ABZUNEHMEN. DAS SCHILD NICHT MIT PROVISORISCHEN TAFELN U.S.W. VERDECKEN. ES MUSS JEDERZEIT GUT SICHTBAR SEIN.

HINWEIS: Sollte das Schild aus zufälligen Gründen beschädigt werden (von des Geräts gelöst, beschädigt oder unleserlich, auch wenn nur teilweise) den Vorfall unverzüglich dem Hersteller melden.

19.0 FUNKTIONSPLÄNE

Hier unten können Sie das Gerät betreffende Funktionspläne sehen an.



LINEA ALIMENTAZIONE
POWER SUPPLY
LIGNE D'ALIMENTATION

V=400 V. F=50 Hz.
I= A P=4.5 Kw.
N°=4 CU Ø=2,5 mm²
I₁= kA.

ALIMENTAZIONE AUSILIARI 24VAC
POWER SUPPLY 24VAC AUXILIARY

ALIMENTAZIONE AUSILIARI 27VDC
POWER SUPPLY 27VDC AUXILIARY



LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE
LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS

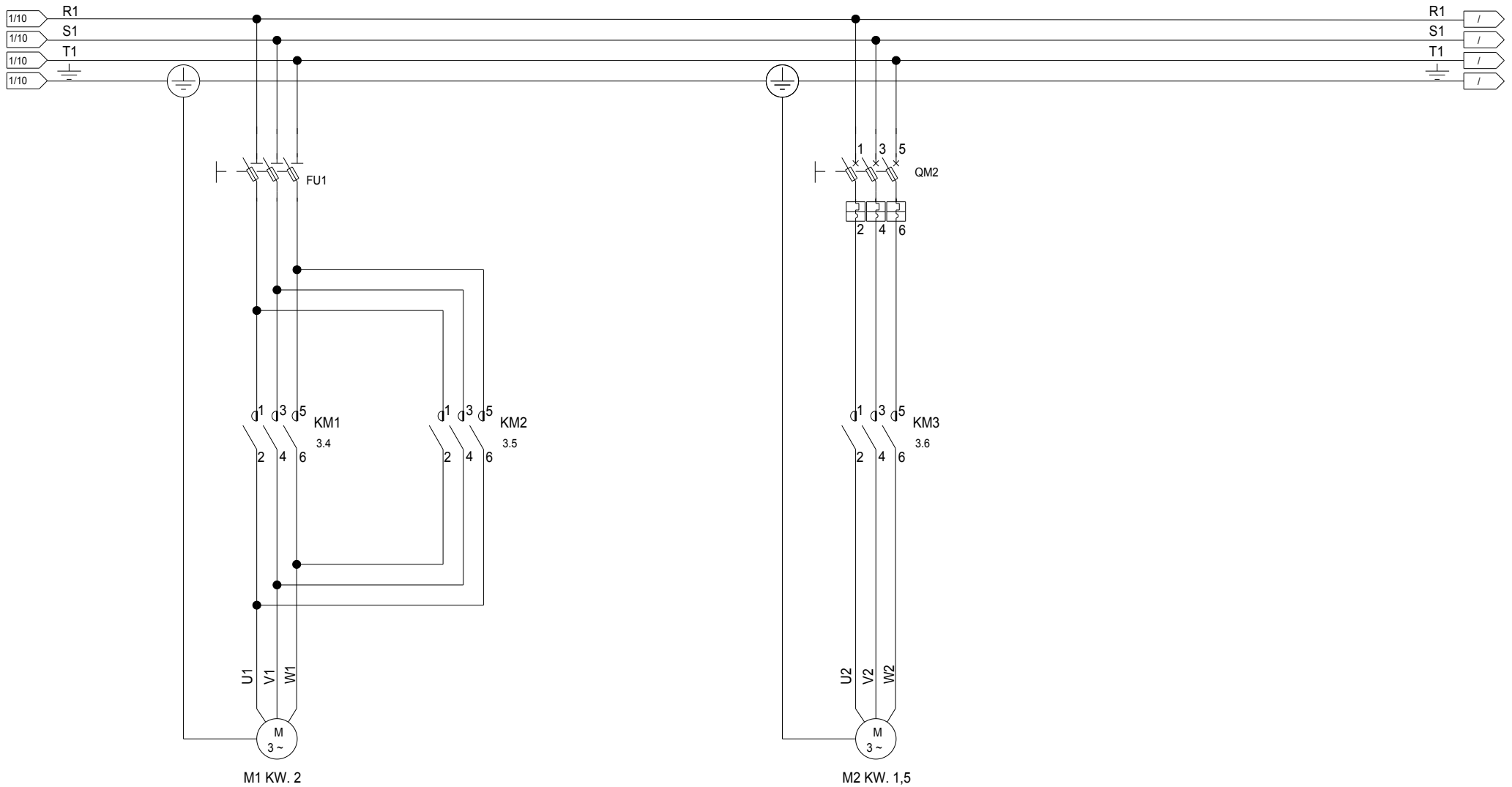
Tavola N°A - Rev. 1

750305071

SCHEMA ELETTRICO 1/5
ELECTRICAL SCHEME 1/5
SCHALTPLAN 1/5
SCHEMA ELECTRIQUE 1/5
ESQUEMA ELECTRICO 1/5

Pag. 41 di 63

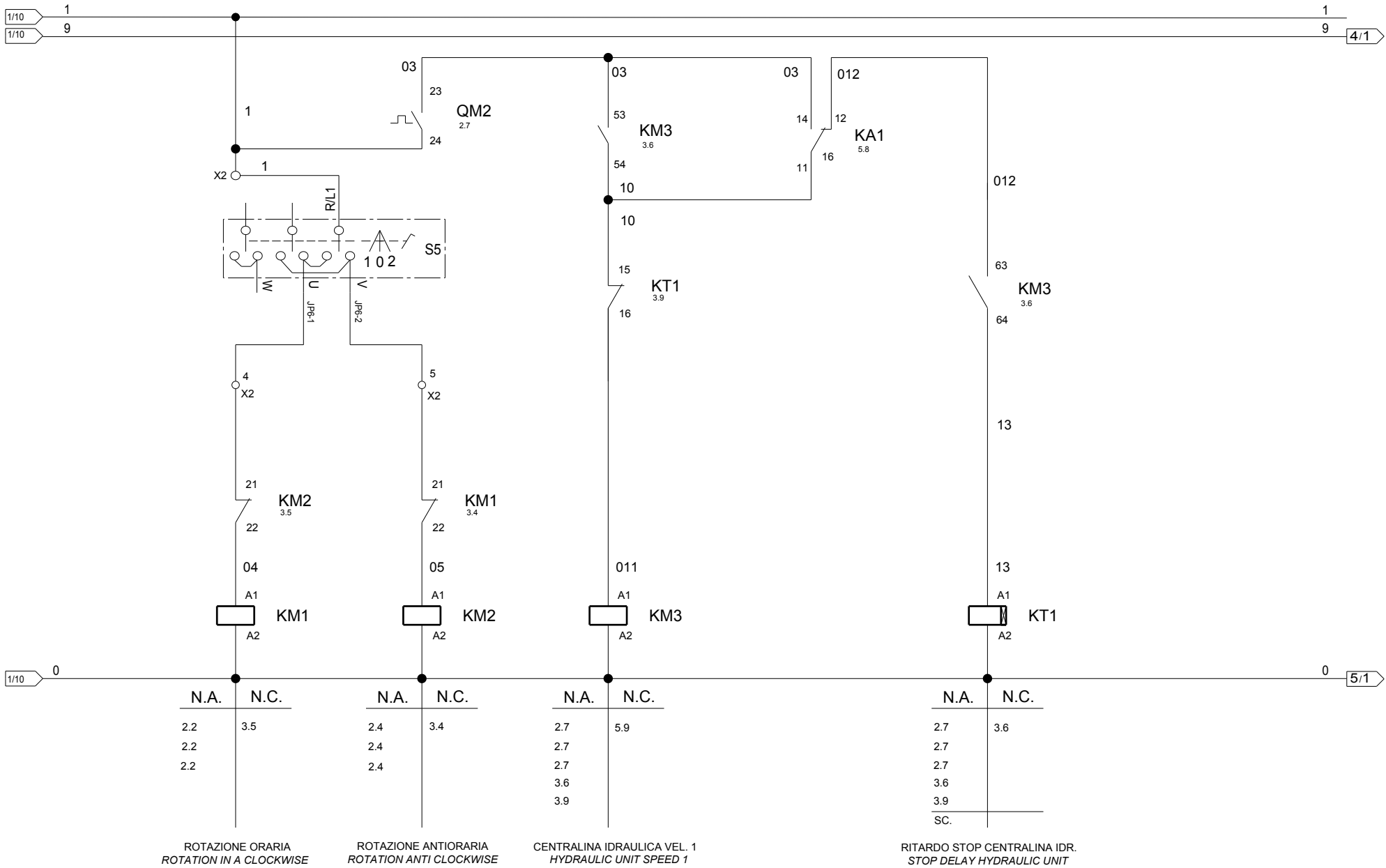
NAV26HW.T

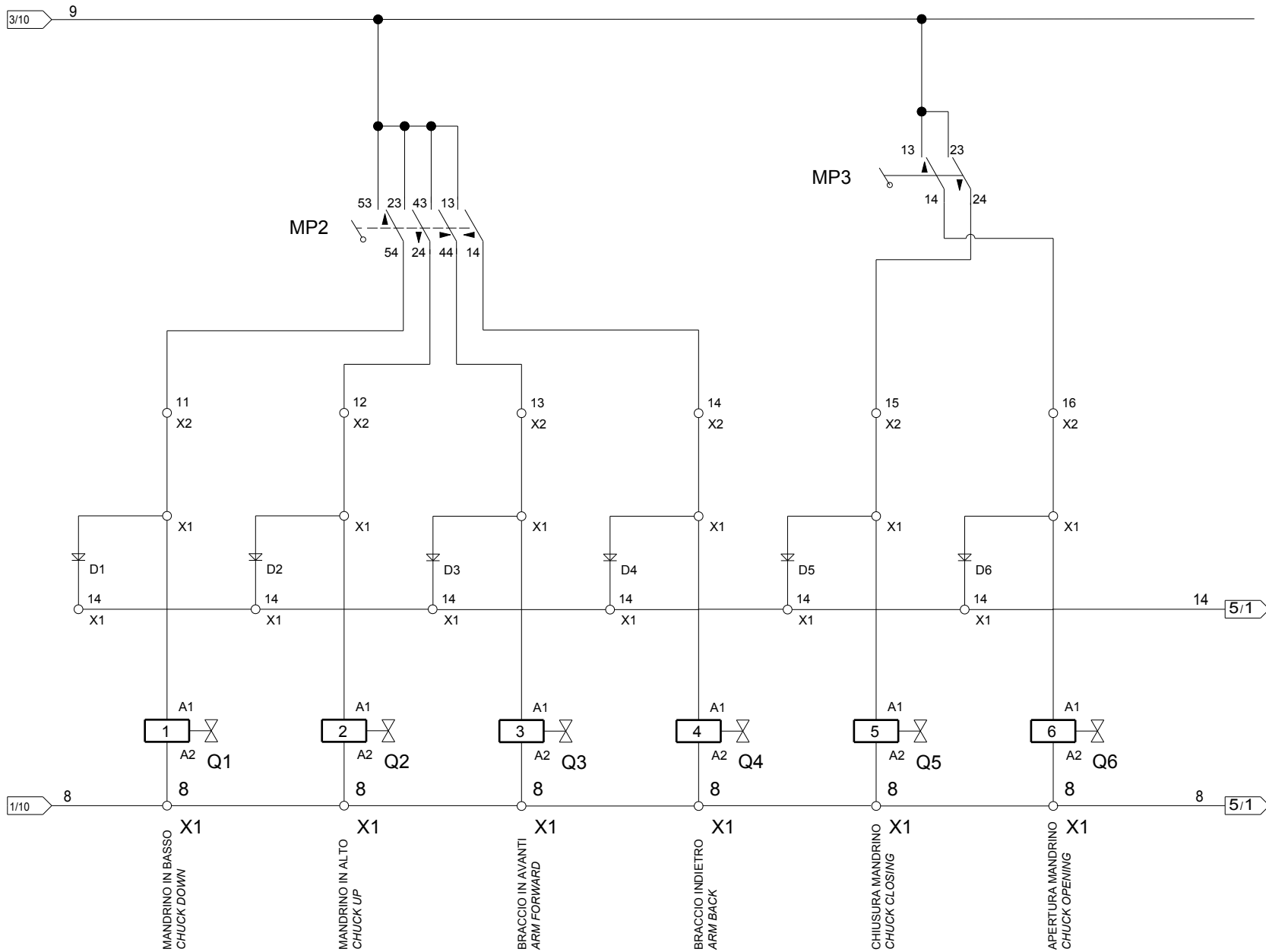


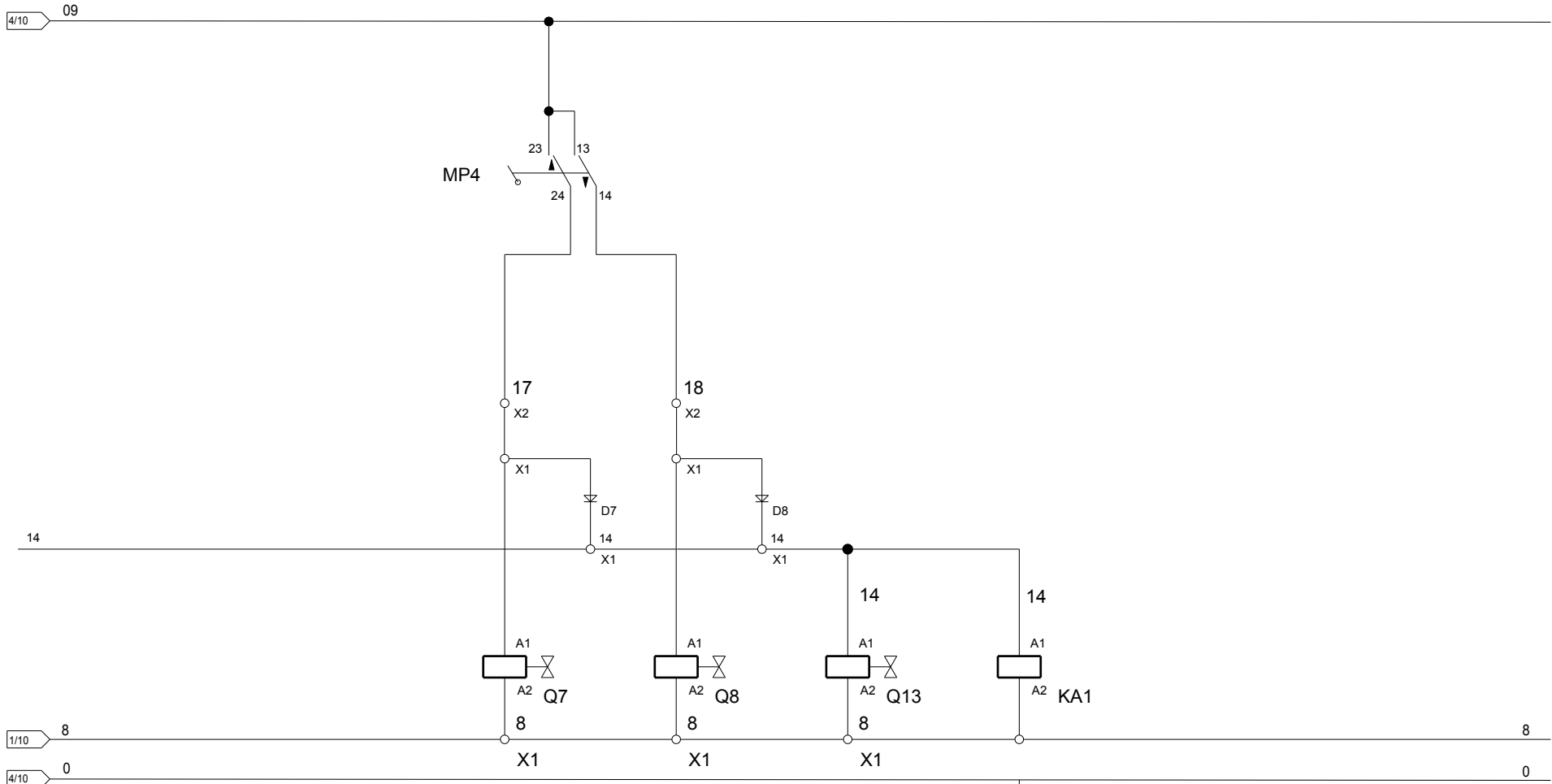
M1 KW. 2
 MOTORE ROTAZIONE
 ROTATION MOTOR

M2 KW. 1,5
 MOTORE CENTRALINA IDRAULICA
 HYDRAULIC UNIT MOTOR

 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIECES DETACHEES - LISTA DE PIEZAS		SCHEMA ELETTRICO 2/5 ELECTRICAL SCHEME 2/5 SCHALTPLAN 2/5 SCHEMA ELECTRIQUE 2/5 ESQUEMA ELECTRICO 2/5	Pag. 42 di 63
	Tavola N°A - Rev. 1	750305071		







CARICAMENTO +
RIBALTAMENTO AVANTI
LOADING + TURNOVER FORWARD

CARICAMENTO +
RIBALTAMENTO INDIETRO
LOADING + TURNOVER BACK

PRESSIONE
PRESSURE

N.A.	N.C.
SC.	3.8

COMANDO CENTRALINA IDR.
CONTROL UNIT HYDRAULIC



LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE
LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS

Tavola N°A - Rev. 1

750305071

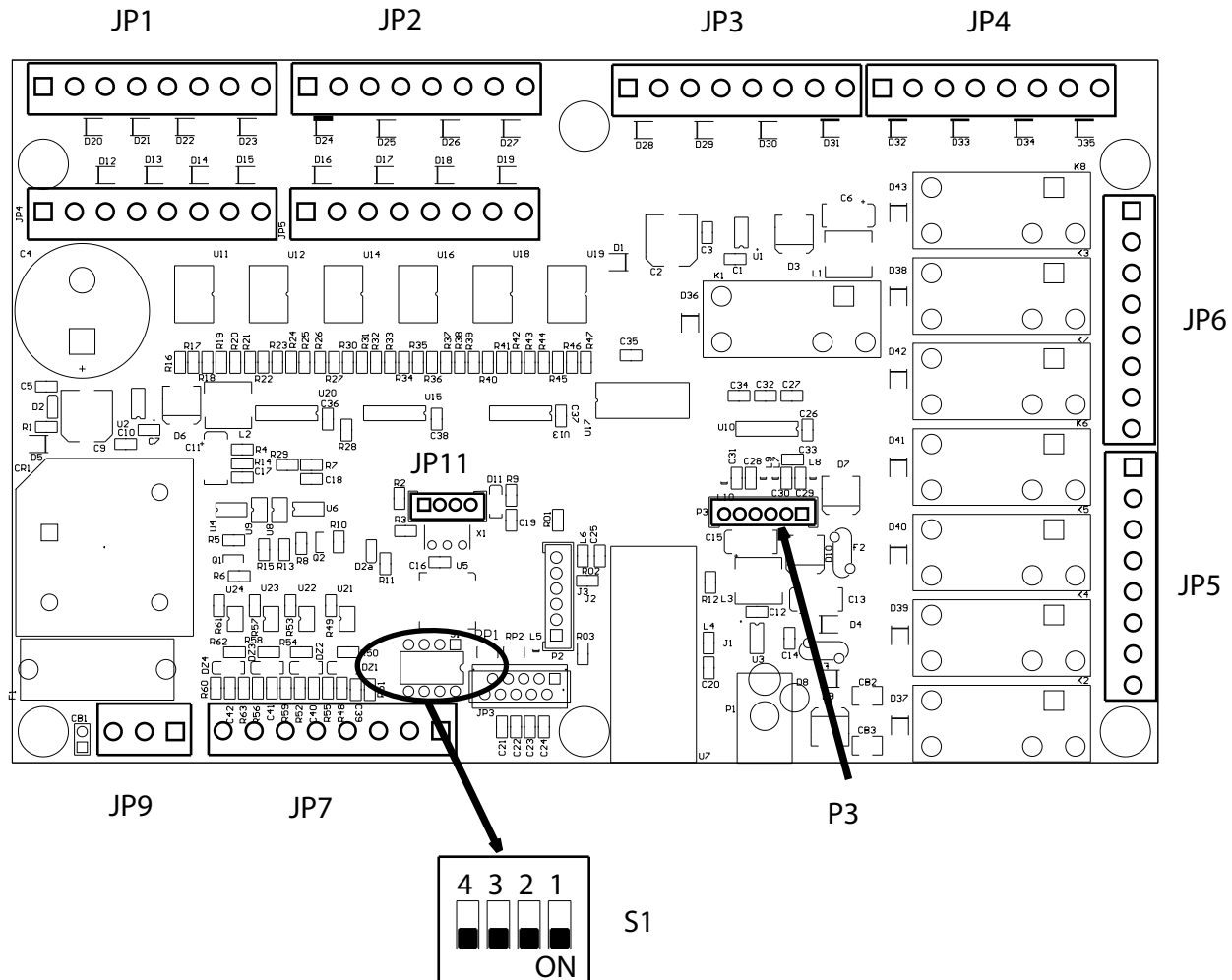
SCHEMA ELETTRICO 5/5
ELECTRICAL SCHEME 5/5
SCHALTPLAN 5/5
SCHEMA ELECTRIQUE 5/5
ESQUEMA ELECTRICO 5/5

Pag. 45 di 63

NAV26HW.T

TOPOGRAFICO SCHEDA RICEVENTE 18962

RECEIVING CARD 18962 TOPOGRAPHIC VIEW



IN / OUT SCHEDA RICEVENTE 18962

PIN JP1	NUMERO	FUNZIONE
1	JP1-1	Q1 MANDRINO GIU'
2	JP1-2	0V per Q1
3	JP1-3	Q2 MANDRINO SU
4	JP1-4	0V per Q2
5	JP1-5	Q7 CARICAM.+RIBALTAM. AVANTI
6	JP1-6	0V per Q7
7	JP1-7	Q8 CARICAM.+RIBALTAM.INDIETRO
8	JP1-8	0V per Q4

PIN JP2	NUMERO	FUNZIONE
1	JP2-1	Q5 CHIUSURA MANDRINO
2	JP2-2	0V per Q5
3	JP2-3	Q6 APERTURA MANDRINO
4	JP2-4	N.U.
5	JP2-5	N.U.
6	JP2-6	N.U.
7	JP2-7	N.U.
8	JP2-8	N.U.

PIN JP3	NUMERO	FUNZIONE
1	JP3-1	N.U.
2	JP3-2	N.U.
3	JP3-3	N.U.
4	JP3-4	N.U.
5	JP3-5	Q3 AVANTI BRACCIO
6	JP3-6	0V per Q3
7	JP3-7	Q4 INDIETRO BRACCIO
8	JP3-8	0V pe Q4

PIN JP4	NUMERO	FUNZIONE
1	JP4-1	Q13 RICIRCOLO OLIO
2	JP4-2	0V per Q13
3	JP4-3	N.U.
4	JP4-4	N.U.
5	JP4-5	N.U.
6	JP4-6	N.U.
7	JP4-7	N.U.
8	JP4-8	N.U.

PIN JP5	NUMERO	FUNZIONE
1	JP5-1	N.U.
2	JP5-2	N.U.
3	JP5-3	0 Vac
4	JP5-4	N.U.
5	JP5-5	N.U.
6	JP5-6	KM3 COMANDO ROTAZ. CENTRALINA
7	JP5-7	KM2 COMANDO ROTAZ. ORARIA MANDRINO
8	JP5-8	KM1 COMANDO ROTAZ. ANTIORARIA MANDRINO

PIN JP7	NUMERO	FUNZIONE
1	JP7-1	COLLEGATO A JP7-2
2	JP7-2	COLLEGATO A JP7-1
3	JP7-3	N.U.
4	JP7-4	N.U.
5	JP7-5	N.U.
6	JP7-6	N.U.
7	JP7-7	N.U.
8	JP7-8	N.U.

PIN JP9	NUMERO	FUNZIONE
1	JP9-1	0 Vac
2	JP9-2	N.U.
3	JP9-3	19 Vac

RECEIVING CARD 18962 IN/OUT

PIN JP1	NUMBER	FUNCTION
1	JP1 - 1	Q1 CHUCK DOWN
2	JP1 - 2	OV for Q1
3	JP1 - 3	Q1 CHUCK UP
4	JP1 - 4	OV for Q2
5	JP1 - 5	Q7 LOADING+TILTING FORWARD
6	JP1 - 6	OV for Q7
7	JP1 - 7	Q8 LOADING+TILTING BACKWARD
8	JP1 - 8	OV for Q4

PIN JP2	NUMBER	FUNCTION
1	JP2 - 1	Q5 CHUCK CLOSING
2	JP2 - 2	OV for Q5
3	JP2 - 3	Q6 CHUCK OPENING
4	JP2 - 4	N. U.
5	JP2 - 5	N. U.
6	JP2 - 6	N. U.
7	JP2 - 7	N. U.
8	JP2 - 8	N. U.

PIN JP3	NUMBER	FUNCTION
1	JP3 - 1	N. U.
2	JP3 - 2	N. U.
3	JP3 - 3	N. U.
4	JP3 - 4	N. U.
5	JP3 - 5	Q3 ARM FORWARD
6	JP3 - 6	OV for Q3
7	JP3 - 7	Q4 ARM BACKWARD
8	JP3 - 8	OV for Q4

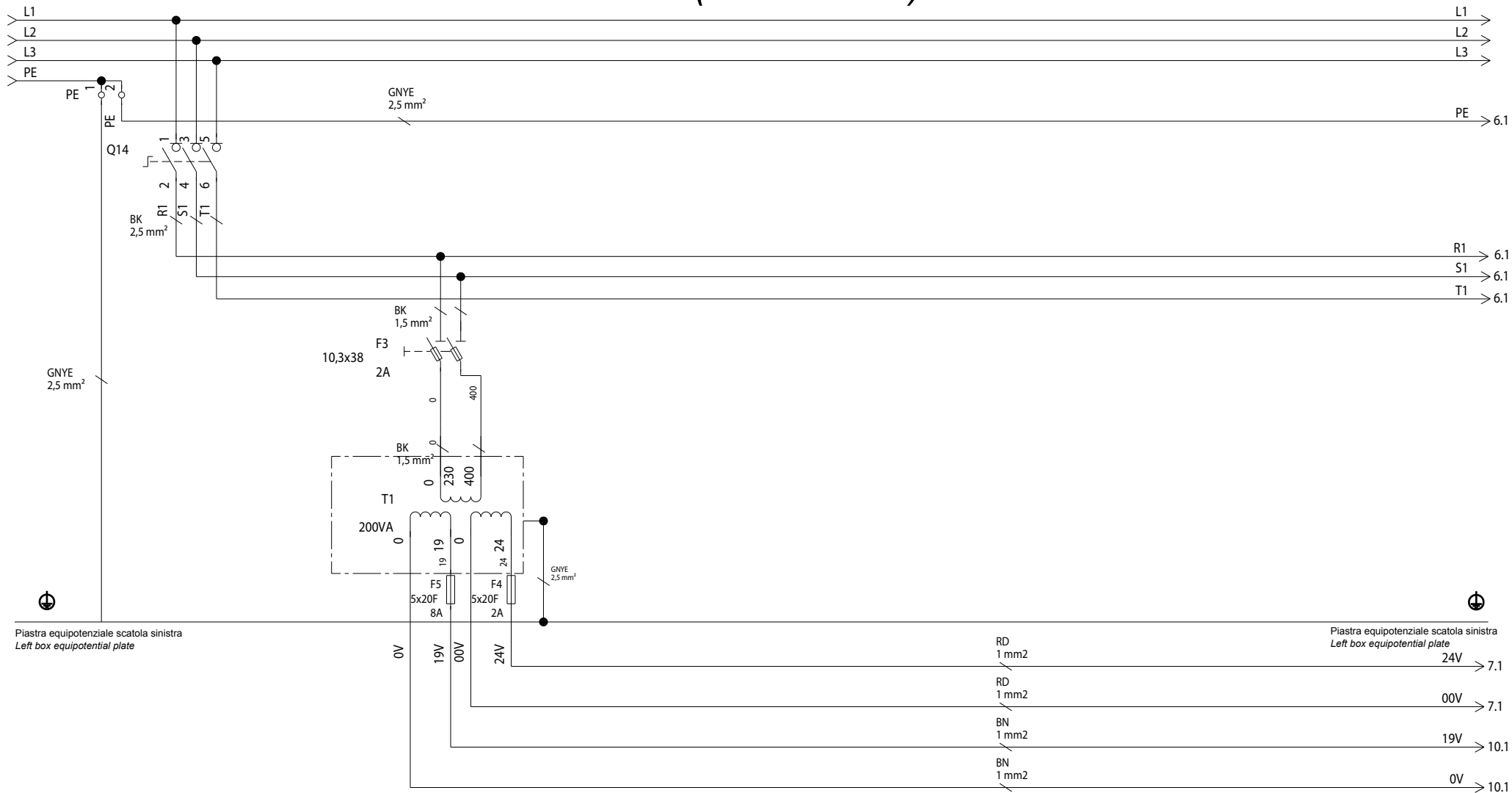
PIN JP4	NUMBER	FUNCTION
1	JP4 - 1	Q13 OIL RECIRCULATION
2	JP4 - 2	OV for Q13
3	JP4 - 3	N. U.
4	JP4 - 4	N. U.
5	JP4 - 5	N. U.
6	JP4 - 6	N. U.
7	JP4 - 7	N. U.
8	JP4 - 8	N. U.

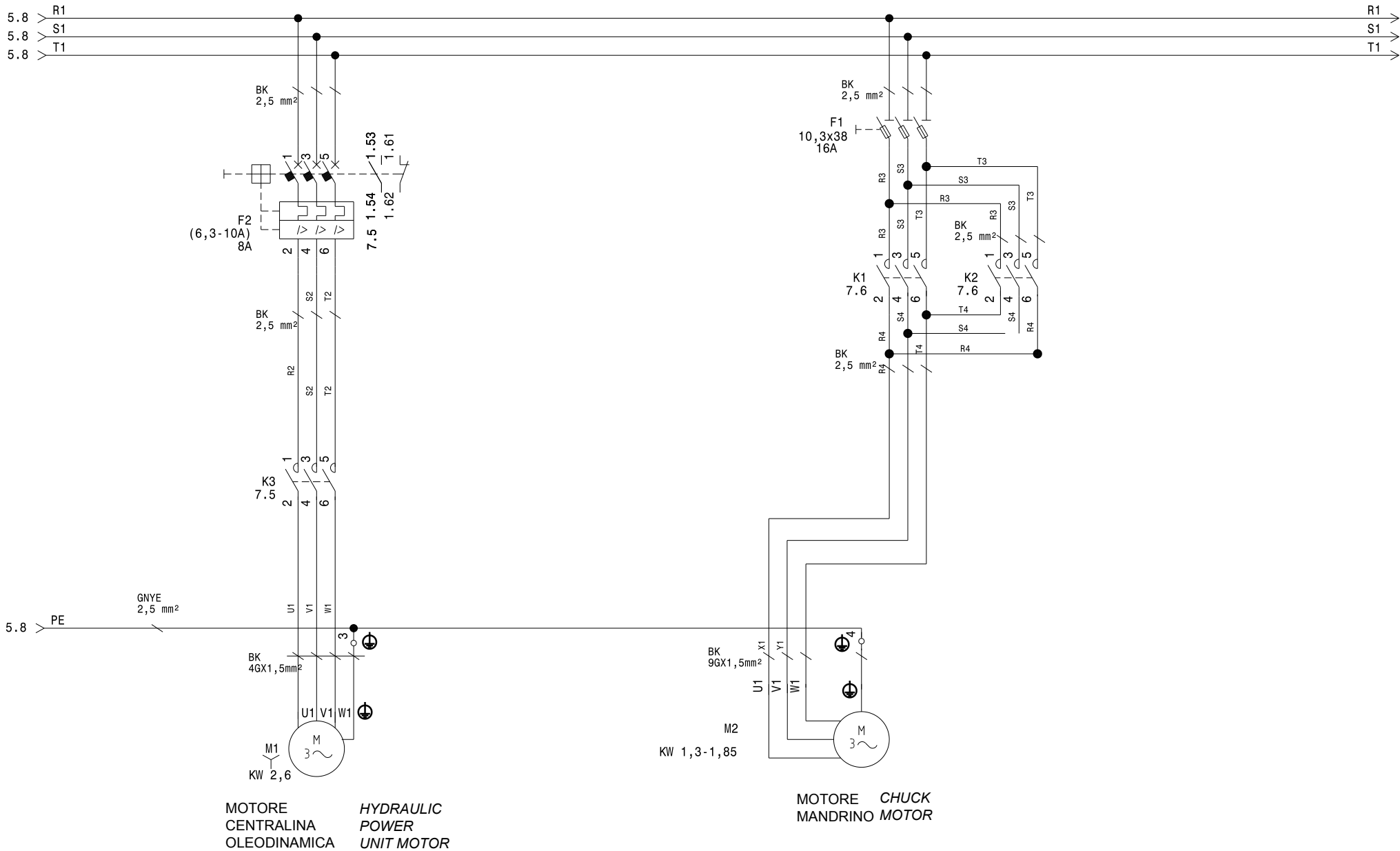
PIN JP5	NUMBER	FUNCTION
1	JP5 - 1	N. U.
2	JP5 - 2	N. U.
3	JP5 - 3	0 Vac
4	JP5 - 4	N. U.
5	JP5 - 5	N. U.
6	JP5 - 6	KM3 POWER UNIT ROTATION CONTROL
7	JP5 - 7	KM2 CHUCK CLOCKWISE ROTATION CONTROL
8	JP5 - 8	KM1 CHUCK COUNTERCLOCKWISE ROT. CONTROL

PIN JP7	NUMBER	FUNCTION
1	JP7 - 1	CONNECTED TO JP7-2
2	JP7 - 2	CONNECTED TO JP7-1
3	JP7 - 3	N. U.
4	JP7 - 4	N. U.
5	JP7 - 5	N. U.
6	JP7 - 6	N. U.
7	JP7 - 7	N. U.
8	JP7 - 8	N. U.

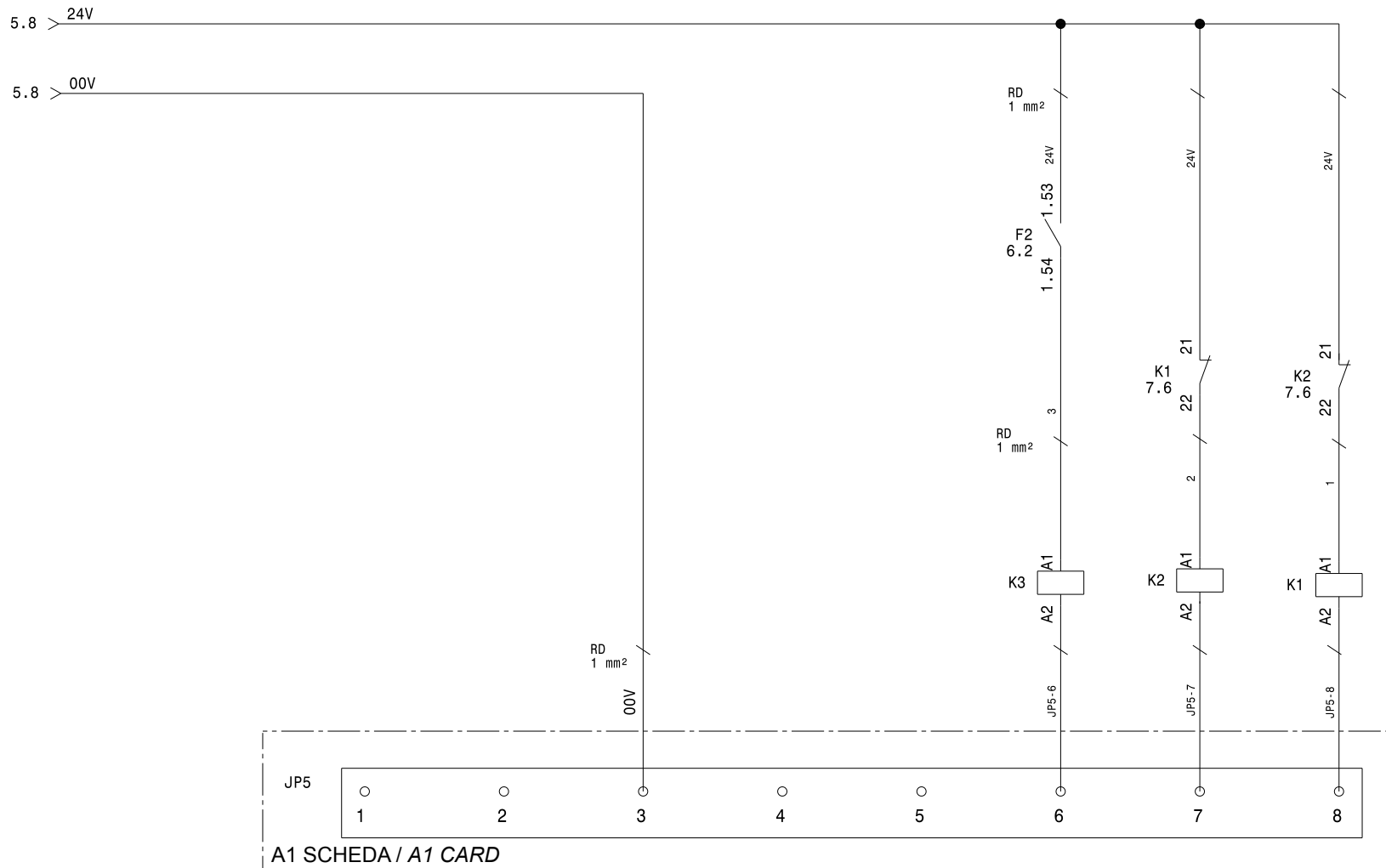
PIN JP9	NUMBER	FUNCTION
1	JP9 - 1	0 Vac
2	JP9 - 2	N. U.
3	JP9 - 3	19 Vac

SCHEMA CIRCUITI QUADRO ELETTRICO (RICEVITORE) ELECTRICAL PANEL (RECEIVER) CIRCUITS DIAGRAM



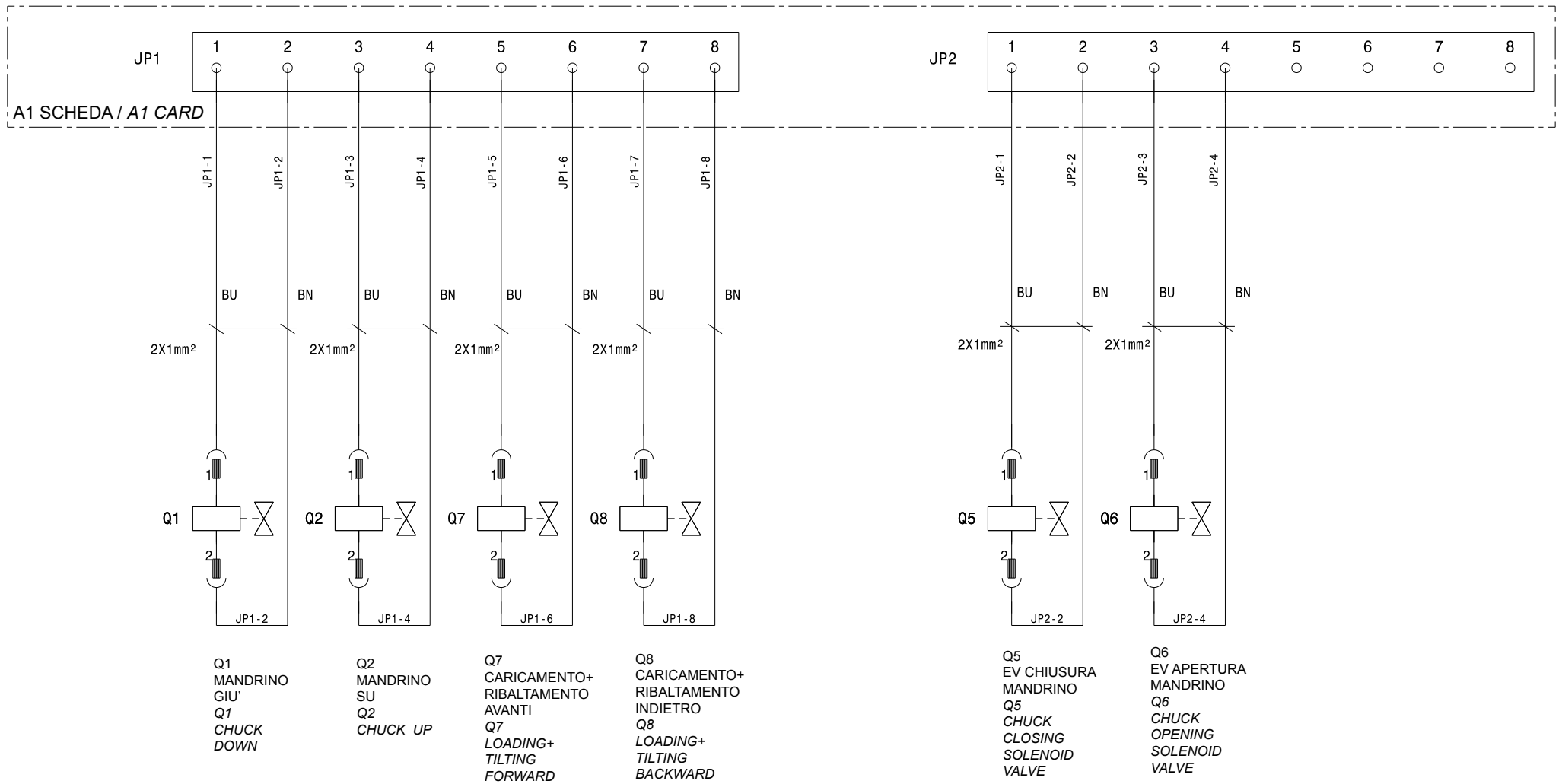


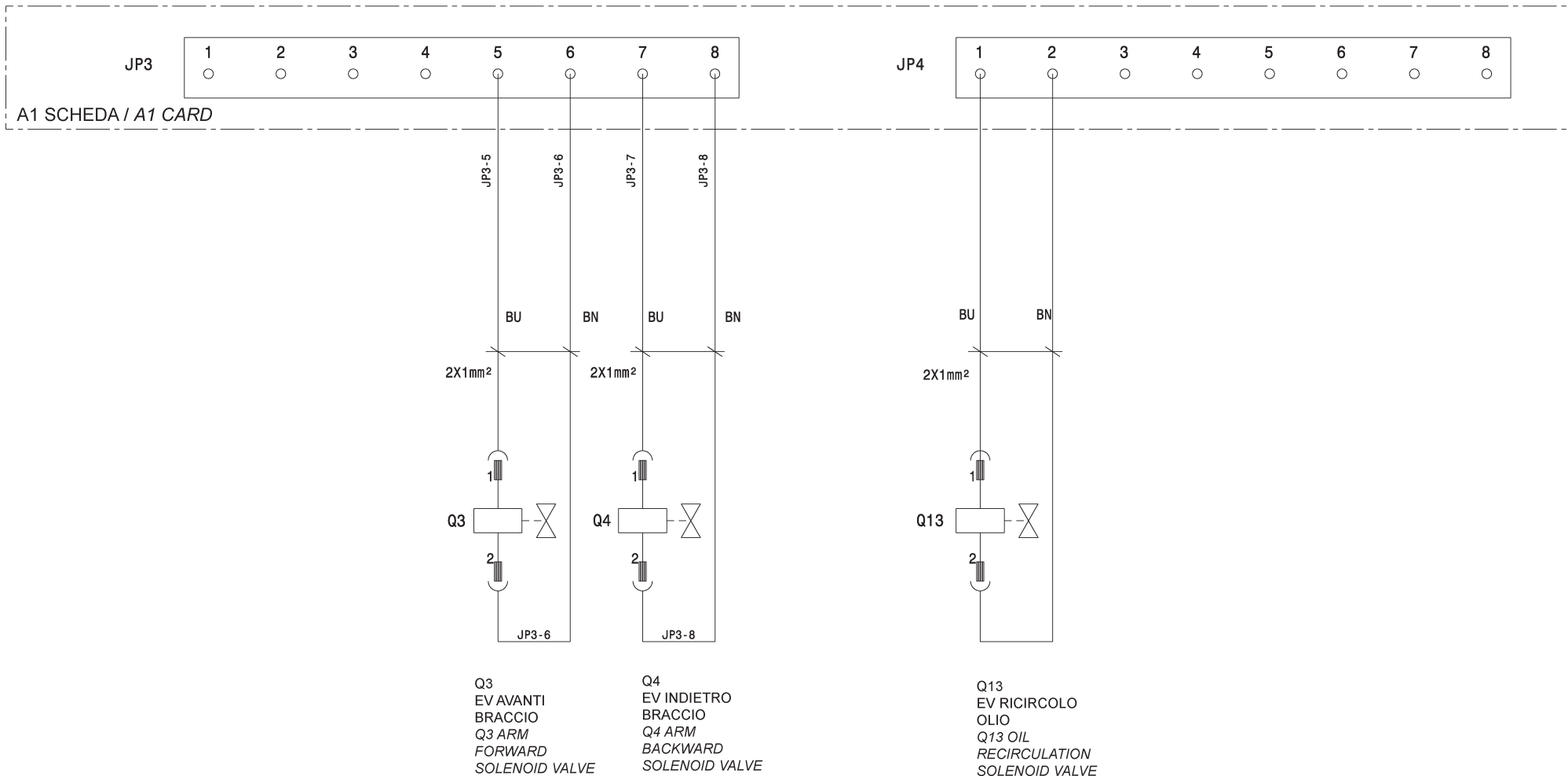
 Butler ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		SCHEMA ELETTRICO (VARIANTE CONTROLLO BLUETOOTH) 5/16 ELECTRICAL SCHEME (BLUETOOTH CONTROLS VERSION) 5/16 SCHALTPLAN (BLUETOOTH-BEFEHL VERSION) 5/16 SCHEMA ELECTRIQUE (VERSION COMMANDE BLUETOOTH) 5/16 ESQUEMA ELECTRICO (VERSION CONTROL BLUETOOTH 5/16)	Pag. 50 di 63
	Tavola N°B - Rev. 4	750305013		NAV26HW.T

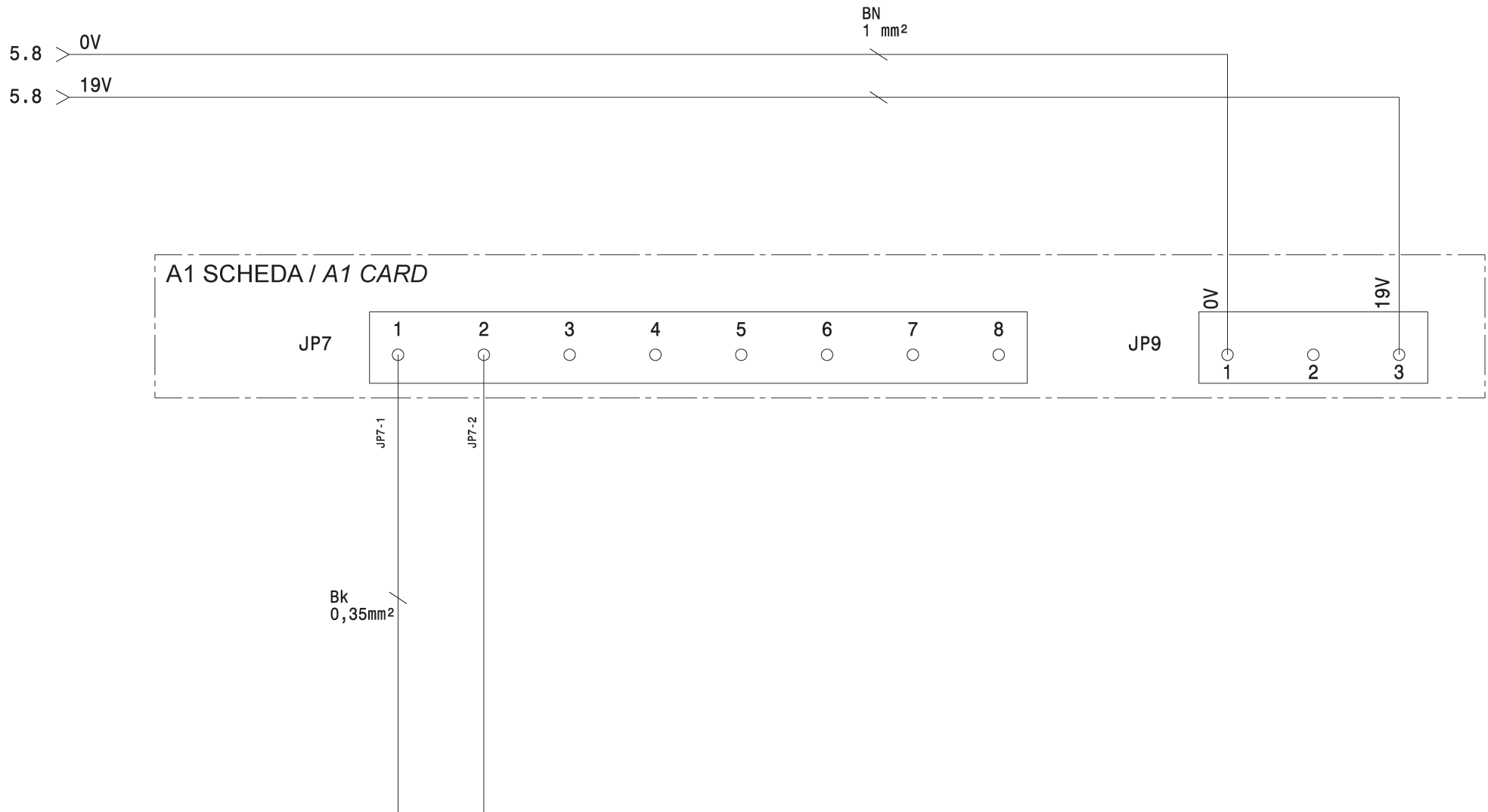


A1 SCHEDA / A1 CARD

COMANDO ROTAZIONE MOTORE CENTRALINA OLEODINAMICA CONTROL ROTATION MOTOR HYDRAULIC POWER UNIT	COMANDO ROTAZIONE ORARIA MANDRINO CHUCK CLOCKWISE ROTATION CONTROL	COMANDO ROTAZIONE ANTIORARIA MANDRINO CHUCK COUNTERCLOCKWISE ROTATION CONTROL
---	---	--

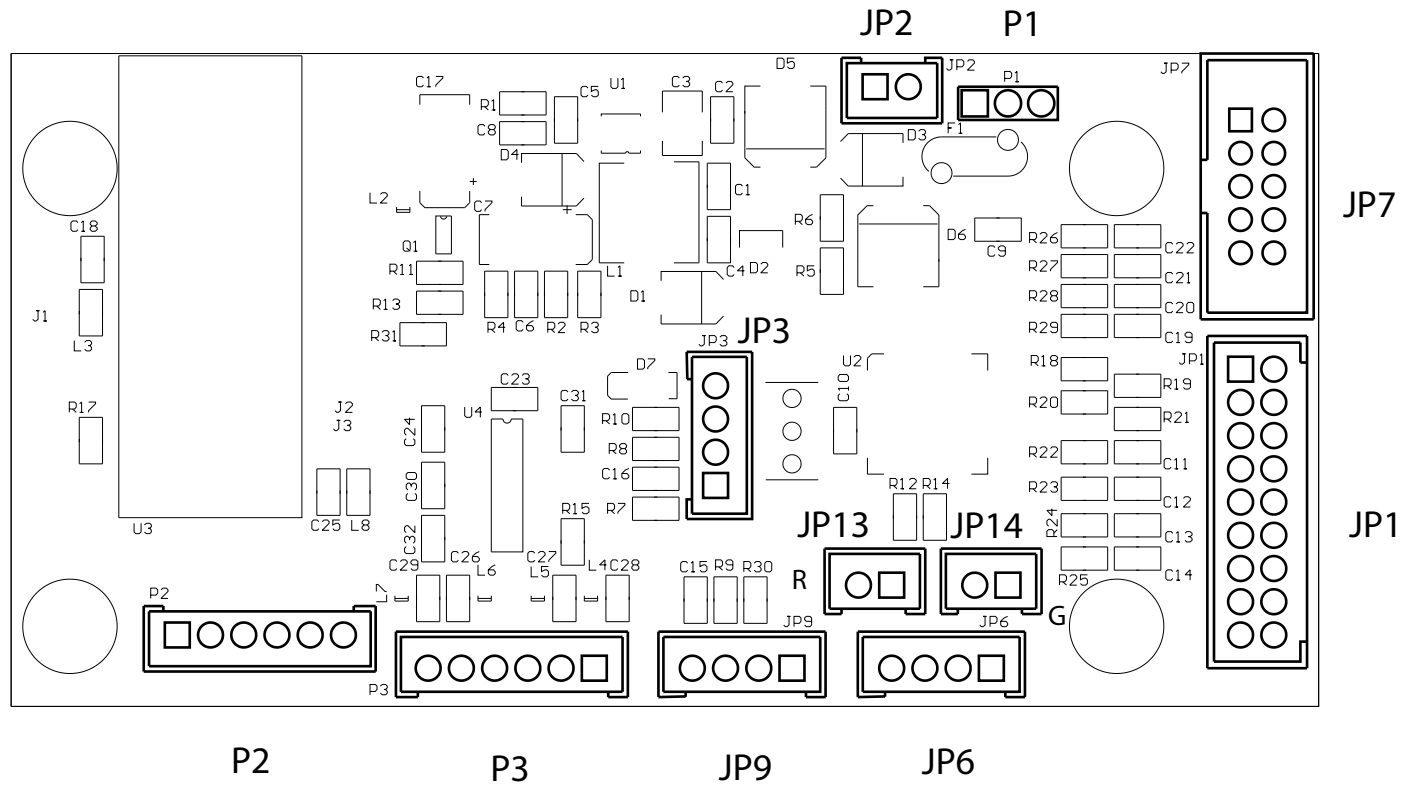






TOPOGRAFICO SCHEDA TRASMITTENTE 18961

TRANSMITTING CARD 18961 TOPOGRAPHIC VIEW



 Butler ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	LISTA DEI COMPONENTI - LIST OF COMPONENTS - TEILELISTE LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE PIEZAS		SCHEMA ELETTRICO (VARIANTE CONTROLLO BLUETOOTH) 10/16 ELECTRICAL SCHEME (BLUETOOTH CONTROLS VERSION) 10/16 SCHALTPLAN (BLUETOOTH-BEFEHL VERSION) 10/16 SCHEMA ELECTRIQUE (VERSION COMMANDE BLUETOOTH) 10/16 ESQUEMA ELECTRICO (VERSION CONTROL BLUETOOTH 10/16)	Pag. 55 di 63
	Tavola N°B - Rev. 4	750305013		NAV26HW.T

IN / OUT SCHEDA TRASMITTENTE 18961

TRANSMITTING CARD 18961 IN / OUT

PIN JP1	NUMERO	FUNZIONE
1	JP1-1	S3 CARIC.+RIB. AVANTI
2	JP1-2	S2 DISCESA MANDRINO
3	JP1-3	S3 CARIC.+RIB. INDIETRO
4	JP1-4	S2 SALITA MANDRINO
5	JP1-5	N.U.
6	JP1-6	S2 AVANTI BRACCIO UTENSILE
7	JP1-7	N.U.
8	JP1-8	S2 INDIETRO BRACCIO UTENSILE
9	JP1-9	S3 (COMUNE)
10	JP1-10	S2 (COMUNE)
11	JP1-11	S4 (COMUNE)
12	JP1-12	N.U.
13	JP1-13	S4 APERTURA MANDRINO MANDRINO
14	JP1-14	N.U.
15	JP1-15	S4 CHIUSURA MANDRINO
16	JP1-16	N.U.
17	JP1-17	N.U.
18	JP1-18	N.U.

PIN JP1	NUMBER	FUNCTION
1	JP1-1	S3 LOADING+TILTING FORWARD
2	JP1-2	S2 CHUCK DESCENT
3	JP1-3	S3 LOADING+TILTING BACKWARD
4	JP1-4	S2 CHUCK RISE
5	JP1-5	N.U.
6	JP1-6	S2 TOOL ARM FORWARD
7	JP1-7	N.U.
8	JP1-8	S2 TOOL ARM BACKWARD
9	JP1-9	S3 (COMMON)
10	JP1-10	S2 (COMMON)
11	JP1-11	S4 (COMMON)
12	JP1-12	N.U.
13	JP1-13	S4 CHUCK OPENING
14	JP1-14	N.U.
15	JP1-15	S4 CHUCK CLOSING
16	JP1-16	N.U.
17	JP1-17	N.U.
18	JP1-18	N.U.

PIN JP6	NUMERO	FUNZIONE
1	JP6-1	S1 ROTAZ.ANTIOR. MANDRINO
2	JP6-2	S1 ROTAZ.ORARIA MANDRINO
3	JP6-3	N.U.
4	JP6-4	S5 COMUNE

PIN JP6	NUMBER	FUNCTION
1	JP6-1	S1 CHUCK COUNTERCLOCKWISE ROT.
2	JP6-2	S1 CHUCK CLOCKWISE ROTATION
3	JP6-3	N.U.
4	JP6-4	S5 COMMON

PIN JP2	NUMERO	FUNZIONE
1	JP2-1	G2 BATTERIA -
2	JP2-2	G2 BATTERIA +

PIN JP2	NUMBER	FUNCTION
1	JP2-1	G2 BATTERY -
2	JP2-2	G2 BATTERY +

P1	NUMERO	FUNZIONE
X1		0-12Vdc

P1	NUMBER	FUNCTION
X1		0-12Vdc

PIN JP9	NUMERO	FUNZIONE
1	JP9-1	N.U.
2	JP9-2	N.U.
3	JP9-3	S3 (COMUNE)
4	JP9-4	N.U.

PIN JP9	NUMBER	FUNCTION
1	JP9-1	N.U.
2	JP9-2	N.U.
3	JP9-3	S3 (COMMON)
4	JP9-4	N.U.

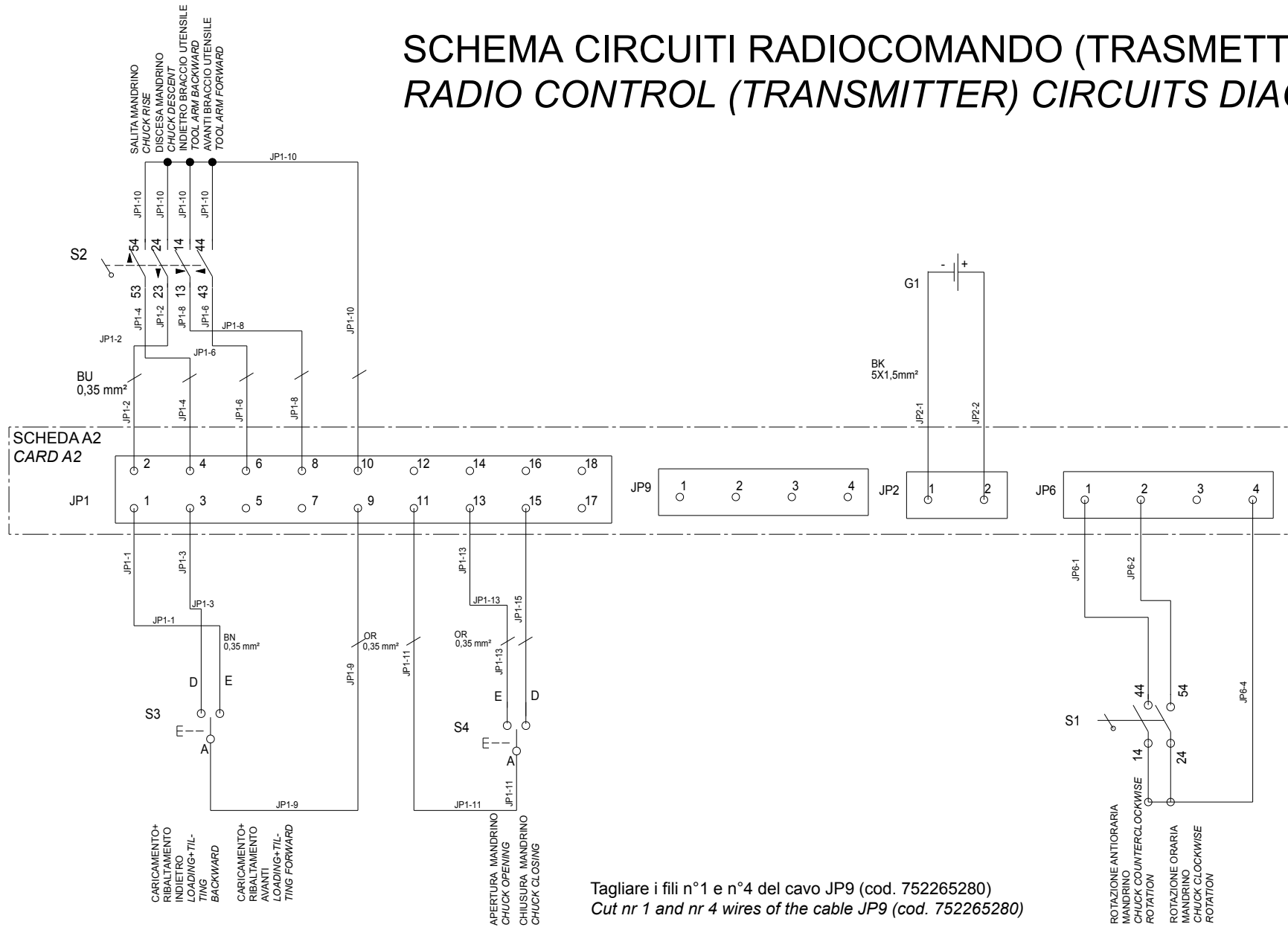
PIN JP13	NUMERO	FUNZIONE
1	JP13-1	P2 LED ROSSO +
2	JP13-2	P2 LED ROSSO -

PIN JP13	NUMBER	FUNCTION
1	JP13-1	P2 RED LED +
2	JP13-2	P2 RED LED -

PIN JP14	NUMERO	FUNZIONE
1	JP14-1	P3 LED VERDE +
2	JP14-2	P3 LED VERDE -

PIN JP14	NUMBER	FUNCTION
1	JP14-1	P2 GREEN LED +
2	JP14-2	P2 GREEN LED -

SCHEMA CIRCUITI RADIOCOMANDO (TRASMETTITORE) RADIO CONTROL (TRANSMITTER) CIRCUITS DIAGRAM



Tagliare i fili n°1 e n°4 del cavo JP9 (cod. 752265280)
Cut nr 1 and nr 4 wires of the cable JP9 (cod. 752265280)

SCHEDA A2
CARD A2

JP13



JP14



X1

RD 0,35 mm² BK 0,35 mm²

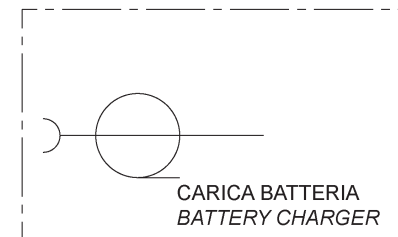
P2
RD

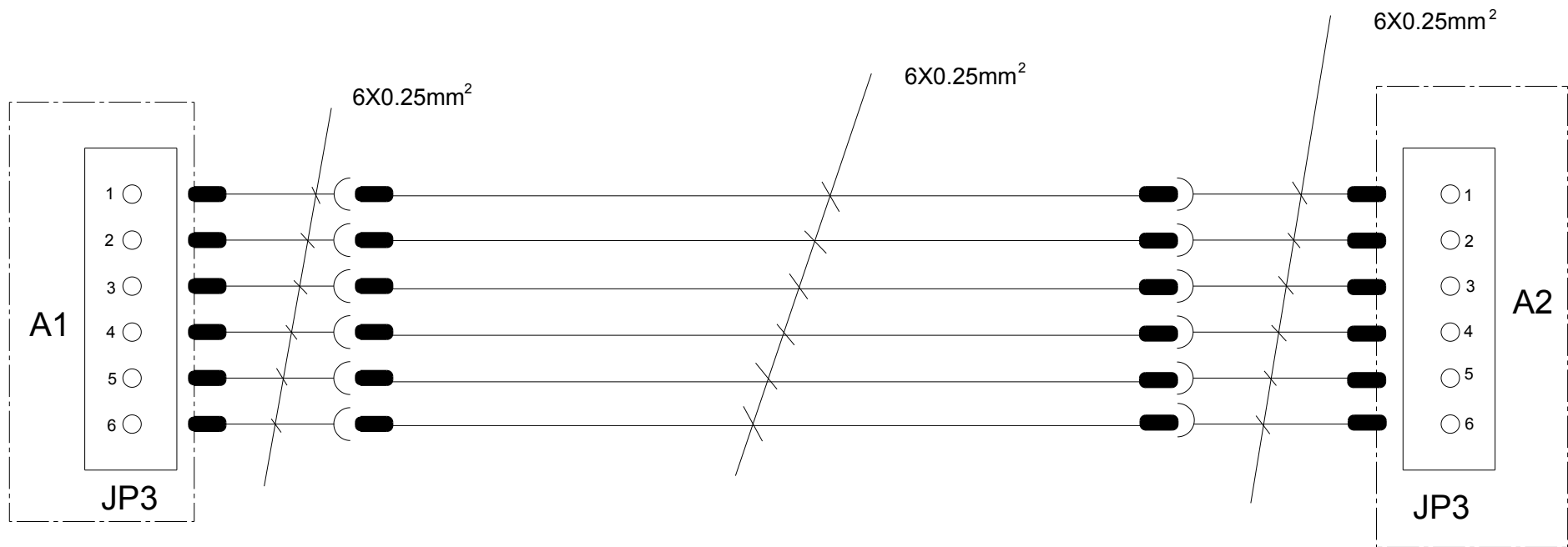
INDICATORE BATTERY
STATO CONDITION
BATTERIA INDICATOR

RD 0,35 mm² BK 0,35 mm²

P3
GN

INDICATORE COMMUNICATION
STATO CONDITION
COMUNICAZIONE INDICATOR



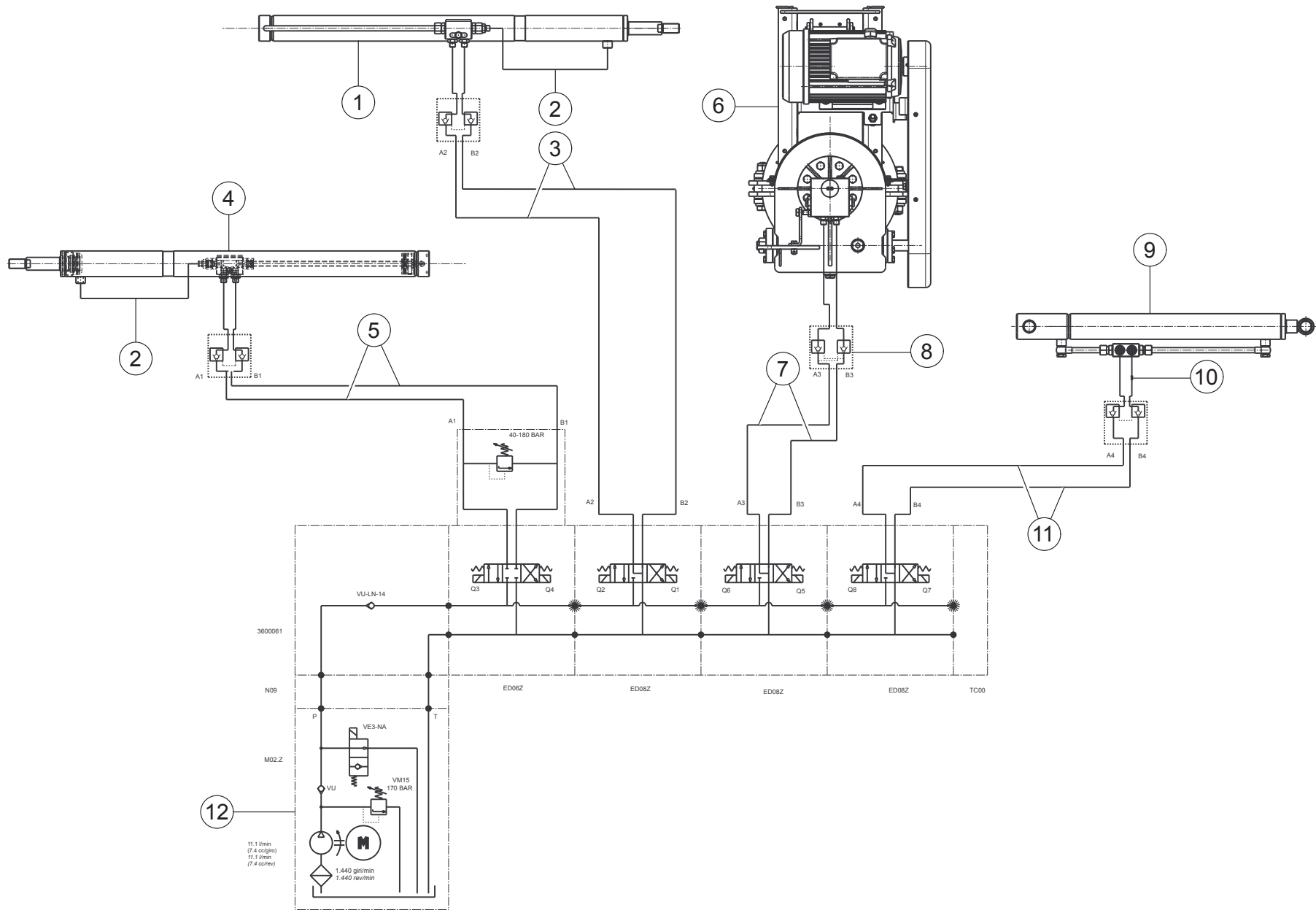


LISTA COMPONENTI

RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	DATI TECNICI	QUANTITA
A1	SCHEDA ELETT. RICEVENTE	-	1
A2	SCHEDA ELETT. TRASMITTENTE		1
F1	PORTAFUSIBILE	3 POLI SEZIONABILE 10,3x38 32A 690V	1
	FUSIBILE	10,3x38 16A 500V aM RITARDATO	3
F2	INTERRUTT. 4-6.3A art.GV2 ME10	4-6.3A AC 400V 0.06-37KW	1
	CONTATTI AUX	1NO+1NC ATTACCO FRONTALE	1
F3	PORTAFUSIBILE	2 POLI SEZIONABILE 10,3x38 32A 690V	1
	FUSIBILE	10,3X38 2A 500V RAPIDO	2
F4	FUSIBILE	5x20F 250V 2A RAPIDO	1
F5	FUSIBILE	5x20F 250V 8A RAPIDO	1
F6	FUSIBILE	5X20 T 8A 250V	1
G1	BATTERIA	6V 3,3AH/20HR Lead	1
K1	CONTATTORE TRIPOLARE	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	1
K2	CONTATTORE TRIPOLARE	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	1
K3	CONTATTORE TRIPOLARE	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	1
P2	INDICATORE LUMINOSO (LED)	ROSSO	1
P3	INDICATORE LUMINOSO (LED)	VERDE	1
Q1...Q13	ELETTROVALVOLE	-	13
Q14	SEZIONATORE TRIPOLARE	1th 32A Ui 690V-50Hz Uimp 4KW	1
S1	MANIPOLATORE	4 POS.+CENTR.TEMPORANEE Ø22	1
S2	MANIPOLATORE	2 POS.+CENTR.TEMPORANEE Ø22	1
S3	PULSANTE BASCULANTE	-	1
S4	PULSANTE BASCULANTE	-	1
T1	TRASFORMATORE	200 VA 50/60 Hz PRI: 0/230/400V SEC: 0/19V 8,95A 0/24V 1,25A	1
-	-	-	-
T3	CARICABATTERIA	21.6W 7.2V 3A Lithium ion	1
M1	MOTORE CENTRALINA	90S4 B3DX B14 KW 2.2 230/400V 50HZ S3 30% CL.F IP54	1
M2	MOTORE MANDRINO	KW 2 T400/50 B3 G90L 450 1410 RPM	1
	GR. CAVO DI COLLEGAMENTO 750390730		1
			1

COMPONENTS LIST

REFERENCE	DESCRIPTION	TECHNICAL SPECIFICATIONS	QUANTITY
A1	RECEIVING ELECTRICAL CARD	-	1
A2	TRANSMITTING ELECTRICAL CARD		1
F1	FUSE HOLDER	10,3x38 32A 690V SECTIONABLE 3 POLES	1
	FUSE	10,3x38 16A 500V aM DELAYED	3
F2	4-6.3A art.GV2 ME10 SWITCH	4-6.3A AC 400V 0.06-37KW	1
	AUXILIARY CONTACTS	1NO+1NC FRONT COUPLING	1
F3	FUSE HOLDER	10,3x38 32A 690V 2 POLES SECTIONABLE	1
	FUSE	10,3x38 2A 500V RAPID	2
F4	FUSE	5x20F 250V 2A RAPID	1
F5	FUSE	5x20F 250V 8A RAPID	1
F6	FUSE	5X20 T 8A 250V	1
G1	BATTERY	6V 3,3AH/20HR Lead	1
K1	TRIPOLAR CONTACTOR	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	1
K2	TRIPOLAR CONTACTOR	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	1
K3	TRIPOLAR CONTACTOR	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	1
P2	BACKLIGHTED INDICATOR (LED)	RED	1
P3	BACKLIGHTED INDICATOR (LED)	GREEN	1
Q1...Q13	SOLENOID VALVES	-	13
Q14	TRIPOLAR KNIFE SWITCH	Ith 32A Ui 690V-50Hz Uimp 4KW	1
S1	HANDLE CONTROL	4 POS.+ CENTRAL POS. TEMPORARY Ø22	1
S2	HANDLE CONTROL	2 POS.+ CENTRAL POS. TEMPORARY Ø 22	1
S3	BALANCING PUSHBUTTON	-	1
S4	BALANCING PUSHBUTTON	-	1
T1	TRANSFORMER	200 VA 50/60 Hz PRI: 0/230/400V SEC: 0/19V 8,95A 0/24V 1,25A	1
-	-	-	-
T3	BATTERY CHARGER	21.6W 7.2V 3A Lithium ion	1
M1	HYDRAULIC POWER UNIT MOTOR	90S4 B3DX B14 KW 2.2 230/400V 50HZ S3 30% CL.F IP54	1
M2	MANDREL MOTOR	KW 2 T400/50 B3 G90L 450 1410 RPM	1
	CONNECTION CABLE UNIT 750390730		1
			1





Noi
We / Wir / Nous / Nosotros

BUTLER ENGINEERING AND MARKETING S.p.A.s.u.
Via dell'Ecologia, 6
42047 Rolo RE ITALIA

dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto

declare, undertaking sole responsibility, that the product
erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto

Smontagomme Tyre changer Reifenmontiermaschine Démonte-Pneus Desmontadora	
--	--

al quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:

to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directives:
auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:
al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes Normas aplicables:

2006/42/CE Direttiva Macchine
2014/30/UE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite le seguenti Norme Armonizzate:

To comply with the above mentioned Directives, we have followed the following harmonized directives:
In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen befolgt:
Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi les normes harmonisées suivantes:
Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido las siguientes Normas armonizadas:

UNI EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio
CEI EN 60204-1:2018 Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine – Parte 1 – Regole generali

La persona preposta a costituire il fascicolo tecnico è Butler S.p.A. s.u.

The technical documentation file is constituted by Butler S.p.A.s.u.
Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Maschinenheftes ist Butler S.p.A.s.u.
La société Butler S.p.A.s.u. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.
Butler S.p.A.s.u. es encargata a la constitución del archivo técnico.

Rolo,



Dichiarazione di Conformità

Declaration of Conformity
Konformitätserklärung
Déclaration de Conformité
Declaración de Conformidad



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

via Brunelleschi, 9

44020 San Giovanni di Ostellato (Ferrara) – ITALIA

Noi

We / Wir / Nous / Nosotros

dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto

declare, undertaking sole responsibility, that the product
erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit,
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto

Smontagomme / Tyre Changer Reifenmontiermaschinen / Démonte Pneus Desmonta Neumáticos	
---	--

al quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:

to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directives:
auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:
al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes Normas aplicables:

2006/42/CE
2014/30/UE

Direttiva Macchine
Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite le seguenti Norme Armonizzate:

To comply with the above mentioned Directives, we have followed the following harmonized directives:
In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen befolgt:
Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi les normes harmonisées suivantes:
Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido las siguientes normas armonizadas:

UNI EN ISO 12100:2010

Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio

CEI EN 60204-1:2018

Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali

La persona preposta a costruire il fascicolo tecnico è Vehicle Service Group Italy S.r.l.

The technical documentation file is constituted by Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Vehicle Service Group Italy S.r.l.

La société Vehicle Service Group Italy S.r.l. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.

Vehicle Service Group Italy S.r.l. es encargata a la constitución del archivo técnico.

SIMONE FERRARI
VP VSG Europe Managing Director

S.G. di Ostellato, / /

7506-DC002R 01/07/2023

Il modello della presente dichiarazione è conforme alla norma

The version of this declaration conforms to the regulation
Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht der Norm
Le modèle de la présente déclaration est conforme à la norme
El modelo de la presente declaración cumple la norma

UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1



UK Declaration of Conformity



We

Vehicle Service Group Italy S.r.l.
via Brunelleschi, 9
44020 San Giovanni di Ostellato (Ferrara) – ITALIA

declare, undertaking sole responsibility, that the product

Tyre Changer	
--------------	--

to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Regulations:

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

To comply with the above mentioned Regulations, we have followed, totally, the following designated standards

- BS EN ISO 12100:2010** Safety of machinery. General principles for design. Risk assessment and risk reduction.
- BS EN 60204-1:2018** Safety of machinery. Electrical equipment of machines. General requirements.
- BS EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012** Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3. Generic Standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.
- BS EN 61000-6-2:2005 +AC:2005** Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2. Generic Standards - Immunity for industrial environments.

The technical documentation file is constituted by

VEHICLE SERVICE GROUP UK LTD
3 Fourth Avenue
Bluebridge Industrial Estate
Halstead
Essex C09 2SY
United Kingdom

S.G.di Ostellato, / /

SIMONE FERRARI
VP VSG Europe Managing Director

UK7503-DC001P 01/07/2023

The version of this declaration conforms to the standard BS EN ISO/IEC 17050- 1:2010