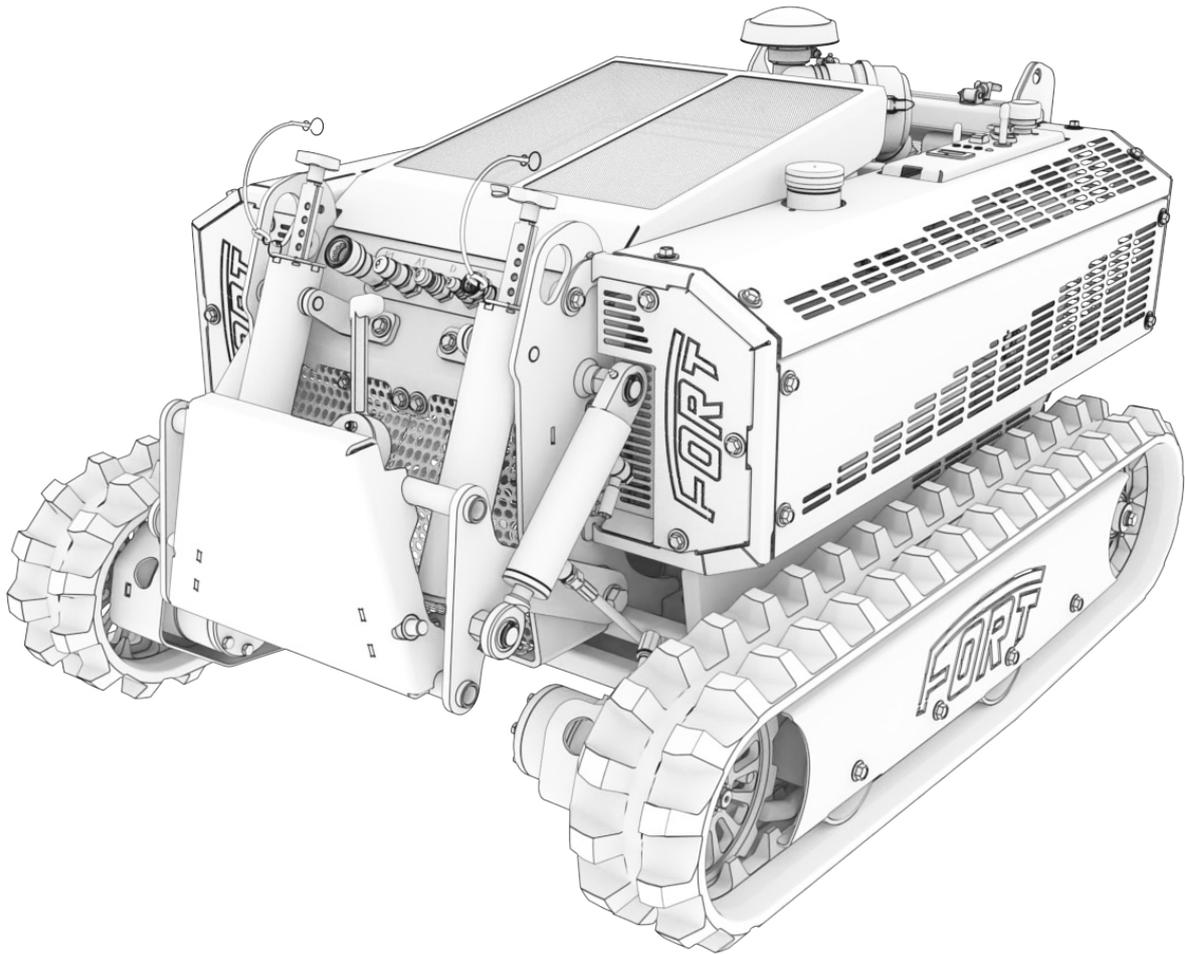




BEDIENUNGS- UND WARTUNGSHANDBUCH



MONOLITH

Betriebsmaschine für die Instandhaltung öffentlicher Grünflächen

Fortschrittliche dynamische Lösungen für Mensch und Maschine



DEUTSCH (DE)

Übersetzung der Originalanleitung

Überarb. 00
02/2022

MONOLITH

Betriebsmaschine für die Instandhaltung öffentlicher Grünflächen

HINWEIS



BEVOR SIE DIE MASCHINE BENUTZEN, LESEN SIE BITTE AUFMERKSAM DAS VORLIEGENDE HANDBUCH.

Lieber Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Firma „FORT“ entschieden haben. Es freut uns, Ihnen dieses Handbuch zu liefern, das eine optimale Verwendung unseres Produktes ermöglichen wird, um einen besseren Erfolg bei der Arbeit zu erreichen.

Wir bitten Sie, die Hinweise auf den folgenden Seiten aufmerksam zu lesen und das Handbuch in Reichweite des Bedieners und des Wartungspersonals aufzubewahren.

FORT Srl steht Ihnen stets für alle Erklärungen zur Verfügung, die Sie bei der Anlaufphase oder der Verwendung der Maschine benötigen sollten.

Wenn eine ordentliche oder außerordentliche Wartung notwendig ist, steht Ihnen das Personal von FORT Srl zur Verfügung, bietet Ihnen einen Rundum-Hilfeservice und liefert evtl. benötigte Ersatzteile.

Für eine bessere Zusammenarbeit listen wir Ihnen unsere Telefonnummern und unsere Adresse auf:

FORT S.r.l.

Via Saccalegno, 29

36040 Sossano (Vicenza) - Italien

Telefon: +39 0444 788000

Fax: +39 0444 788020

Website: <http://www.fort-it.com>

E-Mail: info@fort-it.com



1.	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	8
1.1	VORABINFORMATIONEN	8
1.2	NOTIZ IHRER MASCHINENDATEN	9
1.3	ERFORDERLICHE AUSBILDUNG DES BEDIENERS	10
1.4	GEBRAUCHS- UND LAGERUNGSANWEISUNGEN	10
1.5	VORWORT	11
	1.5.1 Aktualisierung des Handbuchs	11
	1.5.2 Urheberrechte	11
1.6	GARANTIEN	12
1.7	HAFTUNG	12
1.	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	13
1.8	VORABINFORMATIONEN	13
1.9	UNSACHGEMÄSSE ODER UNZULÄSSIGE VERWENDUNGEN	14
1.10	EINLAUFEN UND ABNAHME DER MASCHINE	15
2.	EIGENSCHAFTEN DER MASCHINE	16
2.1	BESCHREIBUNG DER MASCHINE	16
2.2	ZUGELASSENE ANBAUGERÄTE	17
2.3	ANGEWANDTE NORMEN	18
2.4	FAKSIMILE DER EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	19
2.5	IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE	20
	2.5.1 Festlegung der Maschinenrichtungen	21
2.6	IDENTIFIZIERUNG DES MOTORS	22
2.7	GERÄUSCHPEGEL	23
3.	SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	24
3.1	ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN	24
	3.1.1 Das Gerät gut kennen	24
	3.1.2 Schutzkleidung tragen	25
	3.1.3 Verwendung einer Sicherheitsausrüstung	26
	3.1.4 Hinweise zu Kontrollen und Wartung	27
	3.1.5 Überprüfung der Maschine	27
3.2	ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN	28
	3.2.1 Sicherheitshinweise	29
	3.2.2 Sicherheitsvorschriften für den Straßenverkehr	29
	3.2.3 Betriebssicherheit	29
	3.2.4 Sicherheit bei der Verwendung von Rasenmähern	30
	3.2.5 Sicherheitsvorschriften für das Hydrauliksystem	31
	3.2.6 Anordnung der Sicherheitsschilder	32
	3.2.7 Beschreibung der Sicherheitsschilder	36
	3.2.8 Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf die Anbaugeräte	37
3.3	ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	38
	3.3.1 Pflege und Wartung	38
	3.3.2 Sicherheit während des Betankens und Nachfüllens	39
3.4	WARTUNGSVORSCHRIFTEN	40
	3.4.1 Warnschilder	40
	3.4.2 Arbeitsgeräte	40
	3.4.3 Personal	40
	3.4.4 Wartung	40

	3.4.5 Die Maschine sauber halten	41
	3.4.6 Regelmäßiger Austausch der für die Sicherheit grundlegenden Teile	41
	3.4.7 Hydrauliksystem	41
4.	TECHNISCHE DATEN	42
4.1	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	42
4.1.1	Abmessungen	42
4.1.2	Gewicht	43
4.1.3	Antriebe	43
4.1.4	Elektrische Anlage	43
4.1.5	Hydrauliksystem	43
4.1.6	Fahrgeschwindigkeit	43
4.1.7	Raupenkettens	43
4.1.8	Versorgung	44
4.1.9	Batterie Sender	44
4.2	NOMENKLATUR DER MASCHINE	45
5.	TERMINOLOGIE	47
5.1	VERWENDETE BEGRIFFE	47
6.	VERWENDUNG DER MASCHINE	48
6.1	VORGEHENDE ÜBERPRÜFUNGEN	48
6.2	KONTROLLEN VOR JEDEM ARBEITSTAG	48
6.3	ÜBERPRÜFUNG DER VERCHROMTEN TEILE	48
6.3.1	Aufbewahrungsbox für die technische Dokumentation und die Funksteuerung	49
6.4	EMPFANGSGERÄT	50
6.4.1	Beschreibung des Empfängers	51
6.4.2	Typenschilder des Empfängers	51
6.4.3	Leuchtanzeigen des Empfängers	52
6.4.4	LED POWER	53
6.4.5	LED ALARM	53
6.4.6	LED STATUS	53
6.4.7	LED SETUP	54
6.5	SENDEGERÄT	55
6.5.1	Beschreibung des Senders	56
6.5.2	Typenschild des Senders	57
6.5.3	Leuchtanzeigen des Senders	58
6.5.4	Leuchtanzeigen	58
6.5.5	Akustische Signale	60
6.5.6	S-Key	61
6.5.7	Batterie des Senders	62
6.6	START	64
6.7	INBETRIEBSETZUNG DES MOTORS	65
6.7.1	Maschinenstart mit Batterie	66
6.7.2	Maschinenstart mit leerer Batterie	67
6.7.3	Motorstopp	68
6.7.4	Nothalt und Reset	68
6.8	MASCHINENVERSETZUNG MIT SENDER	69
6.8.1	Drehzahleinstellung Motor	69
6.8.2	Fortbewegen der Maschine	69
6.8.3	Geschwindigkeitspotentiometer	69
6.8.4	Steuerung	69
6.8.5	Richtungssteuerung	69
6.9	KRAFTHEBER	70

6.9.1	Ankoppeln eines Arbeitsgerätes	70
6.9.2	Einschalten des Arbeitsgerätes	74
6.9.3	Ausschalten des Arbeitsgerätes	74
6.9.4	Öffnung der Schutzvorrichtung des Mähkopfes/der Hilfsfunktion	74
6.10	EINSTELLUNG DER FEDERN DER HUBVORRICHTUNG	75
6.11	SELBSTREINIGENDES GEBLÄSE	76
6.12	SICHERUNGEN UND RELAIS	77
6.12.1	Sicherungen und Relais Steuergerät	77
6.13	BEDIENTAFEL	79
6.13.1	Gerät Stundenzähler / Motordrehzahl / Diagnose	80
6.13.2	Diagnose-LED MONOLITH	82
6.13.3	Schalter Arbeitsscheinwerfer (Zubehör)	83
6.13.4	12V-Anschluss	83
6.13.5	Batterietrennschalter / Notastaste	84
6.14	STÖRUNGEN	85
6.14.1	Störungen am Motor	85
6.14.2	Sendegerät (Funksteuerung)	86
6.14.3	Empfangsgerät	87
6.14.4	Steuergerät für Übersetzungspumpen	88
6.15	MIT DER MASCHINE ARBEITEN	90
6.16	FAHRERKABINE - ARBEITSBEREICH DES BEDIENERS	92
7.	TRANSPORT UND BEWEGUNG	93
7.1	BE- UND ENTLADUNG FÜR DEN STRASSENTTRANSPORT	93
7.2	HEBEN DER MASCHINE	94
7.2.1	Hebepunkte	94
7.3	BEI MASCHINENSCHÄDEN	96
7.4	INBETRIEBNAHME MIT EINER HILFSBATTERIE	97
8.	EINLAGERUNG	99
8.1	ABBAU, AUSSERBETRIEBNAHME	99
9.	WARTUNG	100
9.1	VORWORT	100
9.2	ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN	100
9.3	AUSSERGEWÖHNLICHE ARBEITEN	100
9.4	WAHL DER FLUIDE UND FETTE	101
9.4.1	Tabelle der Schmiermittel	101
9.4.2	Empfehlungen zum Kraftstoff	102
9.5	WARTUNG DES VERBRENNUNGSMOTORS	103
9.5.1	Kontrolle der Zündkerzen	103
9.5.2	Austausch der Zündkerzen	106
9.5.3	Kontrolle des Motorölstands	107
9.5.4	Austausch des Filters und des Motoröls	108
9.5.5	Reinigung des Kühlsystems	112
9.5.6	Kontrolle und Nachfüllen von Kraftstoff	113
9.5.7	Austausch des Kraftstofffilters	114
9.6	REINIGUNG ODER AUSTAUSCH DER LUFTFILTER	116
9.7	REINIGUNG DER GITTER	118
9.8	WARTUNG DES HYDRAULIKSYSTEMS	119
9.8.1	Kontrolle des Hydraulikölstands	119

9.8.2	Wechsel des Hydrauliköls	120
9.8.3	Austausch des Hydraulikölfilters	122
9.9	WARTUNG DER HYDRAULIKMOTOREN UND -VENTILE	123
9.10	KONTROLLE UND WARTUNG DER ELEKTRISCHEN ANLAGE	124
9.10.1	Prüfung des Ladezustandes der Batterie	125
9.11	REGELMÄSSIGER AUSTAUSCH DER SICHERHEITSTEILE	127
9.12	WARTUNG DER ANTRIEBSRÄDER	128
9.12.1	Kontrolle der Schraubenspannung	128
9.13	WARTUNG DER RAUPENKETTEN	129
9.13.1	Kontrolle der Raupenkettenspannung	129
9.13.2	Abnutzung der Rollen	133
9.14	SCHMIERUNG	134
9.15	ÜBERPRÜFUNG DER VERCHROMTEN TEILE	135
9.16	WARTUNGSVORGÄNGE	136
9.16.1	Wartungsfrequenz	136
10.	ELEKTRISCHE ANLAGE	137
11.	HYDRAULIKSYSTEM	143
12.	ANWEISUNGEN FÜR NOTSITUATIONEN	144
12.1	BRAND	144
12.2	BERGUNG DES BEDIENERS IM NOTFALL	144
13.	ANZUGSTABELLEN	145
13.1	ANZUGSTABELLE DER SCHRAUBEN	145
13.2	ANZUGSTABELLE DER VERBINDUNGEN	146
14.	ANMERKUNGEN	147
15.	ÄNDERUNGSINDEX	148

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

1.1 VORABINFORMATIONEN

Das ist das Bedienungs- und Wartungshandbuch der Maschine gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen.

Nicht zerstören oder verändern, nur mit zusätzlichen Einlagen ergänzen.

Handbuchcode: **EDEUM87000**
Überarbeitung Nr.: **00**
Ausgabe: **02/2022**
Art der Maschine: **Ferngesteuerte selbstfahrende Maschine**
Modell: **MONOLITH**

Das Handbuch ist gültig ab der Seriennummer: **MONOL102000001**

Herstellerdaten:

FORT Srl

Via Seccalegno, 29

36040 Sossano (VI) - Italien

Telefon: +39 0444 788000

Fax: +39 0444 788020

<http://www.fort-it.com>

E-Mail: info@fort-it.com

Anhänge:

- Evtl. Handbuch der Anbaugeräte
- Gebrauch und Wartung des Verbrennungsmotors
- Wartungs- und Garantieheft

1.2 NOTIZ IHRER MASCHINENDATEN

Sehr geehrter Kunde, wir bitten Sie, hier die Daten Ihrer Maschine einzutragen, um sowohl die technische Unterstützung als auch die Anforderung von Ersatzteilen zu erleichtern. Tragen Sie die Daten auf den Typenschildern Ihrer Maschine in das folgende Feld ein.

Seriennummer der Maschine:

Modell des Verbrennungsmotors:

Seriennummer des Verbrennungsmotors:

Kaufdatum:

Für die Anordnung der Typenschilder wird auf die Abschnitte „2.5 Identifizierung der Maschine“ und „2.6 Identifizierung des Motors“ verwiesen.

1.3 ERFORDERLICHE AUSBILDUNG DES BEDIENERS

Sorgfältiges Lesen dieses Handbuchs:

- Die Bediener und das Wartungspersonal der Maschine müssen dieses Handbuch vollständig und sorgfältig lesen und die enthaltenen Anweisungen befolgen.
- Der Arbeitgeber hat die Pflicht sicherzustellen, dass der Mitarbeiter sich für das Führen der Maschine eignet und das Handbuch aufmerksam gelesen hat.

1.4 GEBRAUCHS- UND LAGERUNGSANWEISUNGEN

Die in diesem Handbuch enthaltenen Betriebsvorschriften gelten nur für die Maschine FORT Srl Mod. MONOLITH.

Die Betriebs- und Wartungsanleitung muss wie nachfolgend beschrieben gelesen und befolgt werden:

- Das Bedienungshandbuch sorgfältig lesen und als wesentlichen Bestandteil des Gerätes betrachten;
- Das Handbuch muss in Reichweite des Führungs- und Wartungspersonals aufbewahrt werden.
- Das Handbuch für die gesamte Lebensdauer der Maschine aufbewahren;
- Sicherstellen, dass das Handbuch ständig aktualisiert wird und Neuerungen ergänzt werden;
- Das Handbuch jedem anderen Benutzer oder zukünftigen Besitzer der Maschine aushändigen;
- Das Handbuch so verwenden, dass die vollständige oder teilweise Beschädigung des Inhaltes vermieden wird;
- Die Teile dieses Handbuchs aus keinem Grund entfernen, zerreißen oder überschreiben;
- Das Handbuch ist vor Feuchtigkeit und Hitze geschützt aufzubewahren;
- Falls das Handbuch verloren geht oder derart beschädigt ist, dass der Inhalt nicht mehr teilweise/vollständig gelesen werden kann, ist es ratsam, beim Hersteller ein neues Handbuch anzufordern.

Den folgenden Symbolen und deren Bedeutung eine besondere Aufmerksamkeit schenken. Ihre Funktion ist es, wichtige Informationen hervorzuheben, wie z.B.:

HINWEIS



Hinweise für den sicheren und richtigen Gebrauch der Maschine.

ACHTUNG



Weist auf allfällige Gefahrenmomente die beim Arbeiten mit der Maschine auftreten können hin, um Schäden an der Maschine und Umgebung zu vermeiden.

GEFAHR



Beziehen sich auf Gefahrensituationen, welche sich bei der Nutzung ergeben können und zu schweren Verletzungen oder Tod führen können.

1.5 VORWORT

Die Betriebsvorschriften, die in diesem Handbuch beschrieben sind, sind als fester Bestandteil der Maschine zu betrachten.

Diese Vorschriften richten sich an den Bediener, der bereits in der Führung dieser Maschinenart unterwiesen wurde, und sie enthalten alle notwendigen und wesentlichen Informationen für den sicheren Betrieb und die optimale und richtige Anwendung der Maschine. Flüchtige und lückenhafte Vorbereitungen zwingen zur Improvisation und können daher viele Unfälle verursachen.

Die folgenden Hinweise vor Arbeitsbeginn sorgfältig lesen und genauestens befolgen:

- Sich vor der Inbetriebnahme der Maschine mit den Vorgängen und der zulässigen Arbeitsposition vertraut machen;
- Der Bediener muss in jeder Situation das Bedienungshandbuch griffbereit haben;
- Jeden Vorgang sorgfältig im Voraus planen;
- Sich ausreichend informieren hinsichtlich des Straßentransports der Maschine wie Abstand, Wegstrecke, Höhe der Gleisübergänge, zulässiges Gewicht für Brücken, usw.
- Informationen über den Anwendungsort und über die Art der Arbeitsweise der Maschine einholen: Bodenbeschaffenheit, erforderlicher Bewegungsbereich, Einschränkungen des Bewegungsbereiches durch Vorhandensein von Gebäuden, elektrischen Leitungen und Ähnlichem;
- Vor Arbeitsbeginn sicherstellen, dass die Schutzvorrichtungen korrekt funktionieren und dass keine Unklarheiten in Bezug auf deren Anwendung vorliegen; im gegenteiligen Fall, die Maschine nicht verwenden;
- Während des Laufs der Maschine auf der Straße alle Vorschriften in Bezug auf den Straßenverkehr einhalten;
- Alle in diesem Handbuch angegebenen Gefahrenhinweise genau beachten;
- Eine ständige und sorgfältige vorbeugende Wartung wird immer eine hohe Sicherheit der Maschine gewährleisten. Notwendige Reparatureingriffe niemals verschieben und diese ausschließlich von geschultem Personal, unter Anwendung von Original-Ersatzteilen, durchführen lassen.

1.5.1 Aktualisierung des Handbuchs

Die Informationen, Beschreibungen und Abbildungen im vorliegenden Handbuch geben den beim Verkauf des Gerätes aktuellen Stand wieder.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, zu jedem beliebigen Zeitpunkt, aus technischen oder kommerziellen Gründen, Änderungen an den Maschinen vorzunehmen. Für den Fall, dass solche Änderungen den Hersteller (aus Sicherheitsgründen) nicht dazu zwingen, die bis jetzt vermarkteten Maschinen zu ändern, werden keine Aktualisierungen des Handbuchs versendet und die hierin enthaltenen Informationen werden nicht als unzureichend betrachtet. Ergänzungen, die der Hersteller für angemessen hält und nachträglich zur Verfügung stellt, müssen zusammen mit dem Handbuch aufbewahrt werden und sind als fester Bestandteil des Handbuchs zu betrachten.

1.5.2 Urheberrechte

Die Urheberrechte des vorliegenden Handbuchs gehören dem Hersteller der Maschine. Dieses Handbuch enthält technische Texte, Zeichnungen und Abbildungen, die ohne schriftliche Erlaubnis des Herstellers der Maschine weder ganz noch teilweise verbreitet oder an Dritte weitergegeben werden dürfen.

1.6 GARANTIEN

Die von der Firma FORT Srl gelieferten Materialien haben eine Garantie von 12 Monaten vom Zeitpunkt der Inbetriebnahme an, die durch den Lieferschein nachgewiesen wird. Beziehen Sie sich für spezifische, beim Verkauf betroffene Vereinbarungen in jedem Fall auf die Auftragsbestätigung der Maschine.

Die Firma FORT Srl behält sich vor, die defekten Teile während der Garantiezeit zu reparieren oder zu ersetzen (siehe beiliegendes Garantieheft).

Mit dem Austausch des fehlerhaften Teils wird die Firma FORT Srl sonstige Ausgaben nicht tragen, die vom Vertriebshändler oder vom Kunden des Vertriebshändlers übernommen wurden, wie eventuell gegenwärtiger oder zukünftiger Schaden, Verdienstaustausch, Konventionalstrafe usw.

Die ordentliche und außerordentliche Wartung muss in Übereinstimmung mit den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen durchgeführt werden. Für alle nicht enthaltenen Fälle und für jede Art von Kundendienst werden Sie gebeten, die Firma FORT Srl per Einschreiben oder per Fax zu kontaktieren - auch im Falle von telefonischen Vereinbarungen. Die Firma FORT Srl übernimmt keine Haftung für eventuelle Verzögerungen oder für nicht vorgenommene Eingriffe. Die Firma FORT Srl übernimmt keine Haftung für eventuelle Schäden oder Störungen, die aufgrund von Eingriffen durch nicht autorisiertes Personal verursacht wurden.

1.7 HAFTUNG

Die Firma FORT Srl übernimmt keine Haftung und Verpflichtung für Schäden an Personen oder Sachen, die durch folgende Ursachen auftreten können:

- Die Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch bezüglich der Führung, der Verwendung und der Wartung der Maschine;
- Gewalttätige Aktionen oder falsche Bedienung bei der Verwendung und Wartung der Maschine;
- Veränderungen an der Maschine ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Firma FORT Srl;
- Besondere Ereignisse, die von der normalen und korrekten Verwendung der Maschine abweichen.

Sollte der Benutzer den Unfall einem Defekt der Maschine zuschreiben, so muss er in jedem Fall beweisen, dass der Schaden eine wesentliche und direkte Folge dieses „Fehlers“ war.

Bei eventuellen Änderungen oder bei der Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen verfällt die Garantie und die Sicherheit des Bedieners wird gefährdet.

ACHTUNG



- **Bei Reparaturen oder Wartung bitte immer nur Originalersatzteile verwenden.**
- **Die Firma FORT Srl lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, die durch die Nichtbeachtung der angegebenen Hinweise verursacht werden.**
- **Für die Maschine ist in Übereinstimmung mit den vertraglichen Vereinbarungen eine Garantie gewährleistet.**
- **Die Garantie verfällt, wenn die in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften und Bedienungsanleitungen nicht beachtet werden.**

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

1.8 VORABINFORMATIONEN

Das ist das Bedienungs- und Wartungshandbuch der Maschine gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen.

Nicht zerstören oder verändern, nur mit zusätzlichen Einlagen ergänzen.

Handbuchcode: **EDEUM87000**
Überarbeitung Nr.: **00**
Ausgabe: **02/2022**
Art der Maschine: **Ferngesteuerte selbstfahrende Maschine**
Modell: **MONOLITH**

Das Handbuch ist gültig ab der Seriennummer: **MONOL102000001**

Herstellerdaten:

FORT Srl

Via Saccalegno, 29

36040 Sossano (VI) - Italia

Telefon: + 39 0444 788000

Fax: + 39 0444 788020

<http://www.fort-it.com>

E-mail: info@fort-it.com

01-Uusi consentiti (Monolith)

Anhänge:

- Evtl. Handbuch der Anbaugeräte
- Gebrauch und Wartung des Verbrennungsmotors
- Wartungs- und Garantieheft

1.9 UNSACHGEMÄSSE ODER UNZULÄSSIGE VERWENDUNGEN

HINWEIS



In diesem Abschnitt sind einige unsachgemäße oder nicht zulässige Verwendungen angegeben. Da es nicht möglich ist, alle unsachgemäßen Verwendungen vorzusehen, wenden Sie sich vor Ausführung von Arbeiten, die nicht unter den zulässigen Verwendungen angeführt sind, an die Firma FORT Srl.

ACHTUNG



Die Anweisungen des optionalen Zubehörs sind in den entsprechenden Bedienungs- und Wartungshandbüchern beschrieben. Die Anweisungen zum Zusammenbau der Geräte, die Befehle, die eine Vorbereitung der Maschine erfordern, und die notwendigen hydraulischen Anschlüsse für den Betrieb der Geräte, werden zusammen im letzten Abschnitt dieses Handbuchs aufgeführt.

Die folgenden Verwendungen sollten unbedingt vermieden werden:

- Handhabung der Maschine durch Minderjährige, unerfahrene Personen oder Personen ohne Führerschein;
- Verwendung der Maschine zum Anheben von Personen und Sachen.
- Verwendung des Mähkopfes als Pfostentreiber.
- Verwendung der Maschine zum Abschleppen von Unfallfahrzeugen.
- Verwendung auf Oberflächen, die von Glasscheiben, losen Steinen, Eisenteilen oder anderen Fremdkörpern verunreinigt sind. Diese Gegenstände können von den Messern der Arbeitsgeräte geschleudert werden.
- Anheben von Lasten oder schräges Ziehen.
- Zubehör oder Anbaugeräte auf die Maschine legen, die aufgrund ihrer chemischen und physikalischen Eigenschaften als gefährlich eingestuft werden (z. B. entzündbare, giftige, explosive Stoffe usw.);
- Überlastung der Maschine über die erlaubten Grenzen.
- Erhöhung der Arbeitslänge, der Arbeitsbreite und des Arbeitsabstands mit Ausrüstungen ohne die Genehmigung von FORT Srl;
- Verwendung der Maschine mit Anbaugeräten, die nicht von FORT Srl genehmigt sind;
- Durchführung von Veränderungen an der Maschine (hydraulische, elektrische oder mechanische Änderungen);
- Das Gerät darf nicht auf öffentlichen Straßen fahren.

HINWEIS



Unter **AKTIONSRADIUS** versteht sich der Bereich um die Maschine herum, in dem sich keine Person aufhalten darf, da er eine Gefahr für dieselbe darstellen kann. Zu diesem Zweck müssen auch die in den Handbüchern der einzelnen Arbeitsgeräte enthaltenen Angaben und die verschiedenen Arbeitsbedingungen, in denen sich die Maschine selbst befindet, berücksichtigt werden.

GEFAHR



Wird die Maschine wie in den oben beschriebenen Punkten beschrieben verwendet, besteht ein Umkipp- oder Einsturzrisiko und folglich Verletzungs- oder sogar Todesgefahr für den Bediener.

1.10 EINLAUFEN UND ABNAHME DER MASCHINE

Vor der Lieferung wird jede Maschine sorgfältig eingestellt und getestet.

Eine neue Maschine muss dennoch mit Vorsicht während der ersten 100 Betriebsstunden verwendet werden, um die verschiedenen Komponenten ordnungsgemäß einzufahren.

Wird die Maschine während der Anfangsphase des Betriebs einer zu großen Arbeitsbelastung unterworfen, wird ihre potentielle Leistung vorzeitig beeinträchtigt und ihre Funktionalität in kurzer Zeit verringert.

Während der Einlaufzeit müssen die folgenden Punkte beachtet werden:

- Nach dem Starten den Motor auf minimaler Drehzahl 5-6 Minuten laufen lassen;
- Vermeiden, dass die Maschine für die ersten 100 Arbeitsstunden an der Leistungsgrenze arbeitet, plötzliche Beschleunigungen oder Verzögerungen vermeiden.

Halten Sie sich für die verschiedenen Wartungstätigkeiten und alle Eingriffsarten an das Garantieheft, an dieses Handbuch, sowie an die Bedienungsanleitung des Motors und der Arbeitsgeräte.

ACHTUNG



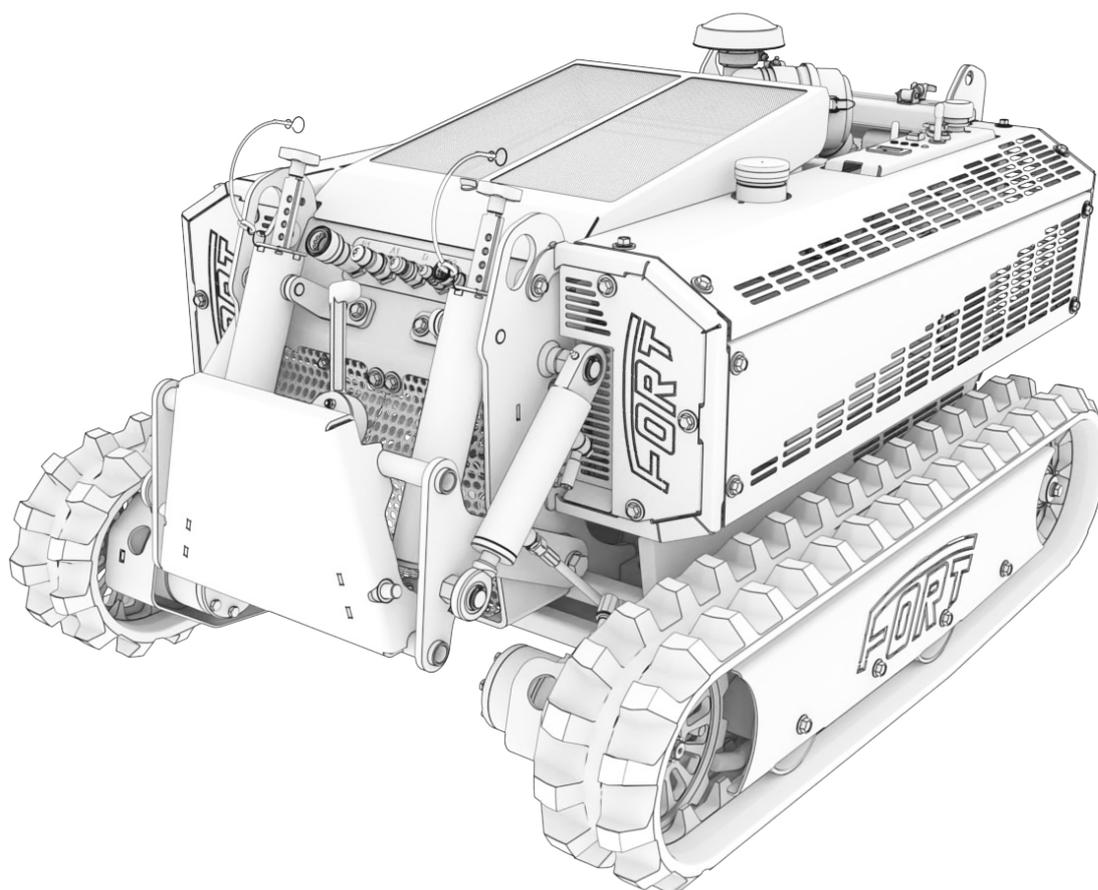
Beim Auswechseln der Öl- und Kraftstofffilter, die Innenseite der Filter auf Ablagerungen überprüfen. Wenn Ablagerungen vorhanden sind, die möglichen Ursachen vor dem Neustart der Maschine überprüfen.

2. EIGENSCHAFTEN DER MASCHINE

2.1 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Mehrzweckmaschine für das Mähen von Gras, Sträuchern und für die Instandhaltung von Straßenrändern, Böschungen usw.

Die Maschine ist mit einem Kraftheber mit Schnellanschluss ausgestattet, der die Montage aller Anbaugeräte, die von FORT Srl vorgesehen sind, ermöglicht, sowie mit einem hydraulischen Anschluss mit Schnellanschlüssen, der, je nach Betriebsanforderungen, den Austausch der verschiedenen Anbaugeräte ermöglicht.



02-Descrizione della macchina (Monolith)

2.2 ZUGELASSENE ANBAUGERÄTE

Alle von FORT Srl genehmigten und hier aufgelisteten Anbaugeräte ermöglichen es, die Stabilität der Maschine mit angebrachten Anbaugeräten, bis zu den zulässigen Grenzen des Gefälles (sowohl für Anbaugeräte mit als auch ohne Gegengewicht) nicht zu beeinträchtigen.

Die zugelassenen Anbaugeräte ermöglichen es, die Maschine bei den maximal zulässigen Neigungen stabil zu halten.

HINWEIS



- Die Firma FORT Srl haftet nicht für Schäden jeder Art, die durch eine unsachgemäße Bedienung und / oder bei einer anders als der zuvor beschriebenen Anwendung, verursacht worden sind.
- Für individuell ausgelegte Maschinen beziehen Sie sich bitte auf die Anlage dieses Handbuchs.

2.3 ANGEWANDTE NORMEN

Die Maschine wurde unter Beachtung der CE-Norm bezüglich der Sicherheit und der Angleichung der Gesetzgebungen der Mitgliedsstaaten konstruiert und gefertigt;

In spezifischen Fällen gemäß der für sie relevanten Maschinenrichtlinie 2006/42/CE.

Überdies wurden die folgenden Normen bei der Planung befolgt:

- DIN EN ISO 12100:2010 „Sicherheit von Maschinen“ (Terminologie);
- EN 60204-1:2016 „Sicherheit von Maschinen“ (Elektrische Ausrüstung von Maschinen);
- 2014/30/EU „Elektromagnetische Verträglichkeit“;

Die folgenden harmonisierten Normen wurden zur Aktualisierung der Maschine eingehalten:

- ISO 12100:2010
- DIN EN ISO 4254-1:2015
- DIN EN ISO 4254-12:2018

Sowie die technischen Spezifikationen:

- SN EN ISO 3767-1:2016;
- ISO 11684:1995;

2.4 FAKSIMILE DER EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

CE

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
DECLARATION OF EC CONFORMITY
CE_KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

CE

Con la presente la Ditta
With the present, the Company
Hiermit erklärt die Firma
Par la présente, la Société



FORT S.r.l.
Via Seccalegno 29 - 36040 Sossano (VI) Italy
P. IVA / VAT N.: 02867730240
Cod. Fisc. / Tax: 00864250329

per tramite del Sig. / through Mr. / durch Hr. / représentée par M.: Valentino Novello
in qualità di / in quality of / als / en qualité de:
Amministratore / Administrator / Verwalter / Administrateur

Con la presente dichiara che la macchina nuova / Declares that the new machine
Hiermit wird erklärt, dass die neue Maschine / Déclare par la présente que la machine neuve :

TIPO/TYPE: MACCHINA MULTIFUNZIONE CINGOLATA / MULTI-FUNCTION TRACKED MACHINE
MEHRZWECKMASCHINE MIT RAUPENKETTENANTRIEB / MACHINE MULTIFONCTION à CHENILLES

MODELLO / MODEL / MODELL / MODÈLE: _____

MATRICOLA / SERIAL NUMBER / SERIENNUMMER / N° DE SÉRIE: _____

ANNO / YEAR / BAUJAHR / ANNÉE DE CONSTRUCTION: _____

E' conforme a quanto previsto da:
Direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 17 Maggio 2006
Direttiva 2014/30/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 26 Febbraio 2014

Complies with that foreseen by:
Directive 2006/42/CE of the European Parliament and Council, of May 17, 2006
Directive 2014/30/UE of the European Parliament and Council dated 26 February 2014

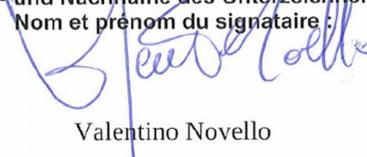
Mit folgenden Richtlinien übereinstimmt:
Richtlinie 2006/42/EG des Europaparlaments und des Europäischen Rats vom 17. Mai 2006
Richtlinie 2014/30/EU des Europaparlaments und des Europäischen Rats vom 26. Februar 2014

Est conforme aux dispositions des:
Directive 2006/42/CE du Parlement Européen et du Conseil, du 17 mai 2006
Directive 2014/30/UE du Parlement Européen et du Conseil, du 26 Février 2014

Il fascicolo tecnico è costituito dal Sig. / The technical file is compiled by / die technischen Unterlagen wurden von Hr. als
Le dossier technique est constitué par M.: Valentino Novello
in qualità di / in quality of / erstellt / en qualité de: Amministratore / Administrator / Verwalter / Administrateur

Sossano (VI) - Italy

Nome e Cognome del firmatario:
Name and Surname of the signatory:
Vor- und Nachname des Unterzeichnenden:
Nom et prénom du signataire :

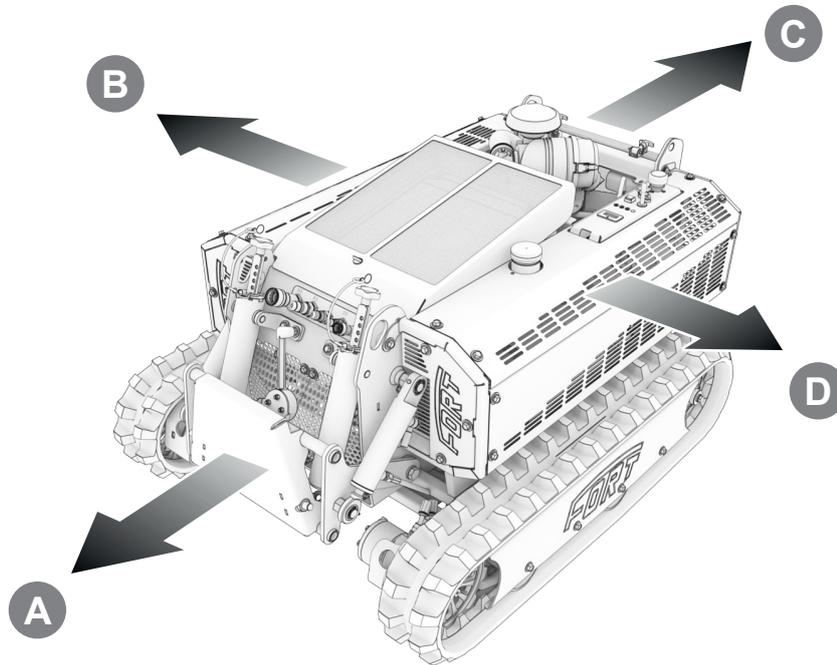


Valentino Novello

02-Dichiarazione CE (Monolith)

2.5.1 Festlegung der Maschinenrichtungen

Unter rechter oder linker Seite versteht man die jeweilige Fahrtrichtung.

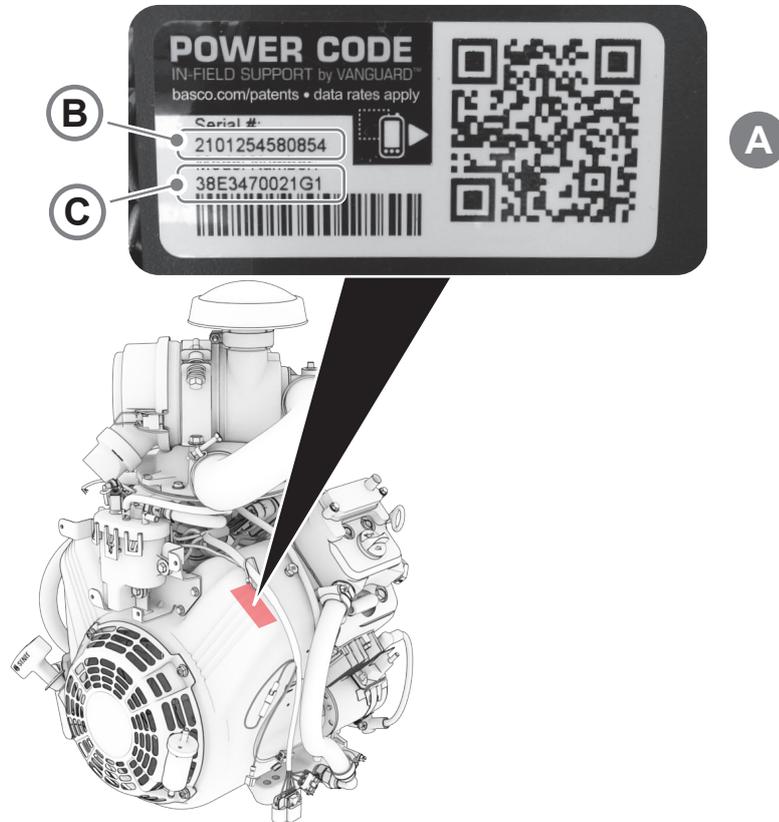


02-Identificazione macchina (Monolith)

POS.	FAHRTRICHTUNG
A	Nach vorne
B	Rechts
C	Nach hinten
D	Links

2.6 IDENTIFIZIERUNG DES MOTORS

Auf jedem Motor ist ein Typenschild (A) angebracht. Die Anordnung bezieht sich auf folgende Abbildung.



02-identificazione motore

NR.	Beschreibung
A	Identifizierungsschild
B	Seriennummer des Verbrennungsmotors
C	Modell des Verbrennungsmotors

HINWEIS



Die Seriennummer und die Betriebsstunden müssen immer bei Kundendienstanfragen und bei der Bestellung von Ersatzteilen angegeben werden.

2.7 GERÄUSCHPEGEL

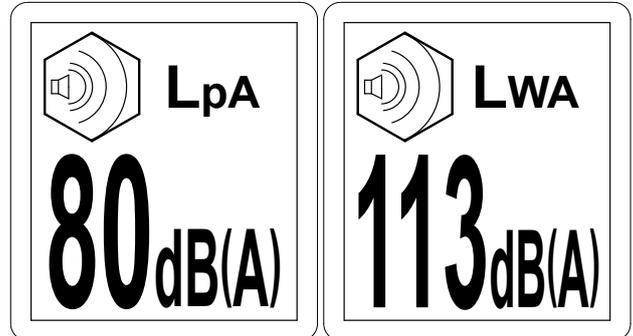
LpA = Dieser Wert gibt den maximalen Geräuschpegel an, den das Ohr des Benutzers wahrnimmt und der durch eine Bewertung des schlimmsten Falls an den 4 Stellen rund um die dem Test ausgesetzte Maschine berechnet wird.

LWA = Dieser Wert gibt den Geräuschpegel außerhalb der Maschine an und bezieht sich auf den Lärm, dem Personen in der Nähe des Arbeitsbereichs ausgesetzt sind.

Bezugsnormen:

- ISO 3744:2010
- ISO 11201:2010

Außerdem wurden **LpA**-Werte mit größeren Abständen gemessen, die auf fünf Metern 89 dB(A) und auf dreizehn Metern 80 dB(A) betragen.



ACHTUNG



Es ist notwendig, mit Lärmschutzvorrichtungen zu arbeiten, da die ermittelten Werte den Einsatz von Gehörschutz erfordern.



3. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

3.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

ACHTUNG



- Auf der Maschine sind Aufkleber angebracht, die für eine größere Sicherheit bei der Verwendung derselben dienen. Es ist sehr wichtig, diese auszutauschen, wenn sie nicht mehr lesbar sind.
- Der Bediener muss eine gewisse Erfahrung mit dieser Art von Maschine haben und darf kein Gelegenheitsarbeiter sein.
- Wenn die direkte Sicht auf den Arbeitsbereich von der Fahrerposition nicht ausreicht, muss eine ausdrücklich beauftragte Person den Bediener unterstützen.
- Die Unversehrtheit und die Funktionstüchtigkeit der Verschleißteile monatlich prüfen: (Zapfen, Ventile, Rohrleitungen usw.). Falls notwendig, die Verschleißteile durch originale Ersatzteile ersetzen.
- Aus keinem Grund darf man das Hydrauliksystem manipulieren und das Siegel der Ventile aufbrechen, unter Androhung der Erlöschung der Garantie. Zum Einstellen muss man sich an eine autorisierte Werkstatt wenden.
- Die übermäßige Erwärmung des Öls beschädigt die Dichtungen des Hydraulikkreises und führt zu einer Verschlechterung der Flüssigkeit. Die Ölerwärmung wird durch ein Durchfiltern des Öls am Überdruckventil verursacht. Verlängerte Bewegungen mit am Endanschlag liegenden Zylindern vermeiden.
- Es ist notwendig, sowohl den Betrieb des Notfallschalters der Maschine als auch des Notausschalters der Funksteuerung zu prüfen. **Sollten der Notfall- oder Notausschalter beschädigt sein, darf die Maschine nicht verwendet bzw. muss der Betrieb sofort gestoppt werden.**
- Der Benutzer der Maschine ist für alle Schäden an Sachen und an Dritten verantwortlich.
- Es ist verboten, die Wartung, Reinigung, Einstellung, o. Ä. der Maschine selbst oder der angeschlossenen austauschbaren Werkzeuge bei laufender Maschine durchzuführen. Jegliche Art der Wartung, Reinigung und Einstellung darf ausschließlich bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden.
- Es ist verboten, die Schutzvorrichtungen der beweglichen Teile, der heißen Maschinenoberflächen und der angeschlossenen austauschbaren Werkzeuge zu entfernen oder zu verändern.

3.1.1 Das Gerät gut kennen

Die Maschine darf ausschließlich von qualifiziertem Personal verwendet werden, das dazu verpflichtet ist, die Anordnung und die Funktion aller Bedienelemente, Instrumente, Anzeigen, Warnleuchten und der verschiedenen Schilder zu kennen.

3.1.2 Schutzkleidung tragen

Eng anliegende Kleidung tragen und eine den geltenden Vorschriften entsprechende Sicherheitsausrüstung benutzen.

Insbesondere sollte Folgendes getragen werden:



Gehörschutz



Sicherheitsschuhe



Arbeitsanzug



Arbeitshandschuhe

03-Norme di sicurezza (Monolith)

Während der Verwendung kann die Maschine Staubemissionen abgeben. Falls mit trockenen Produkten gearbeitet wird (Stroh oder nackter Boden), empfehlen wir folgende Schutzausrüstung:



Schutzbrille



Staubschutzmasken für die Atemwege

3.1.3 Verwendung einer Sicherheitsausrüstung

- Während der Verwendung der Maschine sollte ein Erste-Hilfe-Kasten griffbereit sein;
- Während der Verwendung der Maschine sollte ein Pulver-Feuerlöscher griffbereit sein, damit die Maschine im Notfall rechtzeitig gelöscht werden kann;
- Den Feuerlöscher immer komplett aufgeladen halten;
- Den Feuerlöscher gemäß den geltenden Vorschriften verwenden;
- Halten Sie sich stets für einen Brand und/oder einen Notfall bereit;
- Die folgenden Notfallnummern sollten griffbereit sein:
 - Ärzte;
 - Rettungswagen;
 - Krankenhaus;
 - Feuerwehr.



03-Norme di sicurezza (Monolith)

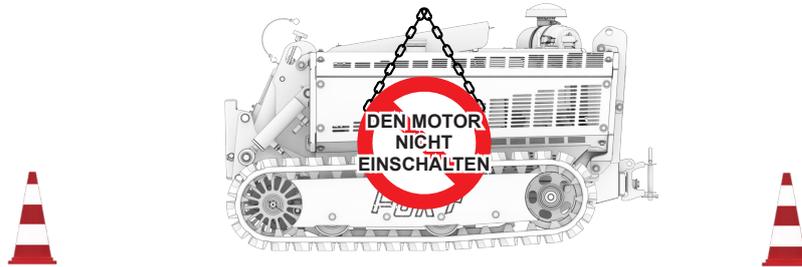
HINWEIS



- Die Ausstattung mit dem Feuerlöscher und dem Erste-Hilfe-Set liegen im Verantwortungsbereich des Maschineneigentümers und/oder des Arbeitgebers, ebenso wie die regelmäßige Überprüfung der korrekten Leistungsfähigkeit.
- Der Einsatz eines CO₂-Löschers ist speziell für das Löschen von Elektrobränden vorgesehen. Es wird jedoch empfohlen, an der Maschine im Allgemeinen einen Pulverlöscher zu verwenden.

Auf Wunsch kann FORT Srl zusätzlich durch eine entsprechende Konfiguration einen Pulverlöscher an der Maschine anbringen.

3.1.4 Hinweise zu Kontrollen und Wartung



Ein Warnschild „MOTOR NICHT STARTEN“ an die Maschine anbringen. Den Zündschlüssel vor der Durchführung von Wartungsarbeiten oder Kontrollen abziehen und den Bereich abgrenzen (z. B. mit Kegeln).

3.1.5 Überprüfung der Maschine

- Die Maschine täglich vor dem Gebrauch sorgfältig überprüfen und dabei folgende Punkte des Handbuchs beachten.
- Den Motor nur in einem gut belüfteten Raum starten und sicherstellen, dass sich keine Personen im Aktionsradius der Maschine befinden.
- Abdeckungen und Sicherheitselemente dürfen nicht entfernt werden. Sie dienen Ihrer Sicherheit.
- Die Maschine nicht verwenden, wenn die Schutzvorrichtungen oder Abdeckungen beschädigt sind oder fehlen.
- Nach der Reinigung oder Reparatur müssen die Schutzvorrichtungen sofort wieder angebracht werden.
- Die Maschine und das Zubehör immer sauber und in gutem Zustand halten.
- Es ist strengstens verboten, die Maschine ohne die Zustimmung des Herstellers zu verändern. Änderungen an der Maschine können Gefahren und Verletzungen verursachen. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Maschine, wenn diese Hinweise nicht beachtet werden.
- Nur bei ausgeschalteter Maschine tanken, wenn möglich vor der Inbetriebnahme und bei kaltem Kraftstofftank. Falls während der Arbeit getankt werden muss, den Kraftstoff nicht in den warmen Tank einführen oder wenn der Motor noch warm ist. Die Maschine abkühlen lassen.

03-Norme di sicurezza (Monolith)

HINWEIS



Unter **AKTIONSRADIUS** versteht sich der Bereich um die Maschine herum, in dem sich keine Person aufhalten darf, da er eine Gefahr für dieselbe darstellen kann. Zu diesem Zweck müssen auch die in den Handbüchern der einzelnen Anbaugeräte enthaltenen Angaben und die verschiedenen Arbeitsbedingungen, in denen sich die Maschine selbst befindet, berücksichtigt werden.

GEFAHR



EXPLOSIONS- ODER BRANDRISIKO

Bei der täglichen Wartung ist es nicht erlaubt, die folgenden elektronischen Teile mit Hochdruckwasser (Hochdruckreiniger) zu reinigen:

- Empfangsgerät und Funksteuerung;
- Sicherungs- und Relaiskasten;
- Motorschaltkasten und Schaltschrank der Maschine;

Eine Schutzabdeckung anbringen oder mit geeigneten Mitteln vor der Reinigung abdecken.

3.2 ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

- Vor der Ausführung eines Vorgangs oder Manövers mit der Maschine ist es zwingend notwendig, die in dem Bedienungs- und Wartungshandbuch enthaltenen Anweisungen zu lesen und zu befolgen. Während der Arbeit ist es zu spät. Eine unsachgemäße Verwendung oder eine falsche Bewegung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen;
- Sowohl der Bediener als auch der Wartungstechniker müssen mit der Maschine vertraut sein, insbesondere was Gefahren betrifft, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch oder eine unkorrekte Reparatur zurückzuführen sind;
- Die vor Beginn der Verwendung durchzuführenden Prüfungen an der Maschine und am Arbeitsgerät umfassen:
 - Funktionstüchtigkeit;
 - Unfallverhütungsvorschriften;
 - Schutzvorrichtungen;
- Auch während der sachgemäßen Verwendung der Maschine können Steine oder Gegenstände weit geschleudert werden. Es dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich der Maschine (20 m) aufhalten. Seien Sie besonders aufmerksam, wenn in der Nähe von Straßen und/oder Gebäuden gearbeitet wird;
- Vor Arbeitsbeginn ist täglich die Unversehrtheit der Ausrüstung und aller Schutzvorrichtungen zu kontrollieren; wenn diese beschädigt sind oder gar fehlen, ersetzen;
- Während der Kontroll- und Reparaturarbeiten sicherstellen, dass niemand die Maschine in Betrieb setzen kann.
- Keine lose oder flatternde Kleidung tragen;
- Keine Personen auf der Maschine befördern;
- Keine Personen auf dem Mähkopf oder auf anderen Ausrüstungen befördern;
- Sich nicht neben der Maschine aufhalten, solange das Arbeitsgerät nicht vollständig zum Stillstand gekommen ist;
- Vor Inbetriebnahme der Maschine sicherstellen, dass sich keine Personen und/oder Tiere in der unmittelbaren Nähe aufhalten;
- Bevor die Maschine verlassen wird, folgendes beachten:
 - Das Fahrzeug auf einem ebenen Untergrund abstellen.
 - Die Drehzahl des Motors vor Abschalten desselben senken. Die rote Taste der Funksteuerung drücken und den Zündschlüssel auf die Position "O" drehen.
 - Den Zündschlüssel ziehen und die Funksteuerung mitnehmen.
- Alle verloren gegangenen oder abgenutzten Sicherheitsschilder oder Hinweisschilder unverzüglich ersetzen;
- Die Sicherheitsvorschriften niemals unterbewerten oder unbeachtet lassen;
- Im Fall einer Fehlfunktion der Sicherheitsvorrichtungen, wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Werkstatt.
- Die Funksteuerung von Unbefugten, insbesondere von Kindern fernhalten.

3.2.1 Sicherheitshinweise

Die Maschine wurde nach dem aktuellen Stand der Technik und den geltenden technischen Regeln für das Mähen von Gras, Sträuchern, die Instandhaltung von Straßenrändern, Böschungen, Kanälen, Abflussrinnen usw. entworfen und gebaut. Bei den in diesem Handbuch beschriebenen Maschinen wurden die entsprechenden Gesetze, Bestimmungen, Vorschriften, Verordnungen und geltenden Richtlinien beachtet.

Die verwendeten Materialien, die Arbeitsgeräte, sowie die Fertigungs-, Qualitätssicherungs- und Kontrollverfahren erfüllen die strengsten Sicherheits- und Zuverlässigkeitsanforderungen.

Die Verwendung für die in dieser Anleitung beschriebenen Zwecke, die Bedienung mit der gebotenen Sorgfalt und die Ausführung exakter Wartungen und Inspektionen gemäß den aktuellen Normen gewährleisten hohe Leistungsfähigkeit, dauerhafte Funktionalität und eine lange Lebensdauer der Maschine.

Auf den öffentlichen Straßen müssen alle geltenden Vorschriften der Straßenverkehrsordnung des Anwendungslandes beachtet werden.

3.2.2 Sicherheitsvorschriften für den Straßenverkehr

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Unfälle während der Verwendung der Maschine, die auf die Nichtbeachtung seitens des Bedieners der Gesetze, Bestimmungen, Vorschriften und gültigen Regeln, die sich auf die in diesem Handbuch beschriebenen Maschinen für das Mähen von Gras, Sträuchern, die Instandhaltung von Straßenrändern, Böschungen, Kanälen, Abflussrinnen usw. beziehen, zurückzuführen sind.

Die Maschine wurde für die Verwendung bei normaler Wetterlage bei einem Temperaturbereich von -10 C° bis +40 C° entwickelt, deshalb darf sie nur unter diesen Umweltbedingungen verwendet werden. Wenn es sich um eine Wanderbaustelle handelt, wenden Sie sich an den Baustellenleiter für das Mähen auf öffentlichen Straßen.

ACHTUNG



Sicherstellen, dass die auch in den technischen Daten angegebenen Abmessungen der Maschine den Angaben der Straßenverkehrsvorschriften im Anwendungsland der Maschine entsprechen.

3.2.3 Betriebssicherheit

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Funktionsstörungen und Schäden, wenn die Maschine:

- für Zwecke verwendet wird, die von den vorgesehenen abweichen;
- nicht gemäß den in dem folgenden Handbuch festgelegten Betriebsnormen gehandhabt, gestartet und gewartet wird;
- nicht regelmäßig und konstant Wartungen unterzogen wird, wie sie oben beschrieben sind, oder Nicht-Original-Ersatzteile verwendet werden;
- verändert oder ihre Ausrüstung ohne die schriftliche Genehmigung des Herstellers ausgetauscht wird, insbesondere, wenn die Wirksamkeit der Sicherheitsanlagen absichtlich verringert oder beseitigt wird;
- außerhalb des zulässigen Umgebungstemperaturbereichs verwendet wird;

3.2.4 Sicherheit bei der Verwendung von Rasenmähern

- Vor der Verwendung der Maschine müssen alle Steine, Stöcke, Glasscheiben, Drähte, Knochen und lose Äste sowie alle anderen Gegenstände, die vom Messerrotor aufgesammelt und geschleudert werden oder den Mähkopf beschädigen können, aus dem Mähbereich entfernt werden.
- Beim Maschinenbetrieb sind Hindernisse zu vermeiden. Die Maschine darf nicht auf sehr abschüssigen Geländen, abrutschenden Böden und an Stellen verwendet werden, die zum Umkippen führen könnten.
- Während der Arbeit muss darauf geachtet werden, nicht in Kontakt mit harten Gegenständen, wie Kanalschächte, Randsteine, Leitschienen usw. zu kommen. Dies könnte zum Bruch der Werkzeuge führen, die mit großer Geschwindigkeit weg geschleudert würden.
- Sollten sich Metalldrähte, Seile, Ketten u.Ä. im Rotor verfangen, sofort anhalten, um Beschädigungen oder Gefahrensituation zu vermeiden. Die Drehung der Fräse anhalten, den Motor ausschalten und den Schlüssel abziehen. Arbeitshandschuhe anziehen und den Rotor mit Hilfe von Zangen oder Scheren wieder in die ursprüngliche Position bringen.
- Die Maschine nicht bei Vibrationen des Mäh- und/oder Forstmähkopfes verwenden, die Brüche oder schwerwiegende Schäden verursachen können. Die Ursache der Störung ermitteln und beheben.
- Besondere Vorsicht ist geboten, wenn man unter oder in der Nähe von elektrischen Leitungen arbeitet, weil das Rundfunksignal verloren gehen könnte. In diesen Fällen deaktiviert die Maschine sofort die Steuerungen (unterbricht die Verbindung) und hält mit dem Verbrennungsmotor auf Mindestdrehzahl an.
- Vor dem Anheben oder Absenken des Anbaugerätes mit der Hubvorrichtung sicherstellen, dass sich keine Personen im Umkreis der Maschine von mindestens 20 m befinden.

GEFAHR



**Beim Freilegen des Rotors diesen niemals in die Gegenrichtung bewegen.
Gefahr durch Auswurf von Material.**

ACHTUNG



Falls andere Geräte verwendet werden, konsultieren Sie die Bedienungsanleitungen dieser Geräte.

3.2.5 Sicherheitsvorschriften für das Hydrauliksystem

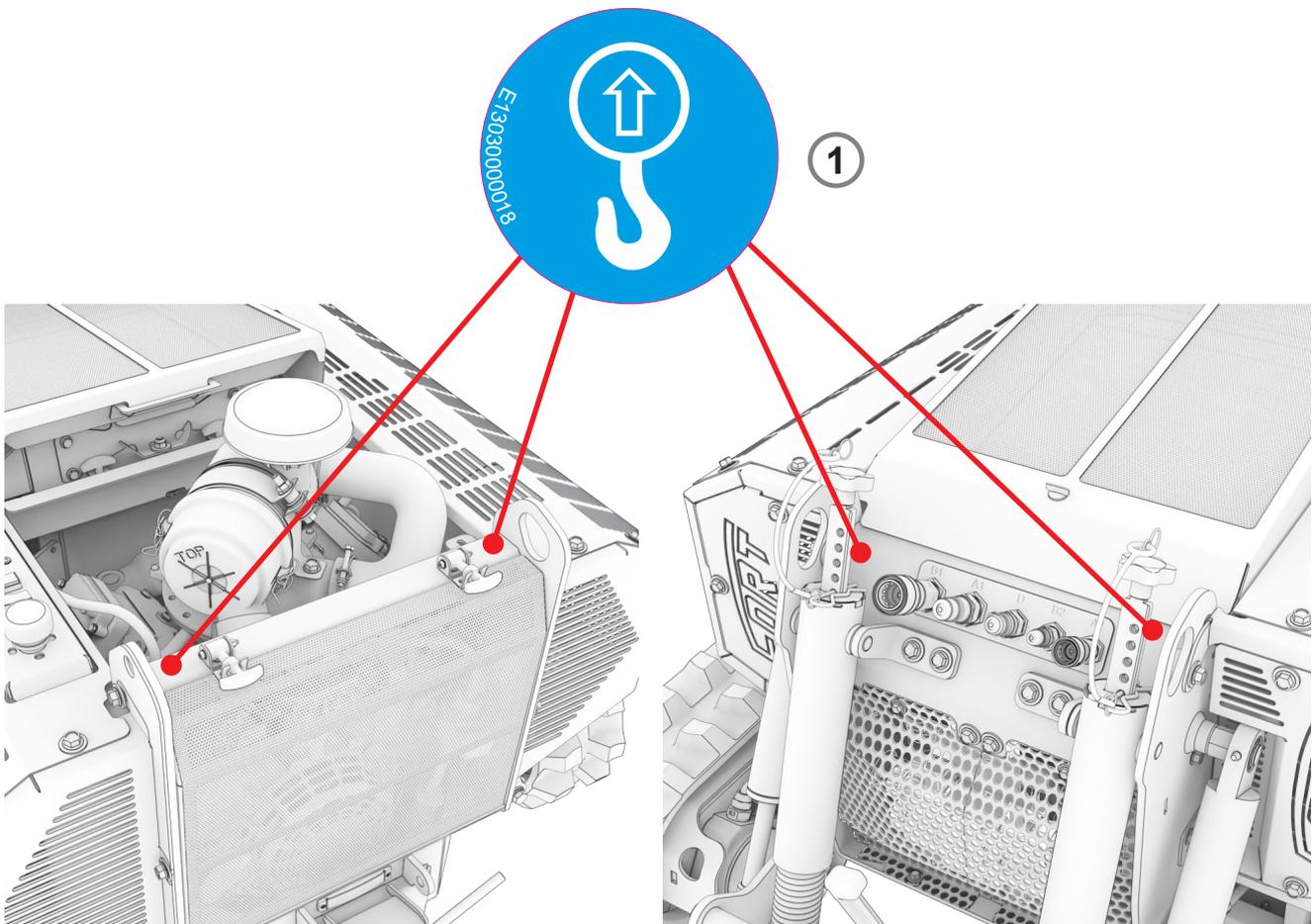
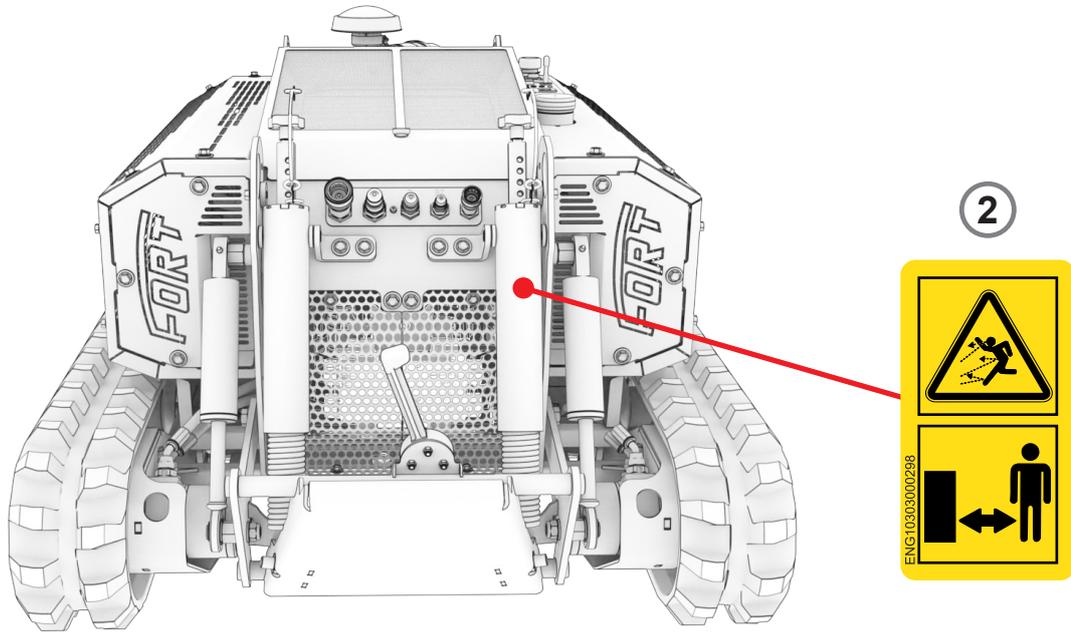
- Stoppen Sie die Maschine unverzüglich, wenn eine Ölleckage vorliegt.
- Regelmäßig die Schläuche überprüfen und im Fall eines Verschleißes die Firma FORT Srl kontaktieren. Vor Arbeitsbeginn den Mähkopf (oder eine andere Ausrüstung) am Boden aufsetzen und den Motor abstellen.
- Öle und Fette müssen gemäß den Umweltschutzbestimmungen entsorgt werden.

HINWEIS



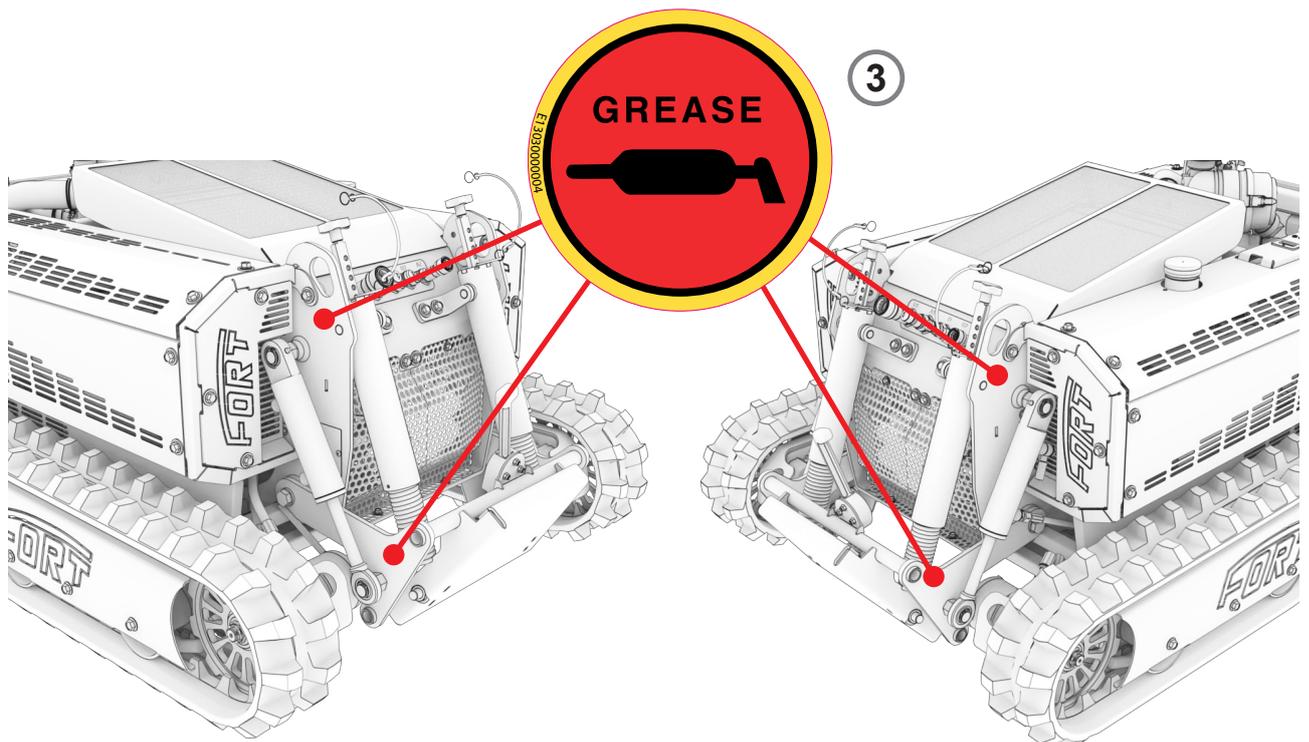
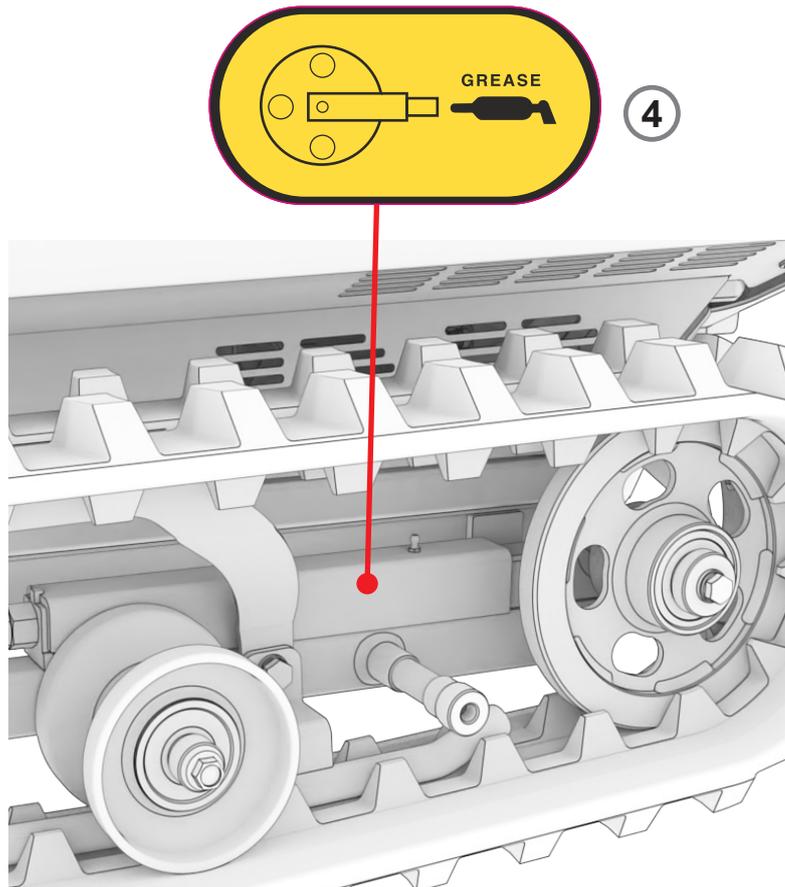
- In keinem Fall mit bloßen Händen oder anderen Körperteilen nach dem Leck suchen, sondern nur mithilfe von Papier oder Lappen.
- Immer undurchlässige Handschuhe und eine Schutzbrille tragen.
- Vor dem Eingriff warten, bis das Öl abgekühlt ist.
- Den Öldruck vor der Abtrennung der Schläuche oder bei der Wartung der Anlage ablassen.
- Das unter starkem Druck stehende Öl kann in die Haut eindringen und dabei ernsthafte Infektionen verursachen. In diesem Fall muss unverzüglich ein Arzt aufgesucht werden.
- Diese Arbeiten **MÜSSEN** von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

3.2.6 Anordnung der Sicherheitsschilder



03-Ubicazione delle targhette di sicurezza (Monolith)

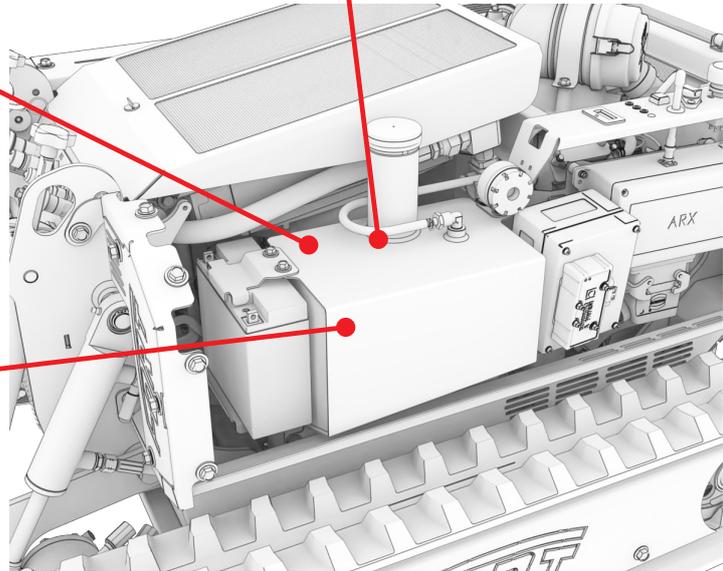
03-Ubicazione delle targhette di sicurezza (Monolith)



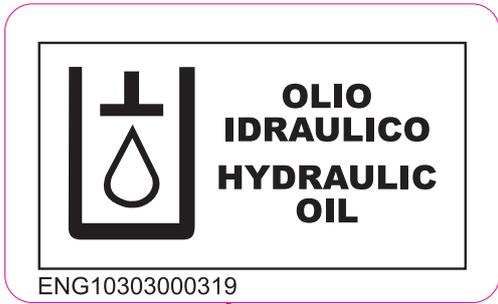


8

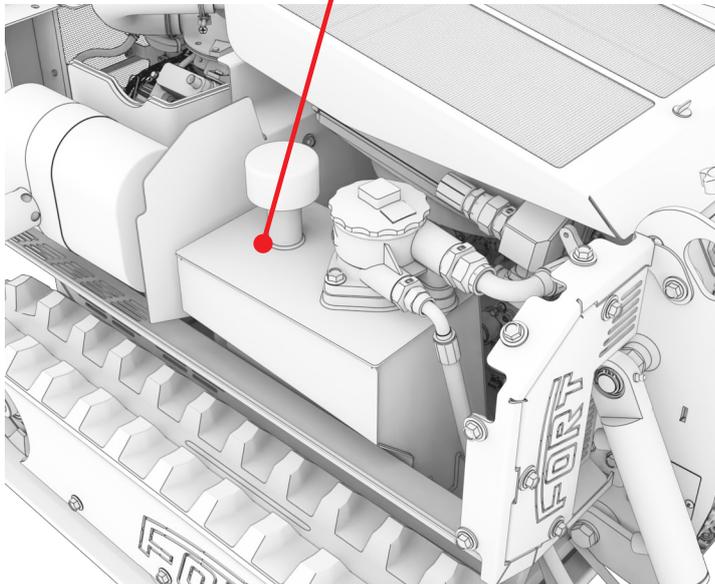
7



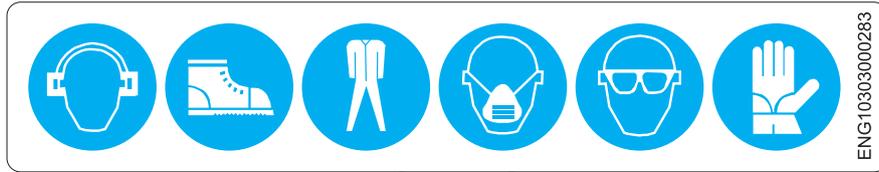
9



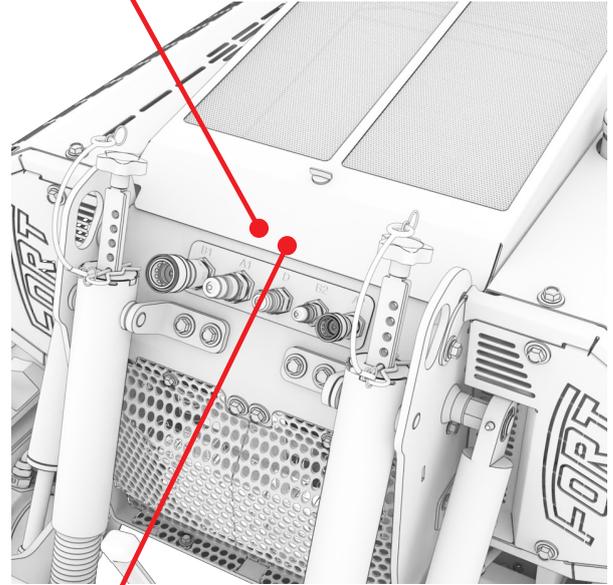
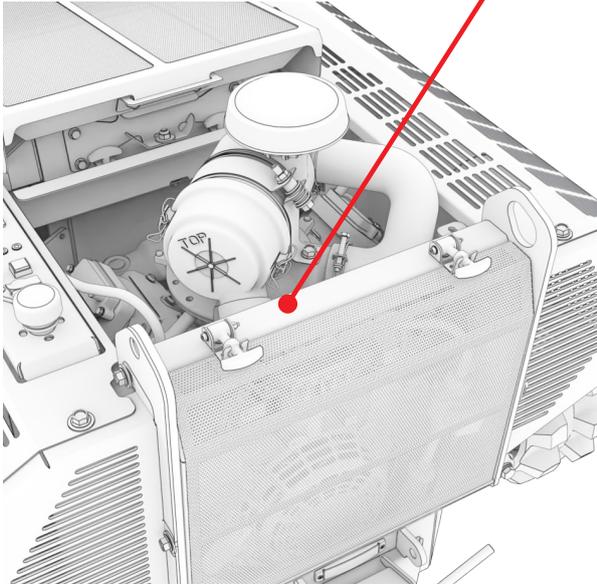
10



03-Ubicazione delle targhette di sicurezza (Monolith)

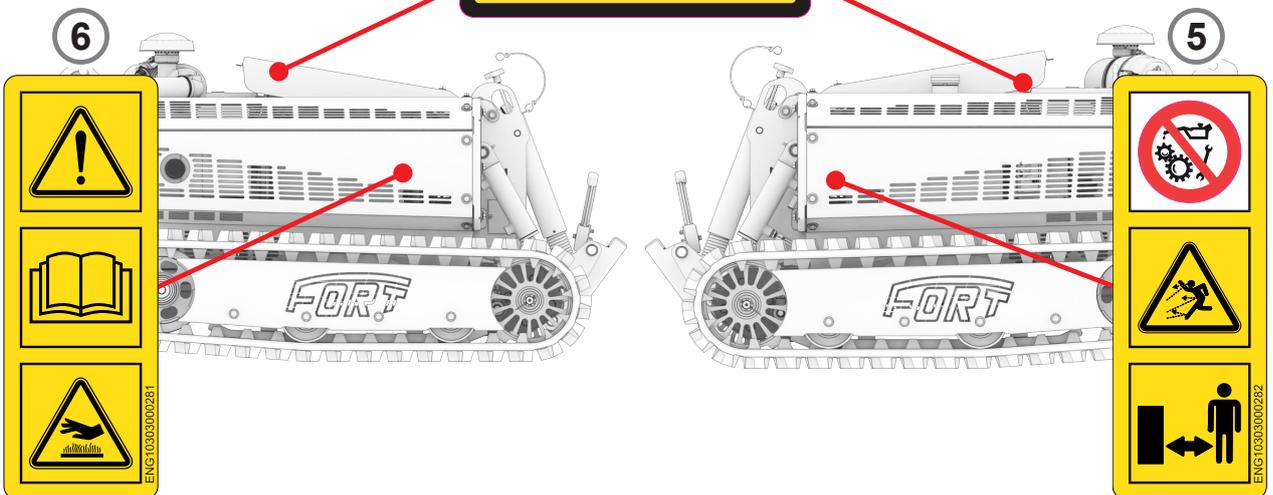


11



03-Ubicazione delle targhette di sicurezza (Monolith)

12

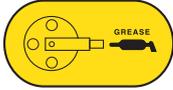


3.2.7 Beschreibung der Sicherheitsschilder

HINWEIS



Sicherstellen, dass sich die Sicherheits-Aufkleber in gutem Zustand befinden. Falls die Sicherheitspiktogramme beschädigt sind, müssen sie durch andere originale Piktogramme, die bei FORT Srl angefordert werden, ausgetauscht und an der im Handbuch angegebenen Position angebracht werden. Sicherstellen, dass die Sicherheitspiktogramme gut lesbar sind. Die Piktogramme mit einem mit Wasser und Seife angefeuchteten Tuch reinigen.

POS.	ANZEIGETAFEL	BESCHREIBUNG
1		Vorgesehene Kupplungsbereiche zum Heben der Maschine
2		Gefahrensymbol - Mögliches Herausschleudern von Gegenständen Weist auf das mögliche Austreten und Herausschleudern von Steinen oder anderen Gegenständen hin und verpflichtet dazu, in einem Sicherheitsabstand zu arbeiten.
3		Signal Schmierbereich Kennzeichnet die Fett- und Ölschmierstellen (und eventuell den Schmierintervall).
4		Signal Schmierbereich Kennzeichnet die Fettschmierstellen der Raupenkette.
5		Gefahr durch sich bewegende Teile Weist auf das Vorhandensein von sich bewegenden mechanischen Teilen hin. Gefahrensymbol - Mögliches Herausschleudern von Gegenständen Weist auf das mögliche Herausschleudern von Gegenständen oder anderen Körpern hin. Es ist Pflicht, sich vom Aktionsradius der Maschine zu entfernen.
6		Warnhinweis aufgrund unzureichender Kenntnis sämtlicher Maschinenfunktionen und der sich daraus ergebenden Risiken. Lesen Sie vor der Verwendung der Maschine das Bedienungs- und Wartungshandbuch aufmerksam durch. Gefahr durch heiße Teile Weist auf das Vorhandensein von heißen Teilen, wie Auspuffrohr oder Hauben, hin. Die Bereiche um dieses Schild nicht berühren.
7		Kraftstofftank.
8		Gefahrenhinweise - Entzündbares Material <ul style="list-style-type: none"> • Zeigt das Vorhandensein von entzündbarem Material an. • Weitab von offenen Flammen aufbewahren.

POS.	ANZEIGETAFEL	BESCHREIBUNG
9		<p>Gefahren im Zusammenhang mit der Batterie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lesen Sie vor der Verwendung der Maschine das Bedienungs- und Wartungshandbuch aufmerksam durch. • Die Batterie von Flammen, angezündeten Streichhölzern und Funken fernhalten. Batteriegase sind explosiv. • Prüfen Sie die Batteriespannung niemals durch Platzieren eines Metallstücks über den Polen. Verwenden Sie ein Voltmeter oder Hydrometer. • Niemals eine gefrorene Batterie aufladen, Explosionsgefahr! Wärmen Sie diese zuerst auf 16°C auf. • Gefahr elektrischer Entladung. • Korrosionsgefahr. <p>Zur Überprüfung derselben, siehe Kapitel „9.10 Kontrolle und Wartung der elektrischen Anlage“.</p>
10		Hydrauliköltank
11		<p>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</p> <p>Jeder Bediener und jedes zuständige Personal müssen über geeignete PSA verfügen. Insbesondere sollte Folgendes getragen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gehörschutz; • Sicherheitsschuhe; • Overall; • Staubschutzmaske; • Schutzbrille; • Arbeitshandschuhe;
12		<p>Gefahr durch heiße Teile</p> <p>Weist auf das Vorhandensein von heißen Teilen, wie Auspuffrohr oder Hauben, hin. Die Bereiche um dieses Schild nicht berühren.</p>

03-Descrizione targhette di sicurezza (Monolith)

3.2.8 Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf die Anbaugeräte

Wenn optionale Anbaugeräte installiert und verwendet werden, lesen Sie die dazugehörige Bedienungsanleitung sorgfältig durch und halten Sie sich genau an die darin enthaltenen Anweisungen.

Ohne die schriftliche Zustimmung von FORT Srl dürfen zusätzliche oder spezielle Anbaugeräte nicht eingesetzt werden.

Werden nicht durch FORT Srl genehmigte Anbaugeräte montiert und verwendet, kann dies zu Sicherheitsproblemen und schädlichen Auswirkungen sowohl für die Funktionsfähigkeit als auch die Lebensdauer der Maschine führen.

FORT Srl haftet nicht für Schäden, Unfälle oder Leistungsverringerungen der Maschine, die auf die Verwendung und Nutzung von nicht genehmigten Anbaugeräten zurückzuführen sind.

3.3 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

3.3.1 Pflege und Wartung

Die Ursache vieler Schäden und Unfälle ist die fehlerhafte oder fehlende Wartung:

- Fehlen von Öl, Fett und Frostschutzmittel,
- Mangelnde Reinigung,
- Verschleiß des Hydrauliksystems (beschädigte Schläuche, lose Befestigungen usw.).
- Die Wartungsarbeiten müssen aus Sicherheitsgründen sorgfältig durchgeführt werden.
- Die Reparaturarbeiten nie hinauszögern.
- Die Reparaturarbeiten dürfen nur von geschultem oder autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Immer die folgenden Sicherheitsvorschriften beachten, auch wenn man alle Steuerelemente perfekt beherrscht:
 - Die Fahrgeschwindigkeit den Straßenverhältnissen anpassen.
 - Vor Beginn der Tätigkeit immer kontrollieren, ob die Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß funktionieren.
 - Sicherstellen, dass die Not-Aus-Vorrichtungen (auf der Funksteuerung und dem Sicherungskasten) funktionstüchtig sind.
 - Ständig sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich der Maschine (mehr als 20 m) befinden. Diese Personen mit der Hupe oder durch Zurufe warnen und die Arbeit unterbrechen, wenn sie den Gefahrenbereich nicht verlassen.
 - Personen dürfen nicht auf die Maschine steigen.
 - Die Maschine nicht zum Anheben von Personen verwenden.
 - Niemals den Fahrerplatz verlassen, wenn sich die Maschine in Betrieb befindet.
 - Wenn der Rotor der Maschine aus irgendeinem Grund zu vibrieren beginnt, die Anbaugeräte sofort anhalten, die Ursache feststellen und/oder die korrekte Funktionsweise wiederherstellen. Die Firma FORT Srl lehnt jegliche Haftung für eventuelle Schäden an Personen oder Sachen ab, die durch die Nachlässigkeit des Benutzers verursacht wurden.
 - Nach dem Gebrauch muss die Maschine gereinigt werden. Für die Reinigung kein Benzin oder ähnliche lösungsmittelhaltige Produkte verwenden.
 - Während der Arbeit, insbesondere bei Wind, muss der Benutzer seine Position sorgfältig auswählen, so dass er Abgasen, Staub oder Grasschnitt nicht ausgesetzt wird.
 - Das Arbeitsgerät nicht verwenden, wenn Sie es nicht gut sehen können (hinter Erhöhungen, Gebäudeecken, hohem Gras usw.).

ACHTUNG



Wegen der Vibrationen sind alle Schraubanschlüsse regelmäßig zu überprüfen. Diese Prüfung sollte zum ersten Mal nach 8 Betriebsstunden und ab dann wöchentlich durchgeführt werden.

ACHTUNG



- **Niemals Hochdruckwasser zum Waschen der elektrischen Teile verwenden (z.B. Sicherungskasten, Aktuator und Steuergeräte).**
- **Die elektrischen Teile mit einem Plastikbeutel abdecken, um sie während der Reinigung zu schützen.**

3.3.2 Sicherheit während des Betankens und Nachfüllens

- Kraftstoff, Öl und einige Frostschutzmittel sind leicht entflammbar.
- Offene Flammen von entzündbaren Flüssigkeiten fernhalten.
- Den Motor abstellen und während des Tankens nicht rauchen.
- Nur bei abgestelltem Motor und in gut belüfteten Bereichen tanken.
- Nicht autorisierte Personen dürfen sich nicht nähern.
- Während des Tankens, die Zapfpistole oder den Benzinkanister festhalten und in der Tanköffnung bis zum Ende des Tankens eingeführt lassen, um Funken durch statische Elektrizität zu vermeiden.
- Nach Beenden des Tankvorgangs die Tankdeckel schließen.
- Den Tank nicht bis zum Rand füllen, sondern Platz für die Ausdehnung des Kraftstoffs lassen.
- Eventuell übergelaufenen Kraftstoff sofort wegwischen.



3.4 WARTUNGSVORSCHRIFTEN

3.4.1 Warnschilder

Vor Beginn der Wartungsarbeiten die Maschine auf festen und ebenen Boden positionieren, die Ausrüstung auf dem Grund abstellen und den Motor ausschalten. Wenn andere Personen während der Ausführung von Wartungsarbeiten den Motor anschalten oder den Steuerhebel betätigen, kann das zu ernsthaften Schäden oder dem Tod führen. Um diese Gefahren zu vermeiden, müssen Sie vor der Ausführung von Wartungseingriffen die Fernbedienung an einem sicheren Ort ablegen, die Batterien aus der Fernbedienung entfernen und Hinweisschilder an der Maschine anbringen.

3.4.2 Arbeitsgeräte

Verwenden Sie nur die vom Maschinenhersteller angegebenen Arbeitsgeräte. Um Personenschäden zu vermeiden, keine verschlissenen, beschädigten, minderwertigen oder improvisierten Werkzeuge verwenden.

ACHTUNG



Durch nicht zugelassene oder ohne schriftliche Genehmigung modifizierte Ausrüstung erlischt die Garantie und Haftung der Hersteller für verursachte Schäden an Personen oder Gegenständen.

3.4.3 Personal

Die ordentliche Wartung, die in diesem Handbuch beschrieben wird, darf nur von zuständigem und geschultem Personal durchgeführt werden. Für die Wartung oder Überholung von Maschinenteilen, die in diesem Handbuch nicht genau beschrieben werden, wenden Sie sich bitte an die Firma FORT Srl.

3.4.4 Wartung

Die ordentliche Wartung, die in diesem Handbuch beschrieben wird, darf nur von zuständigem und geschultem Personal durchgeführt werden. Für die Wartung oder Überholung von Maschinenteilen, die in diesem Handbuch nicht genau beschrieben werden, wenden Sie sich bitte an die Firma FORT Srl.

GEFAHR



**Sich niemals auf oder unter die Maschine begeben, wenn sie zwar angehoben, aber nicht unter Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen gestützt ist.
Sicherstellen, dass die verwendeten Seile, Ketten und Hebemittel für die Last geeignet sind.**

3.4.5 Die Maschine sauber halten

Die ordentliche Wartung, die in diesem Handbuch beschrieben wird, darf nur von zuständigem und geschultem Personal durchgeführt werden. Für die Wartung oder Überholung von Maschinenteilen, die in diesem Handbuch nicht genau beschrieben werden, wenden Sie sich bitte an die Firma FORT Srl.

- Alle entzündbaren Materialien (Gras und trockene Blätter) um das Auspuffrohr, den Motor, die Batterie und andere Stellen, wo sie in Kontakt mit Öl oder Kraftstoffen treten können, regelmäßig entfernen, um zu vermeiden, dass diese Feuer fangen.
- Nach dem Gebrauch muss die Maschine gereinigt werden.
- Für die Reinigung kein Benzin oder ähnliche lösungsmittelhaltige Produkte verwenden. Es ist verboten, die elektronischen Teile mit Hochdruckwasser zu reinigen.

3.4.6 Regelmäßiger Austausch der für die Sicherheit grundlegenden Teile

Die folgenden Komponenten für den Brandschutz regelmäßig prüfen:

- **Kraftstoffanlage:** Einlass- und Ablassschläuche des Kraftstoffs;
- **Hydrauliksystem:** Einlassschläuche der Hydraulikpumpen;
- **Hydrauliksystem:** Leitungen vom Verteiler zu den Hydraulikzylindern.

Überprüfen Sie sorgfältig den Leistungs- und Reinigungsstatus der Schnellverbinder der Maschine.

Auch wenn sie in gutem Zustand zu sein scheinen, müssen diese Teile regelmäßig durch neue Teile ersetzt werden. Mit der Zeit neigen diese Teile dazu, sich abzunutzen. Die defekten Teile ersetzen oder reparieren, auch wenn die festgesetzte Frist noch nicht abgelaufen ist.

3.4.7 Hydrauliksystem

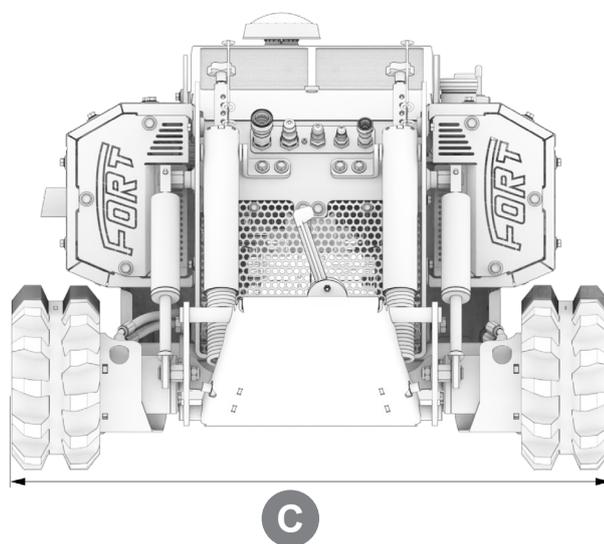
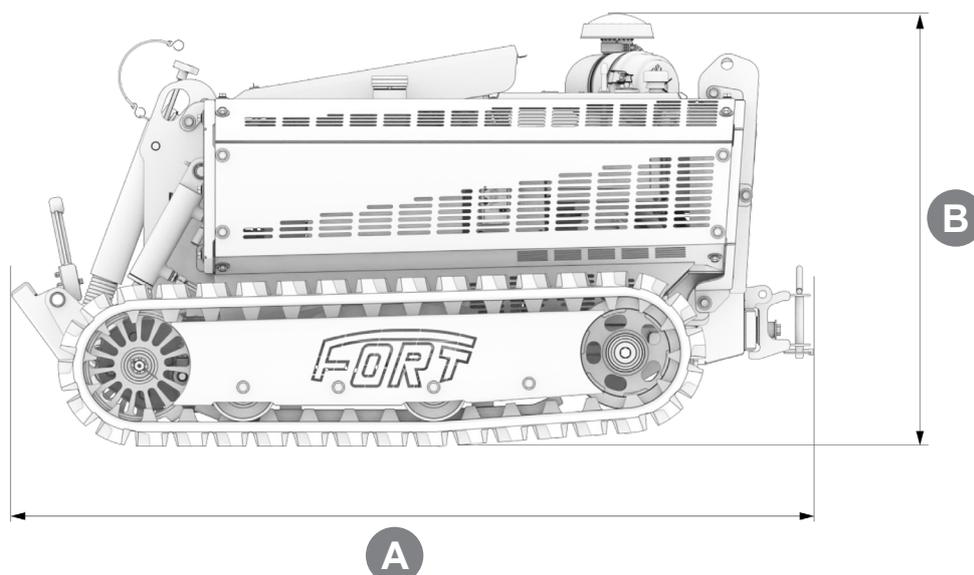
Bei ausgeschalteter Verbrennungskraftmaschine der Maschine wurde ein möglicher Restdruck von 2 bar an allen Hydrauliksystemen der Maschine festgestellt. Um diesen aus den Systemen zu entfernen, sollte während der Wartung wie folgt vorgegangen werden:

- 1) Die Hubvorrichtung vollständig absenken;
- 2) Wenn der Mähkopf angeschlossen ist, die Schutzabdeckung schließen;
- 3) Sicherstellen, dass die Verbrennungskraftmaschine abgestellt ist und die beweglichen Teile vollständig gestoppt sind.
- 4) Die Anschlüsse der Hubzylinder lösen;
- 5) Die Anschlüsse des Zylinders zur Öffnung der Schutzvorrichtung lösen;
- 6) Die Anschlüsse der Abscheiderleitungen für die Antriebsmotoren und den Mähkopf lösen;
- 7) Beim Verteiler hingegen wird der Druck mit dem des Tanks ausgeglichen.

4. TECHNISCHE DATEN

4.1 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

4.1.1 Abmessungen



04-Charatteristiche tecniche (Monolith)

POS.	ABMESSUNGEN
A	1340 mm
B	780 mm
C	1010 mm

4.1.2 Gewicht

Das Gesamtgewicht der Maschine MONOLITH ohne Anbaugeräte beträgt 420 kg.

4.1.3 Antriebe

Marke	BRIGGS & STRATTON	Typ	38E3
Anz. Zylinder	2	Hubraum:	627 cc
Leistung	17,2 kW / 23 CV	Max. Drehmoment	46 Nm bei 3400 U/Min
Kühlung	LUFT	Luftfilter	Trocken

4.1.4 Elektrische Anlage

Betriebsspannung	12 VDC
Lichtmaschine	40 A
Batterie MONOLITH	18 Ah

4.1.5 Hydrauliksystem

04-Charakteristische technische (Monolith)

Kreis	Pumpenart	Menge	Hubraum: cc	Durchflussrate	Druck
				Max	
				l/min	Bar
Übertragung	Tandem-Kolben-Zylinder mit variablem Hubraum bei geschlossenem Kreislauf	2	9	jew. 29	180
NEBENANTRIEB	Zahnradpumpe in offenem Kreislauf	1	11	32,5	140
Kraftheber				3	130
Ausstattung					

4.1.6 Fahrgeschwindigkeit

	Nach vorne	Rückwärtsgang
Km/h	0 - 4	0 - 4

4.1.7 Raupenkettten

Typ	Breite (mm)	Gewicht des Paares/der einzelnen Raupenkette (kg)
Gummi	150 x 34 x 72	36 / 18

4.1.8 Versorgung

	Menge (Liter)
Verbrennungsmotoröl	1,42
Fassungsvermögen Kraftstofftank	15
Fassungsvermögen Hydrauliköltank	12,5

4.1.9 Batterie Sender

Betriebsspannung:	7,4 Volt
Durchschnittliche Batterielaufzeit (*):	18,5 Stunden
Durchschnittliche Batterieladezeit:	2 Stunden und 40 Minuten
Übertragungsfrequenz für die EU-Mitgliedstaaten	863 - 870 MHz
Der Wert RF OUTPUT POWER	< 25 mW ERP
Die Reichweite der Funksteuerung	150 Meter

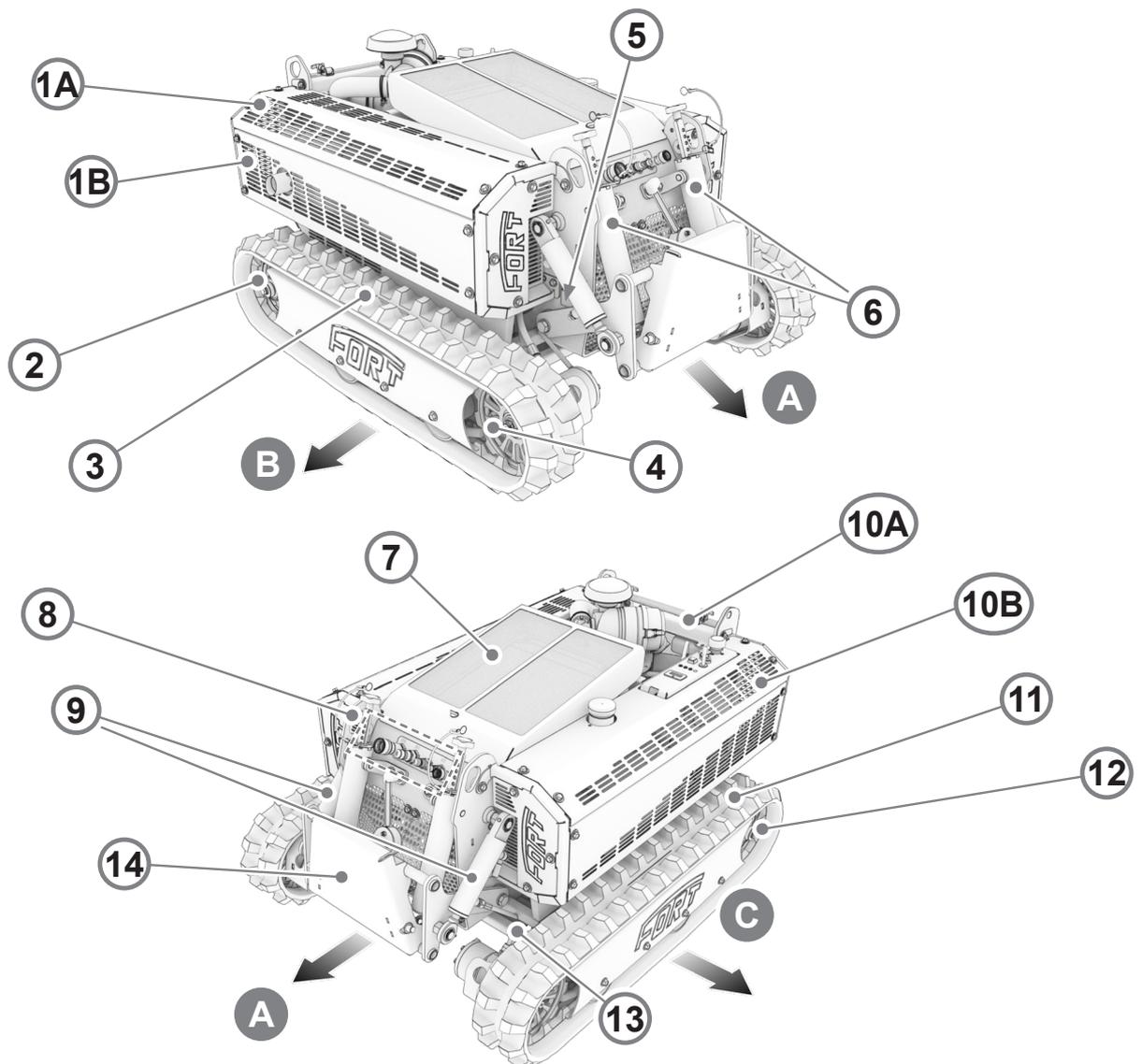
(*) In Abhängigkeit der Anzahl der Vorgänge, die von der Funksteuerung ausgeführt werden.

ACHTUNG



Es wird empfohlen, so zu arbeiten, dass die Maschine stets im Sichtbereich ist, daher sollte vermieden werden, in einem Abstand von mehr als 50 - 80 Metern von der Maschine zu arbeiten.

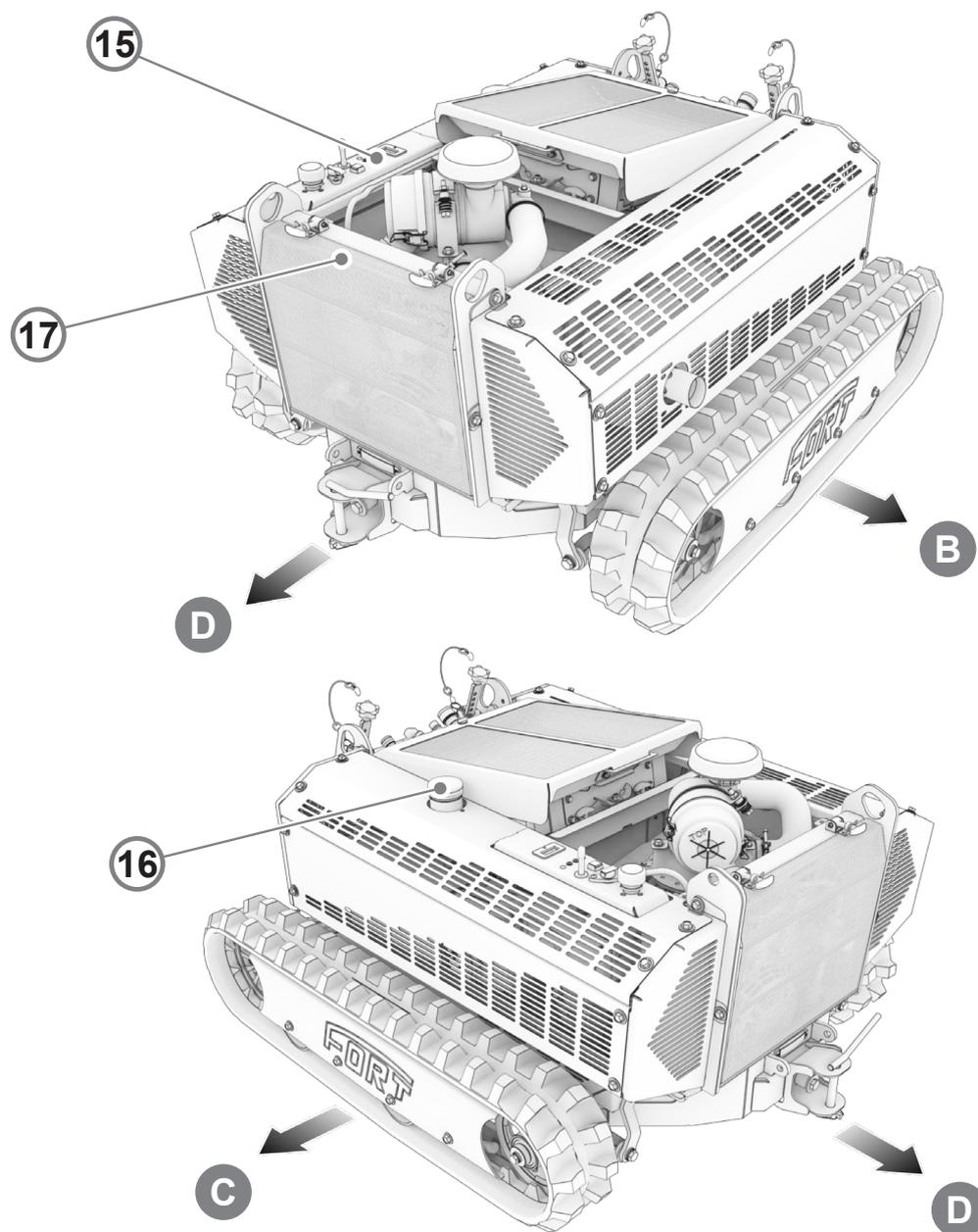
4.2 NOMENKLATUR DER MASCHINE



04-Nomenclatura macchina (Monolith)

POS.	BESCHREIBUNG
1A	Rechte obere Haube
1B	Rechte untere Haube
2	Rechtes Losrad
3	Rechte Raupenkette
4	Rechtes Antriebsrad
5	Identifizierungsschild
6	Federungen
7	Kühlergehäuse
8	Hydraulische Schnellanschlüsse
9	Zylinder der Hubvorrichtung
10A	Linke obere Haube

POS.	BESCHREIBUNG
10B	Linke untere Haube
11	Linke Raupenkette
12	Linkes Losrad
13	Linkes Antriebsrad
14	Kraftheber
A	Vorderseite
B	Rechte Seite
C	Linke Seite



04-Nomenclatura macchina (Monolith)

POS.	BESCHREIBUNG
15	Bedientafel
16	Anzeige Kraftstofffüllstand
17	Motorhaube
B	Rechte Seite
C	Linke Seite
D	Rückseite

5. TERMINOLOGIE

5.1 VERWENDETE BEGRIFFE

MASCHINENFÜHRER

Personal, das die Maschine unter Betriebsbedingungen verwendet, bewegt, die üblichen Kontrollen und die Reinigung durchführt.

Diese Personen sollten keine Behinderung oder gesundheitlichen Probleme haben.

FACHPERSONAL ODER WARTUNGSTECHNIKER

Personal, das die ordentliche Wartung und den Ein-, Aus- und Wiedereinbau von bestimmten Maschinenteilen durchführt.

Diese Personen sollten keine Behinderung oder gesundheitlichen Probleme haben.

AUTORISIERTES PERSONAL

Personal, das die außerordentliche Wartung und den Ein-, Aus- und Wiedereinbau von besonderen Maschinenteilen durchführt.

Ein Eingriff auf die Maschine muss schriftlich von der Firma FORT Srl genehmigt werden.

Diese Personen sollten keine Behinderung oder gesundheitlichen Probleme haben und entsprechend ausgebildet sein.

HELFER DES BEDIENERS

Mitarbeiter, der dem Bediener bei bestimmten Manövern der Maschine hilft (Manöver auf der Baustelle bei verminderter Sicht, Be- und Entladen des Transportmittels, Aktivierung der Handpumpe usw.) und die Aktivitäten auf der Wanderbaustelle (Mähen auf öffentlichen Straßen) unterstützt.

Er muss die hauptsächlichen Betriebssicherheitsvorschriften kennen.

AUTORISIERTE VERTRAGSWERKSTATT

Werkstatt mit Personal, das die außerordentliche Wartung und den Ein-, Aus- und Wiedereinbau von besonderen Maschinenteilen durchführt.

Ein Eingriff auf die Maschine muss schriftlich von der Firma FORT Srl genehmigt werden.

Bitte beziehen Sie sich auf die Richtlinie DIN EN ISO 12100-2010 für die Definition der anderen Begriffe, die in diesem Handbuch verwendet werden.

6. VERWENDUNG DER MASCHINE

6.1 VORGEHENDE ÜBERPRÜFUNGEN

Der Bediener muss sicherstellen, dass die Maschine mit Folgendem ausgestattet ist:

- Verwendung und Wartung der Maschine und der Anbaugeräte;
- Prüf-/Garantieheft;
- Zulassungsbescheinigung (wenn erforderlich);
- Kfz-Haftpflichtversicherung (falls notwendig);
- Bedienungsanleitung Verbrennungsmotor;
- Technische Anlage;

Wenn die Maschine zu einem späteren Zeitpunkt an dritte Personen weiter verkauft werden soll, muss dem Käufer das Bedienungs- und Wartungshandbuch sowie das Prüfbuch ausgehändigt werden.

6.2 KONTROLLEN VOR JEDEM ARBEITSTAG

- Die Außenseite der Maschine (Verbindungsstellen, Rohre, hydraulische Komponenten usw.) kontrollieren und auf das Austreten von Öl oder anderen Flüssigkeiten prüfen.
- Überprüfen, dass die Gummischläuche der Maschine keine Schnitte, Löcher, Kratzer, Leckagen usw. aufweisen.
-

HINWEIS



In keinem Fall mit bloßen Händen oder anderen Körperteilen nach dem Leck suchen, sondern nur mithilfe von Papier oder Lappen. Immer undurchlässige Handschuhe und eine Schutzbrille tragen.



6.3 ÜBERPRÜFUNG DER VERCHROMTEN TEILE

Sicherstellen, dass die verchromten Teile der Maschine (Zylinder) nicht zerkratzt oder beschädigt sind. Im Falle von Beschädigungen, diese Teile auswechseln.

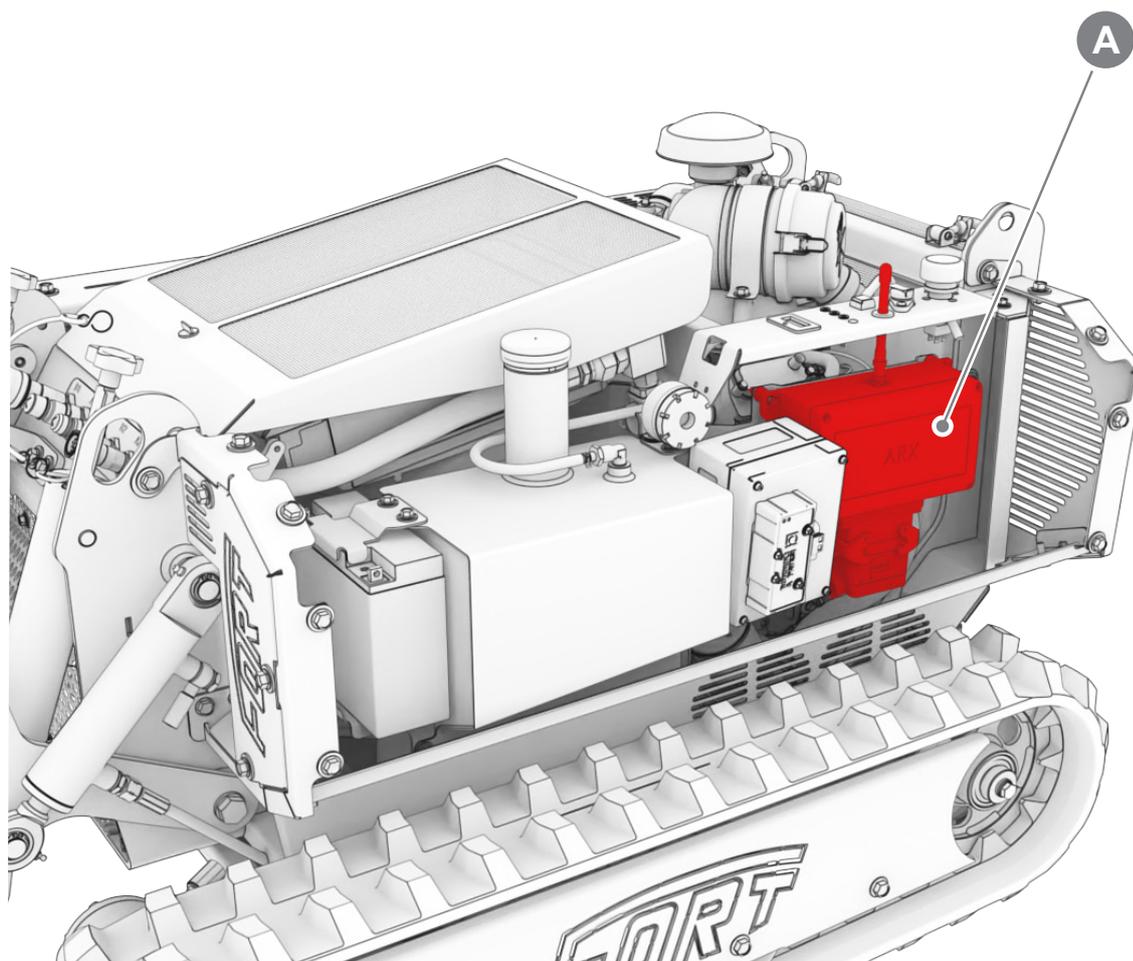
6.3.1 Aufbewahrungsbox für die technische Dokumentation und die Funksteuerung

Die Ausstattung der Funksteuerung und die technische Dokumentation der Maschine werden in der mit der Maschine mitgelieferten Aufbewahrungsbox verstaut.

Die technische Dokumentation ist ein wesentlicher Bestandteil der Maschine und muss sorgfältig aufbewahrt werden. Sie muss bei der Maschine aufbewahrt werden, damit sie dem Bediener stets zur Verfügung steht.

6.4 EMPFANGSGERÄT

Das Funkempfangsgerät (A) befindet sich an der linken Seite. Der Zugriff ist durch Ausbau der seitlichen Gehäuse links möglich.



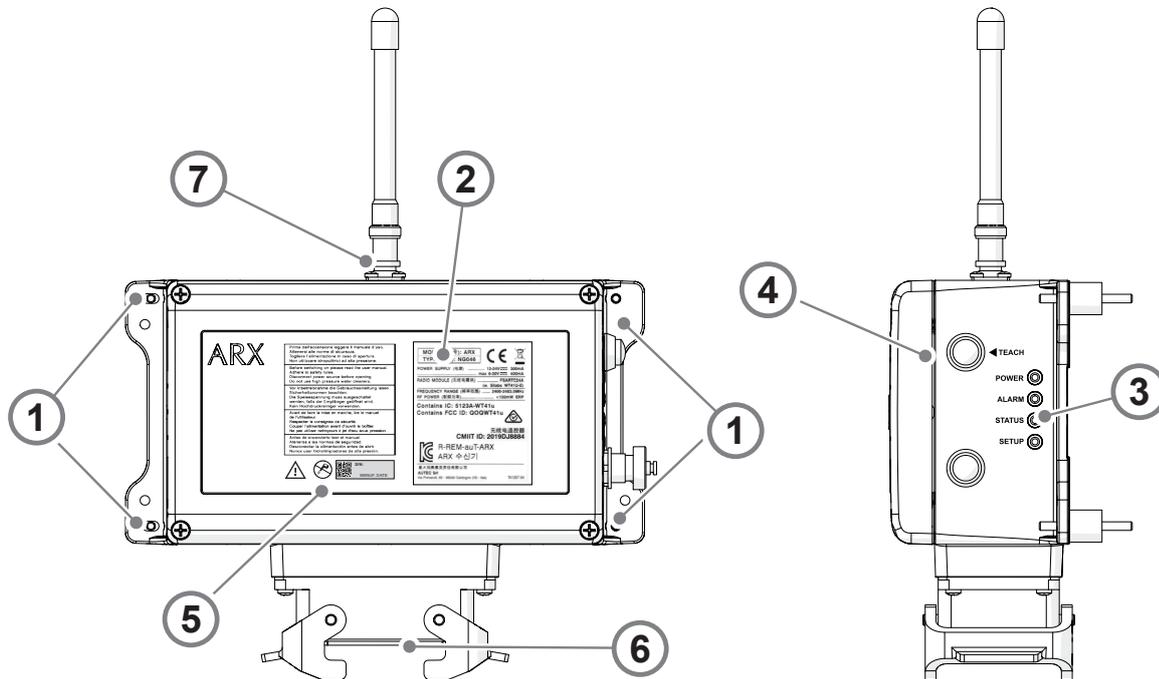
06-Unità ricevente (Monolith)

HINWEIS



Falls die Maschine mit Hochdruckreiniger gereinigt werden soll, den Wasserstrahl nicht auf die linke Seite der Maschine richten. Darauf achten, den von der Batterie betroffenen Bereich, den Sicherungskasten und das Empfangsgerät abzudecken und zu isolieren.

6.4.1 Beschreibung des Empfängers



06-Unità ricevente (Monolith)

POS.	BESCHREIBUNG
1	Befestigungslöcher
2	Typenschild mit technischen Daten
3	LED
4	Taste TEACH
5	Typenschild der Fernsteuerung
6	Stecker
7	Antenne

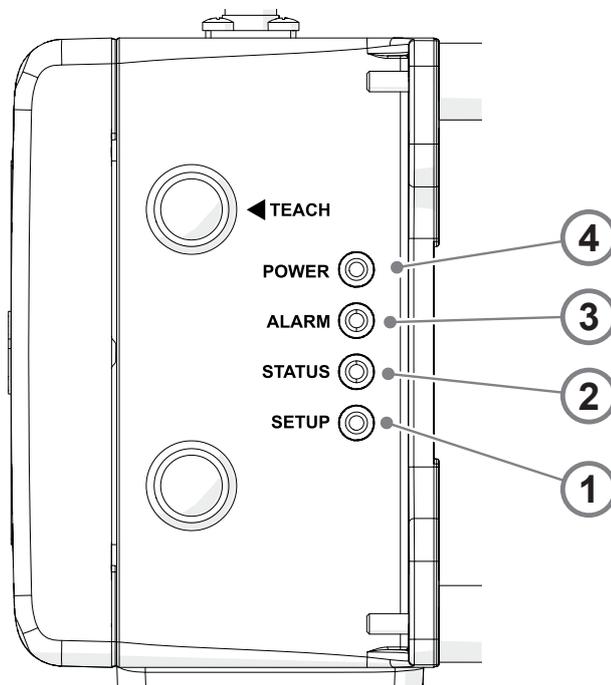
6.4.2 Typenschilder des Empfängers

In der Empfängereinheit sind die folgenden Typenschilder enthalten:

Position	Typenschild	Enthaltene Informationen
Deckel des Empfangsgeräts	Typenschild der Fernsteuerung	Die Seriennummer der Funksteuerung (S/N), ein QR-Code und das Baujahr.
	Typenschild mit technischen Daten	Das MODELL, der TYP und die wesentlichen technischen Daten der Empfängereinheit, die Kennzeichnung und eventuelle Marken der Funksteuerung.

6.4.3 Leuchtanzeigen des Empfängers

Am Empfangsgerät befinden sich vier LEDs



POS.	BESCHREIBUNG
1	SETUP
2	STATUS
3	ALARM
4	POWER

In den folgenden Abschnitten wird die Bedeutung der Leuchtanzeigen beschrieben.
Eventuelle auszuführende Handlungen befinden sich im Abschnitt „6.5.4 Leuchtanzeigen“

6.4.4 LED POWER

Die LED POWER signalisiert den Status der Empfängereinheit und der funkelektrischen Verbindung.

LED POWER	
Signal	Bedeutung
Ausgeschaltet	Die Empfängereinheit ist ausgeschaltet.
Eingeschaltet	Die Empfängereinheit ist versorgt und die funkelektrische Verbindung ist nicht vorhanden.
Blinkend	Die Empfängereinheit ist versorgt und die funkelektrische Verbindung ist vorhanden.

6.4.5 LED ALARM

Die LED ALARM signalisiert die Störungen in der Empfängereinheit.

LED ALARM	
Signal	Bedeutung
Ausgeschaltet	Die Empfängereinheit funktioniert korrekt.
Blinkt 1 Mal	Es liegt ein Fehler an den SO1 und SO2 Ausgängen vor, die als STOP Ausgänge konfiguriert sind.
Blinkt 2 Mal	Es liegt ein Fehler an den SO1 und SO2 Ausgängen vor, die als SAFETY Ausgänge konfiguriert sind.
Blinkt 3 Mal	Es liegt ein Fehler an den Ausgängen der Richtungssteuerung vor.
Eingeschaltet	Es liegt ein Fehler an den SO1 und SO2 Ausgängen vor.

06-Unità ricevente (Monolith)

6.4.6 LED STATUS

LED STATUS weist auf das Bestehen von Anomalien an den Ausgängen oder bei der Versorgung hin und zeigt den Empfang der Daten vom Sendegerät an.

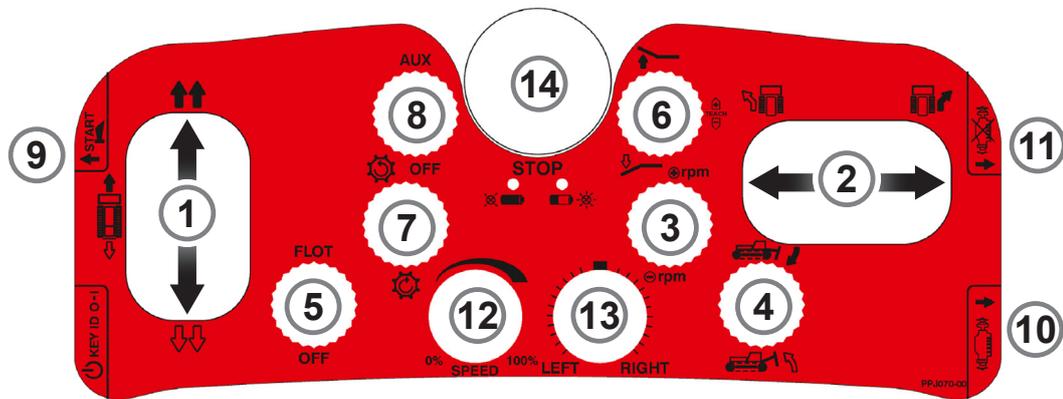
LED STATUS	
Signal	Bedeutung
Ausgeschaltet	Die funkelektrische Verbindung ist nicht vorhanden.
Langsam blinkend	Es besteht Überspannung in der Versorgung.
Schnell blinkend	Das Empfangsgerät empfängt Daten vom Sendegerät.
Eingeschaltet	Es besteht Überstrom an einem der proportionalen Ausgänge PWM.

6.4.7 LED SETUP

LED SETUP zeigt, je nach Betriebsstatus des Empfangsgeräts, den Status des Datenspeichers und des Codeschlüssels an.

LED STATUS	
Signal	Bedeutung
Ausgeschaltet	Die Empfängereinheit funktioniert korrekt.
Blinkt 1 Mal	Es besteht ein Fehler im Codeschlüssel
Blinkt 2 Mal	Es besteht ein Fehler in der Speicherkarte.
Blinkt 3 Mal	Im Verfahren REMOTE SETUP ist die Kalibrierung der Werte der Ruheposition der proportionalen Ausgänge in Ausführung (siehe Installationshandbuch).
Blinkt 4 Mal	Im Verfahren REMOTE SETUP ist die Umkehrung der Bewegungsrichtung der Achse des Joysticks in Ausführung (siehe Installationshandbuch der Funksteuerung)
Schnell blinkend	Im Verfahren REMOTE SETUP: <ul style="list-style-type: none"> • sind gleichzeitig mehrere analoge Steuerungen aktiviert oder • die Wiederherstellung der Werkeinstellungen ist in Ausführung (siehe Installationshandbuch der Funksteuerung)
Eingeschaltet	Im Verfahren REMOTE SETUP ist die Kalibrierung der maximalen und minimalen Werte der proportionalen Ausgänge in Ausführung (siehe Installationshandbuch der Funksteuerung).

6.5 SENDEGERÄT

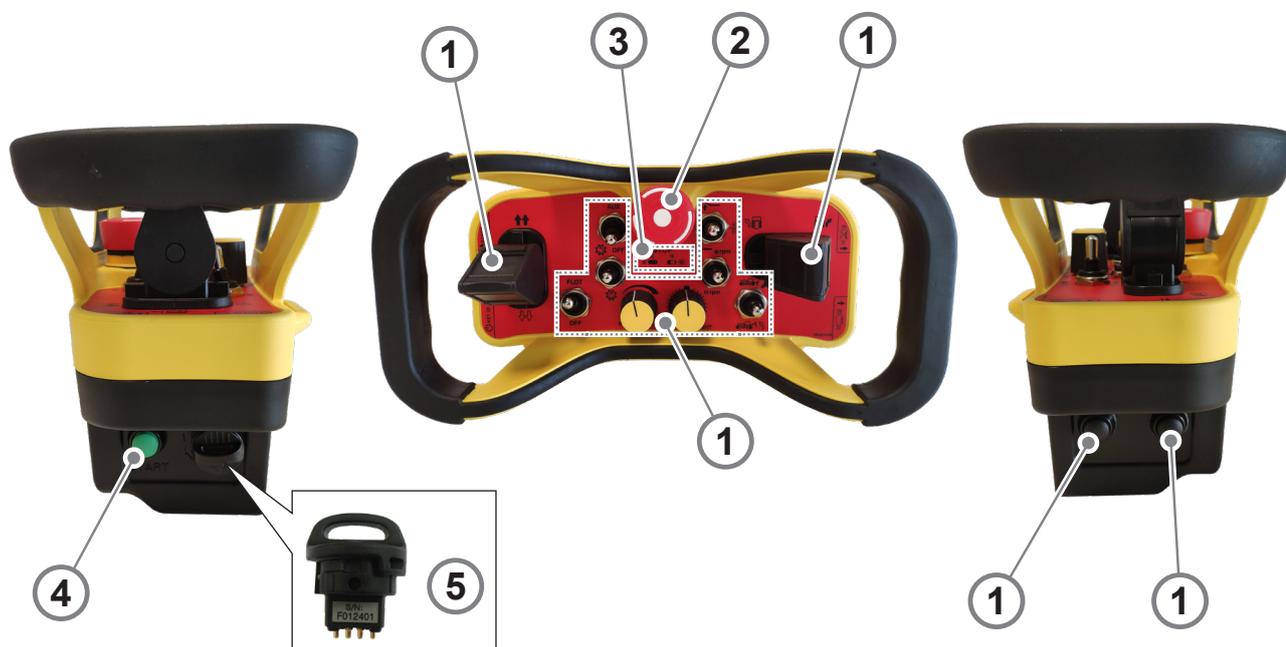


06-Unità trasmittente (Monolith)

FUNKTIONEN DES SENDERS	
1	Joystick Vorwärtsgang/Rückwärtsgang
2	Joystick Lenkung
3	Wahlschalter Erhöhung der Motordrehzahl
4	Anheben des Arbeitsgerätes
5	Funktion Schwimmstellung
6	Wahlschalter Öffnung / Schließung der Schutzvorrichtung des Mähkopfes
7	Wahlschalter Drehung des Mähkopfes im / gegen den Uhrzeigersinn
8	AUX
9	Taste Suche nach Verbindung Fernsteuerung - Empfänger
10	Einschalttaste Motor
11	Ausschalttaste Motor
12	Potentiometer Einstellung der Fahrgeschwindigkeit
13	Potentiometer Richtungsregler rechts/links
14	Notaustaste

- Die Übertragungsfrequenz für EU-Mitgliedstaaten beträgt 863 - 870 MHz;
- Der RF POWER-Wert beträgt < 25 mW ERP;
- Die Reichweite der Funksteuerung beträgt 150 Meter. Natürlich wird es empfohlen, so zu arbeiten, dass die Maschine stets im Sichtbereich ist, daher sollte vermieden werden, in einem Abstand von mehr als 50 - 80 Metern von der Maschine zu arbeiten.

6.5.1 Beschreibung des Senders



POS.	BESCHREIBUNG
1	Aktuatoren (Joystick, Wahlschalter, Tasten)
2	NOT-AUS-Taster
3	LED
4	START-Taste
5	S-KEY (elektronischer Einschaltsschlüssel)

06-Unità trasmittente (Monolith)

6.5.2 Typenschild des Senders



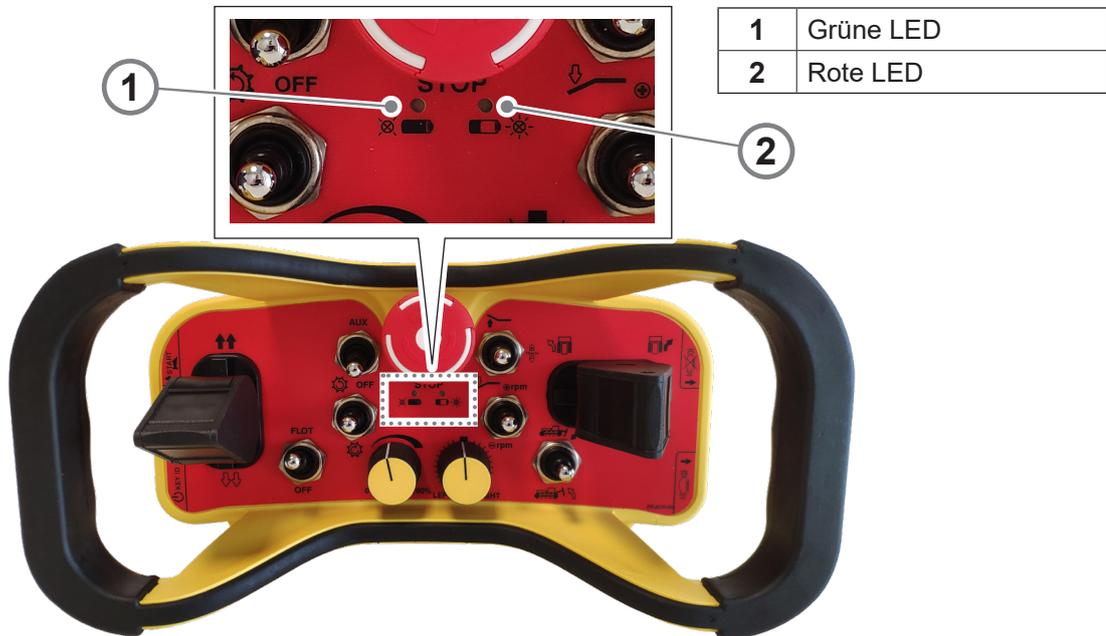
06-Unità trasmittente (Monolith)

An der Sendereinheit befinden sich die folgenden Typenschilder:

POS.	TYPENSCHILD	POSITION	ENTHALTENE INFORMATIONEN
1	Typenschild der Funksteuerung.	Key ID 0-1 Batteriefach	Die Seriennummer der Funksteuerung
2	Typenschild des Sendegeräts.	Batteriefach	Das Baujahr, der Strichcode und die Kennnummer der Sendereinheit (TU ID).
3	Typenschild mit technischen Daten.	Rückseite des Sendegeräts.	Das MODELL, der TYP und die wesentlichen technischen Daten des Sendegeräts, die Kennzeichnung und eventuelle Marken der Funksteuerung.

6.5.3 Leuchtanzeigen des Senders

Am Sendegerät befinden sich zwei LEDs.



In beiden Fällen sind immer eine grüne (1) und eine rote (2) LED vorhanden, die Informationen bezüglich der Funksteuerung liefern.

6.5.4 Leuchtanzeigen

Die Bedeutung der Anzeigen der grünen LED (1), wenn die rote LED (2) ausgeschaltet ist, ist in der folgenden Tabelle beschrieben.

GRÜNE LED	
Signal	Bedeutung
Die grüne LED ist abgeschaltet. Die rote LED ist abgeschaltet.	Die Sendereinheit ist ausgeschaltet.
Die grüne LED blinkt schnell. Die rote LED ist abgeschaltet.	Die Sende- und Empfangseinheiten kommunizieren nicht miteinander.
Die grüne LED blinkt langsam. Die rote LED ist abgeschaltet.	Die Funksteuerung wird gestartet und die Einheiten kommunizieren nicht miteinander.

Die Bedeutung der Anzeigen der roten LED (2) zeigen eine Funktionsstörung der Funksteuerung an. Die Bedeutung dieser Anzeigen und die jeweiligen Maßnahmen sind in der folgenden Tabelle beschrieben:

ROTE LED (a)		
Signal	Mögliche Ursache	Lösungen
Die grüne LED blinkt schnell. Die rote ^a LED blinkt 3,5 Minuten lang.	Die Batterie ist unzureichend oder das Sendegerät ist seit acht Stunden ^b eingeschaltet.	Die Batterie durch eine aufgeladene ersetzen (siehe Abschnitt „ 6.5.7 Batterie des Senders “) oder das Sendegerät abschalten und die Funksteuerung erneut starten.
Die grüne LED blinkt langsam. Die rote ^a LED blinkt 3,5 Minuten lang.		
Die grüne LED ist abgeschaltet. Die rote ^a LED blinkt EINMAL lange auf.	Das Sendegerät funktioniert nicht korrekt.	Das Speicherverfahren der Adresse durchführen.
Bei Aktivierung der Funksteuerung ist die grüne LED abgeschaltet und die rote ^a LED blinkt EINMAL lange ^b auf.	Die STOPP-Taste ist gedrückt.	Die STOPP-Taste ausschalten.
Bei Aktivierung der Funksteuerung ist die grüne LED abgeschaltet und die rote ^a LED blinkt ZWEIMAL lange ^b auf.	Mindestens einer der Aktuatoren der Steuerungen D2-D20 und SAFETY ist aktiv.	Stellen Sie die Aktuatoren in die Ruheposition.
Bei Aktivierung der Funksteuerung ist die grüne LED abgeschaltet und die rote ^a LED blinkt DREIMAL lange ^b auf.	Die Batterie ist sehr leer.	Die Batterie muss durch eine aufgeladene ersetzt werden (siehe Abschnitt „ 6.5.7 Batterie des Senders “).
Bei Aktivierung der Funksteuerung ist die grüne LED abgeschaltet und die rote ^a LED blinkt VIERMAL lange ^b auf.	Mindestens einer der Aktuatoren der Steuerungen A1-A8, H1-H8 und L1-L8 ist aktiv.	Stellen Sie die Aktuatoren in die Ruheposition.

06-Unità trasmittente (Monolith)

(a) - Das Einschalten der roten LED wird durch ein akustisches Signal begleitet.

(b) - Dem Signal folgt das Ausschalten des Sendegeräts.

(c) - Am Ende der Signalisierung schaltet sich das Sendegerät automatisch ab.

HINWEIS



Besteht das Problem nach Anwendung der angezeigten Lösung fort, ist der Kundendienst des Maschinenherstellers zu kontaktieren.

6.5.5 Akustische Signale

Die Sendeeinheit ist mit einem akustischen Signalgeber ausgestattet der ausgelöst wird, wenn:

- die Batterie fast leer ist;
- die Sendeeinheit seit acht Stunden eingeschaltet ist;
- die Sendereinheit nicht korrekt funktioniert;
- beim Start der Funksteuerung die STOPP-Taste betätigt wurde oder defekt ist;
- beim Start der Funksteuerung die SAFETY-Steuerung aktiv ist;
- beim Start der Funksteuerung eine Steuerung zwischen D2-D20 aktiv ist;
- beim Start der Funksteuerung eine Steuerung zwischen A1-A8 aktiv ist;
- beim Start der Funksteuerung eine Steuerung zwischen H1-H8 aktiv ist;
- beim Start der Funksteuerung eine Steuerung zwischen L1-L8 aktiv ist;
- beim Start der Funksteuerung die Batterie leer ist.

Der akustische Signalgeber wird bei jeder Einschaltung der roten LED (2) ausgelöst. Die Bedeutungen des Aufleuchtens der roten LED (2) und der Aktivierung des akustischen Signalgebers sowie die jeweiligen anzuwendenden Maßnahmen werden im Abschnitt „6.5.4 Leuchtanzeigen“ beschrieben.



6.5.6 S-KEY

In der Funksteuerung befindet sich ein Startschlüssel namens S-KEY. Die Funksteuerung kann nicht funktionieren, wenn der Startschlüssel nicht in der Sendeeinheit steckt.

- Der S-KEY ermöglicht die Versorgung der Sendeeinheit.
- Im Inneren ist die Adresse der Funksteuerung gespeichert.
- Der S-KEY darf daher ausschließlich in der Sendeeinheit der Funksteuerung, zu welcher er gehört, verwendet werden.
- Da im S-KEY die Adresse der Funksteuerung gespeichert ist, muss sie mit größter Vorsicht benutzt werden.

ACHTUNG



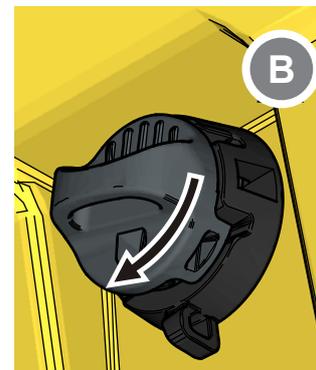
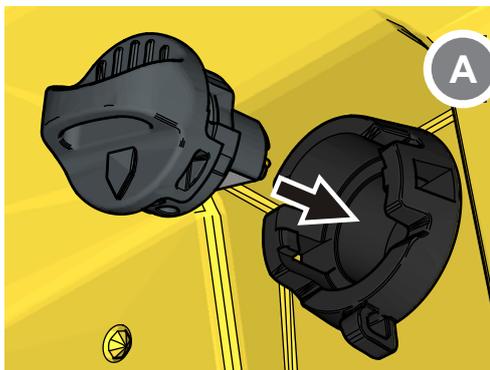
Den S-KEY nur für das Sendegerät verwenden, mit dem es geliefert wurde.

EINSTECKEN DES S-KEYS

Beim Einstecken des Startschlüssels S-KEY folgende Tätigkeiten ausführen:

- Den Startschlüssel S-KEY in die betreffende Aufnahme stecken;
- Den Startschlüssel S-KEY im Uhrzeigersinn drehen.

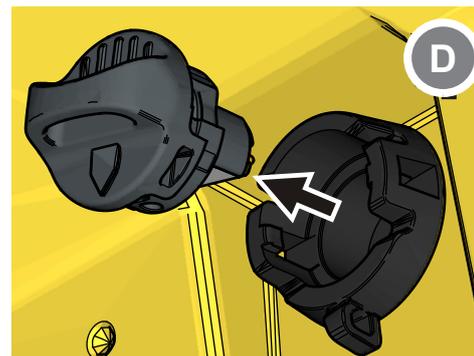
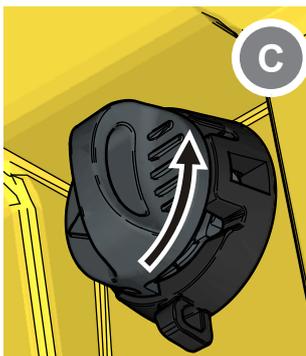
06-Unità trasmittente (Monolith)



ABZIEHEN DES S-KEYS

Beim Abziehen des Startschlüssels S-KEY folgende Tätigkeiten ausführen:

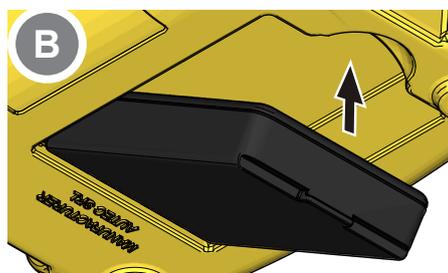
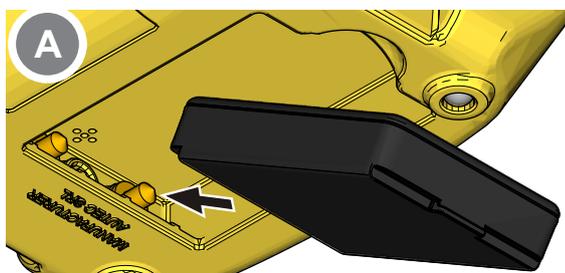
- Den Startschlüssel S-KEY gegen den Uhrzeigersinn drehen;
- Den Startschlüssel S-KEY aus der betreffenden Aufnahme ziehen.



6.5.7 Batterie des Senders

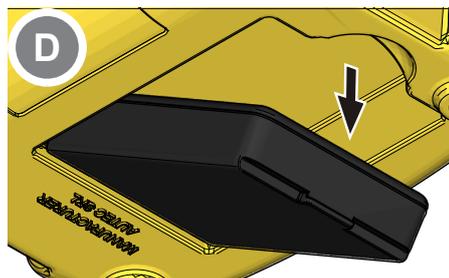
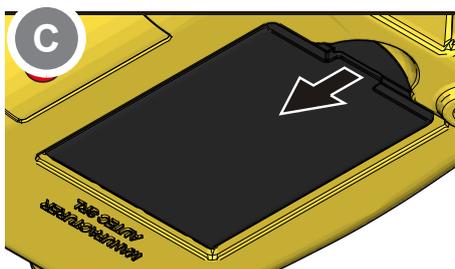
EINLEGEN DER BATTERIE

- A) Die Batterie zu den Kontakten des Sendegeräts schieben.
- B) In ihre Aufnahme einsetzen.



HERAUSNEHMEN DER BATTERIE

- C) Die Batterie zu den Kontakten des Sendegeräts schieben.
- D) Aus ihrer Aufnahme herausnehmen.



06-Unità trasmittente (Monolith)

HINWEIS



Wenn die Sendeeinheit nicht in Betrieb ist, kann die Batterie herausgezogen werden.

BATTERIE LEER

Normalerweise kann eine Batterie ca. 3-4 Stunden lang betrieben werden. Selbstverständlich handelt es sich hierbei um einen Durchschnittswert. Es ist auch zu berücksichtigen, wie viele Vorgänge durchgeführt werden, dieser Faktor bestimmt nämlich einen höheren / geringeren Energieaufwand.

Das Sendegerät meldet, wenn die Batterie nicht ausreichend geladen ist (die rote LED blinkt und der akustische Signalgeber ertönt).

3,5 Minuten nach Beginn der Signalisierung schaltet sich die Sendeeinheit automatisch ab.

HINWEIS

Die Maschine muss in einen sicheren Zustand gebracht und die Batterie durch eine geladene ersetzt werden.

Die entnommene Batterie muss aufgeladen werden, wobei die Ladezeit ca. 2 Stunden und 40 Minuten betragen kann.

6.6 START**ACHTUNG**

- Vor der Inbetriebnahme der Maschine muss man die Informationen in der Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben, und die Sicherheitshinweise beachtet haben.
- Die professionellen Mitarbeiter müssen ausgebildet und geschult werden.
- Vor der Inbetriebnahme, sich mit der Steuerung vertraut machen.

GEFAHR

- Es ist **VERBOTEN**, Drogen oder Alkohol unmittelbar vor oder während der Verwendung der Maschine und der Werkzeuge zu konsumieren. Der Konsum von Drogen und Alkohol oder ein nicht optimaler körperlicher oder geistiger Zustand beeinträchtigen die Aufmerksamkeit und die Koordination und daher die Fähigkeit, die Arbeitsgeräte sicher zu verwenden.
- Vor der Verwendung der Maschine oder des Arbeitsgerätes muss der Benutzer, der üblicherweise Medikamente einnimmt, einen Arzt über alle Nebenwirkungen des Medikaments befragen, da diese den sicheren Gebrauch der Arbeitsgeräte evtl. beeinträchtigen.
- Die Maschine **NIEMALS** von einer Person bedienen lassen, deren Aufmerksamkeit oder Koordination beeinträchtigt ist.
- Das Arbeiten unter dem Einfluss von Drogen oder Alkohol könnte schwere Verletzungen oder den Tod des Bedieners oder anderer Personen verursachen.

6.7 INBETRIEBSETZUNG DES MOTORS

GEFAHR



- Die Sicherheitsvorschriften befolgen.
- Die Maschine nur im Freien und nicht in geschlossenen Bereichen starten, da ansonsten Vergiftungsgefahr besteht.

GEFAHR



Die Abgase des Motors enthalten Kohlenstoffmonoxid, ein schädliches Gas, das in nur wenigen Minuten eine tödliche Wirkung haben kann. Man sieht es NICHT, es ist geschmack- und geruchlos. Auch wenn die Abgase nicht eingeatmet werden, besteht die Gefahr, trotz allem dem Kohlenstoffmonoxid ausgesetzt zu sein. Bei Unwohlsein oder Zeichen von Schwäche während der Verwendung des Produktes den Motor abschalten und SOFORT an die frische Luft gehen. Wenden Sie sich an Ihren Arzt. Es könnte eine Kohlenstoffmonoxid-Vergiftung stattgefunden haben.

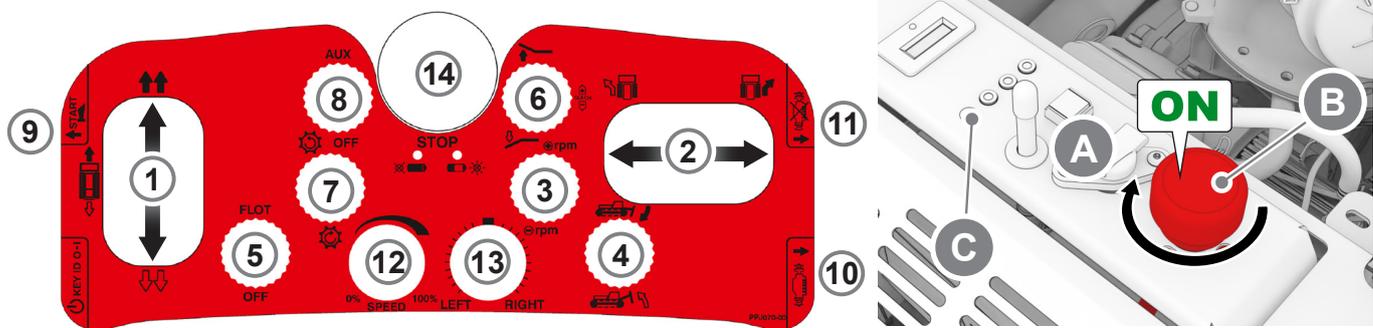
HINWEIS



Vor dem Start der Maschine den Kraftstofffüllstand kontrollieren und ggf. tanken.

6.7.1 Maschinenstart mit Batterie

- 1) Den Sender durch Drehen der Notastaste (15) im Uhrzeigersinn aktivieren.
- 2) Die Notastaste (B) der Maschine durch Drehen der Pilztaste im Uhrzeigersinn (A) auf ON positionieren.
- 3) Die Kontrollleuchte des Motoröldrucks (C) wird aktiviert.
- 4) Die Taste zur Suchenach Verbindung Funksteuerung/Empfänger(9) drücken, um die Verbindung zwischen Sender und Empfänger zu aktivieren.
- 5) Es wird ein akustisches Signal (Hupe) zur Bestätigung der Verbindung ausgegeben.
- 6) Die Einschalttaste des Motors drücken (10).
- 7) Die Drehzahl des Motors durch Betätigen des Wahlschalters (3) erhöhen.



ACHTUNG



- Der Anlasser darf für max. 5 Sekunden ohne Unterbrechungen betätigt werden.
- Zu lange erfolglose Startversuche können den Anlasser beschädigen.
- Vor Wiederholung des Startversuchs eine Minute lang abwarten.

VERBRANNT ANLASSER WERDEN NICHT VON DER GARANTIE GEDECKT.

HINWEIS



- Verliert die Funksteuerung aus irgendeinem Grund das Verbindungssignal zwischen Sender und Empfänger, stoppt die Maschine sofort und die Verbrennungskraftmaschine reduziert ihre Drehzahl auf ein Minimum.
- Um fortzufahren, muss die Verbindung zwischen Sender und Empfänger erneut hergestellt werden.
- Wird die Verbindung verloren, kann diese nicht automatisch wiederhergestellt, sondern muss neu hergestellt werden.

6.7.2 Maschinenstart mit leerer Batterie

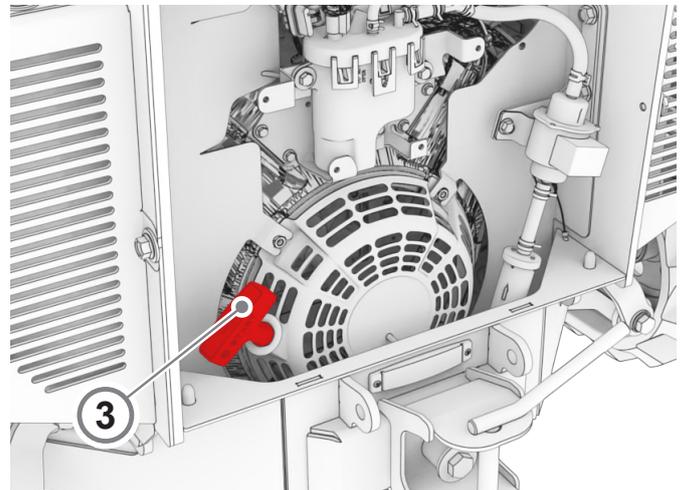
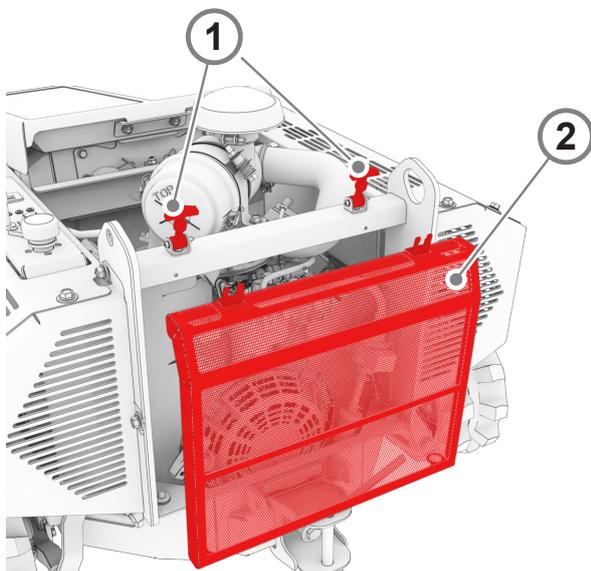
Zum Starten der Maschine mit leerer Batterie muss auf eine der folgenden Arten vorgegangen werden:

- Start mit Hilfsbatterie („7.2 Inbetriebnahme mit einer Hilfsbatterie“);
- Den Motor manuell starten (Seilzugstarter).

Zum manuellen Starten des Motors (Seilzugstarter):

- 8) Die beiden Spannvorrichtungen (1) aushaken;
- 9) Die hintere Platte (2) entfernen;
- 10) Die Notastaste (B) der Maschine durch Drehen der Pilztaste im Uhrzeigersinn (A) auf **ON** positionieren.
- 11) Den Griff (3) des Anlassermotorkabels fest greifen. Die Startkurbel langsam ziehen, bis man auf Widerstand trifft, und dann schnell ziehen.

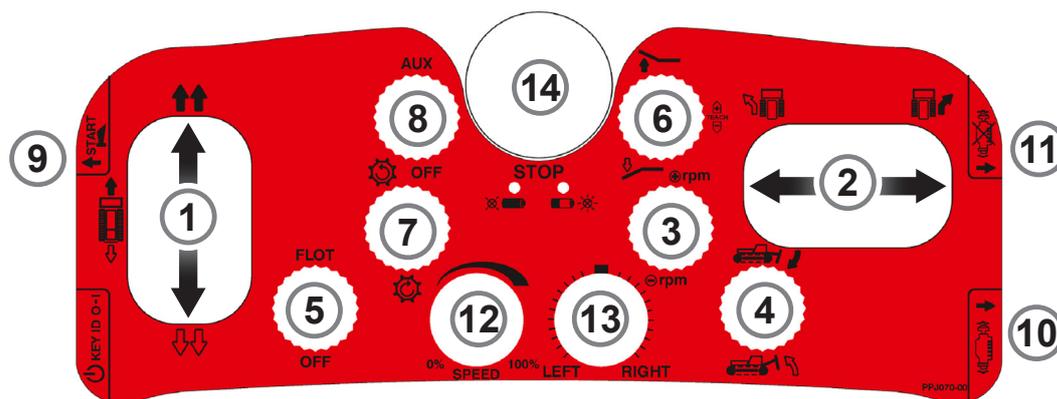
06-Avviamento della macchina (Monolith)



HINWEIS



Es ist möglich, dass der Rücklauf des Startkabels (Rückstoß) die Hand und den Arm in Richtung Motor reißt, bevor man die Kurbel losgelassen hat. Dies kann Knochenbrüche, Prellungen oder Verstauchungen zur Folge haben. Um beim Starten des Motors einen Rückstoß zu vermeiden, muss bis zum Treffen auf Widerstand zunächst langsam und dann schnell gezogen werden.



6.7.3 Motorstopp

Um den Motor anzuhalten, gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Die Drehzahl des Motors mit dem Wahlschalter (3) verringern;
- 2) 30 Sekunden abwarten;
- 3) Die Ausschalttaste des Motors (11) drücken;
- 4) Die Notataste (14) betätigen, um die Funksteuerung abzuschalten;
- 5) Die Notataste an der Maschine drücken.

6.7.4 Nothalt und Reset

Wenn ein Not-Aus erforderlich ist, kann wie folgt vorgegangen werden:

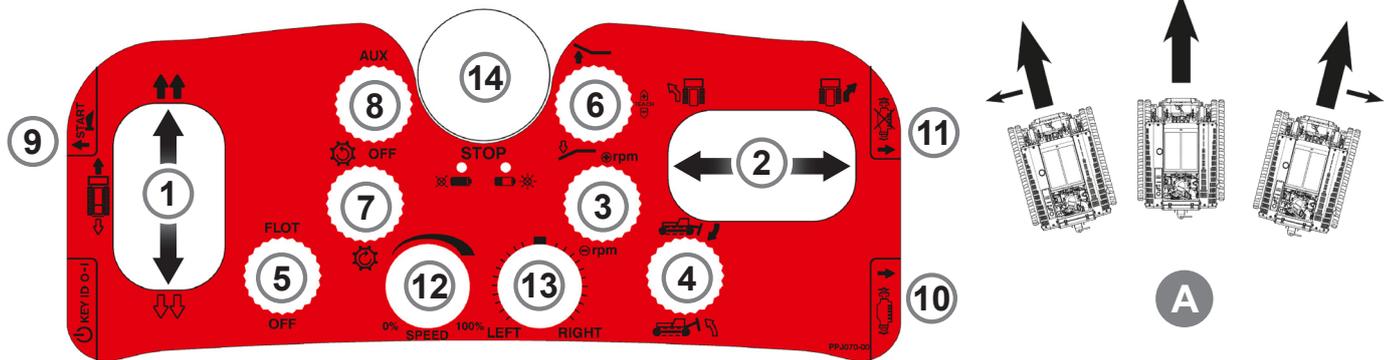
- A) Die Notataste an der Maschine drücken.
 - Alle Funktionen, einschließlich der Stopp des Verbrennungsmotors, werden in den Stillstand versetzt.
 - Um den Betrieb wieder aufnehmen zu können, ist es notwendig, die Notataste zu resettet und die Funksteuerung zu aktivieren, indem der Verbindungsvorgang für letztere durchgeführt wird.
- B) Die Notataste auf der Funksteuerung drücken:
 - 1) Im Notfall die Notataste (14) auf der Funksteuerung drücken;
 - 2) Der Verbrennungsmotor bleibt mit kleinster Drehzahl eingeschaltet und alle Betriebsfunktionen werden abgebrochen.

Um den Betrieb wieder aufnehmen zu können, ist es notwendig, die Notataste (14) rückzustellen und den Verbindungsvorgang zur Funksteuerung durchzuführen.

HINWEIS



- **Niemals vergessen, den Zündschlüssel nach Abstellen des Verbrennungsmotors herauszuziehen. Bleibt der Schlüssel auf Position „ON“, kann sich die elektrische Kraftstoffpumpe überhitzen und Luft ansaugen, was einen Bruch zur Folge hätte. Wenn dieser Modus lange bestehen bleibt, wird Spannung aufgenommen und folglich die Batterie beschädigt.**
- **FORT BEHÄLT SICH VOR, DAS BESCHÄDIGTE TEILE ERST NACH EINER VORHERIGEN AUSWERTUNG ZU ERSETZEN.**



6.8 MASCHINENVERSETZUNG MIT SENDER

6.8.1 Drehzahleinstellung Motor

Der Wahlschalter (3) dient dazu, die Drehzahl des Motors zu erhöhen oder zu verringern. Den Wahlschalter (3) versetzen, um die geforderten Änderungen vorzunehmen.

6.8.2 Fortbewegen der Maschine

Um mit der Maschine nach vorne oder nach hinten zu fahren, den linken Joystick (1) nach vorne oder nach hinten drücken.

Die Steuerung ist proportional, d.h. je mehr sich der Joystick bewegt, desto schneller bewegt sich die Maschine.

Die erreichbare Höchstgeschwindigkeit hängt von der Position des Potentiometers (12) ab.

6.8.3 Geschwindigkeitspotentiometer

Das Potentiometer (12) bestimmt die maximale Fahrtgeschwindigkeit der Maschine von 0 bis 100 %. Die verschiedenen Einstellungen des Potentiometers hängen von den unterschiedlichen Arbeitsbedingungen ab, die sich dem Bediener stellen können, und garantieren außerdem die maximale Kontrolle der Maschine.

6.8.4 Steuerung

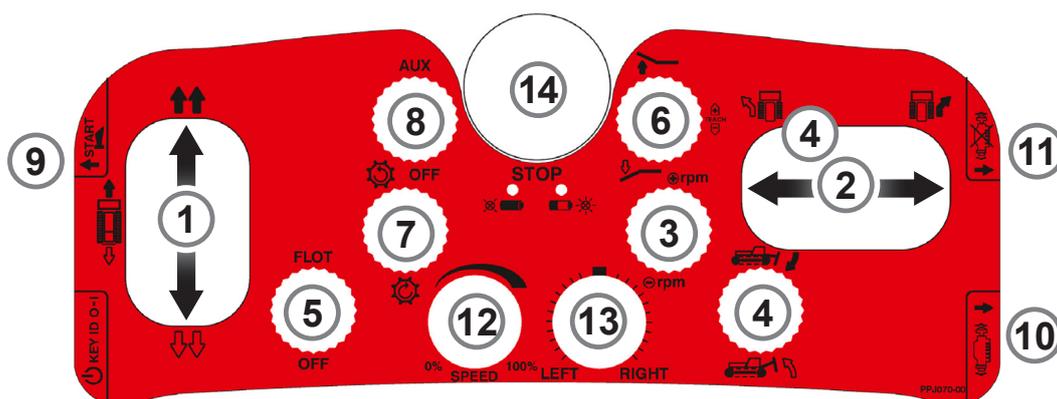
Der rechte Joystick (2) steuert die Maschine. Den Joystick nach rechts oder links bewegen, um die Maschine zu steuern.

Wird er in Verbindung mit dem linken Joystick (1) verwendet, kann die Maschine um 180° (Gegendrehung) gedreht werden.

6.8.5 Richtungssteuerung

Mit dem Potentiometer (13) kann die Fahrtrichtung verbessert werden, wenn auf abschüssigem Gelände (A) gearbeitet wird.

Das Potentiometer nach rechts oder links drehen, um die Bahn der Maschine zu korrigieren.



6.9 KRAFTHEBER

Mit dem rechten Joystick (4) kann die Höhe des an der Hubvorrichtung angebrachten Anbaugeräts eingestellt werden (siehe zugelassene Anbaugeräte). Den Joystick vorwärts bewegen, um das Arbeitsgerät zu senken. Den Joystick rückwärts bewegen, um das Arbeitsgerät anzuheben.

ACHTUNG



- Es wird empfohlen, die Hubvorrichtung nicht bei laufendem Anbaugerät zu betätigen, damit keine Mulchrückstände weggeschleudert werden.
- Außerdem sollte die Hubvorrichtung nicht betätigt werden, wenn man sich auf einem Gefälle befindet und der Frontteil in Richtung des Gipfels gerichtet ist.

6.9.1 Ankoppeln eines Arbeitsgerätes

GEFAHR



- Beim An- oder Abkoppeln des Arbeitsgerätes muss sich der Bediener neben die Maschine, weitab vom Arbeitsgerät aufhalten (mindestens einen Meter von demselben).
- Vor dem Ankoppeln der Schnellanschlüsse muss das Arbeitsgerät mechanisch an die Maschine gekoppelt sein.

ACHTUNG

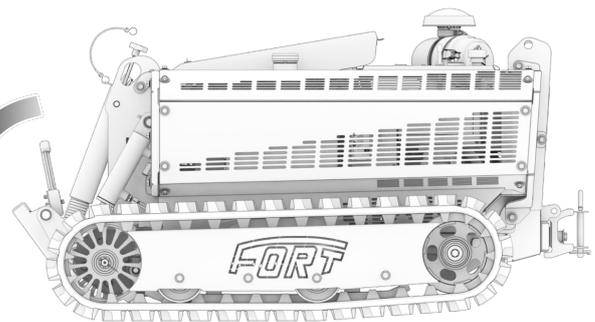
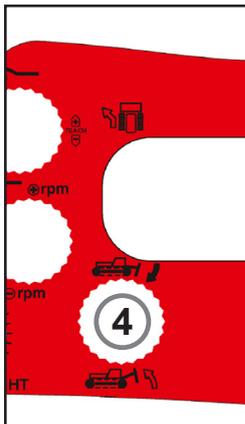


- Die gelieferten Anweisungen lesen und befolgen, um die Sicherheit während der Verwendung der Arbeitsgeräte, die von der Zapfwelle betrieben werden, zu gewährleisten.
- Die vom Hersteller des Arbeitsgerätes gelieferten Anweisungen befolgen.
- Die vorgegebenen Sicherheitsvorrichtungen verwenden und sicherstellen, dass sie sich in gutem Zustand befinden.
- Sicherstellen, dass das Arbeitsgerät sachgemäß angeschlossen ist und nicht an andere Maschinenteile stößt, wenn es angehoben ist.

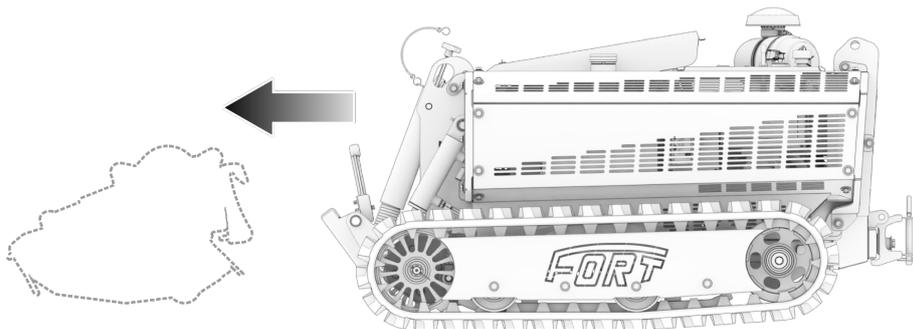
Die Maschine verfügt über eine Hubvorrichtung, an die die verschiedenen zugelassenen Arbeitsgeräte angeschlossen werden können. Für diesen Vorgang die folgenden Schritte durchführen:

- 1) Den Verbrennungsmotor starten und dabei die Verbindung mit der Funksteuerung herstellen (siehe Abschnitt „6.7 Inbetriebsetzung des Motors“).
- 2) Durch Betätigen des rechten Joysticks (4) die Hubvorrichtung so weit wie möglich senken.

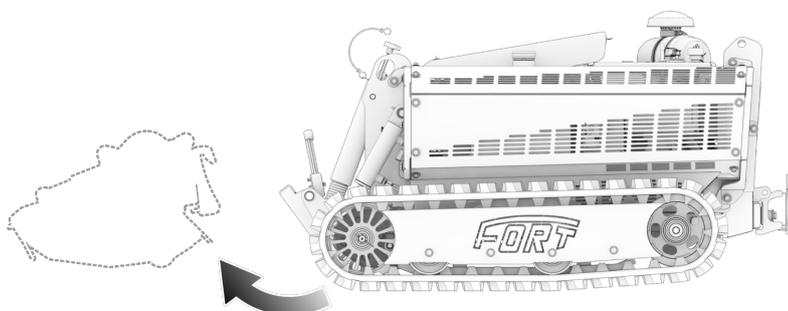
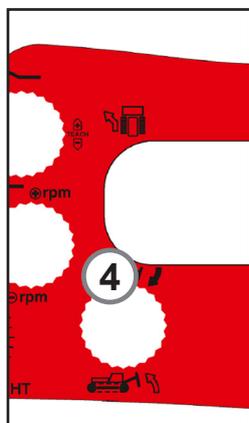
06-Sollevatore (Monolith)



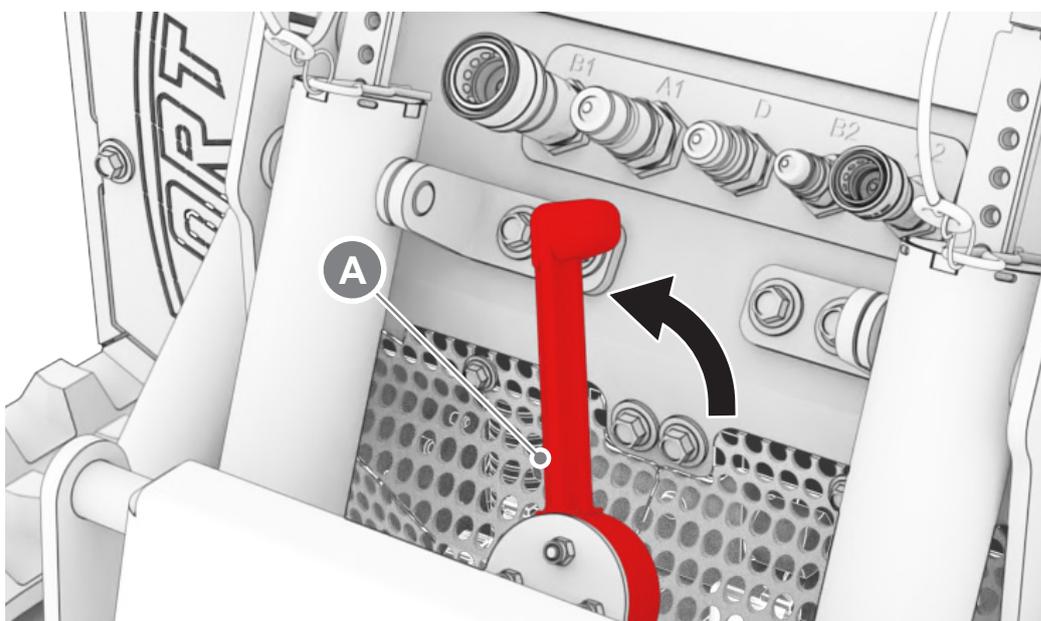
- 3) Sich langsam mit dem MONOLITH der Platte des Arbeitsgerätes, die zuvor an der Frontseite der Maschine angebracht wurde, annähern;



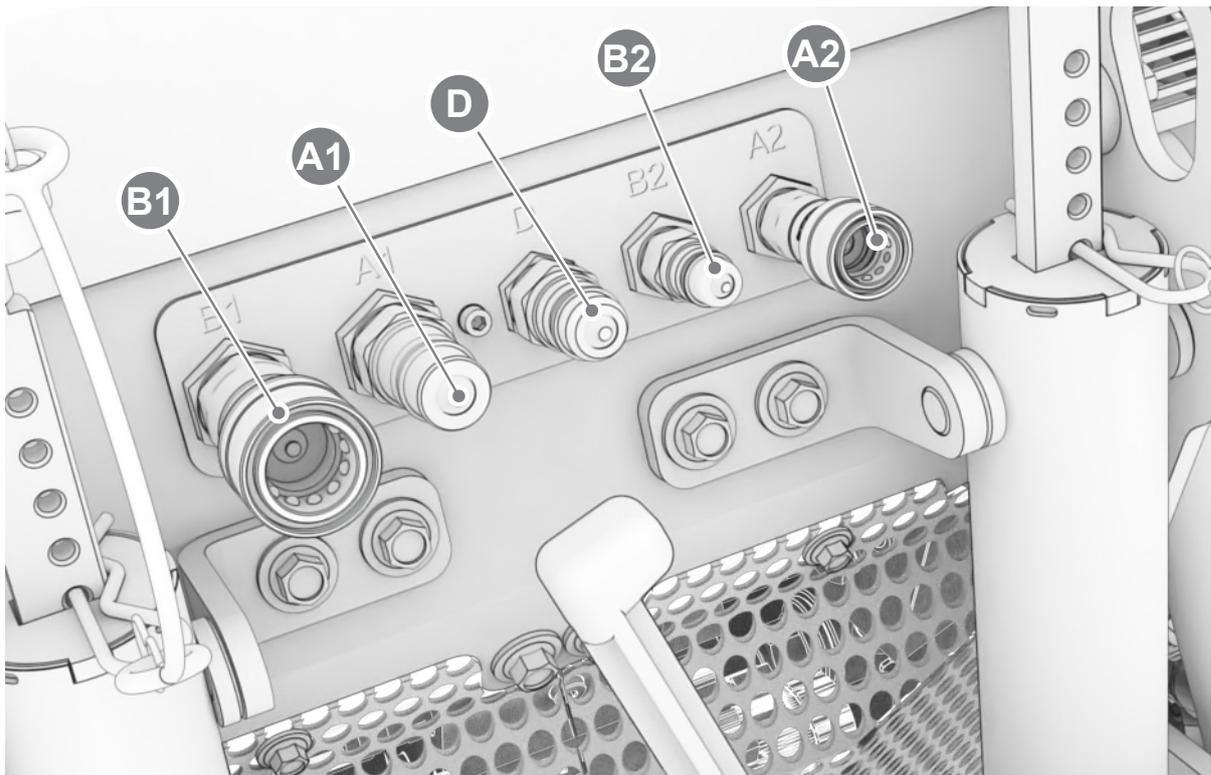
- 4) Durch Betätigen des rechten Joysticks (4) die Hubvorrichtung langsam so weit anheben, bis das Anbaugerät richtig angekoppelt ist.



- 5) Den kleinen Hebel (A) betätigen, um das Gerät am Kraftheber zu befestigen.
6) Den Motor abstellen.

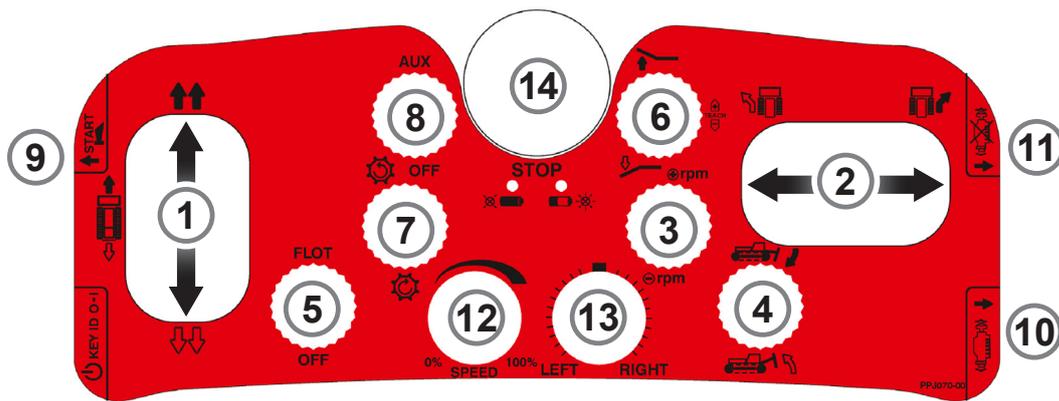


- 7) Die Hydraulikschläuche an die Schnellanschlüsse der Maschine an der Vorderseite anschließen und darauf achten, die Anschlüsse selbst vor dem Anschluss zu reinigen. Der zentrale Anschluss betrifft die Abscheiderleitung **D**, während die Leitungen (**A1**) und (**B1**) an den Motor anzuschließen sind.
- 8) Sofern vorhanden, die Hydraulikschläuche der Werkzeuge (**A2**) und (**B2**) an die Schnellkupplungen der Maschine anschließen und darauf achten, die Anschlüsse selbst vor dem Anschluss zu reinigen.



06-Sollelevatore (Monolith)

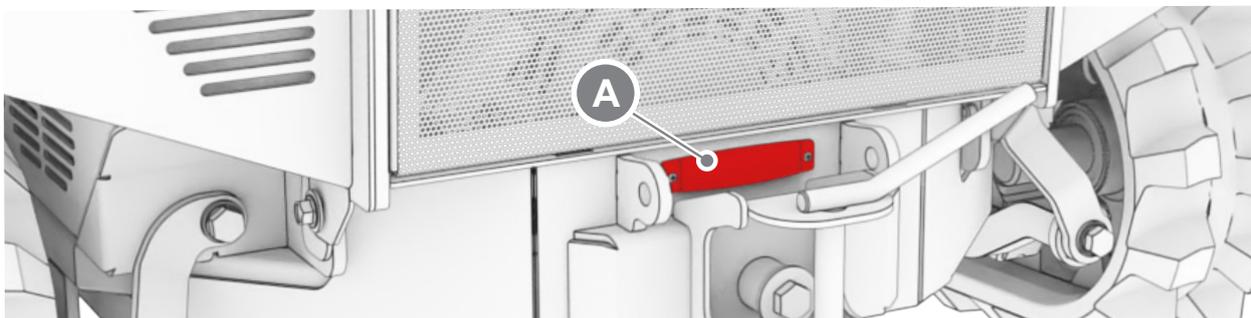
POS.	BESCHREIBUNG
A1	Zufuhrleitung Motor
B1	Rücklaufleitung Motor
D	Abscheiderleitung
A2	Zufuhrleitung Werkzeuge
B2	Rücklaufleitung Werkzeuge



6.9.2 Einschalten des Arbeitsgerätes

Die Inbetriebsetzung des Rotors wird von dem Wahlschalter (7) gesteuert. Die nachstehenden Anweisungen für die Inbetriebsetzung befolgen.

- Die Drehrichtung zum Schneiden durch Versetzen des Schalters (7) wählen. Nach oben, um die Rotation gegen den Uhrzeigersinn zu wählen; nach unten, für eine Rotation im Uhrzeigersinn.
- Jetzt kann die Drehzahl des Verbrennungsmotors durch Betätigung des Wahlschalters (3) erhöht werden, bis die gewünschte Betriebsdrehzahl erreicht wird.
- Wenn das Arbeitsgerät aktiv ist, leuchtet der LED-Scheinwerfer (A) an der Rückseite der Maschine auf.



06-Sollelevatore (Monolith)

6.9.3 Ausschalten des Arbeitsgerätes

Die Drehzahl des Verbrennungsmotors durch Betätigung des Wahlschalters (3) verringern. Zum Anhalten des Rotors/Arbeitsgerätes den Wahlschalter (7) in die Mitte stellen.

6.9.4 Öffnung der Schutzvorrichtung des Mähkopfes/der Hilfsfunktion

Wenn der Wahlschalter (6) nach oben versetzt wird, wird der Zylinder zur Öffnung der Schutzvorrichtung des Mähkopfes und/oder der Hilfsfunktion betätigt.

Wird er nach unten versetzt, erfolgt die Schließung der Schutzvorrichtung und/oder Hilfsfunktion.

HINWEIS



Wird ein anderes Anbaugerät als ein Mähkopf verwendet, muss für eine eventuell unterschiedliche Verwendung dieses Anbaugerätes auf das Bedienungs- und Wartungshandbuch desselben Bezug genommen werden.

6.10 EINSTELLUNG DER FEDERN DER HUBVORRICHTUNG

ACHTUNG



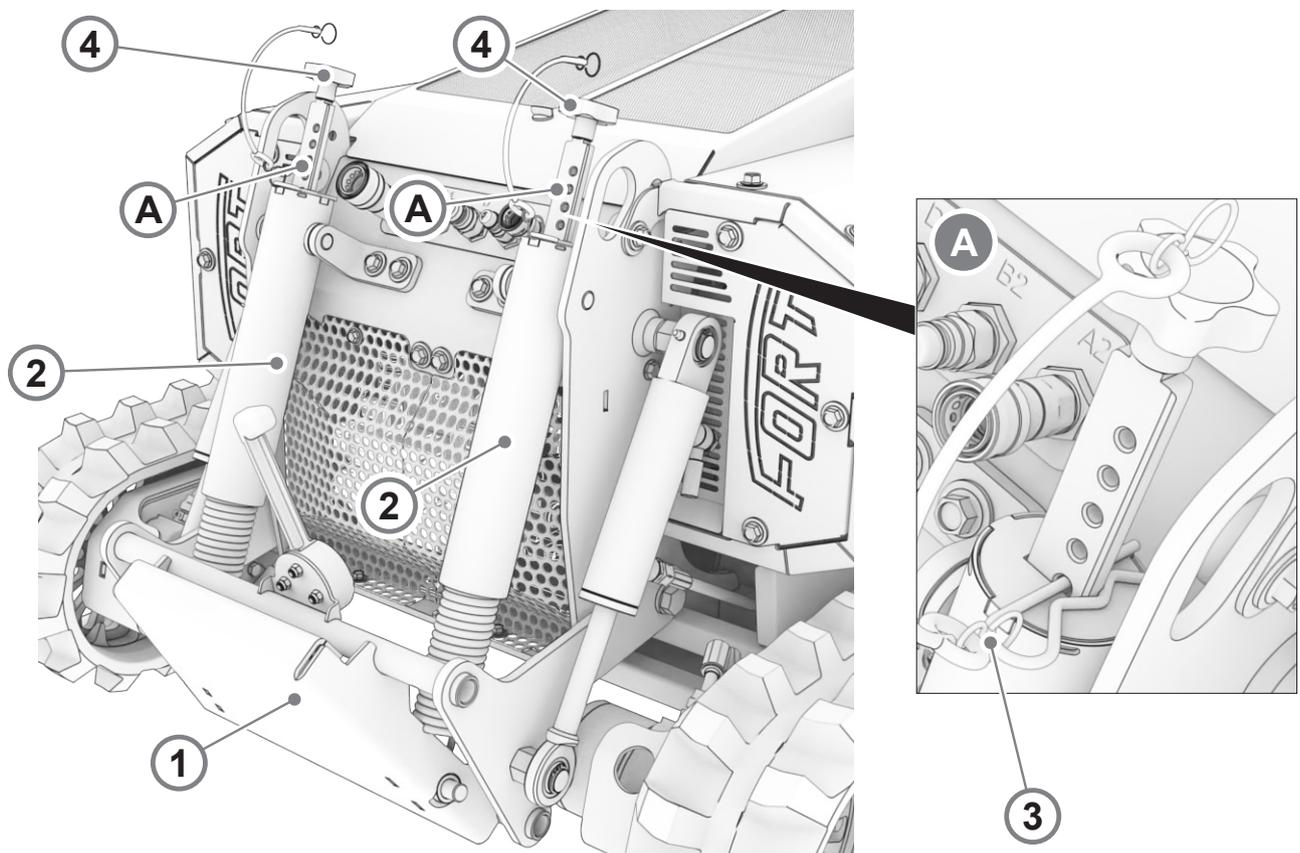
Vor der Einstellung der Federn (2) der Hubvorrichtung (1) muss das Anbaugerät getrennt und die Hubvorrichtung vollständig vom Boden angehoben werden.

Durch Einstellung der Höhe der Federn (2) der Hubvorrichtung (1) wird das Gewicht des Anbaugerätes bei Aufliegen auf den Boden während der Schwimmerfunktion verändert. Je mehr Stangen (4) oben kalibriert sind, desto größer ist die Wirkung, die die Federn ausüben, um das Anbaugerät vom Boden angehoben zu halten.

Zur Einstellung muss folgendermaßen auf beide Spannvorrichtungen (2) eingewirkt werden:

- 1) Die Maschine mit abgestelltem Motor auf einem ebenen Untergrund abstellen.
- 2) Die Stange (4) der Spannvorrichtung (2) nach oben ziehen und in Position halten.
- 3) Den Splint (3) herausziehen.
- 4) Je nach gewünschter Höhe eine der Einstellöffnungen (A) auf der Stange (4) auswählen.
- 5) Den Splint (3) in die gewünschte Öffnung (A) einführen.
- 6) Die Stange (4) nach unten begleiten, bis der vom Splint (3) vorgegebene Anschlag erreicht ist.

06-Regolazione del sollevatore (Monolith)



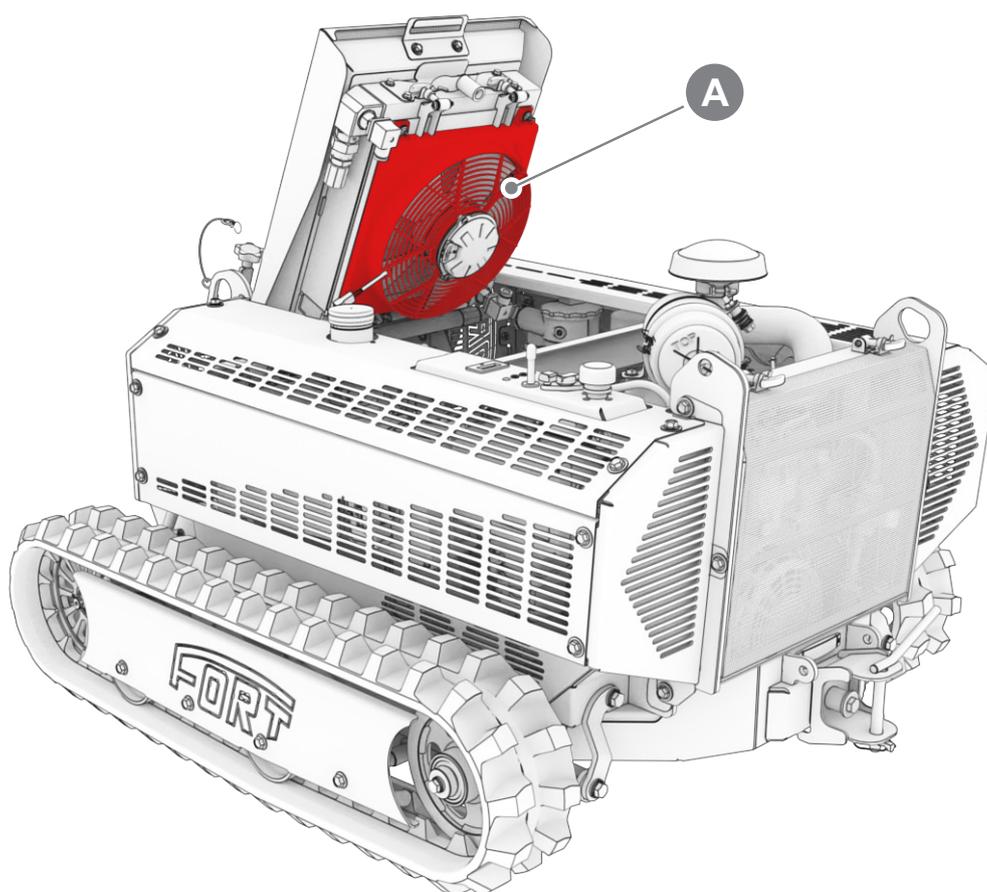
6.11 SELBSTREINIGENDES GEBLÄSE

Der MONOLITH ist mit einem Gebläse (A) ausgestattet, das es ihm ermöglicht, den Kühlergrill des Hydrauliköls selbst zu reinigen. Diese Funktion wird vom MONOLITH alle drei Betriebsminuten automatisch aktiviert.

ACHTUNG



- Sicherstellen, dass sich weder Personen noch Tiere in der Nähe der Maschine oder in Kühlerrichtung befinden, um zu verhindern, dass der Staub in ihre Richtung bläst.
- Einen Abstand von mindestens 10 m einhalten und die empfohlene PSA tragen.



06-Ventola auto pulente (Monolith)

6.12 SICHERUNGEN UND RELAIS

ACHTUNG



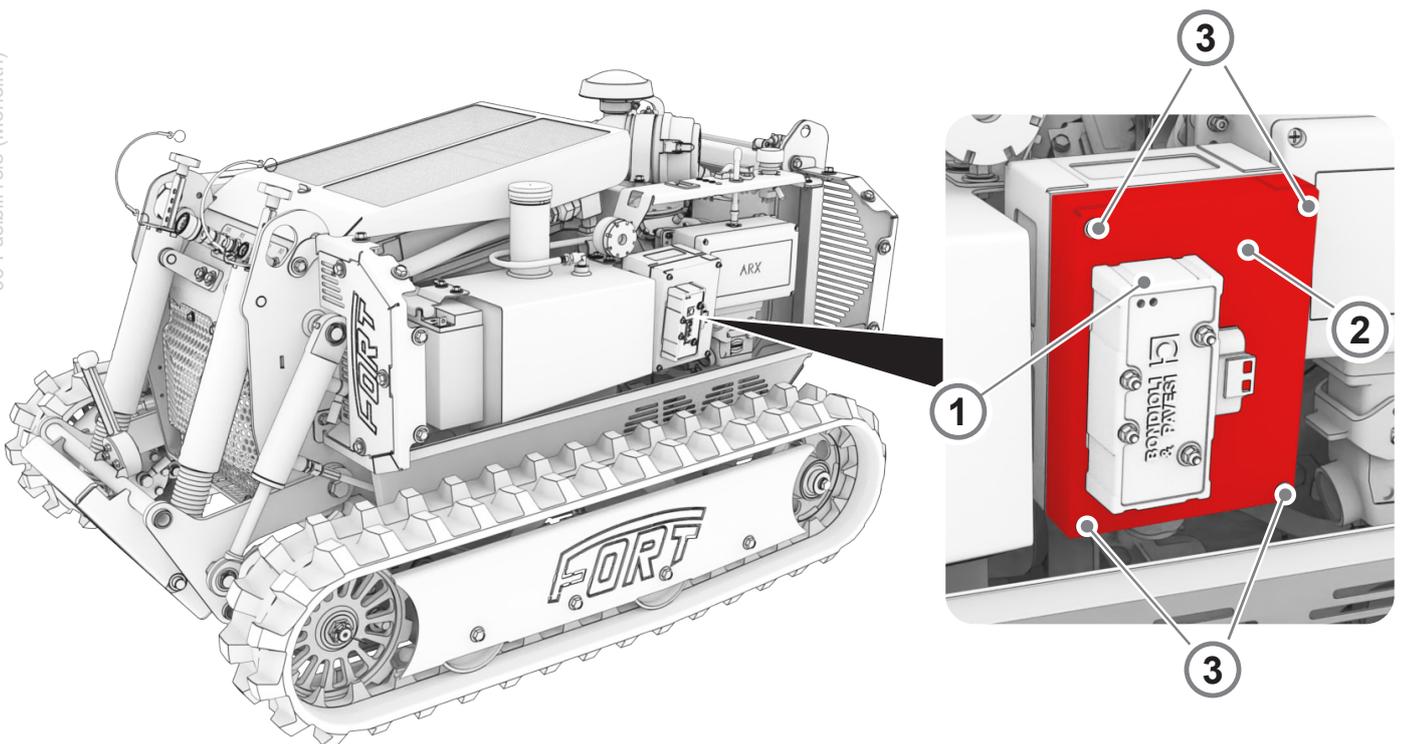
- Vor dem Austausch einer Sicherung überprüfen, ob der Zündschlüssel herausgezogen wurde.
- Wenn die Sicherungen oxidiert oder korrodiert sind, oder nicht perfekt im Sitz halten, mit anderen Sicherungen derselben Leistungsfähigkeit austauschen.
- Falls sich der Motor nicht einschaltet, wenn der Zündschlüssel in Zündposition gebracht wird, die Hauptsicherung kontrollieren und falls nötig austauschen.

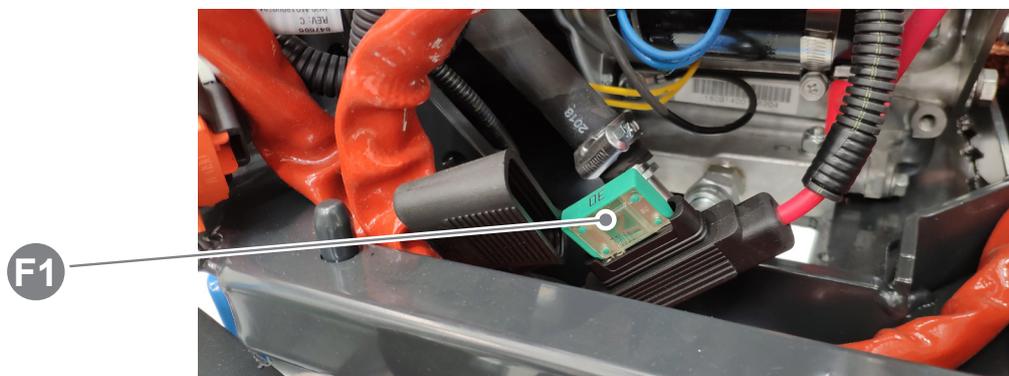
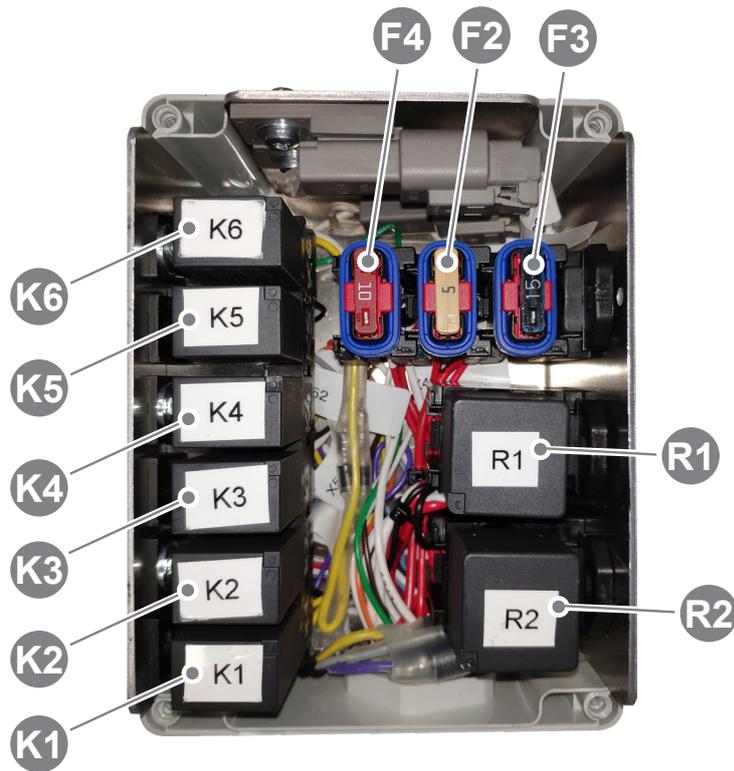
6.12.1 Sicherungen und Relais Steuergerät

Die Sicherungen und Relais sind im Kasten (1) an der linken Seite der Maschine angeordnet. Die Abdeckung (2) abnehmen und ggf. die Sicherungen oder Relais austauschen.

Für den Zugriff zuerst die vier Schrauben (3) lösen, die den Deckel befestigen.

06-Fusibili rete (Monolith)



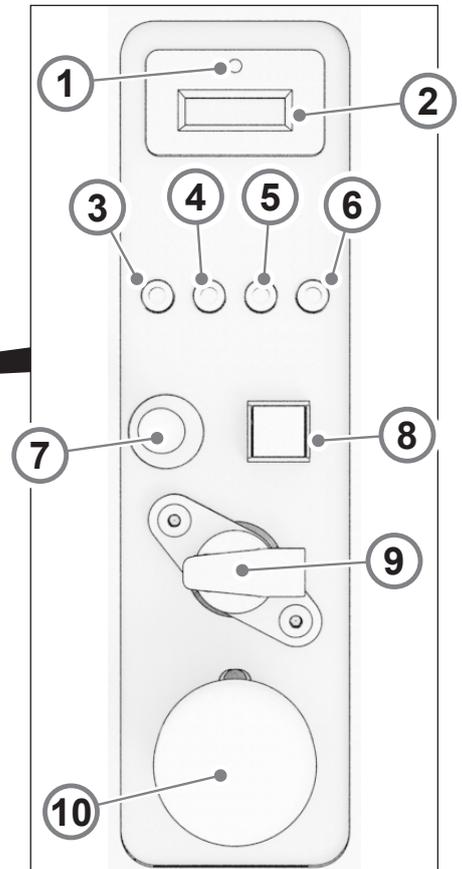


06-Fusibili rele (Monolith)

Position	A	Funktion
F1	30	Pluspol allgemein
F2	5	Notaus-Pilztaste
F3	15	Versorgung
F4	10	12V-Anschluss

Position	Funktion
K1	Start
K2	Ausschalten
K3	Motor eingeschaltet
K4	Motoröldruck zu niedrig
K5	Motordrehzahl
K6	Kraftstoffpumpe
R1	Elektrolüfter Absaugvorrichtung
R2	Elektrolüfter Belüftung

6.13 BEDIENTAFEL



06-Pannello comandi (Monolith)

POS.	BESCHREIBUNG
1	LED Diagnose Verbrennungsmotor
2	Zähler der Motordrehzahl
3	(Frei)
4	LED-Kontrollleuchte - Hydraulikölstand zu niedrig
5	LED-Kontrollleuchte - Temperatur Hydrauliköl
6	LED-Kontrollleuchte - Motoröldruck
7	Antenne des Empfangsgeräts
8	Schalter Arbeitsscheinwerfer
9	12V-Anschluss
10	Notaustaste

6.13.1 Gerät Stundenzähler / Motordrehzahl / Diagnose

MONOLITH ist mit einem Gerät ausgestattet, das die Funktion eines Stundenzählers, Drehzahlzählers (2) besitzt und eine LED (1) aufweist, die der Diagnose des Verbrennungsmotors vorbehalten ist.

Funktionsweise des Geräts:

- Notaus-Pilztaste (10) losgelassen (ON), Verbrennungsmotor ausgeschaltet: Display und Diagnose-LED ausgeschaltet.
- Notaus-Pilztaste (10) losgelassen (ON), beim Start oder Abschalten des Verbrennungsmotors: Im Display werden über kurze Zeit die Stunden angezeigt; die Diagnose-LED bleibt eingeschaltet (Dauerlicht).



- Notaus-Pilztaste (10) losgelassen (ON), Verbrennungsmotor eingeschaltet und keine Betriebsstörung: Im Display wird die Drehzahl des Motors angezeigt; die Diagnose-LED erlischt nach dem Start.



- Notaus-Pilztaste (10) losgelassen (ON), Verbrennungsmotor eingeschaltet mit Betriebsstörung: Im Display wird die Drehzahl des Motors angezeigt; die Diagnose-LED blinkt (sie weist auf einen DTC-Fehler des Motors hin).



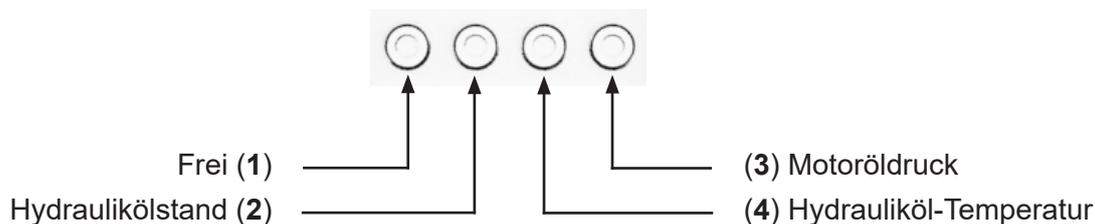
ACHTUNG



Bei Funktionsstörungen wird empfohlen, den Motor abzuschalten und den Kundendienst von FORT zu kontaktieren.

6.13.2 Diagnose-LED MONOLITH

Im MONOLITH sind vier LEDs vorhanden, die je nach ermittelter Störung aufleuchten.



1. Zurzeit nicht verwendete LED.

2. LED Hydraulikölstand:



Hinweis	Status	Ursache	Abhilfe
LED	Eingeschaltet	Unzureichender Hydraulikölstand	MONOLITH abschalten. Das Bestehen eventueller Lecks prüfen und nachfüllen.
HUPE	Ja		
MOTORABSCHALTUNG	Nein		

3. LED Motoröldruck:



Hinweis	Status	Ursache	Abhilfe
LED	Eingeschaltet	Unzureichender Motoröldruck	Den Motorölstand und/oder den Motorölmessfühler überprüfen.
HUPE	Nein		
MOTORABSCHALTUNG	Ja		

4. LED Hydrauliköl-Temperatur:



Hinweis	Status	Ursache	Abhilfe
LED	Eingeschaltet	Hydrauliköl-Temperatur zu hoch.	Den Kühler reinigen und/oder den Hydraulikölstand kontrollieren.
HUPE	Ja		
MOTORABSCHALTUNG	Nein		

06-Pannelo comandi (Monolith)

6.13.3 Schalter Arbeitsscheinwerfer (Zubehör)

Wenn der MONOLITH mit Arbeitsscheinwerfern ausgestattet ist, den Schalter (8) drücken, um sie einzuschalten.

Erneut drücken, um sie auszuschalten.



6.13.4 12V-Anschluss

Auf dem MONOLITH befindet sich ein 12V-Anschluss (9).



6.13.5 Batterietrennschalter / Notastaste

Batterietrennschalter-Funktion

Vor dem Start des MONOLITH muss die elektrische Anlage durch Drehen des Batterietrennschalters im Uhrzeigersinn und somit auf Position ON (**A**) versorgt werden.

Nach jedem Gebrauch und nach Abschalten des Verbrennungsmotors die Taste für die Stromtrennung der elektrischen Anlage des MONOLITH drücken und auf OFF (**B**) stellen.

Notastasten-Funktion

Der Batterietrennschalter kann, sofern es die Situation erfordert, als Notastaste genutzt werden. Auf diese Weise werden alle Funktionen des MONOLITH, einschließlich der Verbrennungsmotor, gestoppt.

ACHTUNG



Wenn ein Notaus durchgeführt wurde, muss für die Wiederaufnahme des Betriebs der Batterietrennschalter erneut in Position ON gestellt und eine neue Verbindung zwischen Sender und Empfänger hergestellt werden.



6.14 STÖRUNGEN

Angesichts der Tatsache, dass der Großteil der Betriebsstörungen auf einen unsachgemäßen Gebrauch der Maschine zurückzuführen ist, sind alle möglichen Fehlfunktionen, die auftreten können, in der folgenden Tabelle angegeben.

HINWEIS



Falls die Fehlfunktion oder die Ursache nicht angegeben ist, kontaktieren Sie bitte die Firma FORT Srl.

6.14.1 Störungen am Motor

Komponente	DTC	Beschreibung
Drucksensor im Sammelrohr (MAP)	P0107	Die Spannung des Signals ist zu niedrig
	P0108	Die Spannung des Signals ist zu hoch
Lufttemperatursensor im Sammelrohr (MAT)	P0112	Die Spannung des Signals ist zu niedrig
	P0113	Die Spannung des Signals ist zu hoch
Temperatursensor des Motorkopfes (EHT)	P0117	Die Spannung des Signals ist zu niedrig
	P0118	Die Spannung des Signals ist zu hoch
Kraftstoff-Einspritzdüse	P0201	Hauptkreislauf unterbrochen oder geerdet
	P0262	Hauptkreislauf in Kurzschluss auf B +
Kraftstoffpumpe	P0230	Hauptkreislauf unterbrochen oder geerdet
Zündspule Zylinder 1	P0351	Kreislauf unterbrochen oder geerdet
Zündspule Zylinder 2	P0352	Kreislauf unterbrochen oder geerdet
Motor des Aktuators des Beschleunigers	P0506	Zu niedrige Drehzahl pro Minute
	P0507	Zu hohe Drehzahl pro Minute
	P2102	Hauptkreislauf unterbrochen oder geerdet
Druckwächter Motoröl	P0520	Schaltkreis offen oder geerdet
	P0524	Öldruck zu niedrig
Motorsteuergerät (ECM)	P0562	Versorgungsspannung zu niedrig
	P0563	Versorgungsspannung zu hoch
Sensor der Versorgungsspannung MAT/ MAP	P0661	Versorgungsspannung zu niedrig
Tachometer	P1693	Hauptkreislauf unterbrochen oder geerdet
	P1694	Hauptkreislauf in Kurzschluss auf B +

6.14.2 Sendegerät (Funksteuerung)

Fehlfunktionen	Ursachen	Maßnahmen
Die grüne LED blinkt schnell. Die rote ^a LED blinkt 3,5 Minuten lang.	Die Batterie ist unzureichend oder das Sendegerät ist seit acht Stunden ^b eingeschaltet.	Die Batterie durch eine aufgeladene ersetzen (siehe Abschnitt „6.5.7 Batterie des Senders“) oder das Sendegerät abschalten und die Funksteuerung erneut starten.
Die grüne LED blinkt langsam. Die rote ^a LED blinkt 3,5 Minuten lang.		
Die grüne LED ist abgeschaltet. Die rote ^a LED blinkt EINMAL lange auf.	Das Sendegerät funktioniert nicht korrekt.	Das Speicherverfahren der Adresse durchführen.
Bei Aktivierung der Funksteuerung ist die grüne LED abgeschaltet und die rote ^a LED blinkt EINMAL lange ^b auf.	Die Stopp-Taste ist gedrückt.	Die STOPP-Taste ausschalten.
Bei Aktivierung der Funksteuerung ist die grüne LED abgeschaltet und die rote ^a LED blinkt ZWEIMAL lange ^b auf.	Mindestens einer der Aktuatoren der Steuerungen D2-D20 und SAFETY ist aktiv.	Stellen Sie die Aktuatoren in die Ruheposition.
Bei Aktivierung der Funksteuerung ist die grüne LED abgeschaltet und die rote ^a LED blinkt DREIMAL lange ^b auf.	Die Batterie ist sehr leer.	Die Batterie muss durch eine aufgeladene ersetzt werden (siehe Abschnitt „6.5.7 Batterie des Senders“).
Bei Aktivierung der Funksteuerung ist die grüne LED abgeschaltet und die rote ^a LED blinkt VIERMAL lange ^b auf.	Mindestens einer der Aktuatoren der Steuerungen A1-A8, H1-H8 und L1-L8 ist aktiv.	Stellen Sie die Aktuatoren in die Ruheposition.

(a) - Das Einschalten der roten LED wird durch ein akustisches Signal begleitet.
 (b) - Dem Signal folgt das Ausschalten des Sendegeräts.
 (c) - Am Ende der Signalisierung schaltet sich das Sendegerät automatisch ab.

06-Inconvenienti (Monolith)

6.14.3 Empfangsgerät

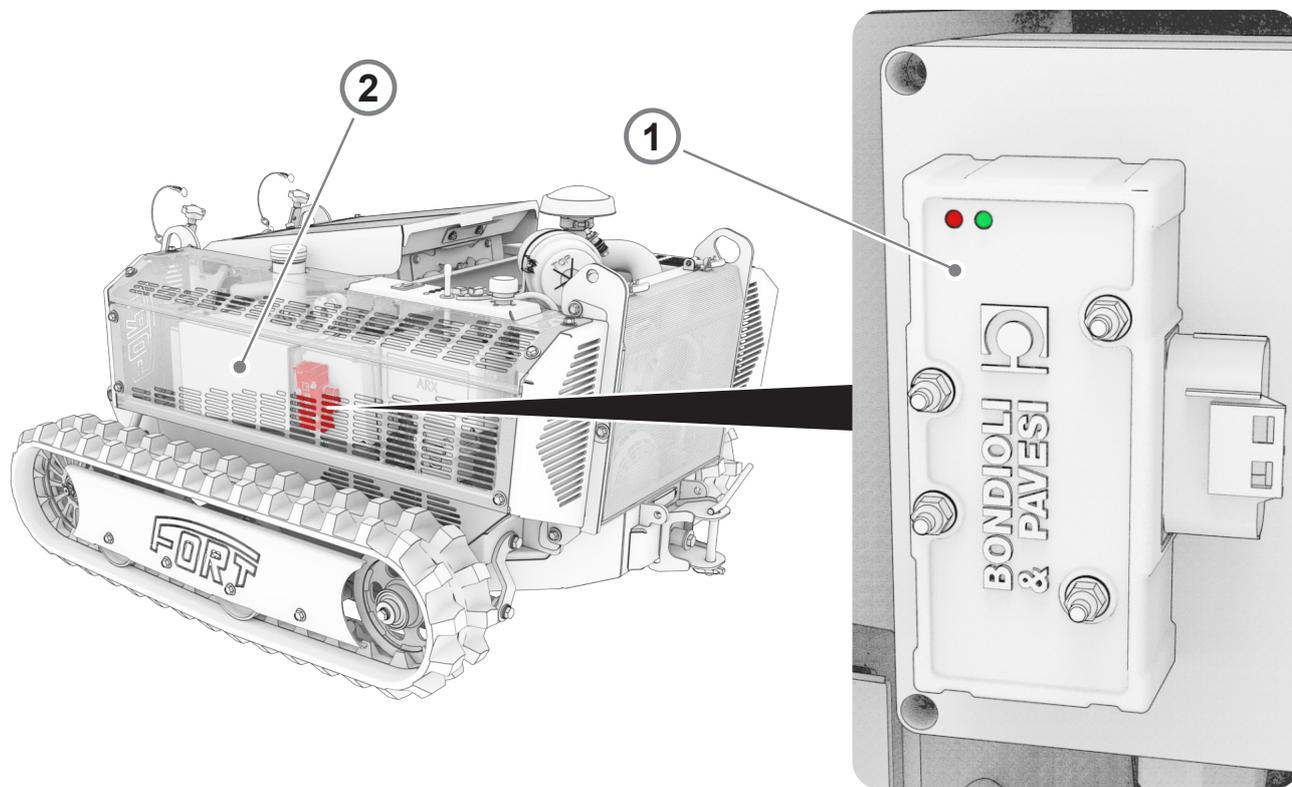
06-Inconvenienti (Monolith)

Fehlfunktionen	Ursachen	Maßnahmen
Die LED POWER ist ausgeschaltet.	Die Empfängereinheit ist ausgeschaltet.	Die Versorgung trennen und nach 5 Minuten wieder herstellen, um sicherzustellen, dass die thermische, wiederherstellbare Sicherung, die im Sendegerät eingebaut ist, nicht zeitweilig angesprochen hat. Den Verbindungsstecker korrekt einhängen und das Empfangsgerät versorgen.
Die LED POWER ist eingeschaltet.	Die funkelektrische Verbindung ist nicht vorhanden.	Nähern Sie die Sendereinheit der Empfängereinheit an.
Die LED ALARM blinkt ein Mal.	Es liegt ein Fehler an den SO1 und SO2 Ausgängen vor, die als STOP Ausgänge konfiguriert sind.	Die Unversehrtheit der Sicherung F1 überprüfen. Den Verbindungsstecker korrekt einhängen. Die sachgemäße Verkabelung der Ausgänge STOP überprüfen.
Die LED ALARM blinkt zwei Mal.	Es liegt ein Fehler an den SO1 und SO2 Ausgängen vor, die als SAFETY Ausgänge konfiguriert sind.	Die Unversehrtheit der Sicherung F1 überprüfen. Den Verbindungsstecker korrekt einhängen. Die sachgemäße Verkabelung der Ausgänge SAFETY überprüfen.
Die LED ALARM blinkt drei Mal.	Es liegt ein Fehler an den Ausgängen der Richtungssteuerung vor.	Überprüfen Sie die korrekte Verkabelung der Ausgänge der Richtungssteuerung. Kontaktieren Sie den Kundendienst von FORT Srl
Die LED ALARM ist eingeschaltet.	Es liegt ein Fehler an den SO1 und SO2 Ausgängen vor.	Sicherstellen, dass die DIP switch wie im Technischen Datenblatt angeführt eingestellt sind. Kontaktieren Sie den Kundendienst von FORT Srl.
Die LED STATUS blinkt langsam.	Es besteht Überspannung in der Versorgung.	Sicherstellen, dass die Versorgung des Empfangsgeräts innerhalb der in den technischen Daten angeführten Spannungsgrenzen liegt.
Die LED STATUS blinkt schnell und diskontinuierlich.	Das Empfangsgerät verliert einige der Daten, die vom Sendegerät gesendet wurden.	Das Sendegerät dem Empfangsgerät annähern. Wenn diese Anzeige weiterhin besteht, den Kundendienst des Maschinenherstellers kontaktieren.
Die LED STATUS ist eingeschaltet.	Es besteht Überstrom an einem der proportionalen Ausgänge PWM.	Den Kundendienst des Maschinenherstellers kontaktieren.
Die LED SETUP blinkt ein Mal.	Es besteht ein Fehler im Codeschlüssel.	Den Kundendienst des Maschinenherstellers kontaktieren.
Die LED SETUP blinkt zwei Mal.	Es besteht ein Fehler in der Speicherkarte.	Den Kundendienst des Maschinenherstellers kontaktieren.
Die LED SETUP blinkt schnell.	Im Verfahren REMOTE SETUP sind gleichzeitig mehrere analoge Steuerungen aktiviert.	Die Aktuatoren im Sendegerät überprüfen und nur eine analoge Steuerung aktivieren.
Falls die Fehlfunktion oder die Ursache nicht angegeben ist, kontaktieren Sie bitte die Firma FORT Srl für die erforderliche Reparatur.		

6.14.4 Steuergerät für Übersetzungspumpen

Das Steuergerät für die Übersetzungspumpen (1) ist an der linken Maschinenseite angeordnet. Der Zugriff ist durch Abbau der seitlichen Haube links (2) möglich. Das Steuergerät weist zwei LEDs auf: eine rote und eine grüne.

Bei Störungen an den Pumpen beginnt die rote LED in einer bestimmten Abfolge zu blinken: jede Abfolge weist auf einen spezifischen Fehler hin. Die grüne LED ist dann ausgeschaltet



06-Inconvenienti (Monolith)

- 1) Die Anzahl der Blinklichter zählen, um den vorhandenen Fehler zu erhalten. Zwischen einer Abfolge und der anderen liegt eine Pause von zwei Sekunden.
- 2) Die Ziffer notieren und den Kundendienst von FORT Srl kontaktieren.

Abfolge der Blinklichter			Diagnose-Code
Grüne LED	Rote LED		
Status	Status	Häufigkeit	
Ausgeschaltet	Ausgeschaltet	-	0
Ausgeschaltet	1 Blinken	Normal	1
Ausgeschaltet	2 Blinken	Normal	1
Ausgeschaltet	3 Blinken	Normal	2
Ausgeschaltet	4 Blinken	Normal	2
Ausgeschaltet	5 Blinken	Normal	3
Ausgeschaltet	6 Blinken	Normal	3
Ausgeschaltet	7 Blinken	Normal	4
Ausgeschaltet	8 Blinken	Normal	4
Ausgeschaltet	9 Blinken	Normal	5

Abfolge der Blinklichter			Diagnose-Code
Grüne LED	Rote LED		
Status	Status	Häufigkeit	
Ausgeschaltet	10 Blinken	Normal	5
Ausgeschaltet	11 Blinken	Normal	6
Ausgeschaltet	12 Blinken	Normal	6
Ausgeschaltet	13 Blinken	Normal	7
Ausgeschaltet	1 Blinken	Schnell	8
Ausgeschaltet	2 Blinken	Schnell	9
Ausgeschaltet	3 Blinken	Schnell	10
Ausgeschaltet	4 Blinken	Schnell	11
Ausgeschaltet	5 Blinken	Schnell	12
Ausgeschaltet	6 Blinken	Schnell	13
Ausgeschaltet	7 Blinken	Schnell	14
Ausgeschaltet	8 Blinken	Schnell	15

Falls die Fehlfunktion oder die Ursache nicht angegeben ist, kontaktieren Sie bitte die Firma FORT Srl für die erforderliche Reparatur.

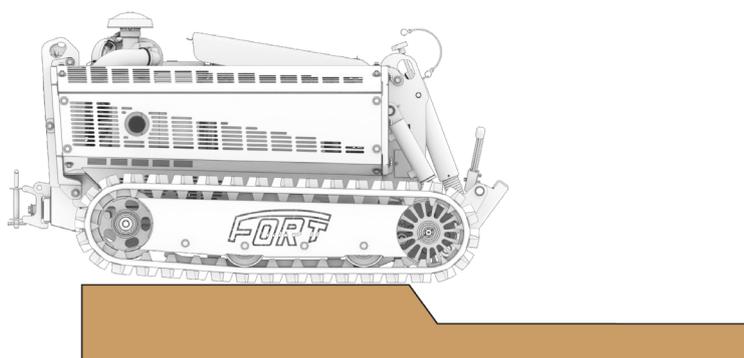
6.15 MIT DER MASCHINE ARBEITEN

GEFAHR

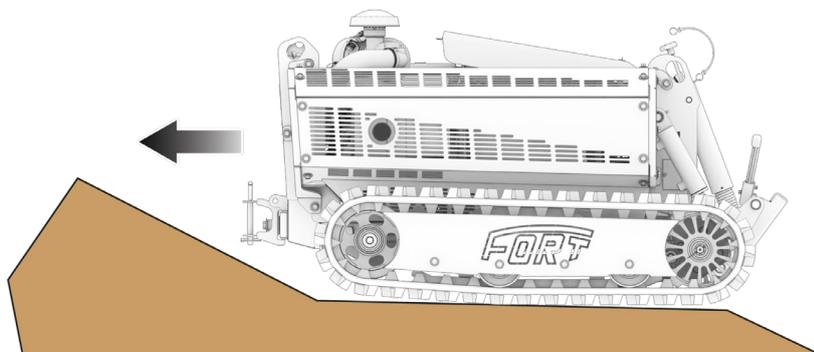


- **Bevor die Maschine bewegt wird, sicherstellen, dass man die Steuerungsfunktionen und die damit verbundenen Sicherheitsmaßnahmen perfekt kennt. Der Bediener muss sich in der Nähe der Maschine aufhalten.**
- **Stellen Sie vor dem Bewegen der Maschine sicher, dass sich niemand im Aktionsradius der Maschine aufhält und dass der Aktionsbereich frei von Hindernissen ist. Besondere Vorsicht vor dem Einlegen des Rückwärtsganges walten lassen und stets kontrollieren, ob Personen, Arbeitswerkzeuge oder Hindernisse anwesend sind.**

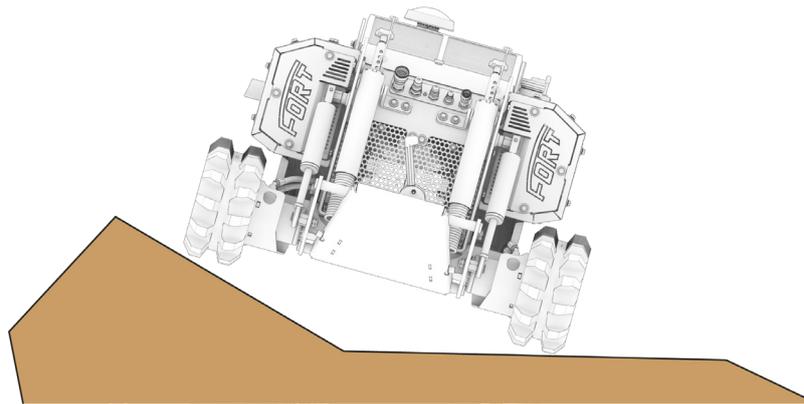
- Vor Beginn der Mulcharbeiten überprüfen, ob sich Fremdkörper wie Steine, Metallteile oder Tiere auf der Oberfläche befinden;
- Nur Gras und leichtes Gestrüpp mulchen, das die Maschine problemlos bearbeiten kann;
- Beim Mulchen auf Gefällen, immer unterhalb des Gefälles beginnen;
- Immer nur nach oben hin wenden;
- Niemals auf Geländen mit einem Gefälle von mehr als 50° herunterfahren;
- Sich niemals direkt auf der Fall-Linie, unterhalb der Maschine aufhalten.



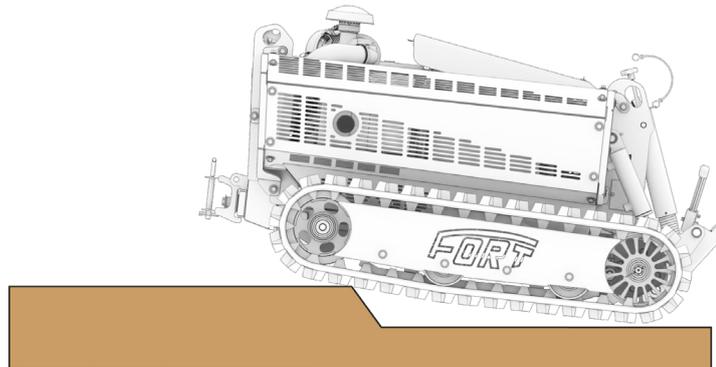
Während der Fahrt keine Richtungswechsel auf Dammschufen, Felsblöcken oder großen Höhenunterschieden (mehr als 20 cm) vornehmen. In diesem Fall sich stets senkrecht zu den Hindernissen fortbewegen.



Während die Maschine im Rückwärtsgang bergauf fährt, beim Übergang von einer ebenen Fläche auf das Gefälle, nicht lenken. Wenn dies absolut notwendig ist, das Manöver schrittweise ausführen.



Nicht entlang eines Abhangs oder auf einem unebenen Gelände fahren, wenn eine horizontale und eine geneigte oder teilweise angehobene Raupenkette (mit der Maschine um mehr als etwa 10° geneigt) verwendet wird. Um die Beschädigung der Raupenketten zu vermeiden, stets mit auf demselben horizontalen Boden aufgesetzten Kufen fahren.



06-Utilizzo su terreni irregolari (Monolith)

Wenn über ein Hindernis gefahren wird, bildet sich ein Hohlraum zwischen den Laufrollen und den Raupenketten, sodass das Risiko besteht, dass die Kette aus ihrem Sitz springt.

Das gleiche kann passieren, wenn die Maschine im Rückwärtsgang bergauf fährt und eine ruckartige Gegendrehung versucht wird; es bildet sich ein Hohlraum zwischen der Laufrolle, dem vorderen Laufrad und der Raupenkette, sodass das Risiko besteht, dass die Kette aus ihrem Sitz springt.

Wenn die Richtung in einem Moment gewechselt wird, in dem sich die Raupenkette nicht seitlich fortbewegen kann, aufgrund eines Hindernisses, das es gerade überwindet, könnte die Raupenkette beschädigt werden und aus ihrem Sitz springen.

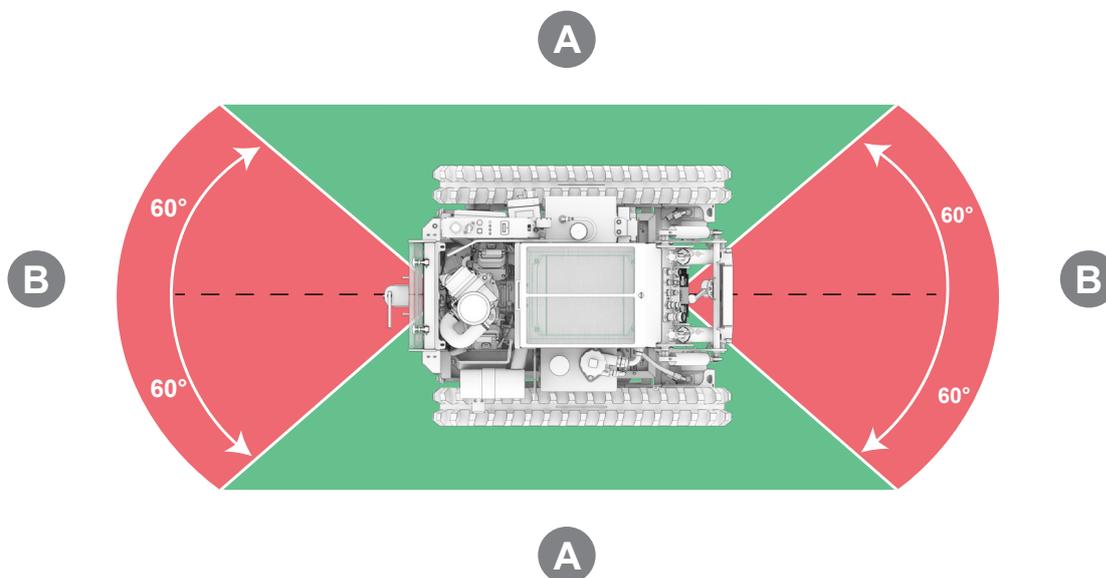
GEFAHR



- **Bevor die Maschine bewegt wird, sicherstellen, dass man die Steuerungsfunktionen und die damit verbundenen Sicherheitsmaßnahmen perfekt kennt. Der Bediener muss sich in der Nähe der Maschine aufhalten.**
- **Stellen Sie vor dem Bewegen der Maschine sicher, dass sich niemand im Aktionsradius der Maschine aufhält und dass der Aktionsbereich frei von Hindernissen ist. Besondere Vorsicht vor dem Einlegen des Rückwärtsganges walten lassen und stets kontrollieren, ob Personen, Arbeitswerkzeuge oder Hindernisse anwesend sind.**

6.16 FAHRERKABINE - ARBEITSBEREICH DES BEDIENERS

- Der Bediener muss stets einen (seitlichen) Mindestabstand von 10 m zur Maschine einhalten.
- DER Bediener muss die entsprechende persönliche Schutzausrüstung tragen (Sicherheitsschuhe, Schutzanzug und -brille). Außerdem muss im Fall von besonders staubiger Umgebung auch die Schutzmaske getragen werden.
- Der Bediener sollte sich im Vergleich zur Maschine möglichst in den empfohlenen Arbeitswinkeln positionieren, um einerseits in der Fahrbahn der Maschine und andererseits außerhalb des Bereiches zu sein, in dem Gegenstände geschleudert werden können. Abgesehen von Verfahren auf schiefen Flächen mit einem Gefälle von mehr als 25°, für die die oben stehenden Anweisungen gültig sind.



06-Utilizzo su terreni irregolari (Monolith)

POS.	FAHRTRICHTUNG
A	ERLAUBTER ARBEITSBEREICH Mindestabstand 10 m.
B	GEFAHRENBEREICH Mindestabstand 20 Meter, je nach verwendetem Arbeitsgerät

7. TRANSPORT UND BEWEGUNG

7.1 BE- UND ENTLADUNG FÜR DEN STRASSENTRANSPORT

Für den Transport der Maschine geeignete Kraftfahrzeuge mit einer Nutzlast von mehr als 1200 kg verwenden. Immer zwei Laderampen verwenden, die jeweils für Lasten von mindestens 600 kg geeignet sind und sie an die Ladefläche des Fahrzeugs anhängen. Die Plattformen müssen immer in den richtigen Abstand zu den Raupenkettens positioniert werden und einen Winkel von nicht mehr als 50° zum Boden bilden.

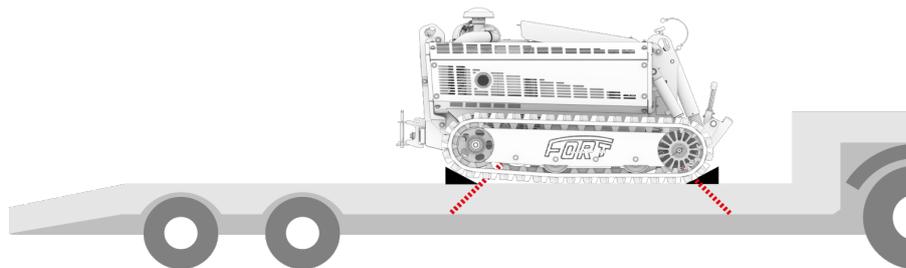
Nachdem die Maschine auf das Fahrzeug geladen wurde, empfiehlt es sich, sie an der Bodenfläche mit Seilen oder Schlingen zu befestigen, die an die unten genannten Heißösen anzuhängen sind.

ACHTUNG



MÖGLICHE BESCHÄDIGUNG DER OBERFLÄCHE!

Wenn die Maschine mit Nagelraupen ausgestattet ist und auf Beton oder Asphalt fahren muss, bringen Sie vorher die mitgelieferten Gummipuffer an den Raupenkettens an und legen Sie zuerst Gummistreifen auf dem Boden entlang der Strecke aus, auf der die Maschine fährt.



7.2 HEBEN DER MASCHINE

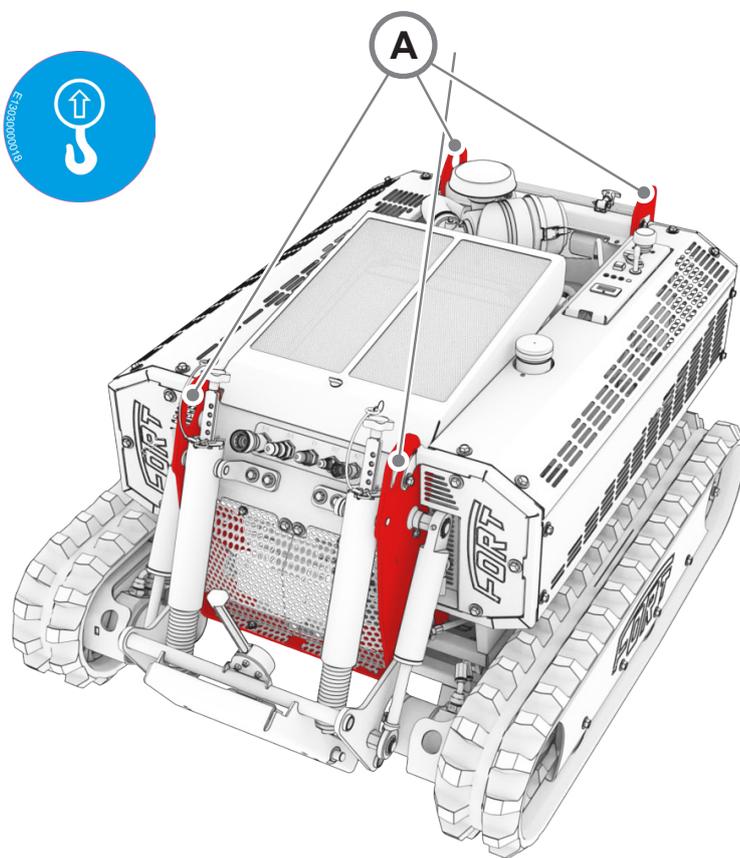
ACHTUNG



Falls es notwendig ist, die Maschine anzuheben, sollte sichergestellt werden, dass die Seile und Ketten für das Anheben und das Gewicht der Maschine geeignet sind.

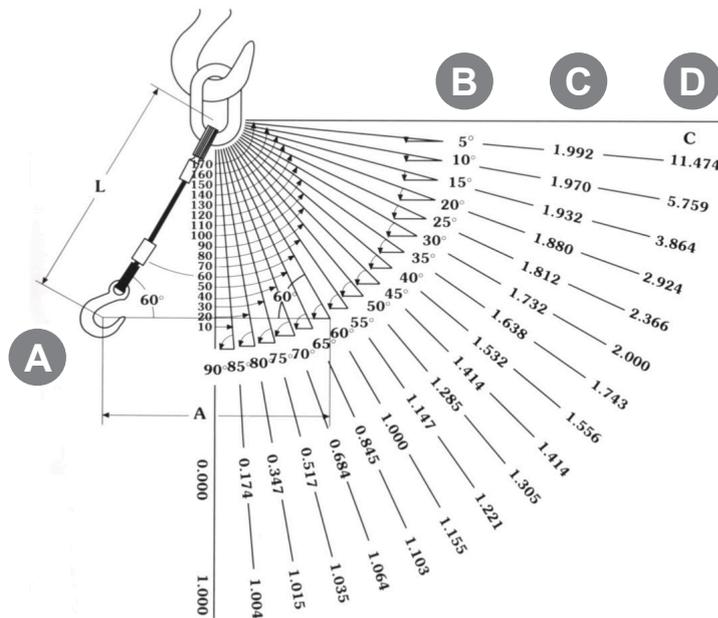
7.2.1 Hebepunkte

Die Seile oder Ketten in die dafür vorgesehenen Lasthaken (A) einhängen. Die Maschine darf nur bei getrennten Anbaugeräten angehoben werden.



07-Sollevamento della macchina (Monolith)

Bitte beachten Sie, dass wenn Seile, Schlingen oder Ketten zum Anheben der Maschine verwendet werden, es notwendig ist, das unten aufgeführte Schema zu beachten, das die Ziehwinkel angibt.



Spitzenwinkel (A)	Faktor der Lasterhöhung (D)
0°	1
10°	1004
20°	1015
30°	1035
40°	1064
50°	1103
60°	1155
70°	1221
80°	1305
90°	1414
100°	1556
110°	1743
120°	2000
130°	2336
140°	2924
150°	3864
160°	5759
170°	11474

07-Solleivamento della macchina (Monolith)

POS.	BESCHREIBUNG
A	Öffnungswinkel der Seile
B	Seilwinkel mit Horizont
C	A/L
D	Faktor der Lasterhöhung

7.3 BEI MASCHINENSCHÄDEN

ACHTUNG



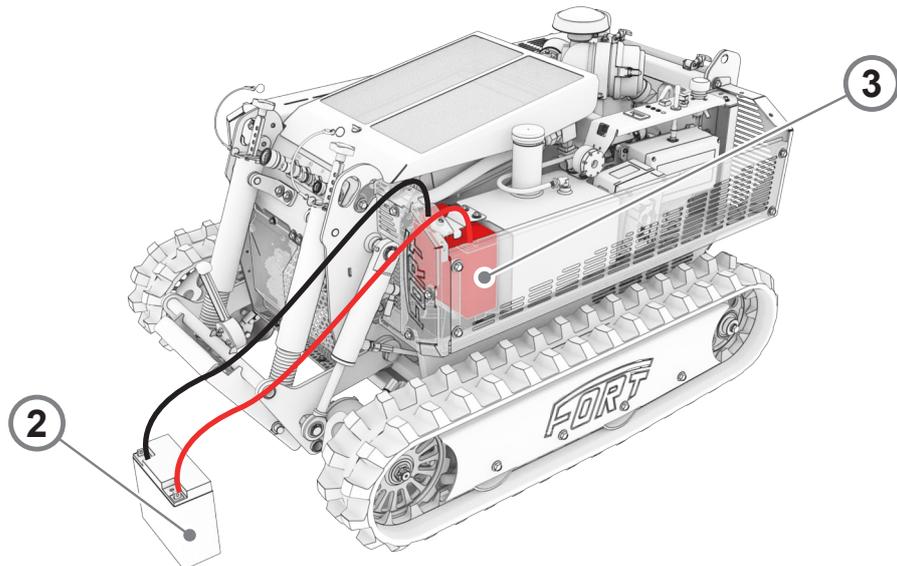
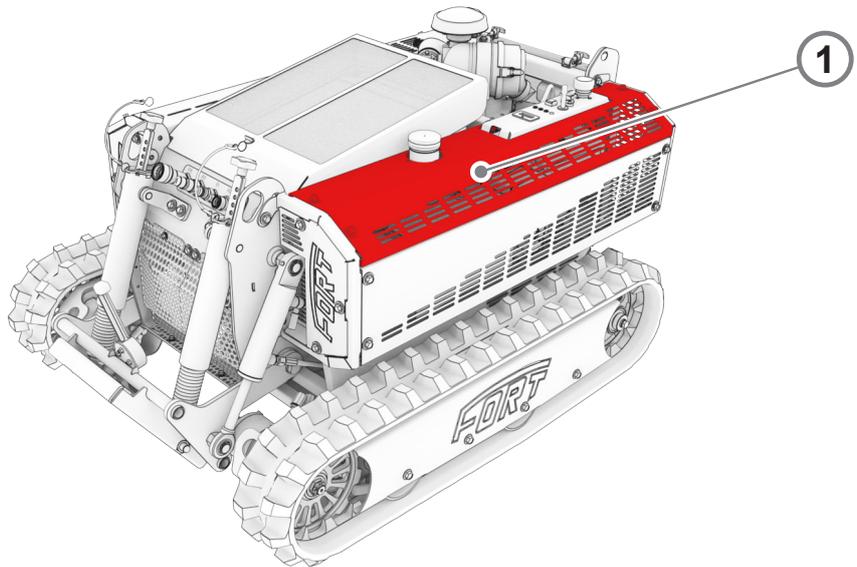
- Unter Verwendung von Seilen oder Ketten, die zu diesem Zweck geeignet sind, die Maschine an den dafür vorgesehenen Stellen anheben.
- Niemals Seile oder Schlingen zum Anheben der Maschine vom Überrollbügel ankuppeln. Dieses Teil ist nicht zum Heben der Maschine ausgelegt.
- Wenn an der Maschine ein Anbaugerät angeschlossen ist, muss dieses abgekoppelt und später versetzt werden (siehe Handbuch für das Anheben von Geräten).

Im Fall eines Schadens am Verbrennungsmotor oder Hydrauliksystem, die Maschine niemals abschleppen, sondern anheben.

7.4 INBETRIEBNAHME MIT EINER HILFSBATTERIE

Falls der Motor unter Zuhilfenahme einer Hilfsbatterie gestartet werden muss, wie folgt vorgehen:

- 1) Die obere Haube (1) entfernen.
- 2) Ein Ende des roten Kabels an die Hilfsbatterie (2) und das andere am positiven Pol (+) der Hilfsbatterie (3) des MONOLITH anschließen.
- 3) Ein Ende des schwarzen Kabels an die Hilfsbatterie (2) und das andere am negativen Pol (-) der Hilfsbatterie (3) des MONOLITH anschließen.
- 4) Jetzt kann der Motor mithilfe der Funksteuerung gestartet werden.
- 5) Den Verbrennungsmotor auf eine Drehzahl von 1000 Umdrehungen/Min. bringen und einige Minuten warten, bevor die Hilfsbatterie getrennt wird.



ACHTUNG

Keine Startsysteme wie Ladegeräte oder Booster verwenden, die Schäden am elektronischen Steuergerät verursachen könnten.

GEFAHR

- Prüfen Sie die Batteriespannung niemals durch Platzieren eines Metallstücks über den Polen. Ein Spannungsmessgerät benutzen.
- Stets zuerst die geerdete Batterieklemme (-) trennen und als letzte wieder anschließen.
- Die Schwefelsäure im Elektrolyt der Batterie ist giftig. Sie ist stark genug, um die Haut zu verätzen, Löcher in Kleidung zu fressen und eine Erblindung zu verursachen, wenn sie in die Augen spritzt.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Blei und seine Verbindungen krebserregend sind und Schädigungen an Fortpflanzungsorganen möglich sind. Die Substanzen sind in den Polen der Batterie, in den Endpolen und dem entsprechenden Zubehör enthalten. Hände nach Berührung gründlich waschen.

8. EINLAGERUNG

Wird die Maschine über längere Zeit nicht in Betrieb genommen, ist es notwendig, sie an einem witterungsgeschützten Ort unterzubringen, um Schäden zu verhindern. Vor der Einlagerung empfiehlt es sich, die gesamte Maschine gründlich zu reinigen und alle mechanischen Teile zu schmieren, um sie vor Rost zu schützen. Die Lagertemperatur sollte zwischen 0 °C e 40 °C liegen.

Bevor die Maschine über längere Zeit stillgelegt wird, muss folgendermaßen vorgegangen werden:

- Die Ausrüstung (z. B. Rotor und Werkzeuge) von Gräserückständen oder anderen Rückständen befreien;
- Die Maschine sorgfältig reinigen;
- Die Maschine einer allgemeinen Sichtkontrolle unterziehen, um eventuelle strukturelle Schäden oder tiefe Kratzer auf dem Lack zu erkennen. Sicherstellen, dass die Sicherheitspiktogramme intakt und lesbar sind und sich an ihren ursprünglichen Positionen befinden;
- Alle mechanischen Teile, die einer Reibung ausgesetzt sind, die Spannzapfen und alle Teile der Maschine, die nicht von der ursprünglichen Lackschicht gegen die Bildung von Rost bedeckt sind, einfetten;
- Wenn möglich, die Maschine in einem geschlossenen Raum, auf einer ebenen Fläche lagern;
- Die Maschine muss mit Ausrüstungen in Transportstellung abgestellt werden.

8.1 ABBAU, AUSSERBETRIEBNAHME

Wenn die Maschine nicht mehr verwendet wird, muss man mit der Entsorgung und Stilllegung derselben fortschreiten. Vor der Verschrottung müssen Geräteteile aus Kunststoff oder Gummi, sowie elektrische und elektronische Teile getrennt werden. Möglicherweise vorhandene Altöle auffangen und in den entsprechenden Sammelstellen entsorgen.

Dieser Vorgang muss gemäß den geltenden Richtlinien durchgeführt werden.

ACHTUNG



Wenn die Maschine oder Teile davon außer Betrieb genommen werden, müssen alle Gefahrenanteile unschädlich gemacht werden.

ACHTUNG



Es wird darauf hingewiesen, dass bei jedem Öl-, Batterie-, Reifenwechsel, beim Austausch der Reifen oder anderer Bestandteile der Maschine, die getrennt entsorgt werden müssen, immer die geltenden gesetzlichen Bestimmungen beachtet werden müssen. Für die Sammlung von Altöl ist es erforderlich, sich an das Konsortium für Altöle zu wenden.

9. WARTUNG

9.1 VORWORT

Um eine optimale Leistung der Maschine zu erzielen und sicherzustellen, dass alle Bestandteile eine maximale Lebensdauer erreichen, ist es erforderlich, dass die Gebrauchs- und Wartungsnormen von den für die Maschine verantwortlichen Personen strikt eingehalten werden.

Es wird daher empfohlen, diese Hinweise sorgfältig zu lesen und jedes Mal im Handbuch nachzuschlagen, wenn eventuelle Störungen beseitigt werden müssen. Da die Maschine bei ihrem Einsatz normalerweise mit Wasser, Sand, Erde usw. in Berührung kommt, ist eine zweckmäßige Schmierung notwendig, die nicht nur für die dauerhafte Verwendung der Maschine, aber auch zur Beschränkung der Betriebskosten von höchster Wichtigkeit ist.

Für weitere Auskünfte steht unser Kundendienst zur Verfügung:

Wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst von FORT Srl:

Telefon 0039 0444 1511 200

E-Mail-Adresse service@FORT.it

9.2 ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten oder Kontrollen an der Maschine den Verbrennungsmotor ausschalten und den Zündschlüssel abziehen.
- Während der Demontage und der Wiedermontage der Bauteile von der und an die Maschine, müssen Sie immer geeignete Abzieher, Schlüssel und Werkzeuge verwenden, um die Bauteile nicht zu beschädigen.
- Verwenden Sie Holzhammer zum Lösen von festsitzenden Teilen.
- Die Teile der verschiedenen Gruppen klar voneinander trennen und die Muttern wieder leicht auf ihre Stifte oder Schrauben anschrauben. Die Teile mit Bürsten oder Lappen reinigen, dann mit Öl oder warmem Wasser waschen und die Reste mit Druckluft entfernen.
- Nach dem Schmirgeln mit Schleifmitteln, die Teile sorgfältig reinigen, so dass der Schmirgelstaub komplett entfernt wird.
- Stellen Sie bei der Montage der verschiedenen Teile sicher, dass sie sauber sind und schmieren Sie zu diesem Zweck ordnungsgemäß.
- Den Sicherungsringen und Splinten besondere Aufmerksamkeit schenken: Falls sie Bruchspuren aufweisen, müssen sie unverzüglich ausgewechselt werden.
- Die Wartungsarbeiten an der Maschine/den Maschinenteilen müssen von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

9.3 AUSSERGEWÖHNLICHE ARBEITEN

Reparatur oder Austausch eines oder mehrerer Maschinenkomponenten, die normalerweise nur nach Jahren erforderlich werden, und die die Eigenschaften der Maschine nicht verändern. Im Fall von wesentlichen Änderungen übernimmt der Hersteller keine Haftung für eventuell auftretende Gefahren. Diese Arbeiten müssen von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

9.4 WAHL DER FLUIDE UND FETTE

9.4.1 Tabelle der Schmiermittel

TEIL	EMPFOHLENES SCHMIERMITTEL	INTERNATIONALE VORGABEN
MOTOR	SAE 30; BRIGGS & STRATTON 1000095 5W30	API SG/CD; CCMG4
HYDRAULIKSYSTEM Mineralöl	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 46 • Q8 HELLER 46 	DIN 51 524, 2-HLP DIN 51 524, 3-HLP API CD, CE, CF
HYDRAULIKSYSTEM Biologisch abbaubares Öl	Q8 HOLBEIN HP SE Bio 46	ISO 11158 Category HV Din 51524, Part 3 Category HVLP ISO 15380 / CEC-L33-A-93 - Water Hazard Class (VwVwS) WGK 1 - Category HEES
	PANOLIN BIO HLP SYNTH E	FZG Test A/8.3/90 stage 12 ISO 15380 HEES
BOLZEN UND BUCHSEN	<ul style="list-style-type: none"> • PAKELO MOLY GREASE • NLGI 2 	Schwarzes Fett mit Lithiumseifen mit Molybdändisulfid-Zusatz.
	<ul style="list-style-type: none"> • PAKELO CONTACT GREASE • NLGI2 	Violettes Fett mit Lithiumseifen. Empfohlen für die automatische Schmierung.
LAGER	<ul style="list-style-type: none"> • PAKELO GREENPLEX EP • NLGI 1,2 	Grünes Fett mit Aluminiumkomplexeifen.
ROLLEN, LOSRÄDER, SPANNER und BOLZEN	<ul style="list-style-type: none"> • PAKELO WHITE EP GREASE • NLGI 2 	Weisses Fett mit Lithiumseifen.

09-Fluidi (Monolith)

ACHTUNG



- Wenn biologisch abbaubares Hydrauliköl benutzt wird, ist eine Mischung mit anderen Ölen über 5 % nicht zulässig.
- Die Verwendung von nicht vorgesehenen Schmiermitteln und/oder -fetten führt zum Verfall der Garantie.

9.4.2 Empfehlungen zum Kraftstoff

Das Benzin muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Sauberes, neues und bleifreies Benzin.
- Mindestens 87 Oktan/87 AKI (91 RON). Bei Verwendung in Höhenlagen, siehe folgende Hinweise.
- Akzeptabel ist Benzin mit einem Ethanolgehalt (Benzin-Alkohol-Gemisch) bis zu 10 %.

HINWEIS



Kein unzulässiges Benzin verwenden, wie E15 und E85. Dem Benzin kein Öl hinzufügen und den Motor nicht verändern, damit er mit alternativen Kraftstoffen betrieben werden kann.

Die Verwendung von unzulässigen Kraftstoffen verursacht Schäden an den Motorteilen, die nicht von der Garantie gedeckt sind.

Zum Schutz der Kraftstoffanlage vor gummiartigen Ablagerungen den Kraftstoff mit einem Stabilisator mischen. Siehe Einlagerung. Nicht alle Kraftstoffe sind gleich. Wenn Probleme beim Starten auftreten oder die Leistungen der Einheit unzureichend sind, muss der Lieferant oder die Kraftstoffmarke gewechselt werden. Dieser Motor ist zertifiziert, um mit Benzin angetrieben zu werden.

9.5 WARTUNG DES VERBRENNUNGSMOTORS

Einige zu beachtende Hinweise, um Schäden am System des Motors zu vermeiden:

ACHTUNG



- Den Motor niemals starten, wenn die Batteriekabel locker sind.
- Vor dem Trennen, Ausbau und/oder der Installation der Batterie den Batterietrennschalter drücken und in Position OFF stellen.
- Niemals ein Ladegerät verwenden, um den Motor zu starten.
- Die Batteriekabel niemals trennen, wenn der Motor eingeschaltet ist.
- Beim Anschluss der Batteriekabel stets zuerst das Pluspolkabel (+) und dann das Minuspolkabel (-) an die Batterie anschließen.
- Während der Batterieladung den Batterietrennschalter drücken und in Position OFF stellen, dann das Minuspolkabel (-) der Batterie trennen.
- Kein Wasser direkt auf das elektronische Steuergerät spritzen.

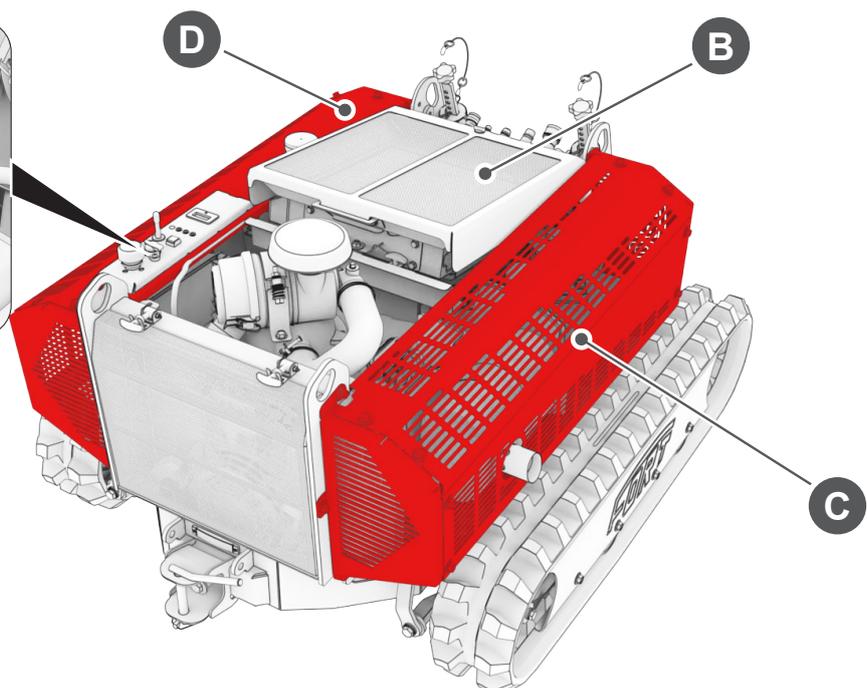
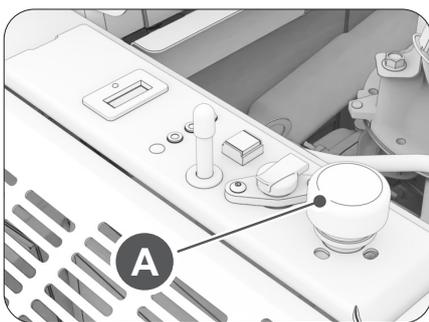
9.5.1 Kontrolle der Zündkerzen

HINWEIS

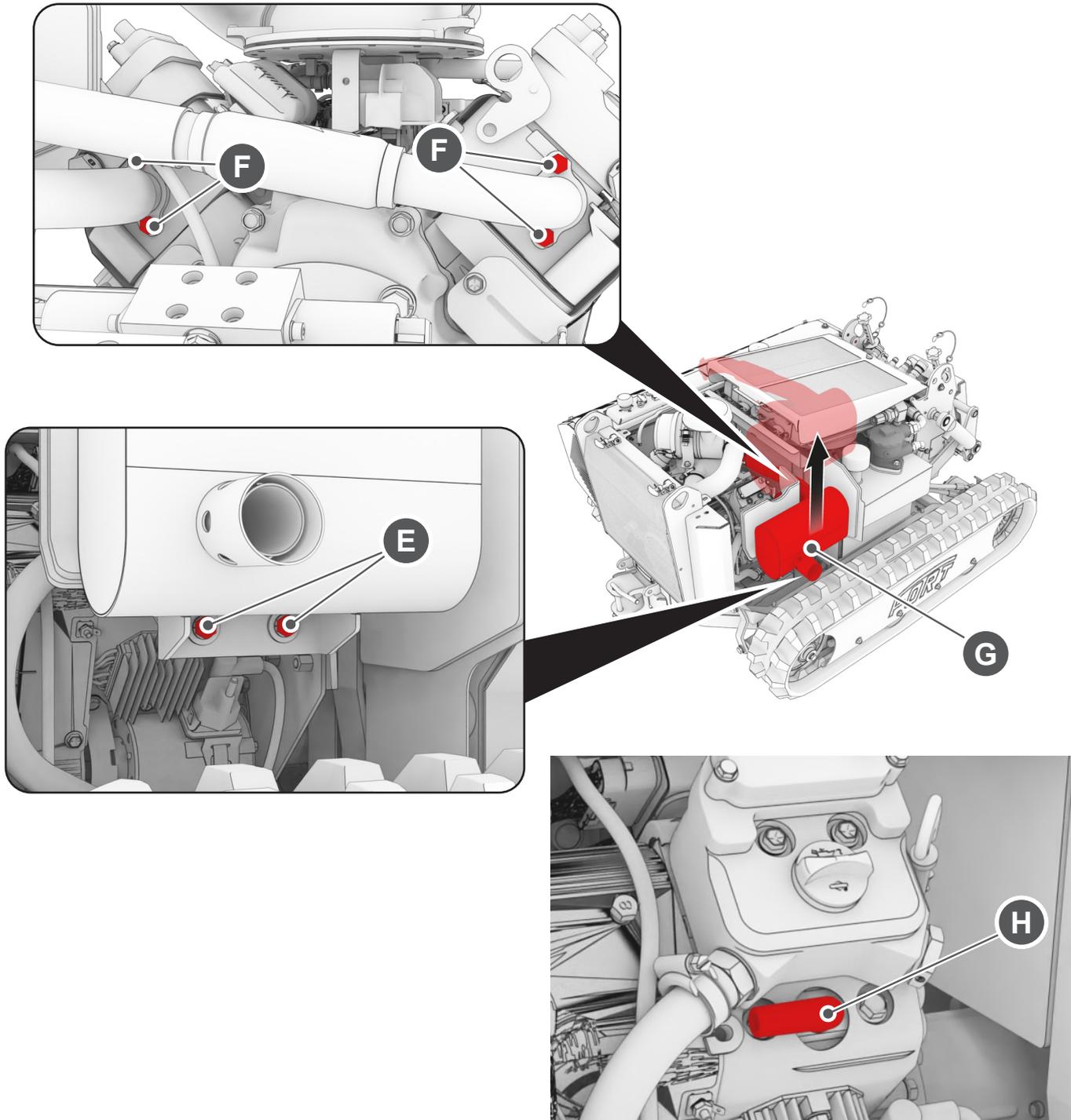


Alle 50 Stunden den Abstand zwischen den Elektroden mit einem Dickenmesser messen.

- 1) Den Batterietrennschalter (A) drücken;
- 2) Die obere Haube (B) öffnen;
- 3) Die seitliche Haube rechts (C) und links (D) abbauen;



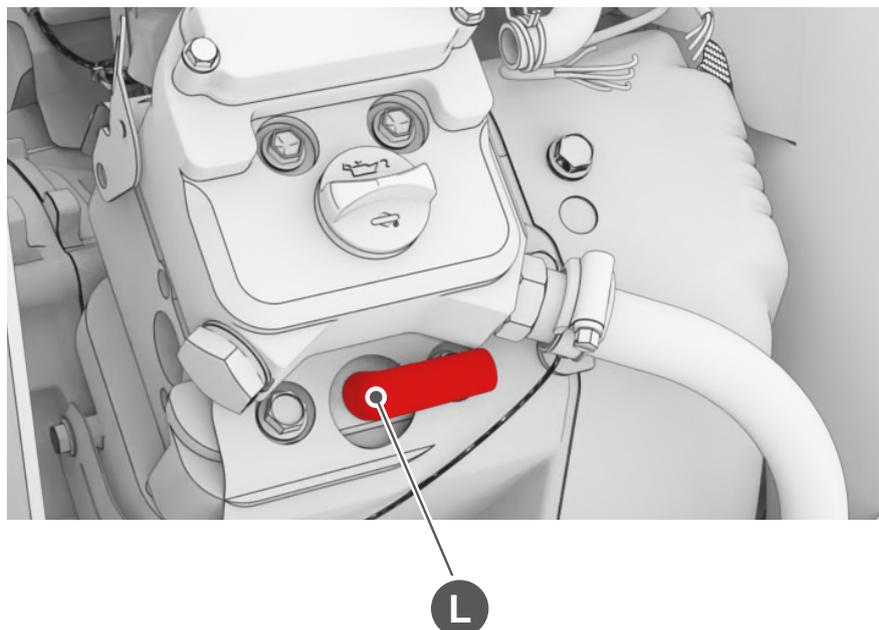
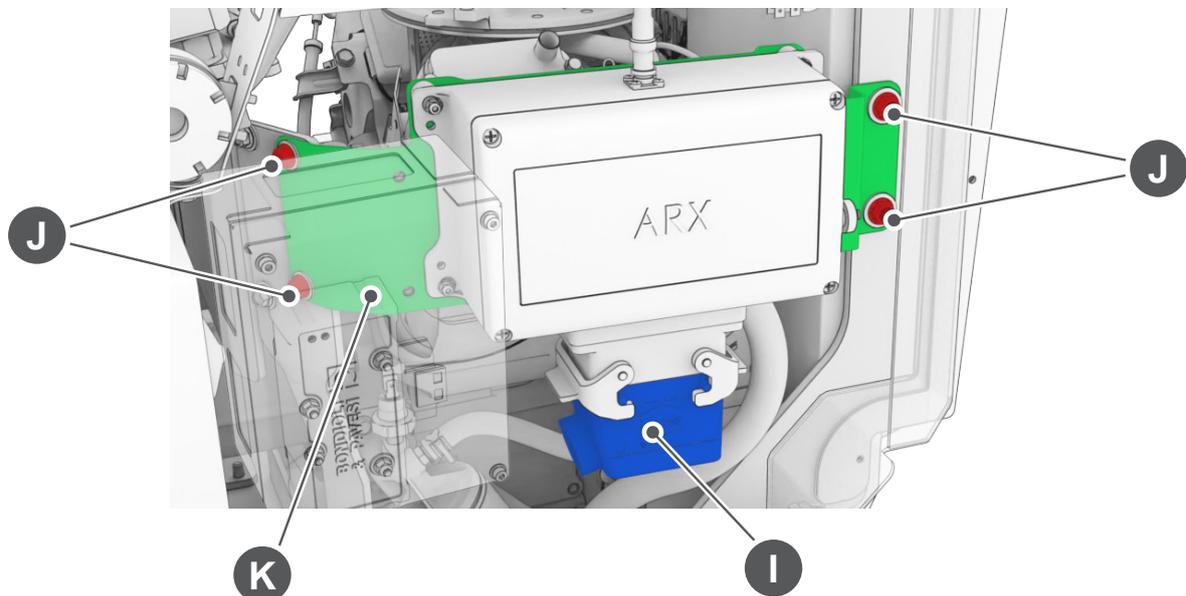
- 4) Die 2 Schrauben (**E**) an der rechten Seite lösen;
- 5) Die 4 Schrauben (**F**) (2 für jeden Mulchkopf) lösen;
- 6) Den Auspuff (**G**) durch Ziehen nach oben entfernen;
- 7) Die Pipette (**H**) abnehmen und die Zündkerze mit einem 16-mm-Schraubenschlüssel lösen;



09-Manutenzione del motore (Monolith)

- 8) An der linken Seite hingegen den Steckverbinder (I) vom Empfangsgerät trennen;
- 9) Die vier Schrauben (J), die die Halterung (K) des Empfangsgeräts befestigen, mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel lösen;
- 10) Die Pipette (L) abnehmen und die zweite Zündkerze mit einem 16-mm-Schraubenschlüssel lösen;
- 11) Die Elektroden beider Zündkerzen mit einem Dickenmesser überprüfen.
- 12) Sofern erforderlich, den Abstand auf $0,76\text{ mm}$ wiederherstellen.
- 13) Die Zündkerze montieren und mit einem Anzugsmoment von 20 Nm festziehen.
- 14) Das Ganze in gegensätzlicher Reihenfolge wieder einbauen.

09-Manutenzione del motore (Monolith)



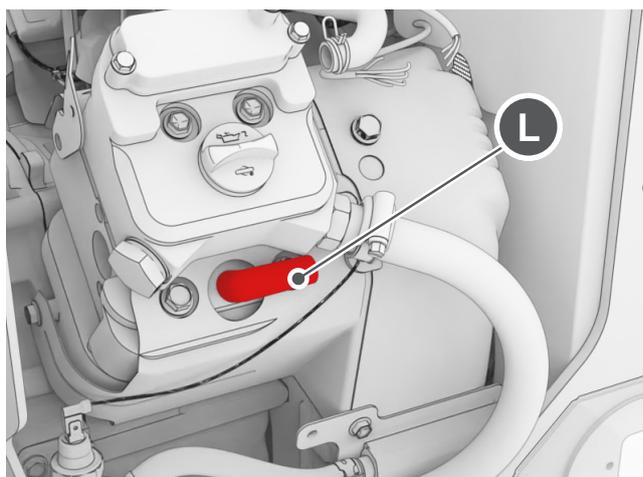
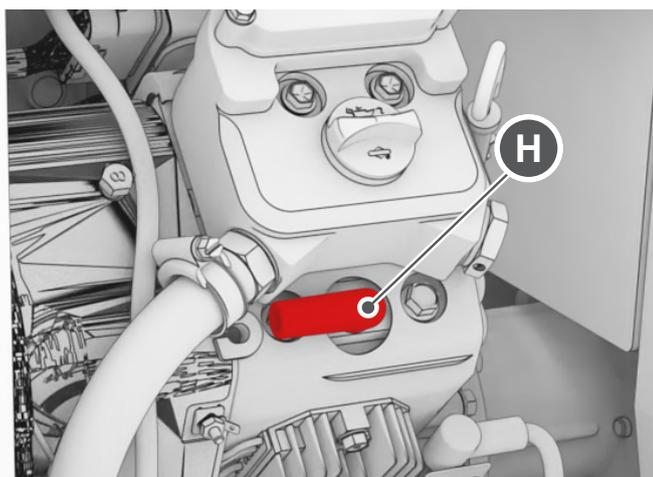
9.5.2 Austausch der Zündkerzen

HINWEIS



Beide Zündkerzen des Motors alle 100 Stunden austauschen.

- 1) Für den Zugriff auf die Zündkerzen muss der im vorherigen Abschnitt „9.5.1 Kontrolle der Zündkerzen“ beschriebene Vorgang befolgt werden.
- 2) Die Pipette (**H**) an der rechten Seite abnehmen und die erste Zündkerze mit einem 16-mm-Schraubenschlüssel lösen;
- 3) Die Pipette (**L**) abnehmen und die zweite Zündkerze mit einem 16-mm-Schraubenschlüssel lösen;
- 4) Die Zündkerzen austauschen und mit einem Anzugsmoment von 20 Nm festziehen.
- 5) Das Ganze erneut einbauen.



09-Manutenzione del motore (Monolith)

9.5.3 Kontrolle des Motorölstands

HINWEIS



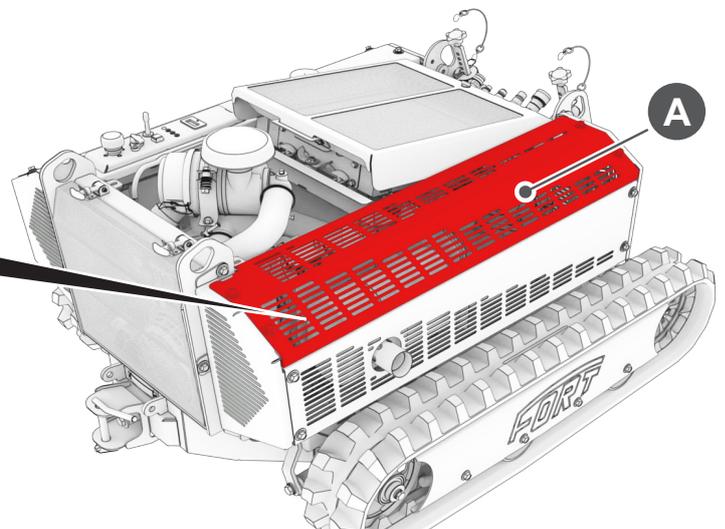
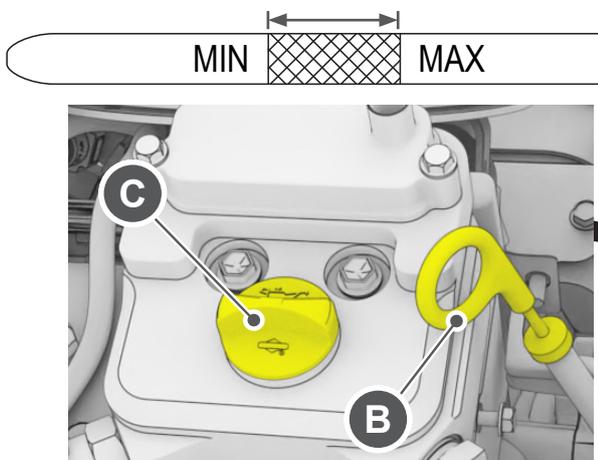
Täglich oder vor jeder Verwendung den Füllstand des Motoröls überprüfen.

Vor dem Wechsel und der Kontrolle des Öls muss sichergestellt werden, dass der Monolith während der Wartungsvorgänge auf einer horizontalen Ebene steht. Sämtliche Verschmutzungen aus dem Bereich für die Ölbefüllung entfernen. Auf die Tabelle des Abschnitts „9.4.1 Tabelle der Schmiermittel“ Bezug nehmen.

Der Füllstand des Motoröls muss bei kaltem Motor überprüft werden, wenn die Maschine auf einer horizontalen Ebene geparkt ist.

- 1) Die obere Haube rechts (A) entfernen;
- 2) Den Messstab (B) herausziehen und mit einem sauberen Tuch reinigen;
- 3) Den Messstab vollständig einführen;
- 4) Den Messstab herausziehen und den Ölstand kontrollieren. Der korrekte Füllstand muss zwischen den Markierungen MIN und MAX liegen;
- 5) Wenn der Ölstand zu niedrig liegt, den Deckel (C) abschrauben und spezifisches Öl nachfüllen. Nicht übermäßig befüllen. Nach Hinzufügen des Öls eine Minute lang abwarten, bevor der Füllstand erneut überprüft wird;
- 6) Den Deckel erneut anschrauben und den Messstab vollständig einführen.

09-Manutenzione del motore (Monolith)



Der Motor ist mit einem Sensor ausgestattet, der anzeigt, ob der Ölstand zu niedrig liegt.

Ist dies der Fall, aktiviert der Sensor die entsprechende Alarm-LED und stoppt den Motor (siehe Abschnitt „6.13.2 Diagnose-LED MONOLITH“).

Den Motor abstellen und vor dem Neustart den folgenden Vorgang befolgen:

- Sicherstellen, dass der Motor nivelliert ist.
- Den Ölstand kontrollieren und falls nötig nachfüllen.
- Den Motor starten und sicherstellen, dass die Alarm-Kontrollleuchte (sofern vorhanden) nicht aufleuchtet.
- Ist der Ölstand nicht zu niedrig, den Motor nicht starten. Wenden Sie sich an den Kundendienst von FORT Srl.

9.5.4 Austausch des Filters und des Motoröls

HINWEIS



- Das Motoröl *alle 100 Stunden* wechseln.
- Zu verwendende Ölmenge **1,42 Liter**.
- Die Auswahl des Motoröls muss sorgfältig erfolgen. Siehe hierzu die Tabelle im Abschnitt „9.4.1 Tabelle der Schmiermittel“

HINWEIS

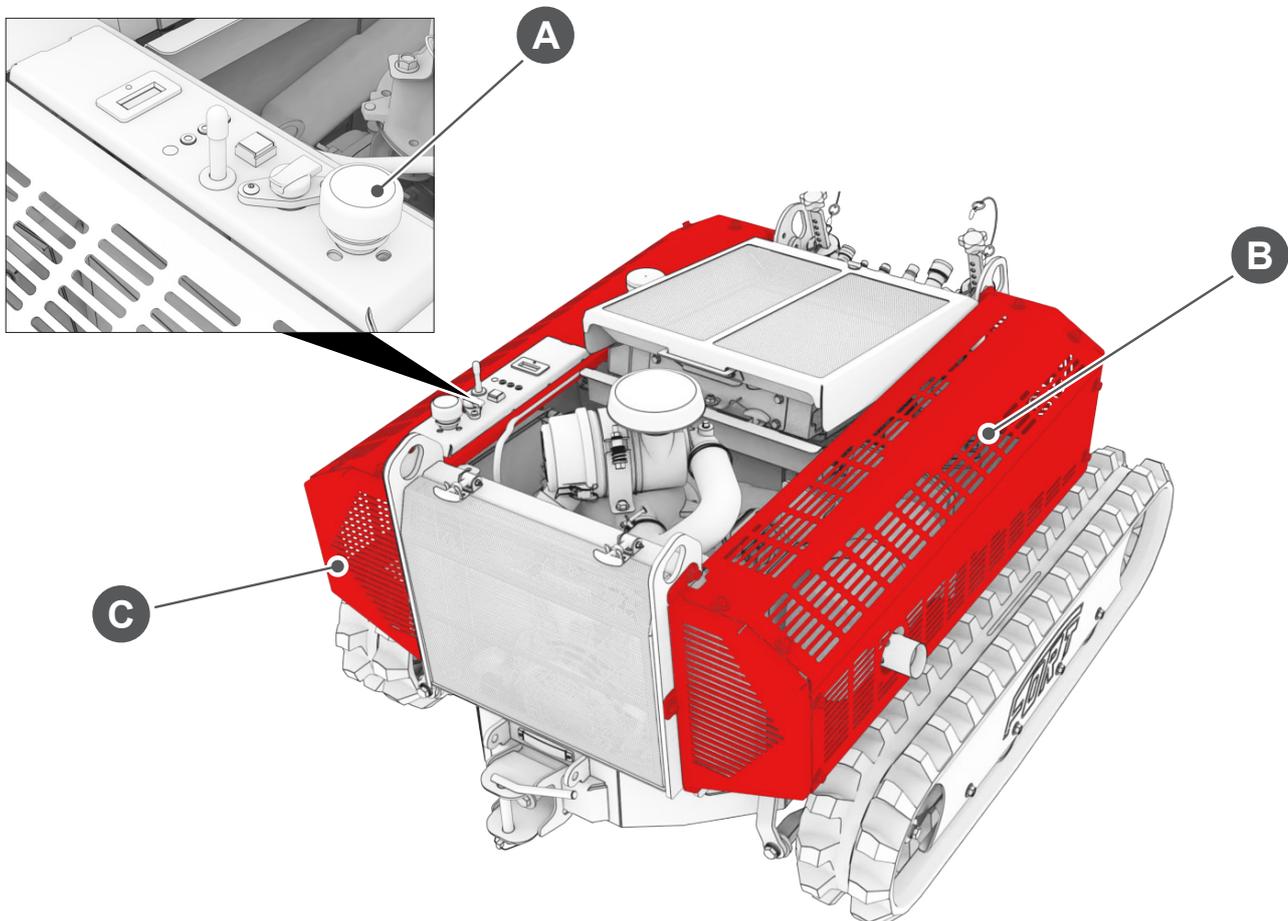


Das Altöl zählt zu den gefährlichen Abfällen und muss demnach sachgemäß entsorgt werden. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Für Informationen zu Sammelstellen/Recyclingzentren wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, an den Kundendienst oder an den Händler.

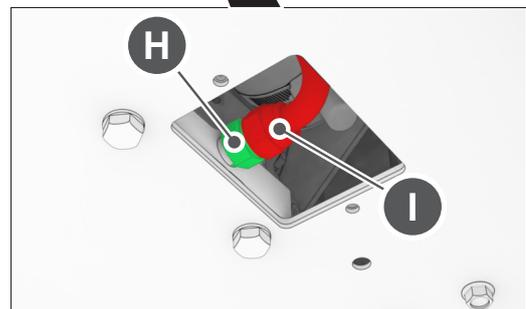
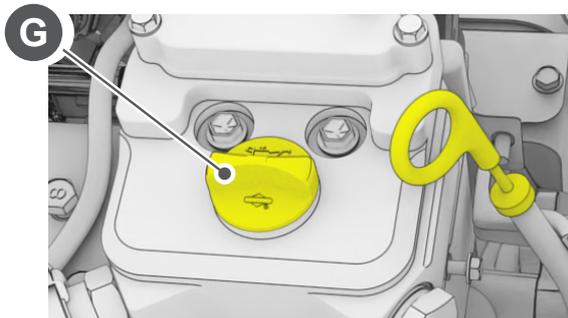
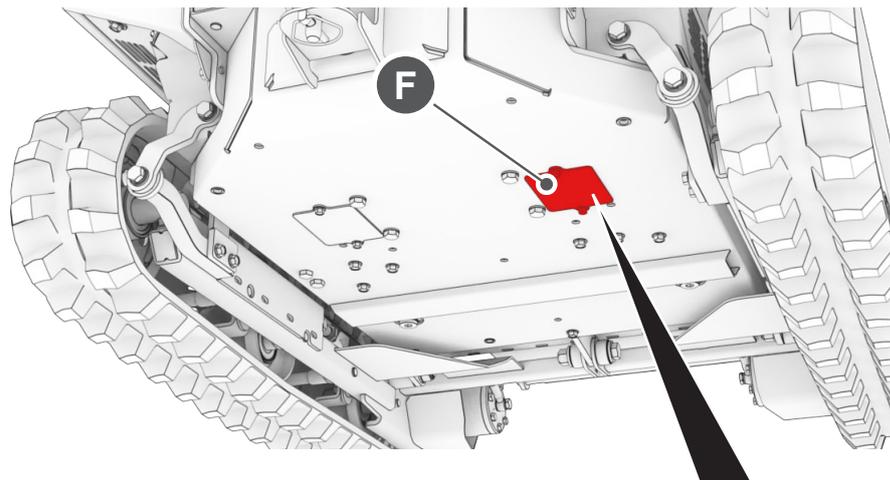
Vor dem Wechsel und der Kontrolle des Öls muss sichergestellt werden, dass der MONOLITH während der Wartungsvorgänge auf einer horizontalen Ebene steht. Sämtliche Verschmutzungen aus dem Bereich für die Ölbefüllung entfernen. Für die Auswahl des Schmieröls, siehe die Tabelle im Abschnitt „9.4.1. Tabelle der Schmiermittel“.

Für den Wechsel des Motoröls wie folgt vorgehen:

- 1) Den MONOLITH bei kaltem Motor einschalten und auf einer Hebebühne positionieren und dann anheben.
- 2) Bei Mindestdrehzahl etwa drei Minuten lang laufen lassen und dann abschalten;
- 3) Den Batterietrennschalter **(A)** drücken;
- 4) Die seitlichen Hauben rechts **(B)** und links **(C)** abbauen;



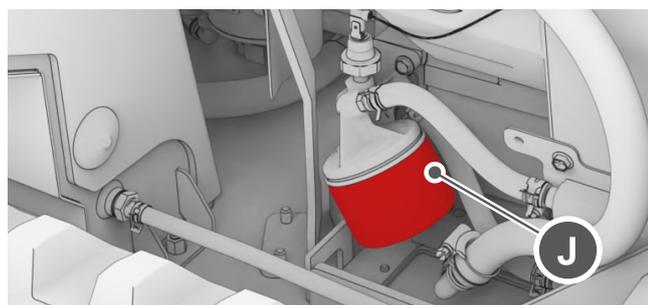
- 5) Die beiden Schrauben, die die rechte Platte (F) befestigen, mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel lösen;
- 6) Beide Füllstopfen (G) von den beiden Kopfteilen abnehmen;
- 7) In der Nähe des Nippels (H) einen Behälter darunter positionieren, um das Altöl aufzufangen;
- 8) Den Nippel (H) mit einem 22-mm-Schraubenschlüssel blockiert halten und das Anschlussstück (I) mit einem 24-mm-Schraubenschlüssel lösen;
- 9) Den Nippel (H) lösen und abwarten, bis das Öl vollständig ausgelaufen ist;
- 10) Den Nippel (H) und das Anschlussstück (I) einschrauben;



09-Manutenzione del motore (Monolith)

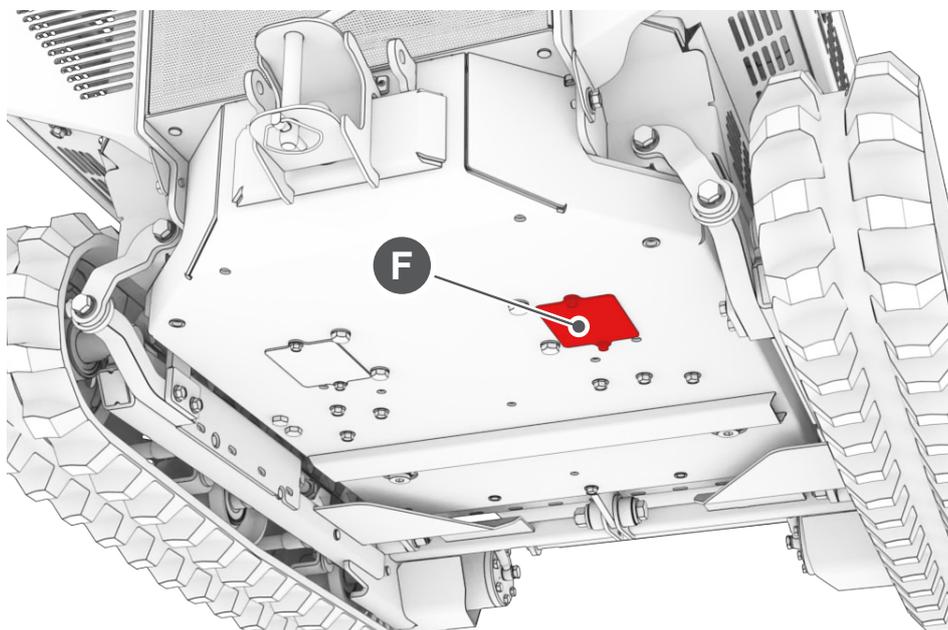
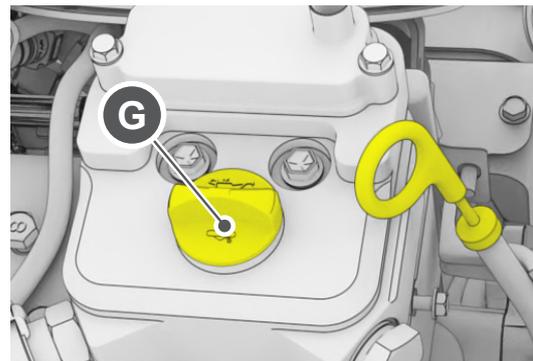
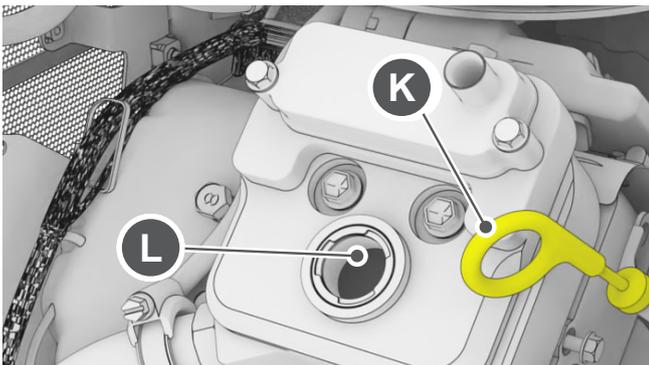
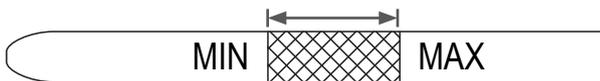
Für den Austausch des Motorölfilters wie folgt vorgehen:

- 11) An der linken Seite den Ölfilter (J) ausbauen und den Richtlinien entsprechend entsorgen;
- 12) Vor der Installation des neuen Ölfilters seine Dichtungen mit einem Hauch frischem und sauberem Öl schmieren;
- 13) Den Ölfilter einbauen und per Hand festziehen, bis die Dichtung den Adapter des Ölfilters berührt, dann den Ölfilter um weitere 1/2 - 3/4 Umdrehungen festziehen;



Zum Nachfüllen des Motoröls wie folgt vorgehen:

- 14) Den Messstab (**K**) herausziehen und mit einem sauberen Tuch reinigen.
- 15) Öl über die Öffnungen (**L**) einfüllen. Nicht übermäßig befüllen. Nach Hinzufügen des Öls eine Minute lang abwarten, bevor der Füllstand erneut überprüft wird.
- 16) Den Messstab (**K**) einsetzen und anziehen.
- 17) Den Messstab herausziehen und den Ölstand kontrollieren. Der korrekte Füllstand muss zwischen den Markierungen MIN und MAX liegen;
- 18) Den Ölstand-Messstab erneut einsetzen und anziehen.
- 19) Die Füllstopfen (**G**) per Hand in die beiden Kopfteile einschrauben.
- 20) Den Motor starten und laufen lassen. Sobald der Motor warm gelaufen ist, sicherstellen, dass keine Ölleckagen vorhanden sind.
- 21) Den Motor abstellen und den Ölstand kontrollieren. Der korrekte Ölstand liegt im oberen Abschnitt der Füllstandanzeige.
- 22) Die rechte Platte (**F**) befestigen;



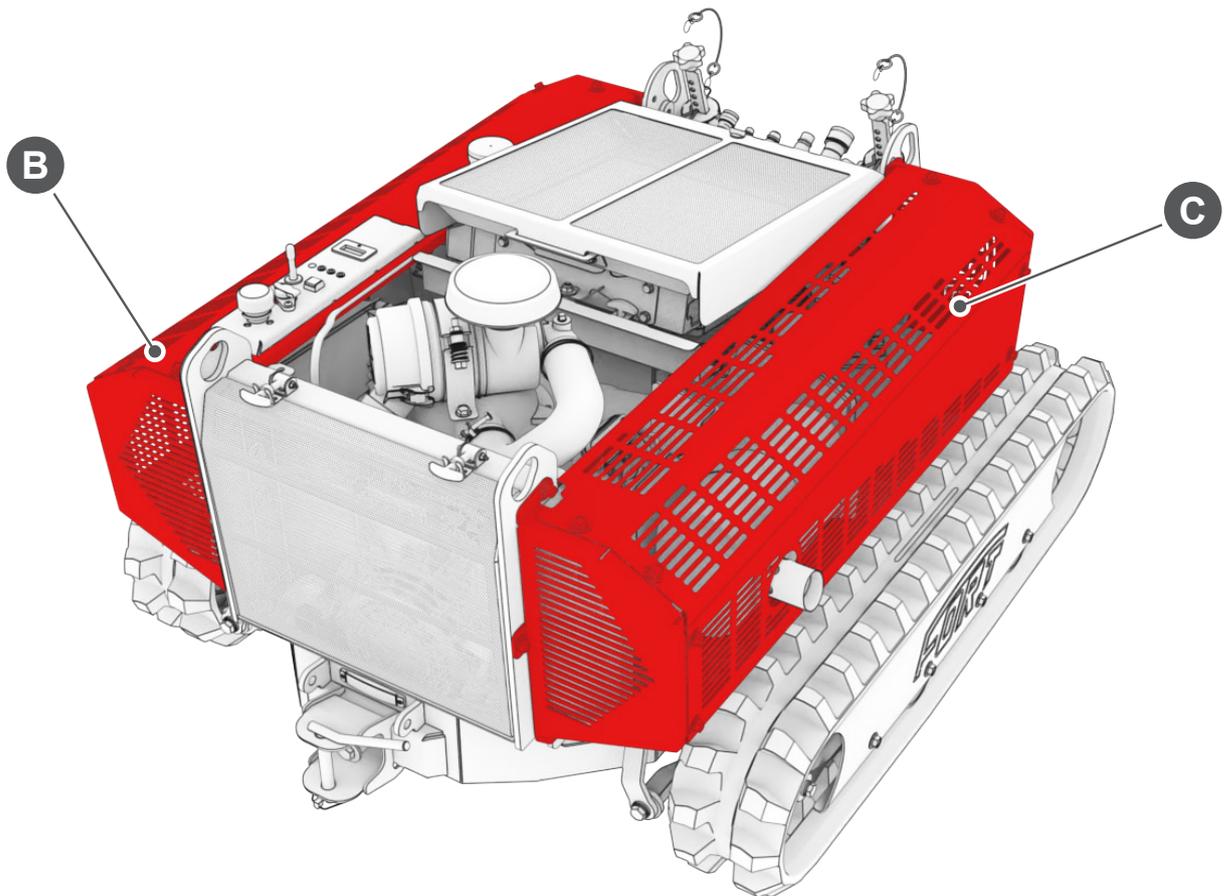
23) Die seitlichen Hauben (B) und (C) erneut montieren;

GEFAHR



- Diese Vorgänge dürfen nicht ausgeführt werden, wenn der Motor erst kürzlich abgestellt wurde; warten, bis der Motor lauwarm wird (40-45°C).
- Es ist möglich, dass bei der Ausführung dieser Vorgänge Öl verschüttet wird, daher müssen Schutzkleidung und rutschfeste Sicherheitsschuhe getragen und jede Spur von Öl beseitigt werden.
- Da Öl und Filter als besondere Abfälle gelten, müssen sie gemäß den geltenden Umweltschutzbestimmungen des jeweiligen Landes entsorgt werden.

09-Manutenzione del motore (Monolith)



9.5.5 Reinigung des Kühlsystems

HINWEIS



Das Kühlsystem muss *alle 200 Stunden* gereinigt werden.

GEFAHR



Eingeschaltete Motoren erzeugen Wärme und einige Bauteile des Motors, insbesondere der Auspuff, werden sehr heiß.

Bei Kontakt besteht die Gefahr von schweren Verbrennungen.

Die entflammabaren Abfälle, zum Beispiel Blätter, Gras, Heu usw. können sich in Brand setzen.

- Vor Berührung abwarten, bis sich der Auspuff, der Zylinder des Motors und die Rippen abgekühlt haben.
- Die Abfälle, die sich im Bereich des Auspuffs und des Zylinders angesammelt haben, beseitigen.



HINWEIS



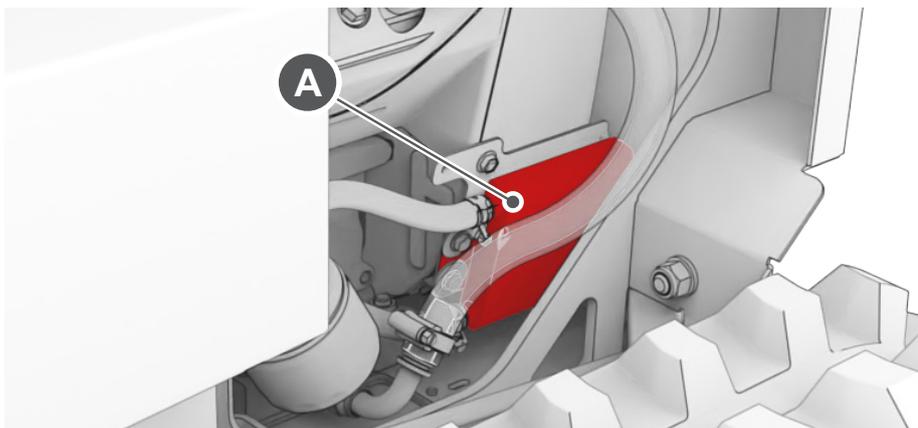
Kein Wasser zur Reinigung des Motors verwenden: Wasser könnte das Kraftstoffsystem kontaminieren. Einen Pinsel oder ein trockenes Tuch zur Reinigung des Motors verwenden.

Dieser Motor ist luftgekühlt. Das Vorhandensein von Abfällen kann den Luftstrom behindern und eine Überhitzung des Motors verursachen und somit die Leistungen und die Lebensdauer des Motors reduzieren.

Um den Motor sauber zu halten, wird empfohlen:

- Unter Verwendung einer Bürste oder eines trockenen Tuchs die Abfälle aus dem Luftabsauggitter entfernen.
- Die Spannvorrichtungen, die Federn und die Bedienelemente stets sauber halten.
- Auch den Bereich in der Nähe des Auspuffs von entflammabaren Materialien befreien.
- Sicherstellen, dass die Kühlrippen (A) des Ölkühlers keinen Schmutz und Abfälle aufweisen.

Im Laufe der Zeit ist es möglich, dass sich Abfälle in den Kühlrippen des Zylinders ablagern und eine Überhitzung des Motors verursachen. Diese Abfälle sind auch ohne teilweisen Ausbau des Motors sichtbar. Für die Inspektion und die Reinigung des Luftkühlsystems wenden Sie sich an den Kundendienst von FORT Srl.



9.5.6 Kontrolle und Nachfüllen von Kraftstoff

HINWEIS



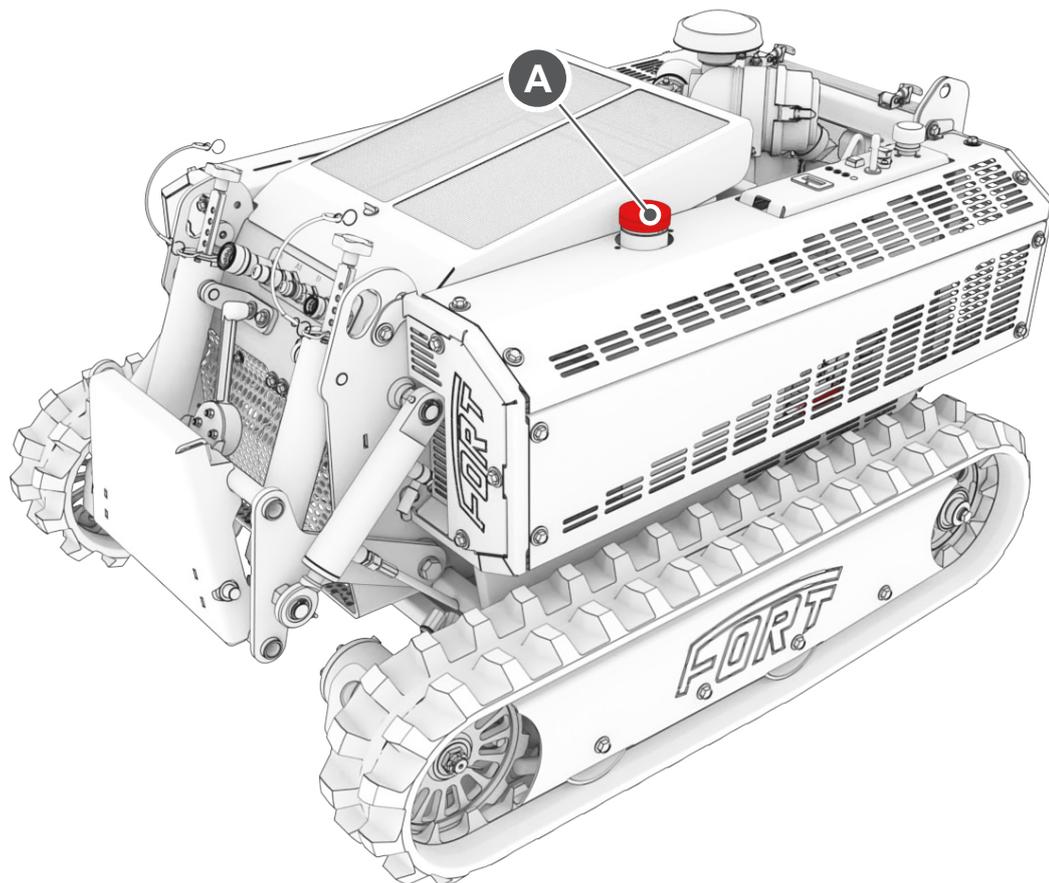
Bei jeder Verwendung den Kraftstoffstand im Tank überprüfen.

Der Füllstand wird durch Abschrauben des Deckels (A) kontrolliert. Wenn der Füllstand ungenügend ist, muss nachgefüllt werden.

HINWEIS



Beim Abschrauben und Herausziehen des Deckels ist Vorsicht geboten. Wenn der Deckel nicht abgenommen / senkrecht herausgezogen wird, kann derselbe beschädigt werden.



9.5.7 Austausch des Kraftstofffilters

HINWEIS

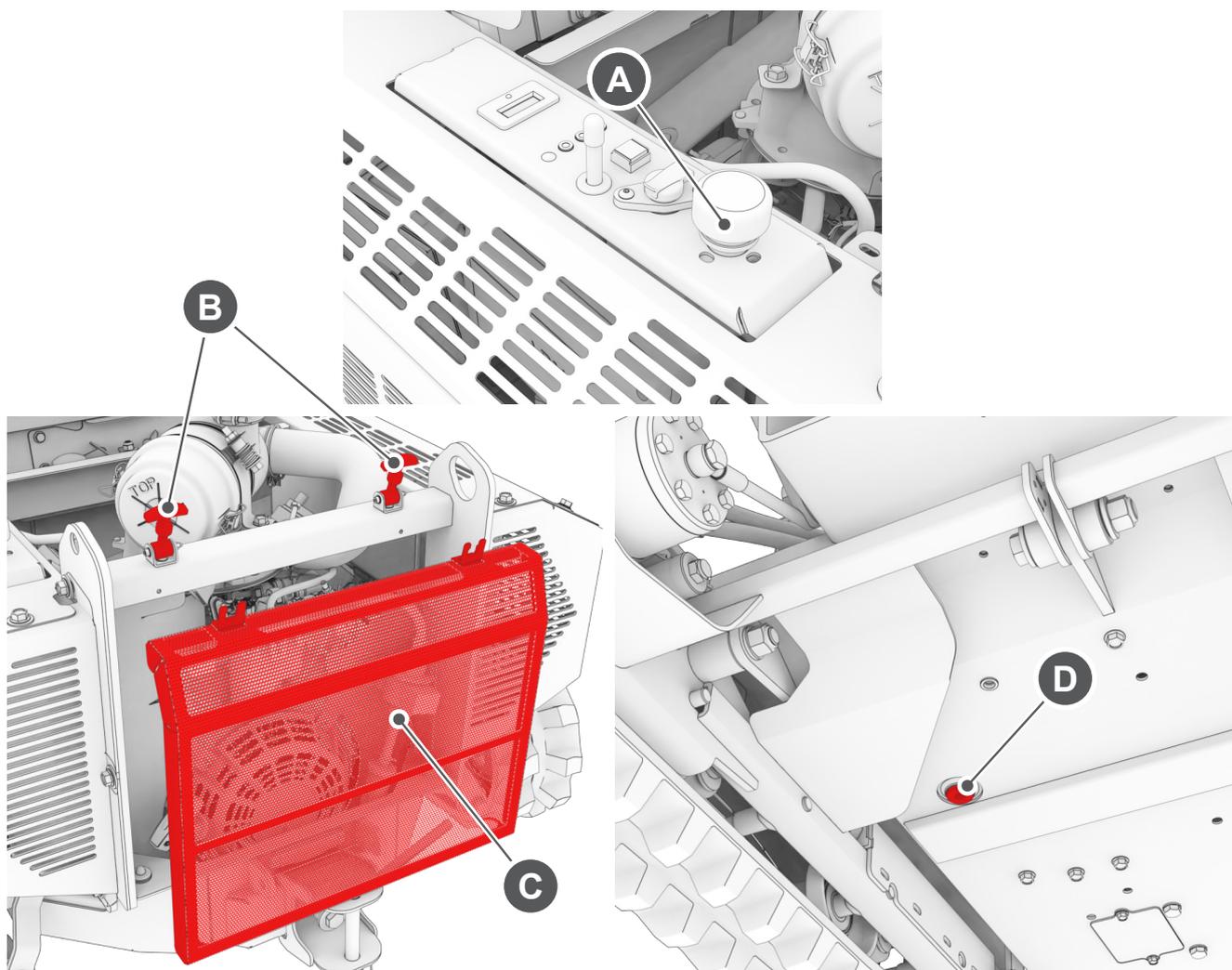


Den Kraftstofffilter *alle 400 Betriebsstunden* auswechseln.

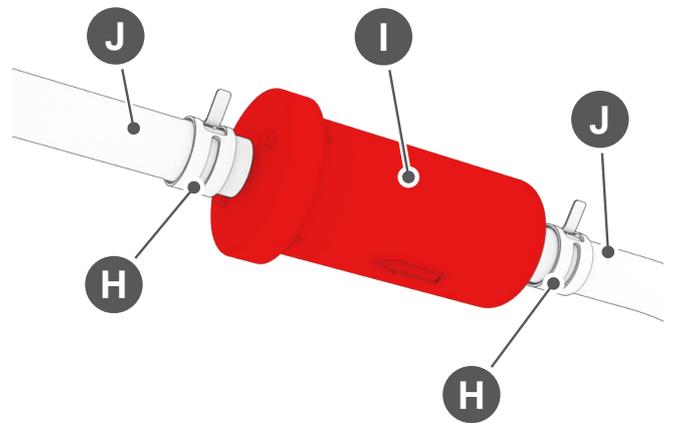
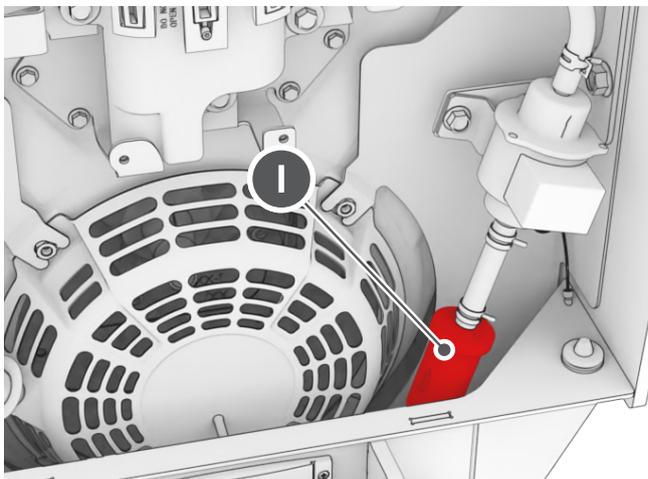
Vor dem Austausch des Kraftstofffilters muss sichergestellt werden, dass MONOLITH während der Wartungsvorgänge auf einer horizontalen Ebene steht.

Für den Austausch des Motorfilters wie folgt vorgehen:

- 1) Den MONOLITH auf einer Hebebühne positionieren und anheben;
- 2) Den Batterietrennschalter **(A)** drücken;
- 3) Die beiden Spannvorrichtungen **(B)** aushaken;
- 4) Die hintere Platte **(C)** entfernen;
- 5) Unter dem Monolith, in der Nähe des Tanks, einen Behälter positionieren, um den Kraftstoff aufzufangen;
- 6) Den Deckel **(D)** mit einem 10-mm-Inbusschlüssel lösen;
- 7) Den Kraftstofftank entleeren;
- 8) Den Deckel **(D)** erneut aufschrauben und festziehen;



- 9) Eine Zange verwenden, um die Laschen der Schellen (H) festzuziehen, die Schellen dann vom Kraftstofffilter (I) entfernen. Die Kraftstoffleitungen (J) drehen und aus dem Kraftstofffilter herausziehen;
- 10) Den Kraftstofffilter (I) ersetzen;
- 11) Die Kraftstoffleitungen mit den Schellen (H) befestigen;
- 12) Mit Kraftstoff auffüllen;
- 13) Sicherstellen, dass die Kraftstoffleitungen (J) keine Risse oder Leckagen aufweisen. Ggf. austauschen.
- 14) Das Ganze erneut einbauen.



09-Manutenzione del motore (Monolith)

GEFAHR



Der Kraftstoff und seine Dämpfe sind hoch entflammbar und explosiv.

Brände und Explosionen können schwere Verbrennungen oder den Tod verursachen.

- Den Kraftstoff weitab von Funken, offenen Flammen, Zündflammen und anderen Zündquellen halten.
- Die Kraftstoffleitungen, den Tank, den Deckel und die Zubehörteile häufig auf Risse oder Leckagen kontrollieren. Ggf. austauschen.
- Vor der Reinigung oder dem Austausch des Kraftstofffilters den Tank entleeren oder das Sperrventil des Kraftstoffs schließen.
- Bei Auslaufen des Kraftstoffs abwarten, bis er verdampft ist, und erst dann den Motor starten.
- Die Ersatzteile müssen den Originalbauteilen entsprechen und in derselben Position installiert werden.



9.6 REINIGUNG ODER AUSTAUSCH DER LUFTFILTER

GEFAHR



Den Filter nur bei stillstehendem Motor ausbauen und den Motor nicht mit offenem Luftfilter starten. Tragen Sie während dieser Vorgänge Schutzkleidung.



HINWEIS



Das Luftfilteraggregat besteht aus einem Haupteinsatz mit großer Kapazität und aus einem Sicherheitseinsatz. Der Haupteinsatz kann mit einem Luftdruckstrahl gereinigt werden, der Sicherheitseinsatz hingegen darf nur ausgetauscht werden. Bei jedem Austausch des Haupteinsatzes muss auch der Sicherheitseinsatz ausgetauscht werden.

HINWEIS



- Die Reinigung des Luftfilters muss *alle 8 Stunden oder täglich* durchgeführt werden.
- Der Austausch des Luftfilters muss *alle 200 Stunden* vorgenommen werden. Bei einer Verwendung unter schweren Bedingungen muss der Austausch vorgezogen werden.

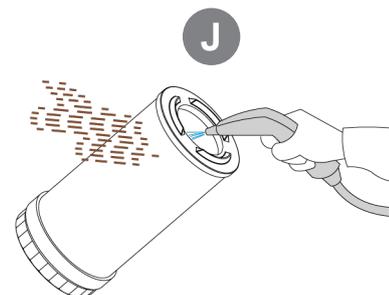
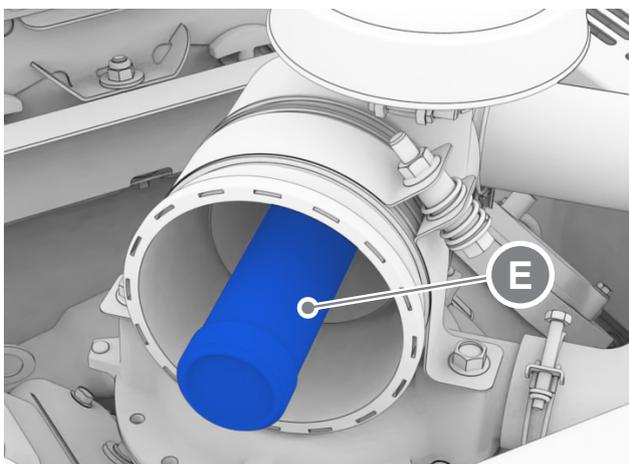
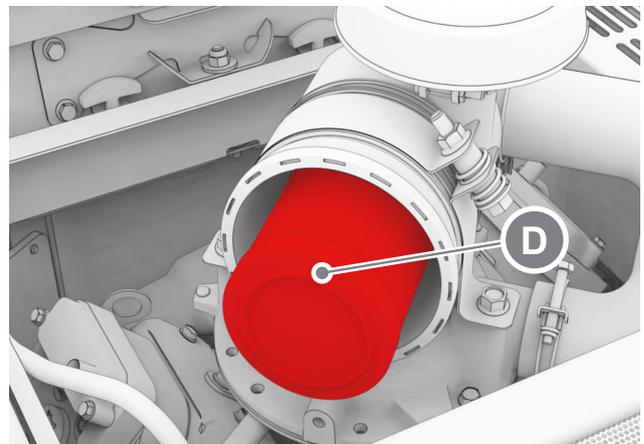
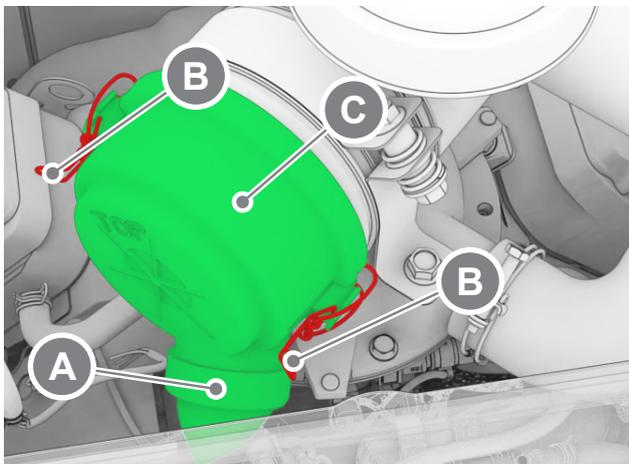
- 1) Einen Behälter unter das Ventil (A) des Filters stellen;
- 2) Die Seiten des Ventils (A) drücken, um eventuelle Schmutzrückstände austreten zu lassen;
- 3) Die beiden Spannvorrichtungen (B) aushaken und den Deckel (C) entfernen;
- 4) Den Haupteinsatz (D) herausziehen: Wenn dies nur schwerfällig geht, kleine kreisende Bewegungen ausführen und gleichzeitig ziehen, dann den Filtereinsatz abnehmen und mit einem Luftstrahl reinigen oder ggf. austauschen;
- 5) Den Sicherheitseinsatz (E) herausziehen: Wenn dies nur schwerfällig geht, kleine kreisende Bewegungen ausführen und gleichzeitig ziehen, dann den Filtereinsatz abnehmen und mit einem Luftstrahl reinigen oder ggf. austauschen;
- 6) Die Kartuschen (D) und (E) erneut einsetzen;
- 7) Den Deckel (C) wieder aufsetzen und mit den zwei Spannvorrichtungen (B) befestigen;

ACHTUNG



- **Nicht die Luftfilterelemente waschen.**
- **Keine Lösungsmittel verwenden.**
- **Die Kartuschen nicht ölen.**
- **Bei einer Reinigung mit Druckluft muss auf die Ausrichtung des Luftstrahls geachtet werden, andernfalls können Schäden verursacht werden. Der Luftstrahl muss immer von innen nach außen gerichtet werden, anderenfalls wird der Filter völlig unwirksam und gibt während des Betriebs des Motors die Pulver in die Ansauganlage des Motors ab, wodurch er beschädigt wird. Siehe Abbildung (J)**

09-Pulizia o sostituzione filtri aria (Monolith)



9.7 REINIGUNG DER GITTER

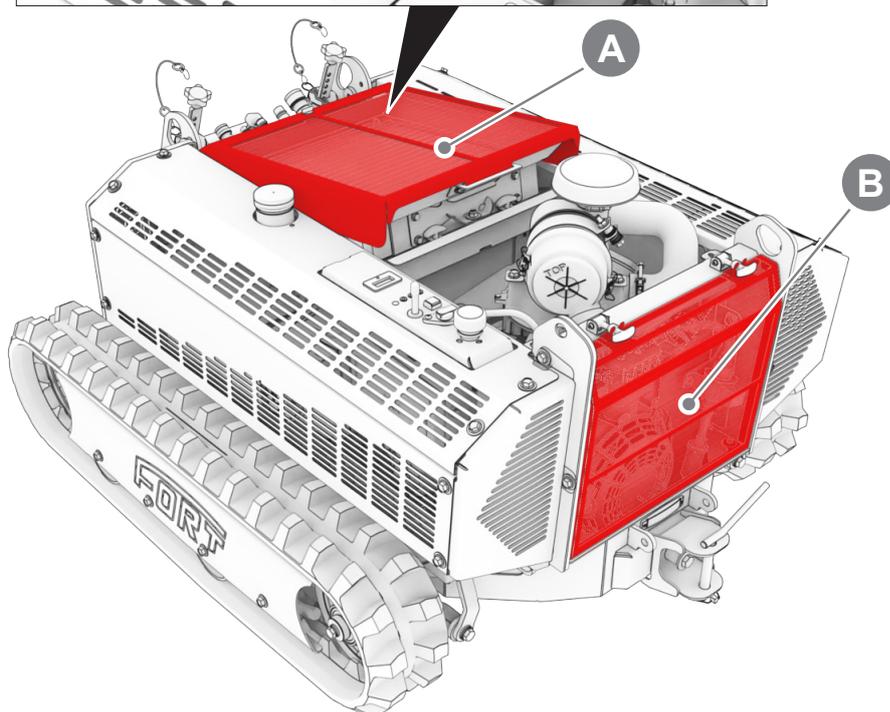
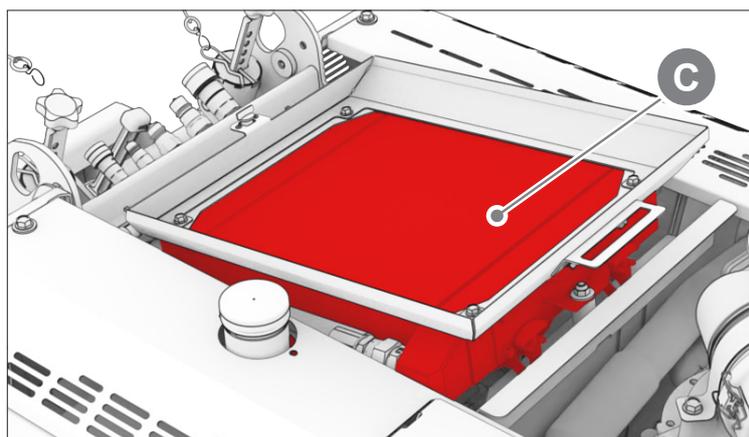
Für eine bessere Leistung des Kühlsystems des Motor- und Hydrauliköls empfehlen wir zusätzlich zur Reinigung mittels selbstreinigendem Gebläse („6.11 Selbstreinigendes Gebläse“), vor jeder Verwendung den Kühler zu kontrollieren und gegebenenfalls zu reinigen, wenn Staub vorhanden ist.

- 1) Die Gitter (A), (B) und den Kühler (C) mit Druckluft abblasen.
- 2) Mit spezifischen Produkten, gemäß den Anweisungen auf den Behältern der Produkte selbst, reinigen.

HINWEIS



Die Reinigung der Gitter (A), (B) und des Kühlers (C) muss *alle 8 Stunden oder täglich* durchgeführt werden. Bei einer Verwendung unter schweren Bedingungen müssen sie häufiger gereinigt werden.



09-Pulizia radiatore (Monolith)

9.8 WARTUNG DES HYDRAULIKSYSTEMS

9.8.1 Kontrolle des Hydraulikölstands

HINWEIS

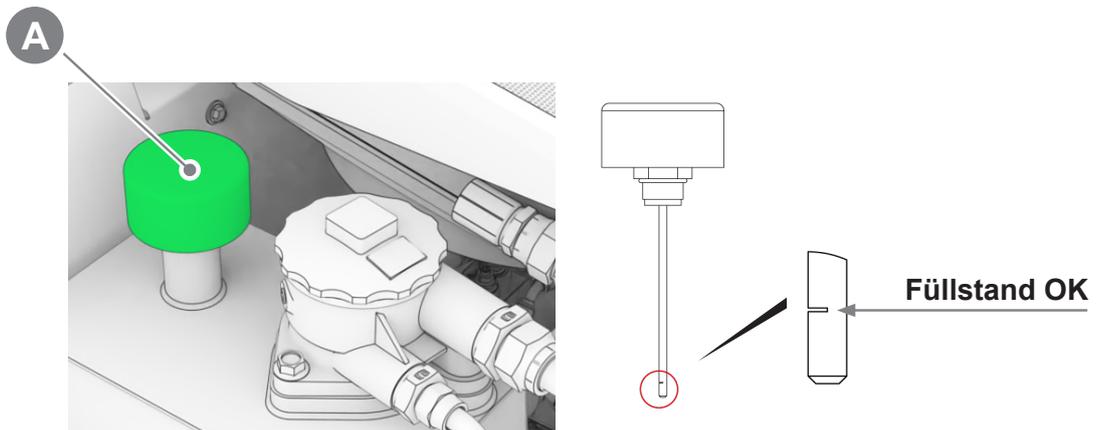


Der Hydraulikölstand muss **täglich alle 8 Stunden** kontrolliert werden.

Für die Kontrolle des Öls muss sich die Maschine auf einer horizontalen Ebene befinden. Der Ölstand ist korrekt, wenn er mit der Kerbe auf dem Messstab des Einfülldeckels übereinstimmt.

Zur Kontrolle des Füllstandes:

- 1) Den Deckel (A) abschrauben und den Ölstand am Deckel selbst überprüfen.
- 2) Wenn der Ölstand ungenügend ist, Öl bis zur Kerbe nachfüllen.
- 3) Schließen Sie den Deckel.



09-Manutenzione impianto idraulico (Monolith)

HINWEIS



- Kein Öl über die MAX-Markierung hinaus einfüllen, dies könnte zum Überlaufen des Öls aus dem Behälter führen.
- Den Stand nur mit Hydrauliköl auffüllen, wie in der Tabelle aufgeführt (siehe „9.4.1 Tabelle der Schmiermittel“).
- Wenn das biologisch abbaubare Öl Panolin HLP Synth E verwendet wird, darf keine Mischung mit anderen Ölen vorgenommen werden.
- Die Verwendung von nicht vorgesehenen Schmiermitteln und/oder -fetten führt zum Verfall der Garantie.

GEFAHR



Beim Tanken Schutzkleidung tragen.



9.8.2 Wechsel des Hydrauliköls

GEFAHR



Der Austausch muss bei abgestellter Maschine, auf dem Boden aufgesetztem Anbaugerät und bei kaltem Öl durchgeführt werden; die Maschine muss sich auf ebenem Gelände befinden.

Für eine korrekte Schmierung und Viskosität in den Hydraulikpumpen, muss das Hydrauliköl in regelmäßigen Abständen ausgewechselt werden. Konsultieren Sie für die Austauschintervalle und die zu verwendenden Öltypen die folgende Tabelle.

ACHTUNG



- Da Öl immer durch denselben Öltyp ersetzen, der vorher entfernt wurde.
- Öle verschiedener Arten dürfen nicht miteinander vermischt werden.
- Erforderliche Füllmenge: 12,5 Liter
- Der Wechsel des Hydrauliköls muss wie nachfolgend beschrieben durchgeführt werden:

Typ	Marke	Auswechslung innerhalb von
Mineralöl	Q8 HELLER 46	1000 Stunden
Biologisch abbaubar	Q8 HOLBEIN HP SE BIO 46	2000 Stunden
	PANOLIN HLP SYNTH E 46	15000 Stunden

Vor dem Wechsel des Hydrauliköls muss sichergestellt werden, dass MONOLITH während der Wartungsvorgänge auf einer horizontalen Ebene steht.

Für den Wechsel des Hydrauliköls wie folgt vorgehen:

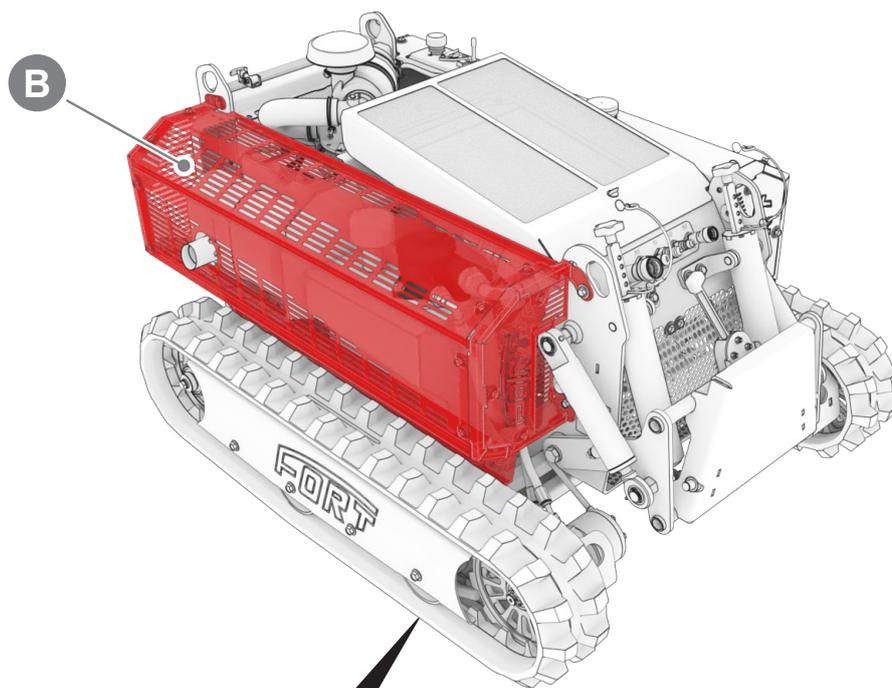
- 1) Den MONOLITH auf einer Hebebühne positionieren und anheben;
- 2) Den Batterietrennschalter (A) drücken;



09-Mantenzone impianto idraulico (Monolith)

- 3) Die seitliche Haube rechts (**B**) ausbauen;
- 4) Unter dem MONOLITH, in der Nähe des Tanks, einen Behälter positionieren, um das Altöl aufzufangen;
- 5) Den magnetischen Deckel (**C**) mit einem 10-mm-Inbusschlüssel lösen: Bei Bedarf von eventuellen Metallrückständen, die am Magnet haften, reinigen;
- 6) Den Tank des Hydrauliköls leeren;
- 7) Den Deckel (**C**) erneut aufschrauben und festziehen;
- 8) Mit neuem Öl auffüllen. Sobald der korrekte Füllstand erreicht ist (siehe Abschnitt „**9.8.1 Kontrolle des Hydraulikölstands**“) den Motor starten und zehn Sekunden lang laufen lassen.
- 9) Den Motor wieder abstellen und den Ölstand nochmals kontrollieren.
- 10) Gegebenenfalls mit weiterem Öl auffüllen, bis der Ölstand wiederhergestellt ist.

09-Manutenzione impianto idraulico (Monolith)



9.8.3 Austausch des Hydraulikölfilters

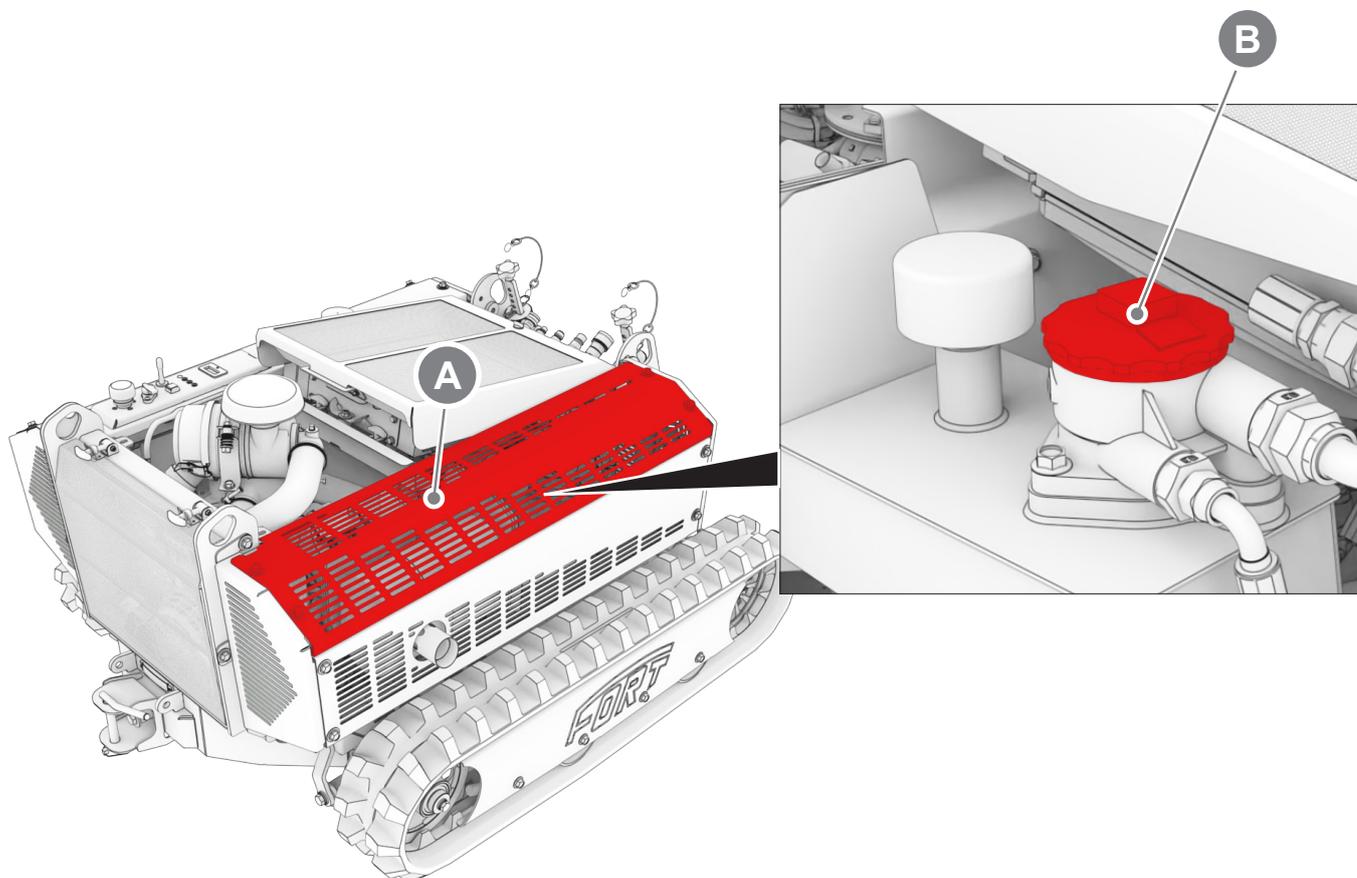
HINWEIS



- Der Hydraulikölfilter muss *alle 200 Stunden* ausgetauscht werden.

Für den Austausch des Hydraulikölfilters wie folgt vorgehen:

- 1) Die obere Schutzabdeckung rechts (**A**) entfernen;
- 2) Den roten Deckel (**B**) oberhalb des Filters mit einem 32-mm-Schraubenschlüssel aufschrauben.
- 3) Das Filterelement entnehmen;
- 4) Für den Filterwechsel dürfen nur originale Filter verwendet werden und er muss noch vor vollständiger Verstopfung des alten Filters erfolgen;
- 5) Wenn ein Bestandteil des Hydraulikkreislaufes ausgebaut bzw. ausgetauscht wird, stets überprüfen, ob die Dichtungen und O-Ringe kaputt oder beschädigt sind;
- 6) Schließen Sie den Deckel wieder und ziehen Sie ihn mit einem Schlüssel mit maximalem Drehmoment von 35 Nm fest.



9.9 WARTUNG DER HYDRAULIKMOTOREN UND -VENTILE

Überprüfen Sie regelmäßig, dass:

- Keine Ölverluste am Hydraulikmotor und den Hydraulikventilen vorliegen. Andernfalls versuchen Sie, die Befestigungsschrauben anzuziehen.
- Die an den Motor und die Ventile angeschlossenen Hydraulikverbindungen nicht lose sind. Andernfalls ziehen Sie sie fest.
- Besteht das Problem fort, wenden Sie sich an den Kundendienst von FORT Srl.

GEFAHR



Beim Tanken Schutzkleidung tragen.

9.10 KONTROLLE UND WARTUNG DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

Es handelt sich um eine Sichtkontrolle, die mit größter Sorgfalt durchgeführt werden muss, um Kurzschlüsse der Anlage zu vermeiden, die die Maschine beschädigen könnten.

HINWEIS



Alle 200 Stunden spezifisch kontrollieren.

- Sicherungen, falls sie oxidiert oder korrodiert sind, mit anderen Sicherungen derselben Leistungsfähigkeit austauschen.
- Batterie (**A**), den Anschluss der Batterieklemmen an die Batterie prüfen und kontrollieren, ob diese oxidiert sind, in diesem Fall die Oxidierung entfernen und mit geeignetem Fett einschmieren. Diesen Vorgang sehr vorsichtig durchführen und darauf achten, dass sich das Massekabel (schwarz) und das Versorgungskabel (rot) nicht berühren.
- Anlassermotor, Überprüfung der Kabel.
- Kontrolle des Anzugs der Anschlussstecker.

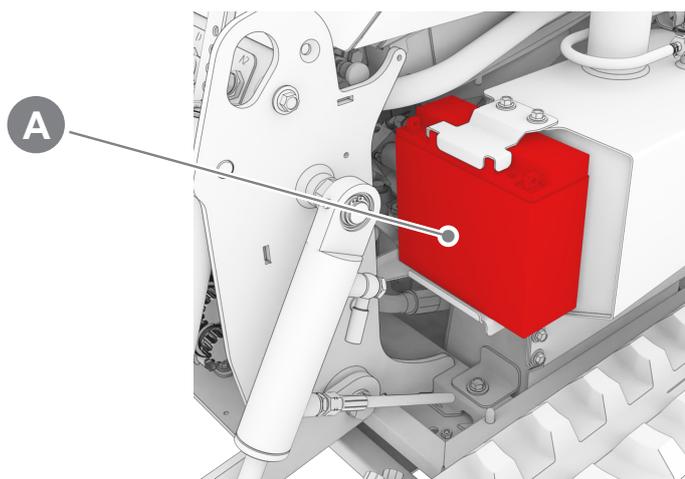
ACHTUNG



Wenn die Verkabelungen Anzeichen eines Kurzschlusses aufweisen, ermitteln Sie die Ursachen und wenden Sie sich an den Kundendienst von FORT Srl

Die Wartungsarbeiten der elektrischen Anlage sind wie folgt:

- Prüfung des Ladezustandes der Batterie (**A**).

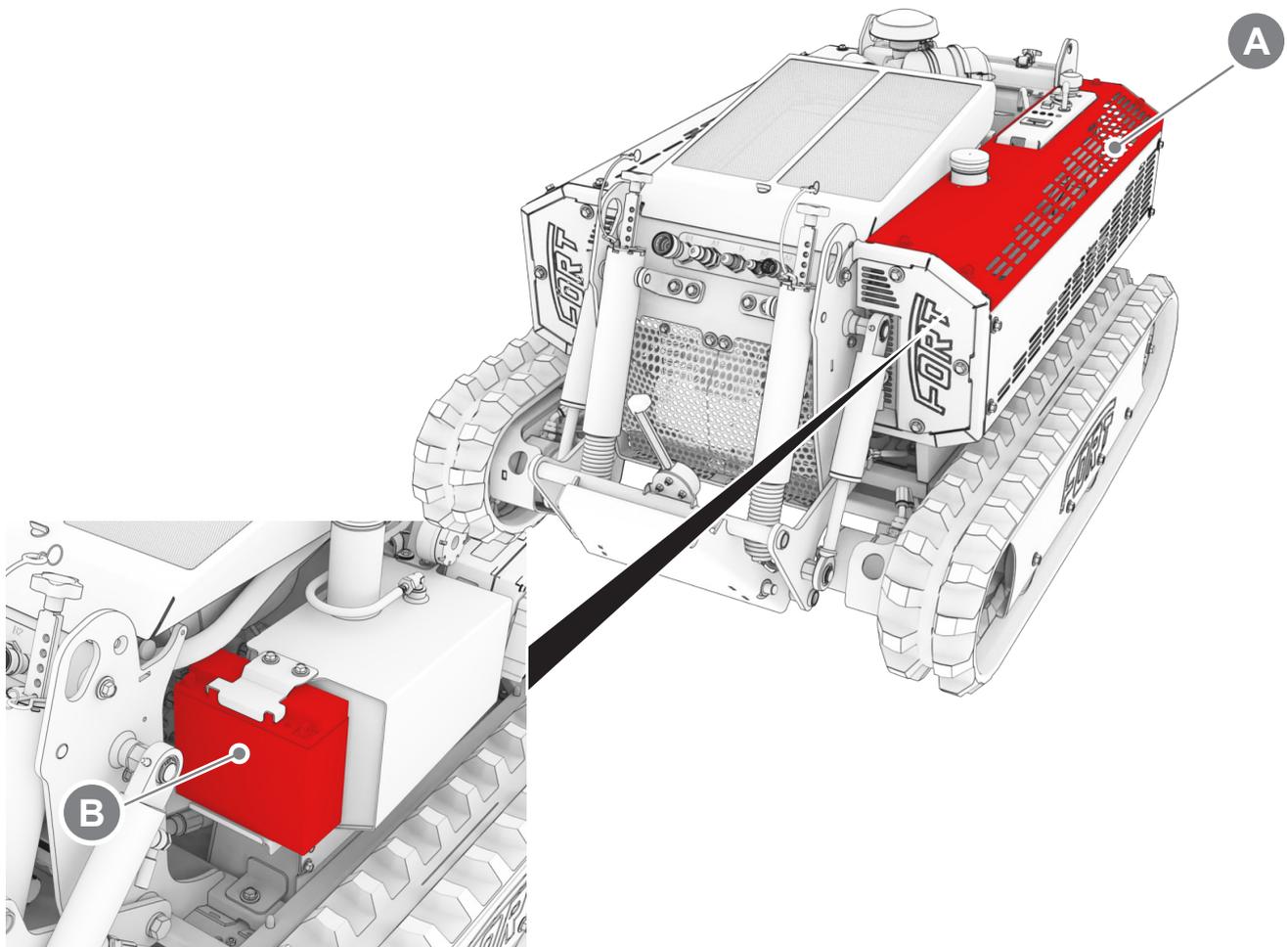


9.10.1 Prüfung des Ladezustandes der Batterie

Zur Prüfung des Ladezustandes der Batterie:

- 1) Die Maschine ausschalten.
- 2) Die obere Haube links (**A**) entfernen;
- 3) Die Spannung der Batterie (**B**) mit einem Multimeter (Tester) prüfen, dabei die rote Spitze mit dem Pluspolkabel und die schwarze Spitze mit der Maschinenerdung verbinden (z. B. am Rahmen oder am Motor der Maschine).

09-Controllio carica batterie (Monolith)



ACHTUNG



Wenn die Spannung der Batterien bei ausgeschaltetem Verbrennungsmotor ausreichend ist (mindestens 12 - 12,5 Volt), die Maschine aber nicht startet, **DIESEN VORGANG NICHT FORTSETZEN** und wie folgt vorgehen.

Weiterhin muss sichergestellt werden, dass:

- Keine Änderung an der elektrischen Anlage ohne vorherige Genehmigung der Firma FORT Srl durchgeführt wird.
- Keine Bauteile ohne vorherige Genehmigung der Firma FORT Srl entfernt oder installiert werden.
- Die elektrische Anlage darf nicht mit Wasser in Kontakt kommen.
- Die Steckerstifte mit Korrosionsschutzmittel schützen.

GEFAHR



- **Prüfen Sie die Batteriespannung niemals durch Platzieren eines Metallstücks über den Polen. Verwenden Sie einen Spannungsmesser.**
- **Entfernen Sie stets die geerdete Batterieklemme (—) zuerst und ersetzen Sie sie zuletzt.**
- **Die Schwefelsäure im Elektrolyt der Batterie ist giftig. Sie kann die Haut verätzen, Löcher in Kleidung fressen und eine Erblindung verursachen, wenn sie in die Augen spritzt.**
- **Es wird darauf hingewiesen, dass Blei und seine Verbindungen krebserregend sind und Schädigungen an Fortpflanzungsorganen möglich sind. Die Substanzen sind in den Polen der Batterie, in den Endpolen und dem entsprechenden Zubehör enthalten. Hände nach Berührung gründlich waschen.**

9.11 REGELMÄSSIGER AUSTAUSCH DER SICHERHEITSTEILE

Um die Sicherheit zu jedem Zeitpunkt während der Verwendung der Maschine zu gewährleisten, muss der Bediener für den Austausch der unten aufgeführten Komponenten sorgen:

Regelmäßiger Austausch der Sicherheitsteile		
Bauteil	Jahre	Stunden
Kraftstoffschläuche	2	2000
Hydraulische Leitungen	4	4000

9.12 WARTUNG DER ANTRIEBSRÄDER

9.12.1 Kontrolle der Schraubenspannung

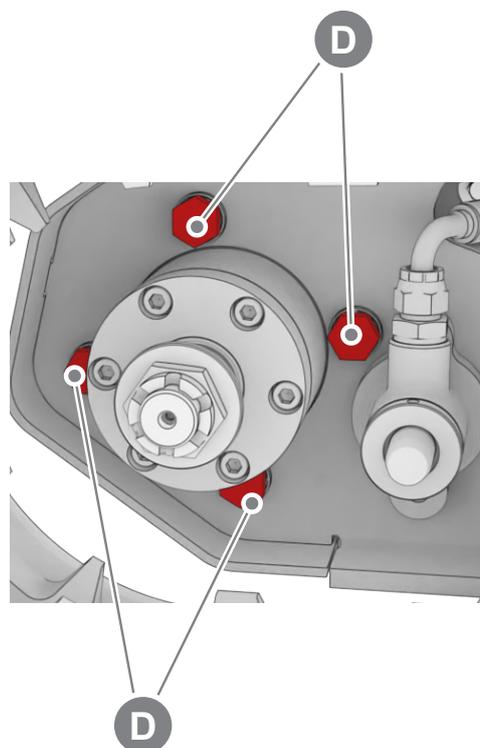
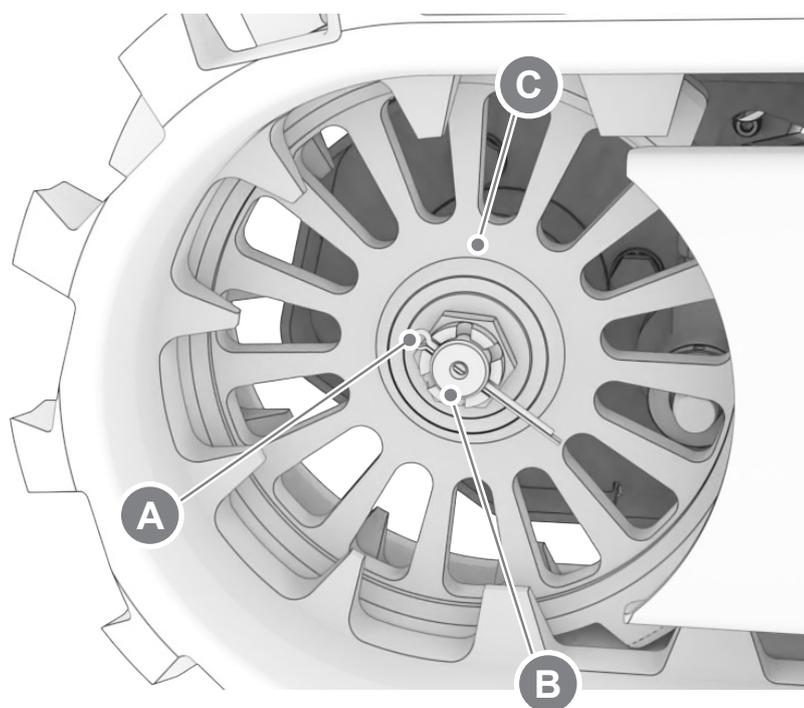
Alle 200 Stunden muss eine Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsschrauben des Antriebsrads vorgenommen werden. Die Überprüfung muss mit einem Drehmomentschlüssel erfolgen. Dieser Vorgang muss auf beiden Seite der Maschine vorgenommen werden.

Für den Zugriff auf die Schrauben des Antriebsrads:

- 1) Die Raupenkette lockern, siehe Abschnitt **"9.13.1 Kontrolle der Raupenkettenspannung"**;
- 2) Den Splint **(A)** knicken und herausziehen;
- 3) Die Mutter **(B)** mit einem 30-mm-Schraubenschlüssel lösen;
- 4) Das Antriebsrad **(C)** herausziehen;
- 5) Das Anzugsdrehmoment der vier Schrauben **(D)** überprüfen;
- 6) Die Mutter **(B)** erneut aufschrauben und mit einem Anzugsmoment von $200 \div 210$ Nm festziehen;
- 7) Den Splint **(A)** anbringen.

Für die erforderlichen Anzugsmomente, siehe folgende Tabelle.

Größe der Mutter (D)	M10
Schraubenschlüsselgröße	16 mm
Anzugsmoment	67 Nm



9.13 WARTUNG DER RAUPENKETTEN

9.13.1 Kontrolle der Raupenkettenspannung

HINWEIS



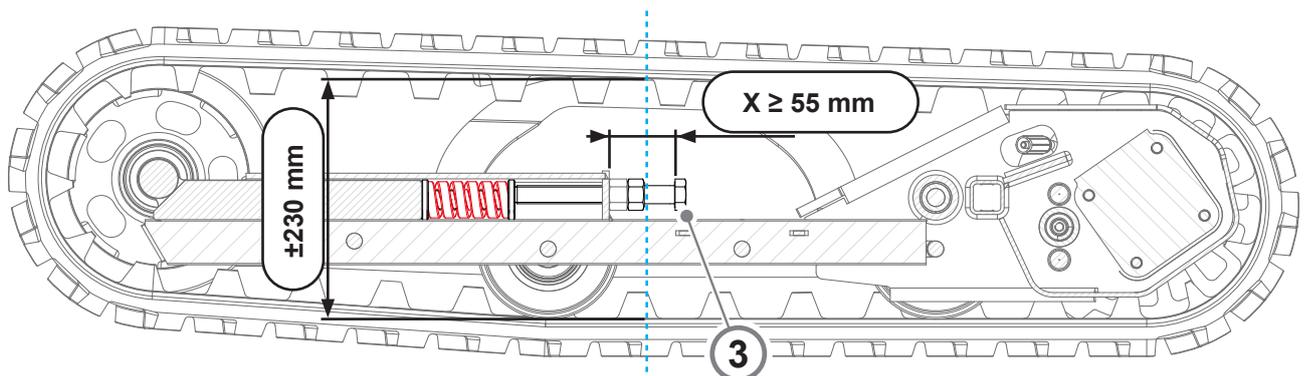
Während der Verwendung ist es wichtig, dass die Raupenkettenspannung der Maschine auf angemessene Weise gespannt sind. Wird die Maschine mit nicht ausreichend gespannten Raupenkettenspannung verwendet, besteht die Gefahr, dass diese aus ihrem Sitz springen und während der Arbeitsmanöver verloren gehen. Sind sie hingegen zu stark gespannt, besteht die Gefahr eines verfrühten Verschleißes der Lager des Laufwagens.

HINWEIS



- Eine erste Kontrolle ist *nach den ersten 8 Betriebsstunden* der Maschine durchzuführen oder beim Austausch der Raupenkettenspannung.
- Die Kontrolle der Raupenkettenspannung *alle 50 Betriebsstunden* durchführen.

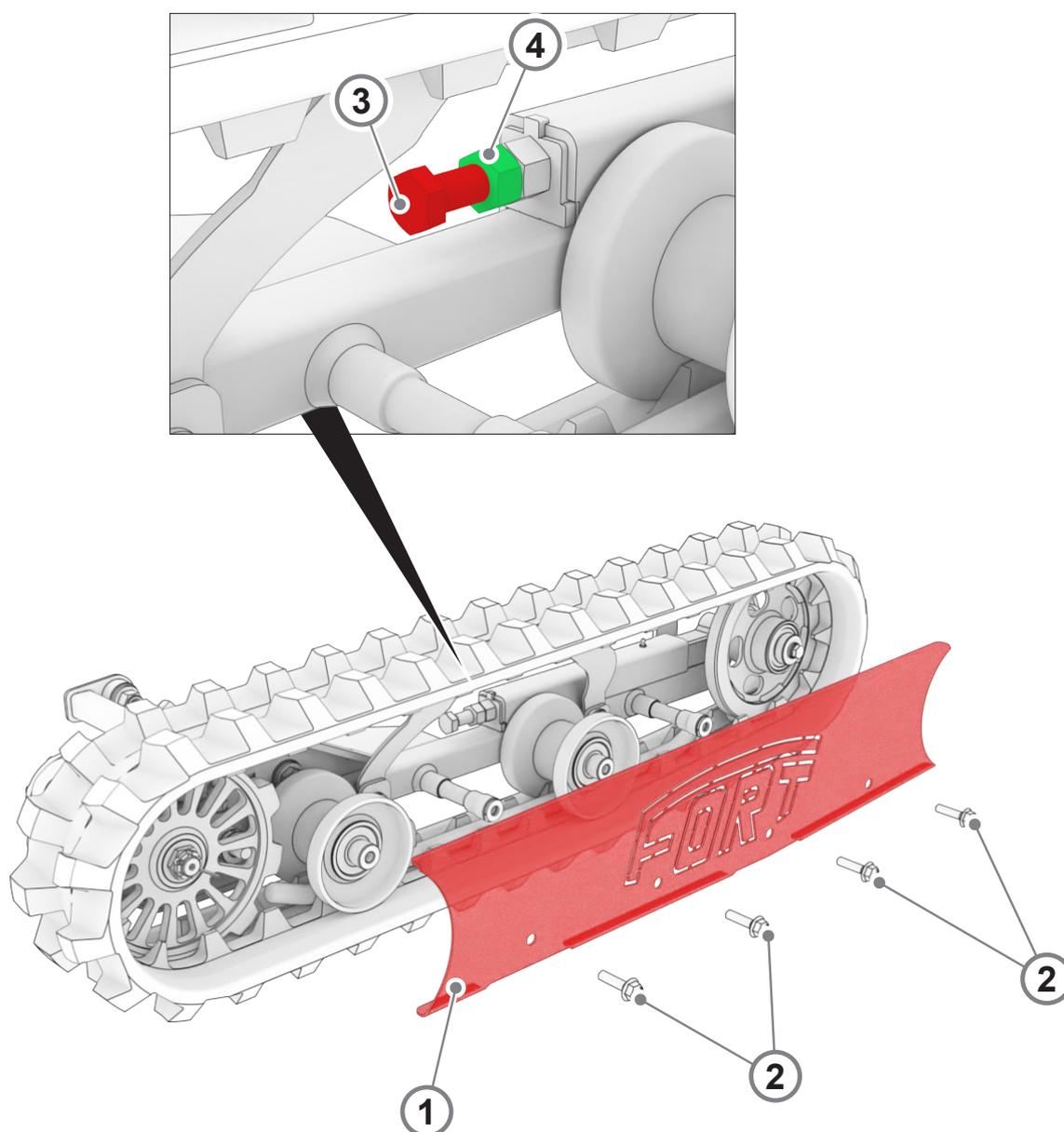
09-Manutenzione dei cingoli (Monolith)



Die korrekte Spannung wird zwischen den beiden zentralen Losrädern gemessen (blau gestrichelte Achse). Der korrekte Wert muss etwa ± 230 mm betragen. Liegt dieser höher, muss der Wert der Raupenkettenspannung wiederhergestellt werden. Der Abstand zwischen der Schraube (3) und dem Wagen darf niemals unter 55 mm liegen, andernfalls besteht die Gefahr eines verfrühten Verschleißes der Lager des Laufwagens.

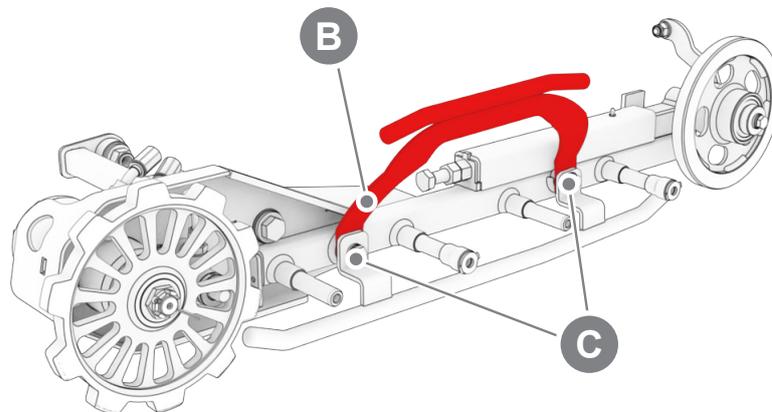
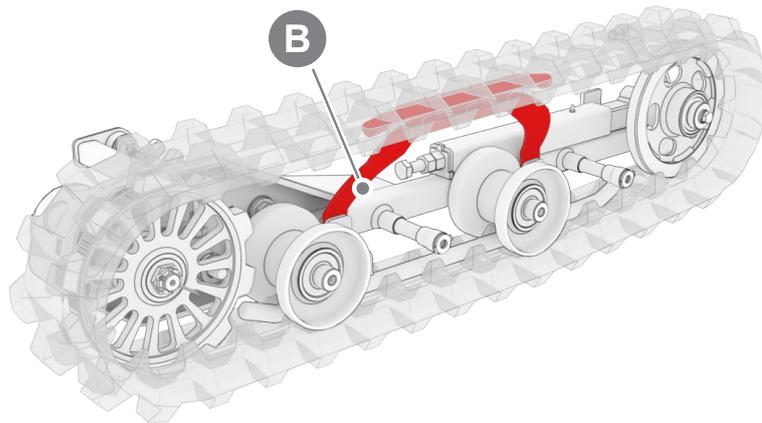
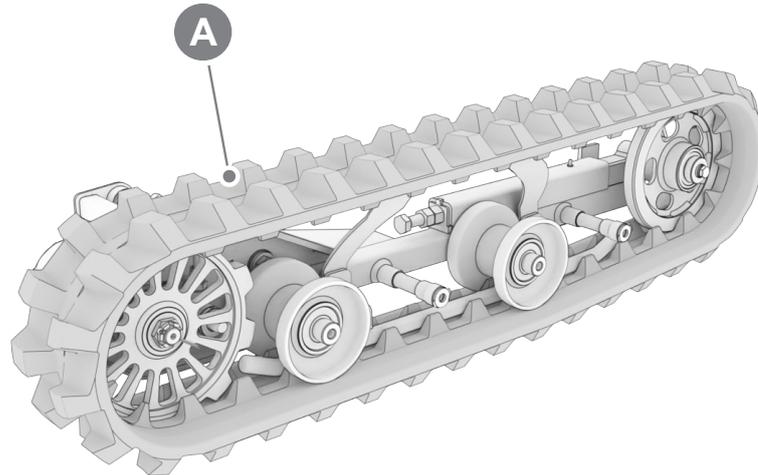
Für die Spannung der Raupenkette muss folgendermaßen vorgegangen werden:

- 1) Die Maschine mit abgestelltem Motor auf einem ebenen Untergrund abstellen und vom Boden abheben.
- 2) Die Schutzabdeckung (1) durch Lösen der Schrauben (2) entfernen.
- 3) Die Mutter (4) lösen.
- 4) Die Schraube (3) so weit anziehen, bis die korrekte Spannung der Raupenkette erreicht ist. Durch Anziehen der Schraube erhöht sich die Spannung der Raupenkette, durch Lösen wird die Raupenkette gelockert.
- 5) Nach Einstellung der Raupenkettenspannung die Mutter (4) festziehen.
- 6) Die Schutzabdeckung (1) mit den Schrauben (2) wieder anbringen.



Werden zudem Vibrationen im oberen Bereich der Raupenkette (A) festgestellt, kann es erforderlich sein, die obere Raupenkettenführung (B) einzustellen.

- 1) Mit einem 16-mm-Schraubenschlüssel die beiden Schrauben (C) lockern;
- 2) Die Raupenkettenführung (B) anheben;
- 3) Die Schrauben (C) mit einem Anzugsmoment von 67 Nm festziehen.

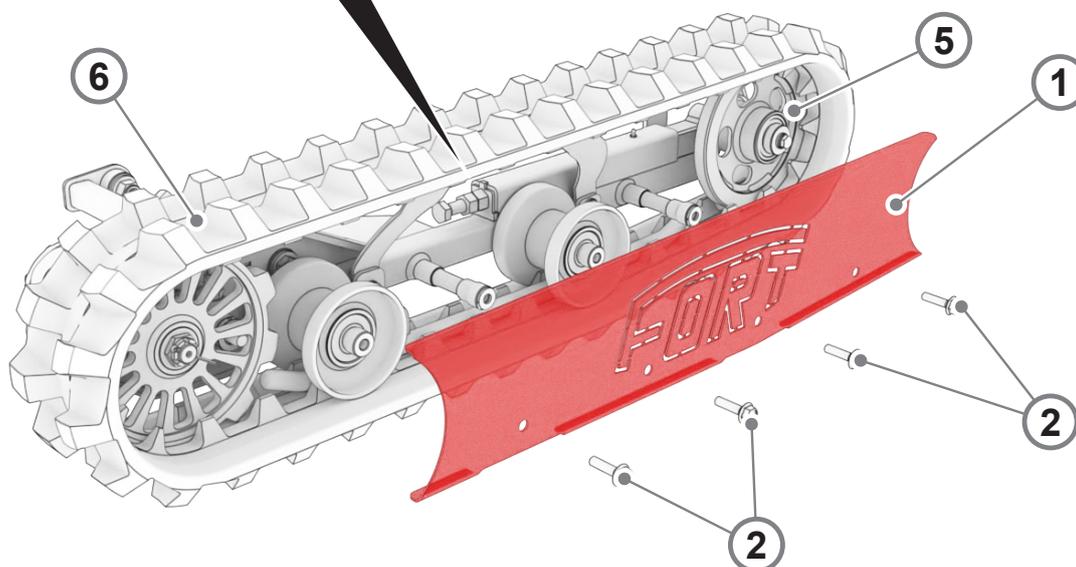
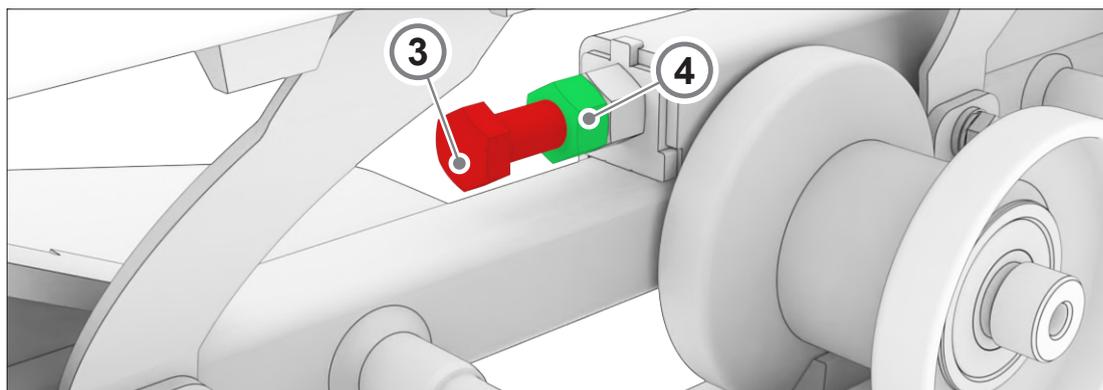


Austausch der Raupenkette

Der Austausch der Raupenkette wird ausgeführt, wenn 10 mm Profil verbleiben oder auch schon vorher, wenn Schnitte zu sehen sind.

Wie folgt vorgehen:

- 1) Die Maschine mit abgestelltem Motor auf einem ebenen Untergrund abstellen und vom Boden abheben (30 - 40 cm).
- 2) Die Teile des Wagens und Unterwagens gründlich reinigen.
- 3) Die Schutzabdeckung (1) durch Lösen der Schrauben (2) entfernen.
- 4) Die Mutter (4) lösen.
- 5) Die Schraube (3) durch Rückversetzen des Hinterrads (5) lockern.
- 6) Die Raupenkette (6) in der unteren Mittellinie anheben.
- 7) Die Raupenkette (6) aus ihrem Sitz heraustreten lassen (nach außen), indem zwischen der Kette und dem Losrad (5) gehebelt wird.
- 8) Zum Installieren der neuen Raupenkette, die vorherigen Punkte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.
- 9) Die Raupenkette wie im vorherigen Abschnitt beschrieben spannen.



GEFAHR

Die Unterlage der Maschine muss für die Last geeignet sein, und die Maschine in einer stabilen und sicheren Position halten.

Zum Anheben der Maschine, siehe Kapitel „7. Transport und Bewegung“ und Abschnitt „9.13.1 Kontrolle der Raupenkettenspannung“.

9.13.2 Abnutzung der Rollen

Die Rollen gehören zu den Verschleißteilen. Ihre Lebensdauer hängt vom Untergrund ab, auf dem gearbeitet wird (schlammig, sandig usw.), und von den Arbeitsbedingungen, unter denen die Maschine eingesetzt wird.

Es wird empfohlen, sofort die Rolle zu überprüfen (abzumontieren), wenn festgestellt wird, dass sie sich nicht frei dreht. Danach auch die Ursache für diese Störung prüfen.

9.14 SCHMIERUNG

Alle beweglichen Teile der Maschine, die geschmiert werden müssen, sind mit entsprechenden Schmiernippeln ausgestattet.

Die zu schmierenden Teile sind:

Raupenkettenspanner: 2 Stellen

Zylinder der Hubvorrichtung: 4 Stellen

Wenn notwendig die Hubvorrichtung schmieren:

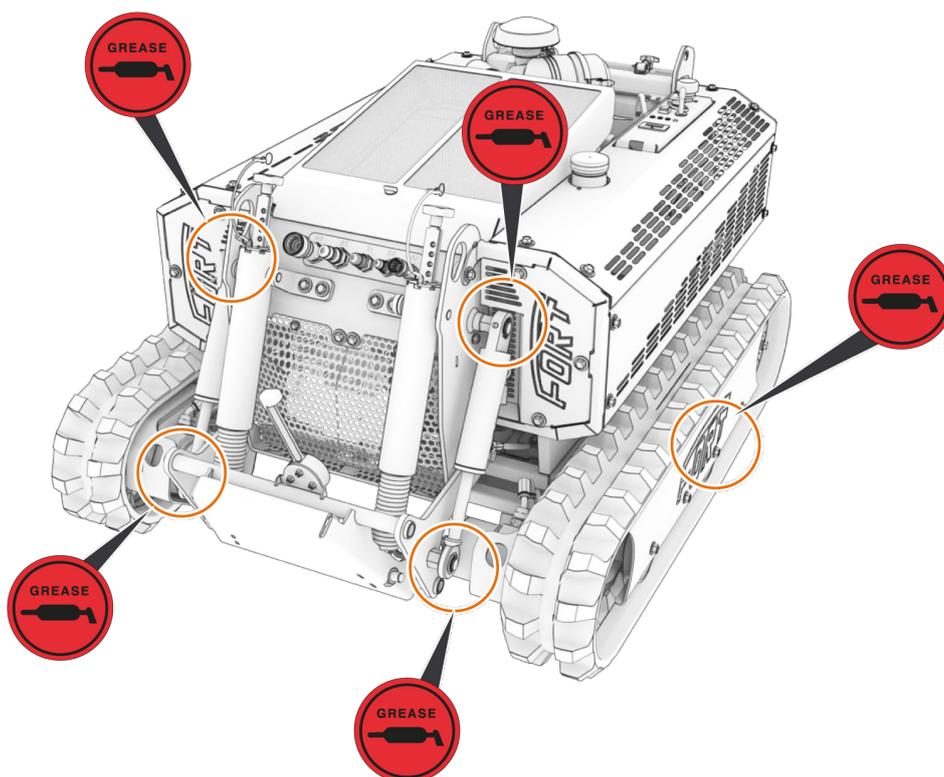
- 1) Eine eigene Schmierpumpe nehmen.
- 2) Die Düse der Pumpe am Schmiernippel der Maschine anschließen.
- 3) Fett pumpen, bis eine kleine Menge aus den Verbindungsstellen austritt.
- 4) Den ganzen Vorgang auch an der anderen Seite wiederholen.

Für die Auswahl des Schmierfettes muss auf die Fetttabelle im Abschnitt „9.4.1 Tabelle der Schmiermittel“ Bezug genommen werden. Eine ausreichende Schmierung ist sehr wichtig. Eine unzureichende und nicht kontinuierliche Schmierung kann eine Ursache für vorzeitige Störungen oder ein Überhitzen einiger Arbeitselemente sein und auch die Dichtungen beschädigen.

HINWEIS



Alle 50 Betriebsstunden oder wöchentlich schmieren.



9.15 ÜBERPRÜFUNG DER VERCHROMTEN TEILE

HINWEIS



Alle 50 Betriebsstunden oder *wöchentlich* eine Kontrolle der verchromten Teile der Maschine (Zylinder) vornehmen und prüfen, dass sie nicht zerkratzt oder beschädigt sind.

9.16 WARTUNGSVORGÄNGE

9.16.1 Wartungsfrequenz

		Alle 8 Stunden/ täglich	Alle 50 Stunden/ wöchentlich	100 Stunden	200 Stunden	300 Stunden	400 Stunden	500 Stunden	600 Stunden	700 Stunden	800 Stunden	900 Stunden	1000 Stunden
ZÜNDKERZEN	Kontrolle/Nachfüllen		X										
	Austausch			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MOTORÖL	Kontrolle/Nachfüllen	X											
	Austausch			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FILTER MOTORÖL	Austausch			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KÜHLER DES MOTORÖLS	Reinigung				X		X		X		X		X
KÜHLSYSTEM DES MOTORS	Reinigung				X		X		X		X		X
KRAFTSTOFF	Kontrolle/Nachfüllen	X											
KRAFTSTOFF- FILTER	Austausch						X				X		
LUFTFILTER MOTOR	Kontrolle/Reinigung	X											
	Austausch				X		X		X		X		X
ELEKTRISCHE ANLAGE	Kontrolle				X		X		X		X		X
BATTERIE	Kontrolle				X		X		X		X		X
HYDRAULIKÖL	Kontrolle/Nachfüllen	X											
	Austausch												X ^(a)
HYDRAULIKÖLFILTER	Austausch				X		X		X		X		X
GITTER	Reinigung	X											
KÜHLER HYDRAULIKÖL	Reinigung	X											
SPANNUNG RAUPENKETTEN	Kontrolle	X ^(b)	X										
BEFESTIGUNG ANTRIEBSRAD	Kontrolle				X		X		X		X		X
RIEMENSPELLER	Schmierung		X										
KRAFTHEBER	Schmierung		X										
VERCHROMTE TEILE	Kontrolle		X										

09-Operazioni di manutenzione (Monolith)

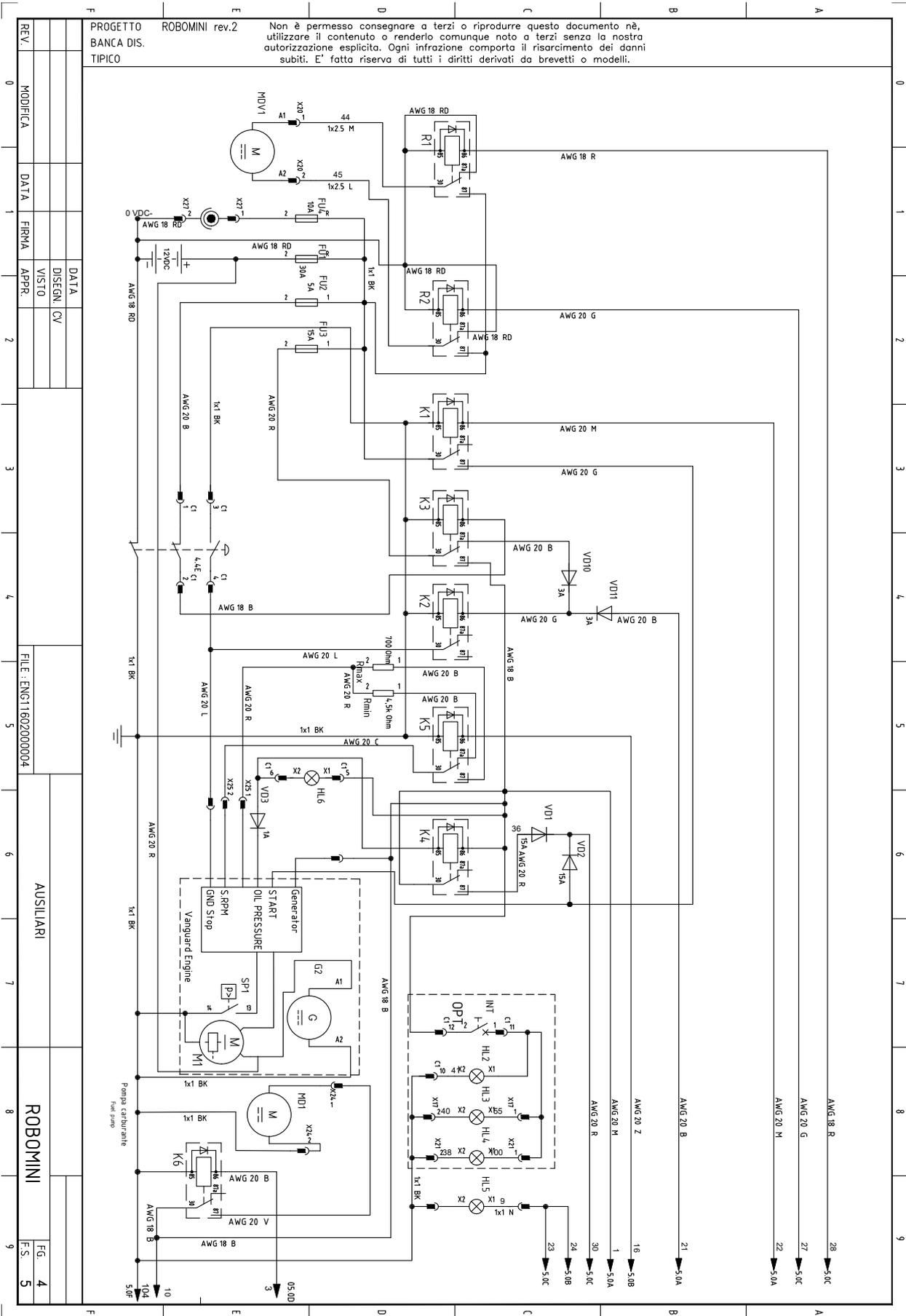
^(a) Wechsel je nach vorhandenem Hydrauliköltyp. (Siehe Tabellen der Abschnitte „9.4.1 Tabelle der Schmiermittel“ und „9.8.2 Wechsel des Hydrauliköls“).

^(b) Nur bei der ersten Kontrolle / Austausch.

10. ELEKTRISCHE ANLAGE

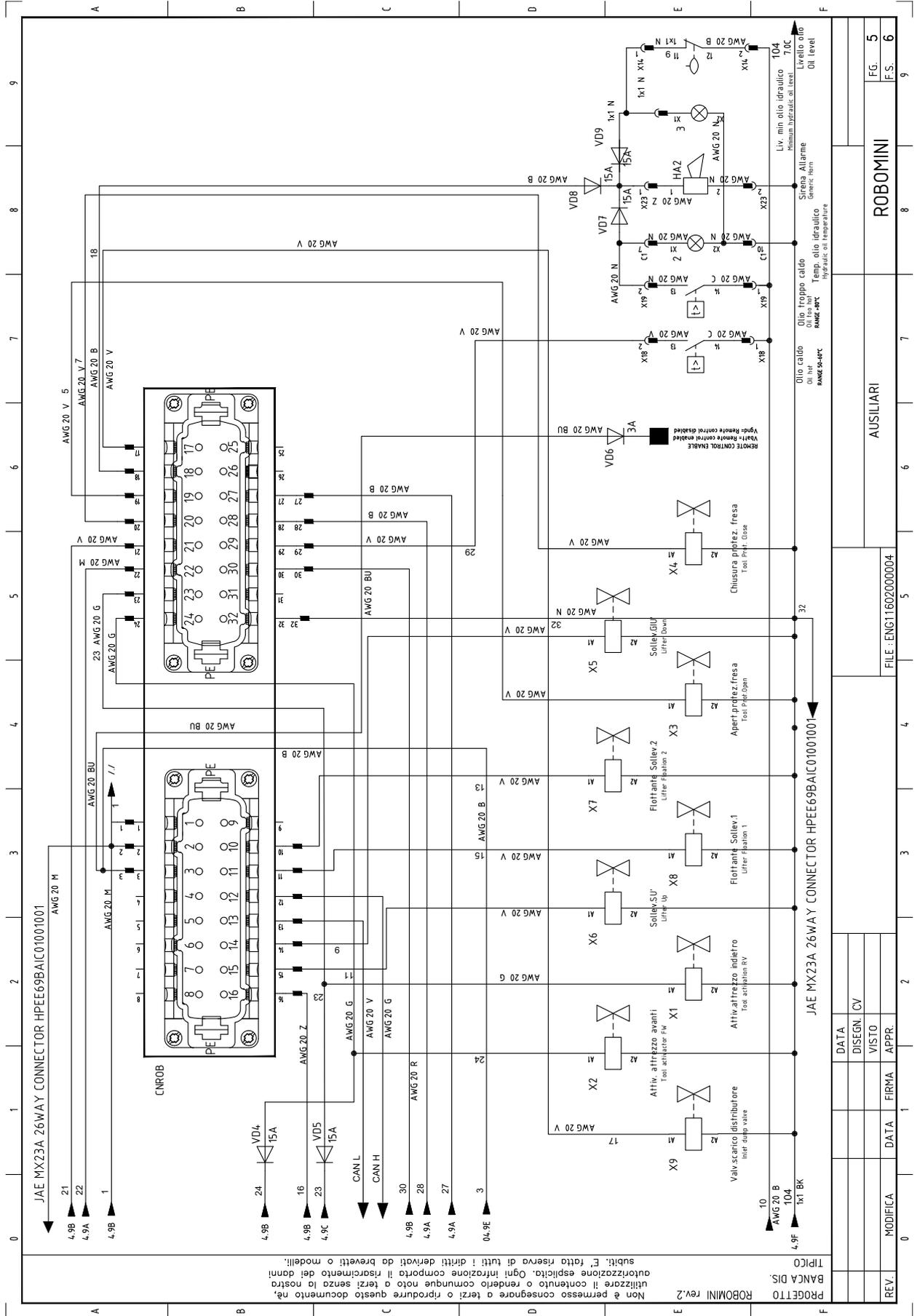
10-Impianto elettrico (Monolith)

<p>Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento né utilizzare il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.</p> <p>ROBOMINI rev.2 PROGETTO BANCA DIS. TIPICO</p>		<p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>																															
<p>REV. MODIFICA DATA FIRMA APPR.</p>		<p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>																															
<p>LEGENDA COLORE CAVO - COLOUR ABBREVIATION</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>AZZURRO LIGHT BLUE</td></tr> <tr><td>B</td><td>BIANCO WHITE</td></tr> <tr><td>C</td><td>ARANCIO ORANGE</td></tr> <tr><td>G</td><td>GIALLO YELLOW</td></tr> <tr><td>H</td><td>GRIGIO GRAY (SILVER)</td></tr> <tr><td>L</td><td>BLU DARK BLUE</td></tr> <tr><td>M</td><td>MARRONE BROWN</td></tr> <tr><td>N</td><td>NERO BLACK</td></tr> <tr><td>R</td><td>ROSSO RED</td></tr> <tr><td>S</td><td>ROSA PINK</td></tr> <tr><td>V</td><td>VERDE GREEN</td></tr> <tr><td>Z</td><td>VIOLEA VIOLET (PURPLE)</td></tr> <tr><td>(D)</td><td>SCURO DARK ES.: V(D) VERDE SCURO EXAMPLE: V(D) DARK GREEN</td></tr> <tr><td>(E)</td><td>CHIARO LIGHT ES.: V(E) VERDE CHIARO EXAMPLE: V(E) LIGHT GREEN</td></tr> <tr><td colspan="2"> <p>----- A-B: AZZURRO-BIANCO LONGITUDINALE A-B: LIGHT BLUE-WHITE EXTENDING LATERALLY A/B: AZZURRO/BIANCO TRASVERSALE A/B: LIGHT BLUE/WHITE EXTENDING SPIRALLY</p> </td></tr> </table>		A	AZZURRO LIGHT BLUE	B	BIANCO WHITE	C	ARANCIO ORANGE	G	GIALLO YELLOW	H	GRIGIO GRAY (SILVER)	L	BLU DARK BLUE	M	MARRONE BROWN	N	NERO BLACK	R	ROSSO RED	S	ROSA PINK	V	VERDE GREEN	Z	VIOLEA VIOLET (PURPLE)	(D)	SCURO DARK ES.: V(D) VERDE SCURO EXAMPLE: V(D) DARK GREEN	(E)	CHIARO LIGHT ES.: V(E) VERDE CHIARO EXAMPLE: V(E) LIGHT GREEN	<p>----- A-B: AZZURRO-BIANCO LONGITUDINALE A-B: LIGHT BLUE-WHITE EXTENDING LATERALLY A/B: AZZURRO/BIANCO TRASVERSALE A/B: LIGHT BLUE/WHITE EXTENDING SPIRALLY</p>		<p>TABELLA COLORI</p>	
A	AZZURRO LIGHT BLUE																																
B	BIANCO WHITE																																
C	ARANCIO ORANGE																																
G	GIALLO YELLOW																																
H	GRIGIO GRAY (SILVER)																																
L	BLU DARK BLUE																																
M	MARRONE BROWN																																
N	NERO BLACK																																
R	ROSSO RED																																
S	ROSA PINK																																
V	VERDE GREEN																																
Z	VIOLEA VIOLET (PURPLE)																																
(D)	SCURO DARK ES.: V(D) VERDE SCURO EXAMPLE: V(D) DARK GREEN																																
(E)	CHIARO LIGHT ES.: V(E) VERDE CHIARO EXAMPLE: V(E) LIGHT GREEN																																
<p>----- A-B: AZZURRO-BIANCO LONGITUDINALE A-B: LIGHT BLUE-WHITE EXTENDING LATERALLY A/B: AZZURRO/BIANCO TRASVERSALE A/B: LIGHT BLUE/WHITE EXTENDING SPIRALLY</p>																																	
<p>ROBOMINI</p>		<p>ROBOMINI</p>																															
<p>FILE: ENG11602000004</p>		<p>FG. 3 P.S. 4</p>																															



10-Impianto elettrico (Monolith)

10-Impianto elettrico (Monolith)



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento né utilizzarlo il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

PROGETTO
BANCA DIS.
TIPICO

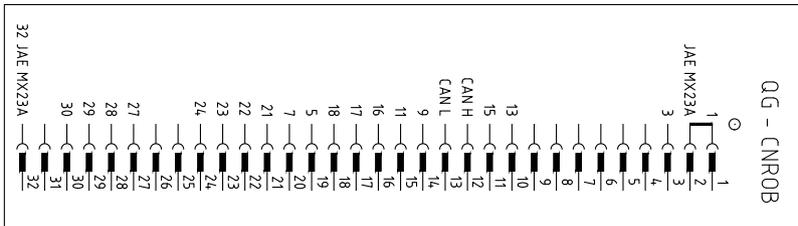
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.

DATA	DESIGN	CV

FILE : ENG1160200004		
AUSILIARI		
ROBOMINI		
Fg.	5	9
F.S.	6	

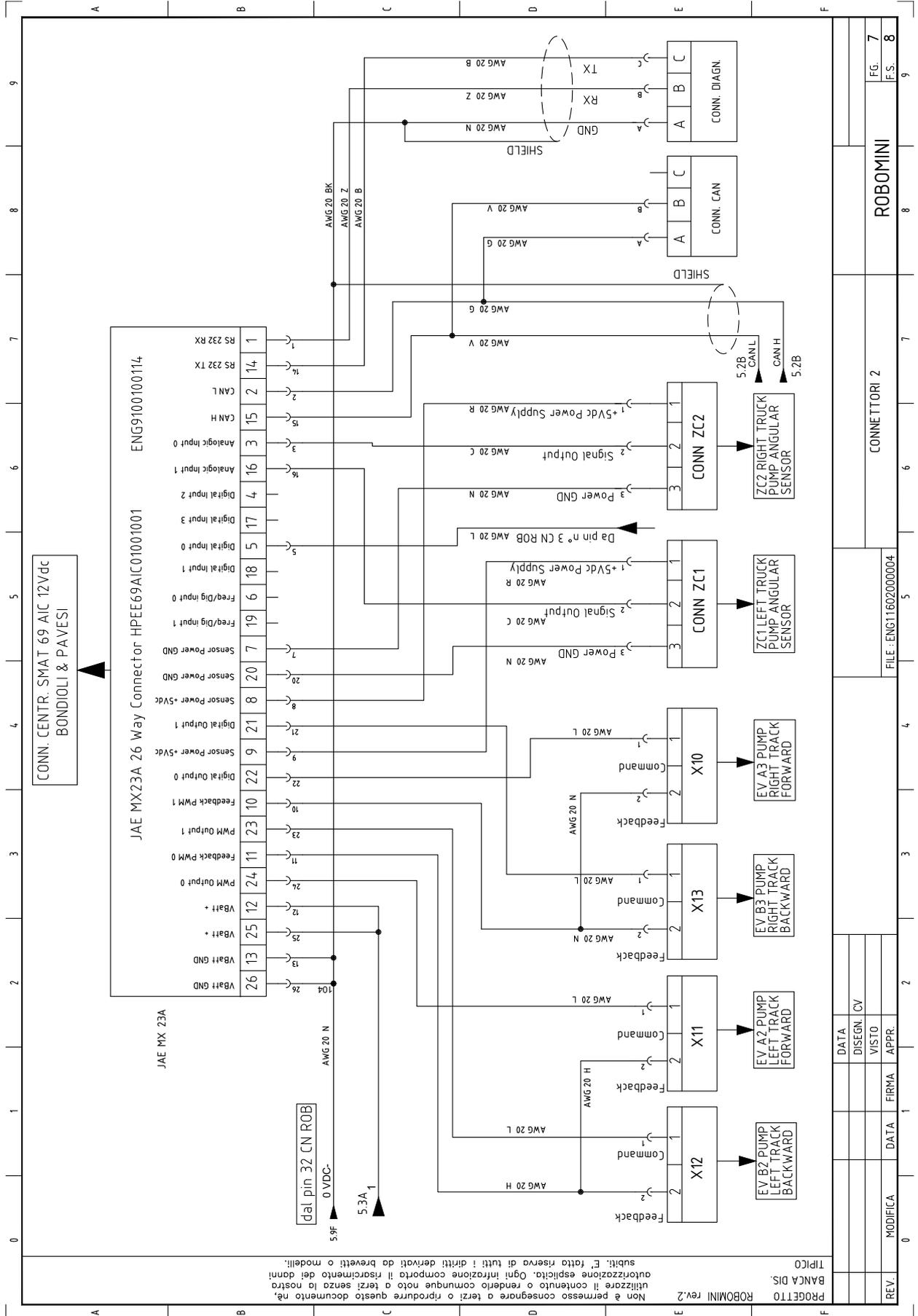
104	Liv. min olio idraulico	7.0C
104	Sirena Allarme	Generice Alarm
104	Oil level	Oil level
104	Liv. min olio idraulico	7.0C
104	Generice Alarm	Generice Alarm
104	Oil level	Oil level
104	Liv. min olio idraulico	7.0C
104	Generice Alarm	Generice Alarm
104	Oil level	Oil level

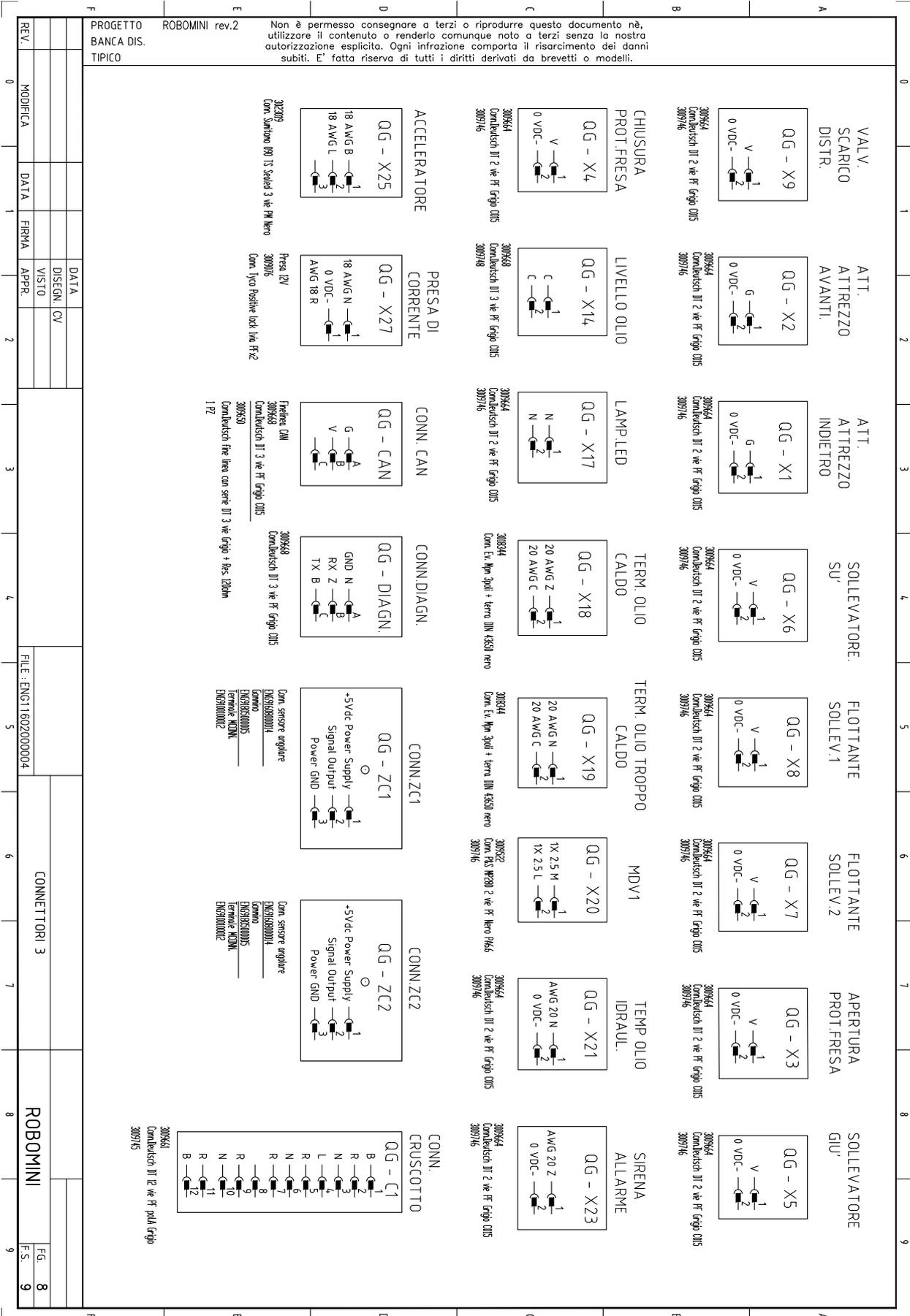
PROGETTO		ROBOMINI rev.2		Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento nè, utilizzare il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.	
BANCA DIS.					
TIPICO					
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	DATA	DISEGN. / CV
0					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
FILE : ENGT1602000004		CONNETTORI 1		ROBOMINI	
				FG. 6	
				F.S. 7	



10-Impianto elettrico (Monolith)

10-Impianto elettrico (Monolith)





(10-Impianto elettrico (Monolith

12. ANWEISUNGEN FÜR NOTSITUATIONEN

12.1 BRAND

Bei einem Entstehungsbrand muss ein Feuerlöscher gemäß den geltenden Richtlinien verwendet werden. Im Fall eines Maschinenbrands oder falls die Maschine sich in der Nähe eines Brands befindet, geben Sie am Arbeitsstandort Alarm und verständigen Sie die Feuerwehr.

12.2 BERGUNG DES BEDIENERS IM NOTFALL

Wenn sich der Bediener schlecht fühlen sollte muss sofort nach den folgenden Regeln eingeschritten werden:

Sich dem Bediener nähern. Einen Arzt oder Rettungspersonal rufen, wenn kein sicherer Zugang möglich ist.

Den Bediener auf den Boden legen und Erste Hilfe leisten.

Sofort einen Arzt oder die Notaufnahme kontaktieren, falls diese noch nicht benachrichtigt wurden.

13. ANZUGSTABELLEN

13.1 ANZUGSTABELLE DER SCHRAUBEN

Gewindenennmaß	Effektiver Bereich Axialquerschnitt mm ²	Widerstandsklasse								
		12.9			10.9			8.8		
		Streckbelastung	Anfängliche Anzugskraft	Anzugsmoment	Streckbelastung	Anfängliche Anzugskraft	Anzugsmoment	Streckbelastung	Anfängliche Anzugskraft	Anzugsmoment
		N	N	Nm	N	N	Nm	N	N	Nm
M 3×0.5	5.03	5523	3865	2	4728	3316	1	3218	2256	1
M 4×0.7	8.78	9643	6749	4	8260	5778	3	5621	3934	2
M 5×0.8	14.2	15597	10918	8	13361	9349	7	9094	6367	5
M 6×1	20.1	22082	15460	14	18914	13234	12	12881	9015	8
M 8×1.25	36.6	40211	28144	33	34433	24103	28	23446	16412	19
M 10×1.5	58	63725	44606	65	54563	38200	56	37150	26006	38
M 12×1.75	84.3	92626	64834	114	79304	55515	97	54004	37798	66
M 14×2	115	126352	88446	181	108194	75733	155	73673	51571	105
M 16×2	157	172499	118102	282	147699	103388	241	100572	70397	164
M 18×2.5	192	210954	147669	387	180632	126441	332	126765	88731	232
M 20×2.5	245	269186	18843	549	230496	161345	470	161757	113227	330
M 22×2.5	303	332912	233036	748	285059	199535	640	200046	140028	449
M 24×3	353	387848	271491	950	332098	232468	813	233056	163140	571

13-Tabella serraggio viti

13.2 ANZUGSTABELLE DER VERBINDUNGEN

Serie	Ø Leitung	GEWINDE - ANZUGSMOMENTE					
		Ø Gewinde Gas	Form B MT (Nm)	Form E MT (Nm)	Ø Gewinde metrisch	Form B MT (Nm)	Form E MT (Nm)
Light	6	G 1/8"	25	20	M 10 x 1	25	20
	8	G 1/4"	45	40	M 12 x 1,5	30	30
	10	G 1/4"	45	40	M 14 x 1,5	50	50
	12	G 3/8"	85	80	M 16 x 1,5	80	60
	15	G 1/2"	160	100	M 18 x 1,5	90	80
	18	G 1/2"	105	100	M 22 x 1,5	150	140
	22	G 3/4"	230	200	M 26 x 1,5	240	200
	28	G 1"	390	380	M 33 x 2	400	380
	35	G 1" 1/4	600	500	M 42 x 2	600	500
	42	G 1" 1/2	800	600	M 48 x 2	800	600
Strong	6	G 1/4"	60	60	M 12 x 1,5	45	45
	8	G 1/4"	60	60	M 14 x 1,5	60	60
	10	G 3/8"	110	90	M 16 x 1,5	95	80
	12	G 3/8"	110	90	M 18 x 1,5	120	100
	14	G 1/2"	170	130	M 20 x 1,5	170	140
	16	G 1/2"	140	130	M 22 x 1,5	190	150
	20	G 3/4"	320	200	M 27 x 2	320	200
	25	G 1"	390	380	M 33 x 2	450	380
	30	G 1" 1/4	600	500	M 42 x 2	600	500
	38	G 1" 1/2	800	600	M 48 x 2	800	600

15. ÄNDERUNGSINDEX

REV.	MOD.	DATUM
00	0	07.12.2020
• Erstellung eines neuen Handbuchs.		
00	A	14.02.2022
• Geändert.		
00	B	09.02.2023
• Geändert.		

FORT S.r.l.

Via Seccalegno, 29

36040 Sossano (Vicenza) - Italien

Telefon: +39 0444 788000

Fax: +39 0444 788020

Website: <http://www.fort-it.com>

E-Mail: info@fort-it.com

