

Bedienungshandbuch

Color Tester



ANLEITUNGEN IN DER ORIGINALSPRACHE

Code:	
-------	--

Jahr:	2018
-------	------

Rev.:	06
-------	----

Seite absichtlich leer gelassen

Alfa Srl
Via Caduti di Ustica, 28 - Calderara di Reno
40012 BOLOGNA – Italy
Tel +39 051 0828494 Fax +39 051 0823283

© Copyright 2015 Alle Rechte vorbehalten
© Copyright 2015 All rights reserved

Vervielfältigungen, vollständige oder teilweise Änderungen und Übersetzungen dieses Handbuchs sind ohne die schriftliche Genehmigung von **Alfa Srl** strengstens untersagt.

WICHTIG:

Alfa Srl ist nicht verantwortlich für technische Fehler, Druckfehler oder Auslassungen, die möglicherweise in diesem Handbuch enthalten sind.

WICHTIG:

Alfa ist nicht verantwortlich für Fehler oder Schäden, die durch die Verwendung von Zubehör und Ersatzteilen verursacht werden, die nicht von **Alfa Srl** genehmigt oder garantiert wurden.

Seite absichtlich leer gelassen

Inhaltsverzeichnis

0. VORWÖRTER	9
0.1. VERWENDUNG DES HANDBUCHS	9
0.1.1. BEDEUTUNG DES HANDBUCHS	9
0.1.2. AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS	9
0.1.3. NACHSCHLAGEN DES HANDBUCHS	9
0.1.4. VERWENDETE SYMBOLE	10
0.1.5. METHODIK ZUR AKTUALISIERUNG DES HANDBUCHS BEI ÄNDERUNGEN AN DER MASCHINE	10
0.2. REGELN FÜR DIE BESTELLUNG VON ORIGINAL-ERSATZTEILEN UND VERBRAUCHSMATERIALIEN	10
0.3. INFORMATIONEN FÜR DIE SICHERHEIT	11
0.3.1. VORSICHTSMASSNAHMEN UND VORSCHRIFTEN FÜR DEN GEBRAUCH	11
0.3.2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	11
0.3.3. BENUTZER UND ZUGANGSEBENEN	12
0.3.4. RESTRISIKEN UND GEFAHRENBEREICHE	12
1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN	13
1.1. EINFÜHRUNG	13
1.2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG UND VERBOTE	13
1.3. KONTAKT MIT FARBSTOFFEN ODER GRUNDFARBEN	14
1.3.1. ALLGEMEINE ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN	14
1.4. BESCHREIBUNG DER MASCHINE	14
1.4.1. EXTERNE KOMPONENTEN	14
1.4.1.1. ZUSAMMENFASSUNG DER HAUPTTELEMENTE	14
1.4.1.2. SCHALTТАFEL	15
1.4.1.3. TOUCHSCREEN-OBERFLÄCHE	15
1.4.1.4. FARBMUSTER	15
1.4.2. INNENTEILE - ÜBERSICHT	16
1.4.2.1. DOSENМAGAZIN	17
1.4.2.2. FARBSTOFFEINHEITEN	17
1.4.2.3. DECKELMAGAZINE	18
1.4.2.4. GRUNDFARBENBEHÄLTER	18
1.4.2.5. AUTOCAP	19
1.4.2.6. EBENE DES KARTESISCHEN SYSTEMS UND GREIFER	19
1.4.2.7. AUSGABE UND NEGATIVAUSGABE	20
1.4.2.8. ETIKETTENDRUCKER	20
1.4.2.9. ZAHLUNGSSYSTEM	21
1.4.2.10. MODEM ROUTER LTE	21
1.5. MASCHINENSTATUS UND BETRIEBSZYKLUS	21
1.5.1. EINSCHALTUNG - RESET	21
1.5.2. ALARME	22
1.5.3. STANDBY	22
1.5.4. RÜHREN UND UMLAUF DER PRODUKTE	22
1.5.5. BEARBEITUNGSZYKLUS	23
1.5.6. FEHLER UND DIAGNOSE	23
1.6. TECHNISCHE DATEN	23
1.6.1. ELEKTRISCHE DATEN	23
1.6.2. KLASSIFIZIERUNG DES GERÄTS UND BEZUGSNORMEN	24
1.6.3. EINSATZBEDINGUNGEN	24
1.6.4. ABMESSUNGEN UND GEWICHT	24
1.6.5. PRODUKTIONSLEISTUNGEN UND TECHNISCHE DATEN	25
1.6.6. LAGERUNG DER VERBRAUCHSMATERIALIEN	25
1.7. RESTRISIKEN UND GEFAHRENBEREICHE	26
1.8. PRÜFUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	26
1.9. FUNKTIONSWEISE IM MODUS „TECHNIKER“	26
1.10. ZERTIFIZIERUNGEN	27
1.10.1. VORGEHENSWEISE AM ENDE DES BETRIEBSLEBENS - EEAG/WEEE-RICHTLINIE	27

1.10.2. FCC	27
1.10.3. CHINA ROHS KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	27
1.10.4. EG-ERKLÄRUNG	28
2. AUSPACKEN	29
2.1. ALLGEMEINE HINWEISE	29
2.1.1. ABMESSUNGEN DER VERPACKUNG	29
2.2. AUSPACKEN	29
2.3. ÖFFNUNG UND PRÜFEN DES INHALTS	31
3. INSTALLATION	32
3.1. STANDORTWAHL	32
3.2. TYPENSCHILD UND ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ	32
3.3. ENTFERNEN DER MECHANISCHEN FESTSTELLER	32
3.3.1. LÖSEN DER GRUNDFARBENBEHÄLTER	33
3.3.2. LÖSEN DER GREIFER DES KARTESISCHEN SYSTEMS	33
3.3.3. LÖSEN DER FARBSTOFFKANISTER	33
3.3.4. LÖSEN DER GRUNDFARBENDECKEL UND ANDERER EINHEITEN	34
3.4. EINSCHALTEN	34
3.5. AUSSCHALTEN	34
3.6. INBETRIEBNAHME UND LADEN DER EINHEIT	34
3.6.1. BEFÜLLEN DER FARBSTOFFBEHÄLTER	34
3.6.2. LADEN DER GRUNDFARBEN	35
3.6.3. BELADEN DES DOSENMAGAZINS	36
3.6.4. BELADEN DES DECKELMAGAZINS	36
3.6.5. AUTOCAP-ANFEUCHTUNG	37
3.6.6. ÖFFNUNG DER GRUNDFARBENKREISLÄUFE	37
3.6.7. EINLEGEN DES BANDS IN DEN DRUCKER	38
3.6.8. EINSCHALTEN UND ERSTE PRÜFUNG	38
3.6.9. EINSCHALTUNG UND UMLAUF DER KREISLÄUFE	38
3.6.10. SETUP DER KREISLÄUFE	39
3.6.11. PRÜFUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN	39
3.6.12. PASSWORT-EINSTELLUNG FÜR DEN TECHNISCHEN GEBRAUCH	39
4. HERSTELLUNG EINES MUSTERS	40
4.1. HERSTELLUNG EINES FARBMUSTERS	40
4.2. RÜHREN DES FARBMUSTERS	42
5. ORDENTLICHE WARTUNG UND EINSTELLUNGEN	43
5.1. EINFÜHRUNG	43
5.2. ZUGRIFF AUF DEN DIAGNOSE-MODUS	43
5.3. NACHFÜLLEN DER FARBSTOFFE UND FARBBEHÄLTER	45
5.4. LADEN DER DOSEN- UND DECKELMAGAZINE	45
5.5. PURGE	45
5.6. AUSTAUSCH DES ETIKETTENBANDS	46
5.7. ENTLEERUNG DES ABFALLBEUTELS	46
5.8. EINSTELLUNG DER MINDESTFÜLLSTÄNDE	46
5.8.1. EINSTELLUNG DER FARBSTOFFRESERVE	46
5.8.2. EINSTELLUNG DER GRUNDFARBENRESERVE	47
5.9. AUSTAUSCH DER SICHERUNG	47
5.10. ENTSORGUNG DER PRODUKTE	47
5.11. ENTLEERUNG DES MÜNZENSAMMELFACHS	48
6. SCHMIERUNG UND REINIGUNG	49
6.1. PLANMÄSSIGE WARTUNG	49
6.2. AUSTRÜSTUNG FÜR DIE WARTUNG	50
6.3. SCHMIERUNGEN	50
6.4. REINIGUNG UND BEFEUCHTUNG DES AUTOCAP-SYSTEMS	50
6.5. REINIGUNG DER DÜSEN	51
6.6. PURGE	51
6.7. REINIGUNG DES VERSCHLUSSAUGNAPFS	51

6.8.	EXTENE REINIGUNG	51
6.9.	INTERNE REINIGUNG	51
6.9.1.	VERSCHÜTTEN VON FARBSTOFFEN ODER FARBEN	52
6.9.2.	AUFFANGWANNEN UNTER DEN GRUNDFARBEN	52
6.9.3.	FILTER DER GRUNDFARBENKREISLÄUFE	52
6.9.4.	REINIGEN DES DRUCKERKOPFES	53
7.	AUSSERORDENTLICHE WARTUNG	54
8.	DIAGNOSE.....	55

Seite absichtlich leer gelassen

0. VORWÖRTER

0.1. VERWENDUNG DES HANDBUCHS

0.1.1. BEDEUTUNG DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zur Inbetriebnahme und Verwendung des Produkts Color Tester.

Vor der Installation und Inbetriebnahme des Systems sind alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen und Anleitungen unbedingt sorgfältig zu lesen, insbesondere die in den Kapiteln „ALLGEMEINE MERKMALE“, „INSTALLATION“ und „HERSTELLUNG EINER FARBE“, wobei den Abschnitten über Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheit mehr Beachtung zu schenken ist.

Es sei daran erinnert, dass der TECHNISCHE KUNDENDIENST von Alfa S.r.l. bei Schwierigkeiten oder Problemen für jede Klärung oder etwaige Eingriffe jederzeit zur Verfügung steht.

Alfa S.r.l. behält sich das Recht vor, unangekündigte Änderungen vorzunehmen, um seine Produkte zu optimieren.

Eine unsachgemäße Verwendung des Systems kann zum Verlust jeglicher Garantie führen.

0.1.2. AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS

Keine Teile dieses Handbuchs, aus welchem Grund auch immer, entfernen, herausreißen oder überschreiben.

Das Handbuch an einem vor Feuchtigkeit und Hitze geschützten Ort aufbewahren.

0.1.3. NACHSCHLAGEN DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch besteht aus:

- DECKBLATT MIT DER BEZEICHNUNG DES PRODUKTTYPES
- INHALTSVERZEICHNIS
- ANWEISUNGEN UND/ODER HINWEISE ZUM PRODUKT

Über das DECKBLATT kann das Modell des in diesem Handbuch beschriebenen Produktes ermittelt werden.

Über das INHALTSVERZEICHNIS können das KAPITEL und der ABSCHNITT ermittelt werden, in denen alle Hinweise zu einem bestimmten Thema aufgeführt werden.

Alle ANWEISUNGEN UND/ODER HINWEISE ZUM PRODUKT dienen dazu, die Sicherheitshinweise, die korrekten Verfahren und die Betriebsqualifikationen zu ermitteln, die für die korrekte Verwendung und Wartung des Systems erforderlich sind.

Einige der Abbildungen in dem Handbuch, die zur leichteren Identifizierung der beschriebenen Teile eingefügt wurden, entsprechen möglicherweise nicht ganz dem von Ihnen erworbenen System.

0.1.4. VERWENDETE SYMBOLE

Nachstehend werden die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Symbole zur Kennzeichnung wichtiger Hinweise für die Sicherheit oder den bestimmungsgemäßen Gebrauch der Maschine beschrieben. Dieselben Symbole können auch auf der Maschine selbst vorhanden sein, um die Gefahrenbereiche zu kennzeichnen und auf die entsprechenden Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung zu verweisen.

BEDEUTUNG DER SYMBOLE

	ACHTUNG! ALLGEMEINE GEFAHR
	ACHTUNG! GEFÄHRLICHE SPANNUNG
	ACHTUNG! QUETSCHGEFAHR
	GEERDETE KABEL DIESES SYMBOL KENNZEICHNET DEN BEZUGSPUNKT FÜR DIE ERDUNG.

0.1.5. METHODIK ZUR AKTUALISIERUNG DES HANDBUCHS BEI ÄNDERUNGEN AN DER MASCHINE

Bei einer ÄNDERUNG der MASCHINE oder dieses Handbuchs, kann eine AKTUALISIERUNG zugeschickt werden, die in die gedruckte Ausgabe des Handbuchs eingefügt werden muss.

0.2. REGELN FÜR DIE BESTELLUNG VON ORIGINAL-ERSATZTEILEN UND VERBRAUCHSMATERIALIEN

Für einen schnellen und pünktlichen Service müssen die Bestellungen mit den folgenden Informationen ausgestattet werden:

- **Maschinentyp:** auf dem Typenschild angegeben.
- **Seriennummer:** auf dem Typenschild angegeben.
- **Anzahl** der benötigten Teile.
- **Artikelnummer** des benötigten Teils.
- **Beschreibung** des benötigten Teils.

0.3. INFORMATIONEN FÜR DIE SICHERHEIT

0.3.1. VORSICHTSMASSNAHMEN UND VORSCHRIFTEN FÜR DEN GEBRAUCH

Die Maschine muss in einem geschlossenen Raum aufgestellt werden, der den Umweltauflagen des entsprechenden Absatzes konform ist.

	<p>Die Maschine nicht in staubiger Umgebung installieren. Die Maschine keinen Wärmequellen und übermäßigen Kühlquellen, Wasserquellen, elektromagnetischen Quellen und Rauch aussetzen. Die Maschine muss auf einem vollkommen ebenen Boden aufgestellt werden.</p>
	<p>Immer sicherstellen, dass das Netzkabel intakt und frei von Schnitten und Rissen ist. Sollte das Kabel beschädigt sein, muss es durch ein Original-Ersatzteil ersetzt werden.</p>
	<p>Der von der Maschine erzeugte Schallpegel beträgt weniger als 70 dB (gemessen in einem Abstand von 1 m und einer Höhe von 1,60 m über dem Boden). Dieser Wert kann in bestimmten Arbeitsumgebungen überschritten werden. Wenn der Lärm, dem der Bediener täglich ausgesetzt ist, die 85 dB voraussichtlich übersteigt, muss unbedingt ein wirksamer Gehörschutz gemäß Norm 86/188/EWG eingesetzt werden.</p>

0.3.2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

	<p>Color Tester erfüllt alle Sicherheitsanforderungen der wichtigsten europäischen und außereuropäischen Normen. Dennoch wird empfohlen, die Hinweise auf den folgenden Seiten sorgfältig zu lesen, die die möglichen Gefahrensituationen und die zu treffenden Vorsichtsmaßnahmen beschreiben.</p>
	<p>Die Maschine ist mit Türen und Schutzvorrichtungen ausgestattet, die den Zugang zu gefährlichen mechanischen und elektrischen Teilen verhindern. Es wird empfohlen, die ordnungsgemäße Funktion der Sicherheitseinrichtungen regelmäßig gemäß dieser Anleitung zu überprüfen. Sollten die Sicherheitssysteme beschädigt sein, ist die Maschine auszuschalten und der Kundendienst zu kontaktieren.</p>
	<p>Hochspannungsteile - Stromschlaggefahr Vom Bereich des Bedienpersonals aus sind keine Hochspannungsteile erreichbar. Alle Hochspannungskreise befinden sich in geschlossenen Bereichen und sind durch eine feste Abschirmung geschützt. Die Innenteile mit gefährlicher Spannung, die für den Wartungstechniker zugänglich sind, sind mindestens mit der Schutzart IP 2X gegen einen direkten Kontakt mit gefährlichen Teilen geschützt. Gefährliche Teile sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.</p>
	<p>Gefährliche mechanische Teile - Gefahr durch Quetschungen oder Einziehen. Die internen Bewegungsteile sind nur dem technischen Personal zugänglich. Es ist darauf zu achten, die Hände nicht in die Bearbeitungsbereiche einzuführen. Die Haare sind zusammenzubinden, um die Gefahr zu vermeiden, dass sie sich in der Maschine verfangen. Aus demselben Grund sind hängende Accessoires wie Krawatten, Halsketten, Anhänger oder ähnliche Dinge fern von der Maschine zu halten.</p>
	<p>Teile mit hohen Temperaturen - Verbrennungsgefahr Die Maschine hat keine Bauteile oder Bereiche, die so hohe Temperaturen erreichen, dass sie den Bediener, das Wartungspersonal oder den Techniker gefährden könnten. Bereiche, in denen diese Gefahr unter anormalen Bedingungen auftreten kann, sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.</p>
	<p>Entzündliche Teile - Brandgefahr Die Maschine besteht aus schwer entflammaren Werkstoffen, um die Brandgefahr so gering wie möglich zu halten. Es ist jedoch ratsam, die Maschine in ausreichend belüfteten Räumen zu installieren, die den Installationsanforderungen des Herstellers entsprechen. Keine Materialien, Flüssigkeiten oder Fremdkörper in der Maschine lassen, die die Gefahr und Ausbreitung von Feuer erhöhen könnten.</p>
	<p>Es ist verboten, die äußeren und inneren Schutzvorrichtungen der Maschine zu ändern. Bei Bedarf ist der Kundendienst von Alfa zu kontaktieren. Alfa Srl lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die sich aus der Nichtbeachtung der vorstehenden Anweisungen ergeben können. Bei Fehlfunktionen ist der technische Kundendienst zu benachrichtigen.</p>

	<p>ERDUNGSANSCHLUSS Anschlussstelle des Schutzleiters.</p> <p>Stets sicherstellen, dass die gelb/grünen Erdungsleiter ordnungsgemäß am Erdungspunkt befestigt sind, der durch das nebenstehende Symbol gekennzeichnet ist. AUF KEINEN FALL DIE ERDUNGSANSCHLÜSSE ENTFERNEN.</p> <p>Bei einer Beschädigung der Leiter ist die Maschine sofort auszuschalten und der technische Kundendienst zu kontaktieren.</p>
--	---

WIRD DAS GERÄT NICHT GEMÄSS DEN HERSTELLERANGABEN VERWENDET, KÖNNTE DER VOM GERÄT VORGESEHENE SCHUTZ BEEINTRÄCHTIGT WERDEN

0.3.3. BENUTZER UND ZUGANGSEBENEN

Die Maschine sieht drei verschiedene Verwendungsschnittstellen vor:

- **BEDIENPERSONAL:** Benutzer, der auf die Maschine zugreift, um Farbmuster herzustellen;
- **WARTUNGSTECHNIKER:** Bediener mit Aufgaben der ordentlichen Wartung, wie z. B. das Nachfüllen der Farbstoffeinheiten, der Magazine und des Druckerbands. Der Zugriff ist durch ein Passwort der ersten Ebene geschützt.
- **TECHNIKER:** Erfahrener und autorisierter Bediener, der Zugriff auf spezielle Diagnose-, Initialisierungs-, Konfigurations-, Fehlerbehebungs- und außerordentliche Wartungsfunktionen hat. Der Zugriff ist durch ein Passwort der zweiten Ebene geschützt.
- **ADMINISTRATOR:** Übergeordneter Benutzer, der auf die Software-Ebenen zugreifen kann, um Benutzer einzufügen oder zu löschen, Benutzerrechte zu ändern, Passwörter zurückzusetzen, etc.

Die folgenden Definitionen sollten zur Bestimmung der verschiedenen Eingriffsbereiche berücksichtigt werden:

- **BEREICH DES BEDIENPERSONALS:** Außerhalb der Maschine gelegener Bereich, auf den der Benutzer für die Erstellung eines Farbmusters zugreifen kann (Farbkarte, Display, Zahlungssystem, Etikettenausgabe; Ausgabefach der Muster).
- **WARTUNGSBEREICH:** Bereich innerhalb der Maschine, der mit Hilfe eines Schlüssels zugänglich ist und mit den Bereichen zusammenfällt, in denen die ordentlichen Wartungsarbeiten durchgeführt werden können (Befüllung der Magazine und Behälter, Austausch des Farbbandes, Austausch des Abfallkorbs, Reinigung der Düsen); die ordentlichen Wartungsarbeiten am Color Tester werden vom **WARTUNGSTECHNIKER** durchgeführt. Außerordentliche Wartungsarbeiten erfordern den Zugang zum **KUNDENDIENSTBEREICH** und sind vom **TECHNIKER** auszuführen.
- **KUNDENDIENSTBEREICH (FÜR DEN TECHNIKER):** Bereiche innerhalb der Maschine, für deren Zugang neben einem Schlüssel auch noch andere Werkzeuge erforderlich sind (Schaltschränke).

0.3.4. RESTRISIKEN UND GEFAHRENBEREICHE

BENUTZER: Die Maschine stellt keine Gefahr für den Bediener dar.

WARTUNGSTECHNIKER: Die Türen, die den Zugang zu den internen Teilen der Maschine ermöglichen, werden durch Sicherheitsmikroschalter gesteuert, die jede Bewegung stoppen, wenn sie während des Betriebs geöffnet werden.

Nachfolgend sind die möglichen Gefahrenbereiche beim Öffnen der Türen dargestellt:

- Schaltschrankzone: Stromschlaggefahr.

TECHNIKER: Der autorisierte Techniker hat Zugriff auf die speziellen Diagnosefunktionen und ist berechtigt, im Modus „TECHNIKER“ bzw. mit ausgeschalteten Schutzvorrichtung zu arbeiten. In diesem Modus sind die Sicherheitsmikroschalter deaktiviert und es besteht die Möglichkeit, mit gefährlichen beweglichen Teilen in Berührung kommen:

- kartesische Achse und Autocap: Gefahr des Einziehens von Armen, Händen, Fingern, Haaren oder Kleidung durch die Bewegung der Bewegungsachsen.
- Verschlussbereich: Quetschgefahr für Arme, Hände oder Finger durch den Dosenschieber und die Bewegungsorgane.
- Farbbehälter: Quetschgefahr für Arme, Hände oder Finger durch die Bewegung der Rührschaufel.

Alle Arbeiten, die den Zugang zu Bereichen mit Stromschlaggefahr erfordern, müssen bei ausgeschalteter Maschine durchgeführt werden.

	<p>FERNASSISTENZ: Die Maschine kann auch über einen Personal Computer oder ein Smart Device fernbedient werden. Beim Zugriff auf potenziell gefährliche Teile ist mit größter Vorsicht vorzugehen.</p>
--	---

1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

1.1. EINFÜHRUNG

Der Color Tester ist ein Farbmuster-Automat (Tester) für den Einzelhandel und ist für den direkten Gebrauch durch den Endverbraucher konzipiert.

Es können, angefangen von den leeren Dosen, in weniger als einer Minute 100 ml Muster jeder Farbe vor Ort hergestellt werden.

Die Maschine ist intern mit 12 Kreisläufen für die Farbstoffe, einem Kreislauf für die Grundfarbe Weiß und einem für die transparente Grundfarbe, sowie mit einem automatischen Magazin von leeren 100 ml Dosen mit Deckel ausgestattet.



Color Test

Einfache, ordentliche Wartungsarbeiten, wie z. B. das Nachfüllen der Farbstoffe, der Grundfarben und der Magazine, sind die einzigen Tätigkeiten, die vom Personal der Verkaufsstelle auszuführen sind.

Dank der Präzision und der hohen Auflösung der neu entwickelten und patentierten Alfa-Dosiersysteme kann die Maschine jede Farbkarte reproduzieren.

Die Maschine rührt das dosierte Muster nicht.

Die Farbmuster, die in dem vorgesehenen Ausgabebereich entnommen werden können, müssen daher vor dem Gebrauch vom Endverbraucher sorgfältig verrührt werden, bis das Produkt perfekt vermischt und eine einheitliche Farbe erreicht ist.

Es können verschiedene Zahlungssysteme integriert und an das Land und die Bedürfnisse des Kunden angepasst werden (Chip, Münze, Papiergeld, RFID-Schlüssel, Zahlungskarten, etc.....).

1.2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG UND VERBOTE

Die Maschine ist so konzipiert, dass sie flüssige Farben auf Wasserbasis in eine vordefinierte, von Alfa zugelassene Dose dosiert.

Andere als die in diesem Handbuch ausdrücklich vorgesehenen Verwendungszwecke sind strengstens untersagt.

KEINE FARBEN ODER FARBSTOFFE VERWENDEN, DIE NICHT VOM HERSTELLER ZUGELASSEN SIND.

KEINE ENTZÜNDLICHEN FLÜSSIGKEITEN VERWENDEN

KEINE BEHÄLTER ODER DECKEL VERWENDEN, DIE NICHT VOM HERSTELLER ZUGELASSEN SIND.

VOR DER INSTALLATION PRÜFEN, DASS DIE VOM HERSTELLER ANGEgebenEN ELEKTRISCHEN SPEZIFIKATIONEN UND EINSATZBEDINGUNGEN EINGEHALTEN WERDEN (KAP.1.6).

Das Gerät ist nicht dazu bestimmt, von Personen (einschließlich Kindern) benutzt zu werden, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten eingeschränkt sind oder denen die entsprechende Erfahrung oder Kenntnisse fehlen, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder von dieser für die Benutzung des Geräts angewiesen.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

1.3. KONTAKT MIT FARBSTOFFEN ODER GRUNDFARBEN

Bei Produktleckagen, Undichtigkeiten an den Kreisläufen oder bei der Reinigung und Wartung vorsichtig vorgehen. Der Kontakt mit Farbstoffen oder Grundfarben kann bei unsachgemäßer Behandlung zu Reizungen oder Verletzungen führen.

Bei Bedarf stets auf das entsprechende Sicherheitsdatenblatt Bezug nehmen, das beim Betreiber erhältlich ist.

1.3.1. ALLGEMEINE ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Bei Berührung mit den Augen: Kontaktlinsen kontrollieren und entfernen. Die Augen sofort und mindestens 15 Minuten lang mit fließendem Wasser spülen und dabei die Augenlider offen halten. Sofort einen Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt: Die verunreinigte Kleidung ausziehen. Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen.

Verschlucken: Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung, Etikett oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Die Person warm und ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen.

1.4. BESCHREIBUNG DER MASCHINE

In diesem Abschnitt werden die wichtigsten externen und internen Komponenten der Maschine und ihre Funktion beschrieben.

1.4.1. EXTERNE KOMPONENTEN

1.4.1.1. ZUSAMMENFASSUNG DER HAUPTTELEMENTE

1. Farbkarte
2. 12“ Display-Touchscreen
3. Ausgabe der Farbmusteretiketten
4. Münzautomat (optional)
5. Ausgabefach (Musterausgabe)
6. Ecktür
7. Tür mit Farbkarte
8. Schlüsselschloss
9. Netzsteckdose mit Schalter (auf der Rückseite, siehe 1.4.1.2)

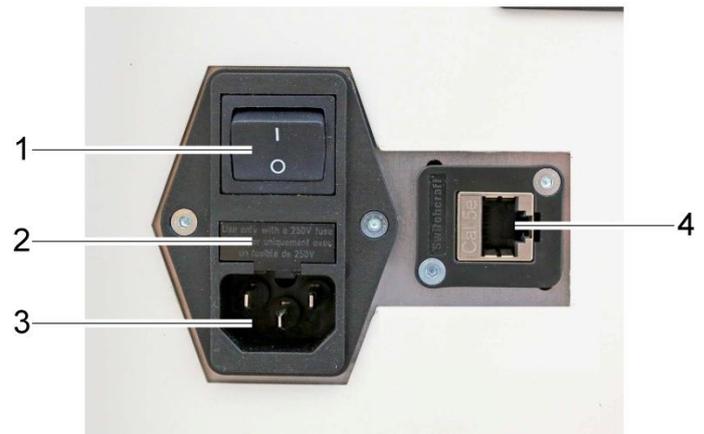


Color Tester (extern)

1.4.1.2. SCHALTТАFEL

Sie befindet sich auf der Rückseite der Maschine und umfasst alle wichtigen elektrischen Anschlüsse des Systems.

1. EIN-Schalter
2. Sicherungshalter 5x20 mm T4A 250 Vac
3. Steckdose 100-240 Vac Standard CT-120
4. Buchse Ethernet RJ45



Elektrische Anschlüsse

1.4.1.3. TOUCHSCREEN-OBERFLÄCHE

Die Interaktion zwischen Mensch und Maschine erfolgt über den 12“ LCD-Touchscreen, der sich an der linken Vorderseite der Maschine befindet.

Display-Funktionen:

1. Anzeige der aktuellen Phase (1=Auswahl; 2=Produktion; 3=Entnahme)
2. Statusanzeige (grün=OK; rot=Alarm) und Zugriffstaste für Diagnose- und Wartungsfunktionen
3. Zugriffstaste für die Schnittstelle der Farbauswahl



Display

- Über die Touchscreen-Schnittstelle kann auf die verschiedenen Funktionen der Maschine zugegriffen werden, wie z. B. Farbauswahl, Start des Dosiervorgangs und Diagnosefunktionen.
- Der Zugriff auf die Diagnose-, Wartungs- und Reset-Funktionen von Maschinenalarmen ist passwortgeschützt (siehe Abschnitt 5.2). Eine zusätzliche Zugriffsebene ermöglicht die Nutzung von Initialisierungs- und Kalibrierungsfunktionen und den Zugriff auf Statistiken sowie die Überwachung, die für den Betrieb erforderlich sind.

1.4.1.4. FARBMUSTER

Die Maschine produziert Farbmuster von 100 ccm in Dosen mit einem Netto-Fassungsvermögen von 160 ml.

Die einzigen zugelassenen Dosen, bei denen die einwandfreie Funktion der Maschine gewährleistet ist, sind die direkt von Alfa gelieferten Dosen.



1.4.2. INNENTEILE - ÜBERSICHT



Color Tester-Komponenten

1.	Magazin leere 100ml-Dosen	2.	Farbstoffeinheiten
3.	Deckelmagazine 100 ml-Dosen	4.	Dosen-Ausgaberutsche
5.	Elektronisches Bedienfeld	6.	Drucker für Klebeetiketten
6.	Beutelhalter der Negativausgabe	8.	Ausziehbarer Korb der Grundfarbenbehälter
7.	Grundfarbenbehälter (Weiß und Transparent)	10.	Feststellvorrichtung für Behälterkorb
11.	Feststellvorrichtung für Ecktür	12.	Münzautomat (optional)
13.	Magazinebene und Farbstoffe	14.	Ebene des kartesischen Systems und Greifer

1.4.2.1. DOSEN MAGAZIN

Die Maschine enthält 4 Säulen mit leeren Dosen mit einer maximalen Kapazität von je 75 Stück.

Die Software nutzt spezielle Sensoren, um den Mindeststand in jedem Magazin zu ermitteln und eventuelle Störungen zu erfassen.

Anhand der Verfügbarkeit entscheidet sie bei der Herstellung eines neuen Musters jedes Mal, aus welchem Magazin die Dose entnommen wird.

Die Reserve-Sensoren, die an jedem Magazin angebracht sind, zeigen an, wann die Säule eine Autonomie von 4 Dosen erreicht hat.

Ein Maschinenalarm informiert den Bediener, wenn eine der vier Säulen unter den Reservebestand fällt. Ist das letzte Magazin leer, wird ein Maschinenalarm ausgelöst, der den Eingriff des Wartungspersonals erfordert.

Bei einem Ladefehler schließt die Software das Magazin aus und führt einen neuen Entnahmeversuch aus einem anderen Magazin aus.



1.4.2.2. FARBSTOFFEINHEITEN

Die Maschine kann bis zu 12 Farbstoffeinheiten aufnehmen, die gleichzeitig angesteuert werden können (max. 6).

Die Kreisläufe, die alle untereinander identisch sind, werden mit einem einzigen Drehknopf, der an der Unterseite der Ebene verschraubt ist, auf der Farbstoffebene fixiert und sind auf eine einzige Dosierzentrale (Düsenmitte (1)) ausgerichtet.

Jede Einheit besteht aus einem Pumpsystem (2) und einem 1,5 Liter-Behälter (3), die sich auf entsprechenden Halterungen befinden und über Gelenke miteinander verbunden sind.

Jede Farbeinheit verfügt über ein eigenes Farbreserve-Alarmsystem (4).

Jede Einheit hat ihre eigene Software-Adresse, die mit einem bestimmten Farbstoff assoziiert werden kann.



1.4.2.3. DECKELMAGAZINE

Die Maschine enthält 2 Säulen mit Deckeln mit einer maximalen Kapazität von je 170+37 Stück. Spezielle Sensoren erkennen, wenn die Säulen fast leer sind.

Die Software ermittelt den Mindeststand in jedem Magazin und registriert eventuelle Störungen.

Anhand der Verfügbarkeit entscheidet die Maschine bei der Herstellung eines neuen Musters jedes Mal, welche Verschlusseinheit zu verwenden ist.

Die Reserve-Sensoren, die an jedem Magazin vorhanden sind, werden aktiviert, sobald die Säule eine Autonomie von 37 Deckeln erreicht hat.

Die Maschine informiert den Bediener, wenn eine der vier Säulen unter den Reservebestand fällt. Sind beide Magazine leer (d. h. die Autonomie liegt unterhalb des Mindestfüllstands), generiert sie einen Alarm mit einem Maschinenstillstand.



1.4.2.4. GRUNDFARBENBEHÄLTER

Im unteren Teil der Maschine befinden sich zwei 22 Liter-Edelstahlbehälter (1), die die Grundfarben Weiß und Transparent enthalten müssen.

Jeder Behälter ist an einer Kippkonsole befestigt, die mit einem System zur Erkennung des Füllstands ausgestattet ist.

Unterhalb des Behälters befinden sich in einteiliger Verbindung mit diesem, ein Absperrventil mit integriertem Filter (2) und die Pumpeinheit (3), die mit einem Förderventil ausgestattet ist.

Beide Behälter sind auf einer herausziehbaren Wanne (4) befestigt, die auf Schienen fährt, was das Nachfüllen erleichtert.

Der Korb hat ein Stützrad, das seine Stabilität beim Herausziehen erhöht, und einen seitlichen Sperrhaken (5), der unbeabsichtigte Bewegungen verhindert.

Unterhalb der Behälter können flache Auffangwannen untergebracht werden, die über den unteren vorderen Schlitz (6) herausgenommen werden können.



1.4.2.5.AUTOCAP

Die Autocap-Einheit befindet sich im unteren Teil der Magazin- und Farbstoffebenen (siehe 1.4.2 (13)).

Die Einheit hält die Menge unterhalb der Ausgabedüsen normalerweise geschlossen und feucht, damit sie nicht austrocknen können.

Der Befeuchtungsschwamm (2) ist in einem abnehmbaren Verschluss (1) untergebracht, der eine einfache Wartung des Systems ermöglicht. Eine runde Dichtung garantiert eine hermetische Abdichtung des Befeuchtungsbereichs.

Die Einheit wird elektronisch gesteuert und einige Sekunden vor der Dosierung geöffnet, um sich gleich danach wieder zu schließen.

Die Einheit kann zwei verschiedene Zustände annehmen, die zwei verschiedenen Positionen entsprechen: GESCHLOSSEN (Befeuchtung) und GEÖFFNET(Dosierung/ Wartung).



1.4.2.6.EBENE DES KARTESISCHEN SYSTEMS UND GREIFER

Ein System kartesischer Achsen ermöglicht die Bewegung eines passiven Greifers unter der Farbstoffebene.

Der Greifer ist die passive Einheit, die für die zu befüllende Dose zuständig ist, und ist mit einem „Erfassungssensor“ des Vorhandenseins ausgestattet, mit dem die Maschine bei einer fehlgeschlagenen Entnahme der Dose oder einer falschen Dosierposition einen Alarm auslösen kann. Die Öffnung erfolgt durch die Überlagerung mit einem feststehenden Stift.

Die Bewegung des Greifers (1) erfolgt über die kartesischen Achsen, die üblicherweise Y (2) und X (3) genannt werden.

Das Programm für die Achsbewegung ermöglicht die Aufnahme des leeren Behälters, die Positionierung unter der Dosiereinheit (Düsenmitte), die Verschiebung unter die Verschlussstation und schließlich die Entladung der gefüllten und verschlossenen Dose in den Ausgabeschacht.

Der Greifer hat einen motorisierten Hebel (4), mit dem die Dose während der Dosierung angehoben wird. Dieses System stellt sicher, dass kein Produktropfen versehentlich außerhalb des Behälters dosiert werden kann.



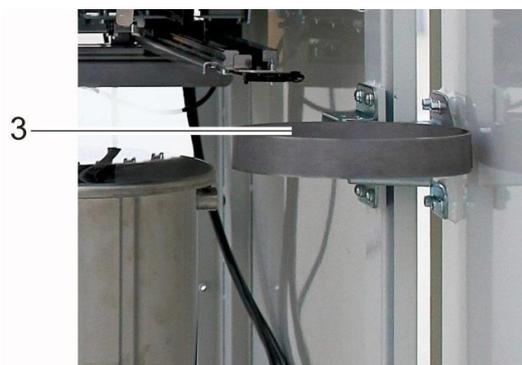
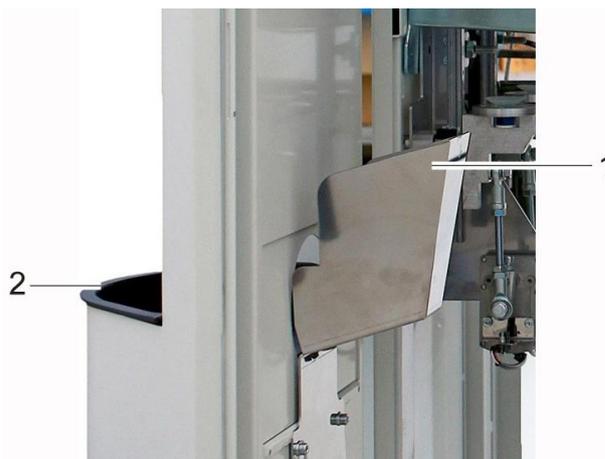
1.4.2.7. AUSGABE UND NEGATIVAUSGABE

Die Ausgabe besteht aus einer innenliegenden Schachtrutsche (1), die das Farbmuster nach außen in das Ausgabefach (2) leitet.

Im Störfall entlädt die Maschine die Abfälle in einen „Abfallbehälter“.

Der Abfallbehälter, auch „Negativausgabe“ genannt, besteht aus einem einfachen Plastikbeutel, der von dem runden Träger (3) in der rechten Tür gehalten wird.

Der Betreiber muss in regelmäßigen Abständen überprüfen, dass die Negativausgabe nicht voll ist, und den vollen Beutel ggf. entleeren oder wechseln.



1.4.2.8. ETIKETTENDRUCKER

Der Drucker produziert das Klebeetikett mit dem Code der realisierten Farbe.

Das Etikett misst 42X35 mm und enthält die folgenden Daten:

- Datum und Uhrzeit
- Farbcode
- Mustervolumen
- Barcode

Wenn das Band mit den Etiketten leer ist, meldet das Gerät einen entsprechenden Alarm.

Der Bandwechsel ist vom Bediener auszuführen und erfordert nur wenige einfache Arbeitsschritte.



1.4.2.9. ZAHLUNGSSYSTEM

Das Color Tester kann optional mit einem Zahlungssystem ausgestattet werden.

Die Innen- (links) und Außenseite (rechts) einer Tür mit Münzautomat (1) und Münzensammelfach (2) sind nebenstehend dargestellt.



1.4.2.10. MODEM ROUTER LTE

Das Color Tester kann mit einem LTE-Anschlussgerät ausgestattet werden, das eine einfache Fernüberwachung und -steuerung auch ohne kabelgebundene Ethernet-Verbindung ermöglicht.



1.5. MASCHINENSTATUS UND BETRIEBSZYKLUS

Die Status, in denen sich die Maschine befinden kann, sind:

STANDBY: Maschine ist betriebsbereit und in Erwartung von Steuerbefehlen

DISPENSING: Die Abgabe erfolgt

RESET: Das Reset erfolgt

ALARM: Maschine im Fehlerzustand

DIAGNOSTIC: Maschine wartet auf direkte Steuerbefehle

Weitere Einzelheiten werden nachstehend erläutert.

1.5.1. EINSCHALTUNG - RESET

Nach dem Einschalten führt das System ein Reset durch und wird in den Standby-Modus versetzt, so dass der Bediener über das Touchscreen-Display eine oder mehrere neue Farbmuster erstellen kann. Während des Resets wird die korrekte Funktion der Teile (Bewegungen und Sensoren) überprüft und etwaige Dosen, die sich bei der Ausschaltung in der Verarbeitung befanden, werden ausgeworfen.

1.5.2. ALARME

Das Display zeigt in Echtzeit das Vorhandensein kritischer Maschinenalarne an, die ein sofortiges Eingreifen des Bedieners erfordern (und die den Einsatz der Maschine verhindern), sowie unkritische Alarne, die an die Notwendigkeit einer nicht sofortigen Wartung erinnern.

Kritische Alarne sind:

- ungenügende Menge an Deckeln oder Dosen*;
- Band im Drucker zu Ende;
- Füllstand der Grundfarben oder Farbstoffe unter der Mindestreserve**.

Nicht-kritische Alarne sind:

- Menge an Farbstoffen, Deckeln oder Dosen gehen langsam zu Ende;
- Füllstand der Grundfarbenbehälter in Reserve;
- Füllstand der Farbstoffe in Reserve.

* Die Maschine erzeugt den blockierenden Alarm nur, wenn alle Magazine leer sind, andernfalls ist die Anzeige der leeren Säule nur mit dem Zugriff auf die Diagnose sichtbar (siehe Abschn. 5.2).

** Die Füllstandsanzeige der Produkte und die Grenzwerte „Reservemenge“ und „Mindestmenge“ sind nur mit dem Zugriff auf die Diagnose sichtbar (siehe Abschn. 5.2).

Jedes Mal, wenn ein Abgabebefehl erteilt wird, berechnet die SW, ob die Menge der Komponenten ausreicht, um die Formel auszuführen, so dass die Restmenge jeder Komponente nicht unter der eingestellten Mindestmenge liegt. Wenn auch nur eine der Komponenten der Formel nicht ausreicht, zwingt das System den Bediener, eine andere Formel zu wählen.

1.5.3. STANDBY

Die Maschine führt in den Phasen ihrer Nichtbenutzung die für die Aufrechterhaltung des ordnungsgemäßen Betriebs des Systems erforderlichen Aktionen aus. Diese Funktionen, die im Folgenden näher beschrieben werden, sind:

- Rühren der Farbstoffe;
- Rühren der Grundfarben;
- Umlauf der Grundfarben;
- Umlauf der Farbstoffe.

1.5.4. RÜHREN UND UMLAUF DER PRODUKTE

Die Rühr- und Umlauffunktionen der Produkte werden zyklisch und in regelmäßigen Abständen, die per Software programmierbar sind, in allen Kreisläufen ausgeführt.

Die Standardwerte der Variablen Dauer und Pause werden für jede Funktion in der folgenden Tabelle aufgeführt:

	Rühren	Umlauf
Farbstoffe	30" alle 30'	1' alle 30'
Grundfarben oder Halbfertigprodukte	30" alle 30'	1' alle 30'

Die Parameter können für jeden Kreislauf in der Maschine unabhängig voneinander über die ADMIN-Schnittstelle eingestellt werden (siehe Kapitel 4 - ZUGANG ZU DEN KONFIGURATIONSERWEITERTEN FUNKTIONEN und das „Softwarehandbuch“).

Während der Inbetriebnahme muss der Installations-TECHNIKER für jedes installierte Produkt die Rühr- und Umlaufparameter entsprechend den empfohlenen Parametern korrigieren. Die Zugriffsarten auf die programmierbaren Funktionen sind im „Softwarehandbuch“ beschrieben.

Jedes Produkt wird nach jeder Dosierung geschüttelt. Dieser zusätzliche Rührzyklus setzt den Timer der jeweiligen „Rührpause“ zurück.

Die Rührgeschwindigkeit beträgt ca. 15 U/min und kann nicht geändert werden.

1.5.5. BEARBEITUNGSZYKLUS

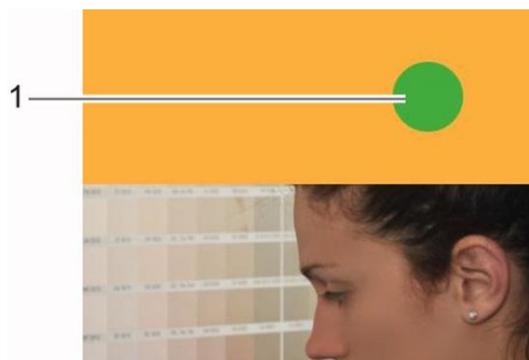
Nachdem die Farbauswahl getroffen und der Steuerbefehl für den Produktionsstart erteilt wurde, führt die Maschine die folgenden Arbeitsschritte aus:

1. **LADEN DER DOSE**
2. **AUTOCAP-ÖFFNUNG**
3. **FARBENDOSIERUNG**
4. **AUTOCAP-VERSCHLUSS**
5. **VERSCHLISSUNG DER DOSE**
6. **DOSENAUSGABE**
7. **RÜCKKEHR IN HOME**

1.5.6. FEHLER UND DIAGNOSE

Während des Gebrauchs können Maschinenfehler auftreten, wie z. B. die ausbleibende Bewegung eines mechanischen Bauteils (kartesische Achse, Autocap, Verschlussystem usw.) oder die fehlgeschlagene Dosenerfassung nach dem entsprechenden Laden.

Diese Fehler werden sofort am Display angezeigt (der Punkt (1) wird rot) und führen zum Abbruch des laufenden Arbeitszyklus mit anschließender Ausleitung des Musters in die Negativausgabe.



Durch Drücken auf die Anzeige (1) kann nach der Authentifizierung auf die erweiterten Diagnose- und Wartungsfunktionen zugegriffen werden.

Dieses Verfahren ist qualifiziertem und entsprechend geschultem Personal vorbehalten.

Für weitere Einzelheiten siehe Abschnitt 5 - ZUGRIFF AUF MODUS DIAGNOSTIC.

1.6. TECHNISCHE DATEN

1.6.1. ELEKTRISCHE DATEN

Versorgung	100-240 Vac 50-60 Hz
Strom max.	2,5÷1,7 A
Stromaufnahme	400 W max.
Sicherungen 5X20 mm	T2,5 A-250 V Menge 2 St.
Betriebsgeräusch (*)	Unter 70 dB (A)
TFT-LCD Farbdisplay	12.1" 1024x768 16.2M Kapazitiver Color Touchscreen

(*) A-bewerteter Schalldruckpegel, ermittelt gemäß Anhang ZBB der EN 60335-2-75 während eines normalen Arbeitszyklus in einem Abstand von 1 m von der Maschinenoberfläche und in einer Höhe von 1,60 m über dem Boden.

1.6.2. KLASSIFIZIERUNG DES GERÄTS UND BEZUGSNORMEN

Überspannungskategorie	II Siehe Anmerkung (1)
Schutzart	IP 20
Geräteklasse	I
Bezugsnormen	IEC EN 55022 IEC EN 55024 IEC EN 61000-3-2 IEC EN 61000-3-3 IEC EN 60335-1 IEC EN 60335-2-75 IEC EN 60204-1
Luftschallemission (*)	Unter 70 dB (A)

Anmerkung (1)

Gerät vor Überspannung bis 1500 V geschützt. Für Stromversorgungsleitungen, die Transienten mit Spannungsspitzen > 1500 V ausgesetzt sind, werden geeignete externe Schutzeinrichtungen empfohlen.

1.6.3. EINSATZBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur (*)	+5 ÷ +35 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	30 % ÷ 90 % ohne Kondensation
Lagerungstemperatur	-25 ÷ +55 °C
Höhe	2000 m

(*) Produkte (Farbstoffe und Halbfertigprodukte) verlieren ihre rheologischen Eigenschaften außerhalb des Temperaturbereichs von +15 ÷ +35 °C.

1.6.4. ABMESSUNGEN UND GEWICHT

Höhe	1985 mm (±15 mm)
Breite	1060 mm
Tiefe	800 mm
Leergewicht	350 kg

1.6.5. PRODUKTIONSLEISTUNGEN UND TECHNISCHE DATEN

Brutto-Inhalt der Dose	160 ml
Netto-Inhalt Farbmuster	100 ml (0,4 fl oz)
Abmessungen der Dosen	Durchm. 69 mm Höhe 69 mm
Inhalt der Farbstoffbehälter	1,5 Liter
Inhalt der Grundfarbenbehälter	22 Liter
Fassungsvermögen des Dosenmagazins	300 St. (Reserve 16 St.)
Fassungsvermögen an Dosendeckeln	414 St. (Reserve 74 St.)
Abmessungen der Etiketten (LxH)	42X35 mm
Autonomie des Bands des Etikettendruckers	1400 St.
Anzahl der Farbstoffkreisläufe	11 (auf 12 erweiterbar)
Anzahl der Grundfarbenkreisläufe	2
Verwendbare Farbstofftypen	auf Wasserbasis
Dosierbare Farben	unendlich
Grundfarben-Durchsatz	0,2 Liter/min
Farbstoff-Durchsatz	0,05 Liter/min
Dosierbare Mindestmenge	1/2304 fl oz (0,012 ccm)
Grundfarbenfilter	1,2 mm
Farbstofffilter	0,9 mm
Gesamtautonomie	280 Muster
Art der Abgabe	Simultan
Produktivität (*)	Bis zu 80 Muster/h

(*) Die Produktivität hängt vom Typ der Formel und der Softwarekonfiguration ab.

1.6.6. LAGERUNG DER VERBRAUCHSMATERIALIEN

Dosen und Deckel	Siehe Datenblatt des Herstellers
Etikettenband	+5 ÷ +55 °C
Farbstoffe und Grundfarben	Siehe Herstelleranweisungen

1.7. RESTRIKTIKEN UND GEFAHRENBEREICHE

BENUTZER: Die Maschine stellt keine Gefahr für den Bediener dar.

WARTUNGSTECHNIKER: Die Türen, die den Zugang zu den internen Teilen der Maschine ermöglichen, werden durch Sicherheitsmikroschalter gesteuert, die jede Bewegung stoppen, wenn sie während des Betriebs geöffnet werden.

Nachfolgend sind die möglichen Gefahrenbereiche beim Öffnen der Türen dargestellt:

- Schaltschrankzone: Stromschlaggefahr.

TECHNIKER: Der autorisierte Techniker hat Zugriff auf die speziellen Diagnosefunktionen und ist berechtigt, im Modus „TECHNIKER“ bzw. mit ausgeschalteten Schutzvorrichtung zu arbeiten. In diesem Modus sind die Sicherheitsmikroschalter deaktiviert und es besteht die Möglichkeit, mit gefährlichen beweglichen Teilen in Berührung kommen:

- kartesische Achse und Autocap: Gefahr des Einziehens von Armen, Händen, Fingern, Haaren oder Kleidung durch die Bewegung der Bewegungsachsen.
- Verschlussbereich: Quetschgefahr für Arme, Hände oder Finger durch den Dosenschieber und die Bewegungsorgane.
- Farbbehälter: Quetschgefahr für Arme, Hände oder Finger durch die Bewegung der Rührschaufel.



FERNASSISTENZ: Die Maschine kann auch über einen Personal Computer oder ein Smart Device fernbedient werden. Beim Zugriff auf potenziell gefährliche Teile ist mit größter Vorsicht vorzugehen.

1.8. PRÜFUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

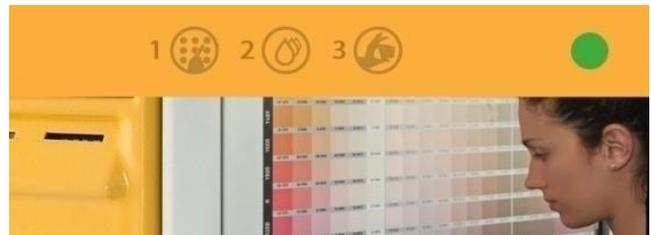
Um einen sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten, müssen die Verriegelungsschalter der Türen einwandfrei funktionieren.

Vor Beginn der ordentlichen Wartungsarbeiten sind die Türen mit dem mitgelieferten Schlüssel zu öffnen und am Display zu prüfen, dass der entsprechende Alarm angezeigt wird.

Bei einer fehlenden Anzeige, könnte die Funktionsweise des Systems fehlerhaft sein. In diesem Fall ist die Maschine auszuschalten und der Kundendienst zu kontaktieren.

1.9. FUNKTIONSWEISE IM MODUS „TECHNIKER“

- Das autorisierte Fachpersonal darf im Modus „Techniker“ arbeiten.
- Im Modus „Techniker“ sind die Sicherheitseinrichtungen deaktiviert. Alle Bewegungen sind nur aktiv, wenn ein Login ausgeführt und gleichzeitig der Zustimmschalter gedrückt wird.
- Um in den Modus „Techniker“ zu gelangen, muss das angeforderte Passwort eingegeben werden, das von dem Personal der Alfa nach entsprechender technischer Schulung vergeben wird.
- Es sind alle notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass das Zugangspasswort vertraulich bleibt und regelmäßig vom autorisierten Personal aktualisiert wird.
- Alfa lehnt jede Verantwortung für Personen- oder Sachschäden ab, die durch die Nichtbeachtung der oben beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen und insbesondere beim Einsatz der Maschine mit deaktivierten Schutzvorrichtungen verursacht werden.



ACHTUNG!
DER MODUS „TECHNIKER“ IST DEN ERFAHRENE UND AUTORISIERTEN BEDIENERN VORBEHALTEN.

1.10. ZERTIFIZIERUNGEN

1.10.1. VORGEHENSWEISE AM ENDE DES BETRIEBSLEBENS - EEAG/WEEE-RICHTLINIE

Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, mit der die Richtlinie 2002/96/EG aufgehoben wurde.

	<p>Das Symbol auf dem Gerät oder auf der Verpackung weist darauf hin, dass das Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer nicht als allgemeiner Abfall behandelt werden darf, sondern an einer der Stellen für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten abgegeben werden muss, die von der öffentlichen Verwaltung eingerichtet wurden.</p> <p>Der Benutzer, der dieses Gerät entsorgen möchte, kann sich auch an den Hersteller wenden und genauere Hinweise für eine ordnungsgemäße getrennte Sammlung des Geräts am Ende seiner Lebensdauer erhalten.</p> <p>Die entsprechende getrennte Sammlung für die anschließende Verwertung, Behandlung und umweltgerechte Entsorgung des Altgeräts trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden und fördert das Recycling der Materialien, aus denen das Produkt besteht.</p> <p>Die Verpflichtung dazu ist daher eine moralische, aber auch eine zivile Pflicht eines jeden Bürgers.</p> <p>Die unrechtmäßige Entsorgung des Produkts durch den Besitzer führt zur Anwendung der in den geltenden Rechtsvorschriften vorgesehenen Verwaltungsstrafen.</p> <p>Für die sichere Verpackung und Handhabung der Maschine wird die Verwendung einer Palette für Color Tester empfohlen, die mit den erforderlichen Befestigungspunkten ausgestattet ist (siehe Kapitel 2).</p> <p>Alle Bewegungsmaßnahmen müssen mit einem industriellen Gabelstapler oder Palettenhubwagen mit entsprechender Tragfähigkeit durchgeführt werden.</p>
---	---

1.10.2. FCC

Der Hersteller Alfa Srl - Via Santa Chiara 2 - 40137 - Bologna - Italien erklärt unter eigener Verantwortung, dass das System Color Tester den wichtigsten internationalen Normen entspricht, und zwar insbesondere, dass: für Geräte, die mit 100-120 V 60 Hz betrieben werden erklärt wird, dass das System von Alfa:

	<p>Color Tester mit dem Teil 15 der FCC-Regeln, Unterkapitel A und B - Abschnitte 15.107 (b) (e) und 15.109 (b) (g) - in Bezug auf digitale Geräte der Klasse A übereinstimmt.</p>
---	---

Das Gerät entspricht den Anordnungen im Teil 15 der FCC-Regeln. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) dieses Gerät kann keine schädlichen Interferenzen verursachen, und (2) dieses Gerät muss etwaige Interferenzen tolerieren, einschließlich jene, die einen unerwünschten Betrieb verursachen könnten.

1.10.3. CHINA ROHS KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

	<p>Das Color Tester entspricht den Anforderungen der China RoHS bezüglich der Verschmutzung durch elektronische und IT-Produkte (SJ/T11363-2006, SJ/T11364-2006, SJ/T11365-2006).</p>
---	--

Name Teil	Giftige oder schädliche Stoffe oder Elemente					
	Blei (Pb)	Quecksilber (Hg)	Cadmium (Cd)	Sechswertiges Chrom (Cr VI)	Polybromierte Biphenyle (PBB)	Polybromierte Diphenylether (PBDE)
Color Tester	O	O	O	O	O	O

O: Gibt an, dass dieser giftige oder schädliche Stoff, der in allen homogenen Werkstoffen für diesen Teil enthalten ist, unter dem in SJ/T11363-2006 geforderten Grenzwert liegt.

X: Gibt an, dass dieser giftige oder schädliche Stoff, der in mindestens einem der für diesen Teil verwendeten homogenen Materialien enthalten ist, über dem in SJ/T11363-2006 vorgeschriebenen Grenzwert liegt.

1.10.4. EG-ERKLÄRUNG

	Die Geräte entsprechen den folgenden europäischen Richtlinien: 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.
--	--



DECLARATION OF ‘CE’ CONFORMITY

The manufacturer **Alfa Srl** - Via Caduti di Ustica, 28 - 40012 Calderara di Reno - Bologna - Italy,
DECLARES UNDER SOLE RESPONSABILITY THAT THE PRODUCTS

DISPENSER

MODEL

COLOR TESTER

TO WHICH THIS DECLARATION REFERS, ARE IN CONFORMITY WITH THE FOLLOWING EUROPEAN UNION DIRECTIVES:

- | | |
|---------------|---|
| N° 2006/42/EC | of 17 May 2006 on machinery, replacing Directive 98/37/EC |
| N° 2014/35/UE | of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits |
| N° 2014/30/UE | of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility, replacing Directive 2004/108/EC |
| N° 2011/65/EU | of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (recast), replacing Dir. 2002/95/EC |

AND WITH PARTICULAR REFERENCE TO THE FOLLOWING IEC STANDARDS:

- | | |
|-------------------|---|
| EN ISO12100 | Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment |
| EN 60204-1 | Electrical equipment of machines – safety of machinery |
| IEC EN 60335-1 | Household and similar electrical appliances - Safety |
| IEC EN 60335-2-75 | Particular requirements for commercial dispensing appliances and vending machines |
| EN 55014-1+A1+A2 | Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus. Emission |
| EN 55014-2+A1+A2 | Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus. Immunity |
| EN 61000-3-2 | Harmonic current emissions |
| EN 61000-3-3 | Voltage fluctuations and flicker |
| EN 61000-4-2 | Electrostatic discharge immunity |
| EN 61000-4-3 | Immunity to Radio frequency electromagnetic fields |
| EN 61000-4-4 | Immunity to Fast voltage transients on Power AC line and serial data line |
| EN 61000-4-5 | Immunity to surge |
| EN 61000-4-6 | Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields |
| EN 61000-4-11 | Immunity to voltage dips, short interruptions and voltage variations |

PLACE AND DATE	Calderara di Reno, April 20, 2016	
NAME	Marco ROSSETTI	SIGNATURE
POSITION	President	

Person authorised to compile the technical file:
 Mr Marco ROSSETTI
 Via Caduti di Ustica 28 - Calderara di Reno (BO) - Italy

Last two digits of the year in which the CE marking was affixed: 15

Alfa S.r.l.
 Headquarters: Via Caduti di Ustica, 28 1-40012 - Calderara di Reno (BO), Italy
 Tel. +39 (0)51 0828494 Fax +39 (0)51 0823283
 Registered Office: Via Santa Chiara, 21- 40137 - Bologna, Italy
 VAT: IT-03364471205 - REA BO: 513367 - Shared Capital € 500.000,00 f.p.
 Website: www.alfadispenser.com - E-mail: info@alfadispenser.com - Certified e-mail: alfa14srl@legalmail.it

2. AUSPACKEN

2.1. ALLGEMEINE HINWEISE

Die Maschine wird auf einer Holzpalette geliefert und ist mit Kantenschützern und Dreifach-Wellpappe abgedeckt, um jegliche Transportschäden zu vermeiden.

Alle mitgelieferten Zubehörteile befinden sich in derselben Kiste.

2.1.1. ABMESSUNGEN DER VERPACKUNG

Höhe auf Palette	2110 mm (±15 mm)
Palettenbreite	1150 mm
Palettentiefe	900 mm
Leergewicht	350 kg

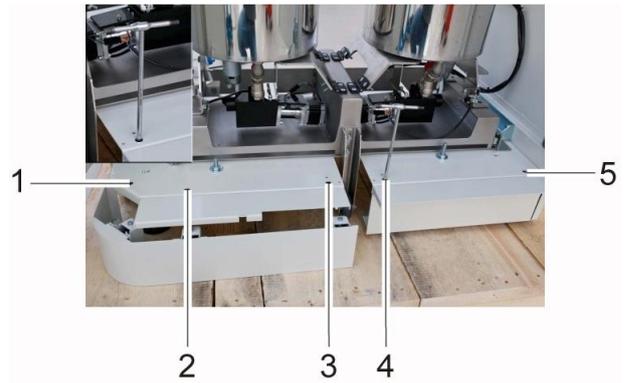
	ACHTUNG: KEINE ARBEITEN DURCHFÜHREN, BEVOR DAS GESAMTE HANDBUCH SORGFÄLTIG GELESEN WURDE.
	ACHTUNG: DIE BEWEGUNGNE MÜSSEN MIT HILFE EINES GABELSTAPLERS MIT 2 GABELN, EINEM PALETTENHUBWAGEN ODER EINER ÄHNLICHEN HEBEVORRICHTUNG MIT EINER TRAGFÄHIGKEIT VON MINDESTENS 500 KG DURCHGEFÜHRT WERDEN.
	ANMERKUNG: DIE VERPACKUNGEN DER MASCHINE SIND UMWELTGERECHT AN DEN VORGESEHENEN SAMMELZENTREN ZU ENTSORGEN.

2.2. AUSPACKEN

- Bei der Anlieferung ist vor der Durchführung irgendwelche Arbeiten zu prüfen, dass die Kippindikatoren keine Anomalien oder während des Transports erfolgte Ungleichgewichte aufweisen.
- Im Zweifelsfall empfiehlt es sich, umgehend den Spediteur zu kontaktieren und die Reklamation einzuleiten.
- Die Umreifung, den Karton und den Innenschutz (Seitenschutz und Luftpolsterfolie) vorsichtig mit einem Cutter entfernen.
- Den Schlüssel zum Öffnen der Vordertüren, der sich im Ausgabefach (1) befindet, sowie die Bedienungsanleitung und das übrige Zubehör (siehe 2.3) an sich nehmen.
- Die rechte Tür öffnen, die abgeschlossen ist, dann die linke Tür öffnen und die unteren und oberen Feststeller lösen (siehe 1.4.2 (11)).



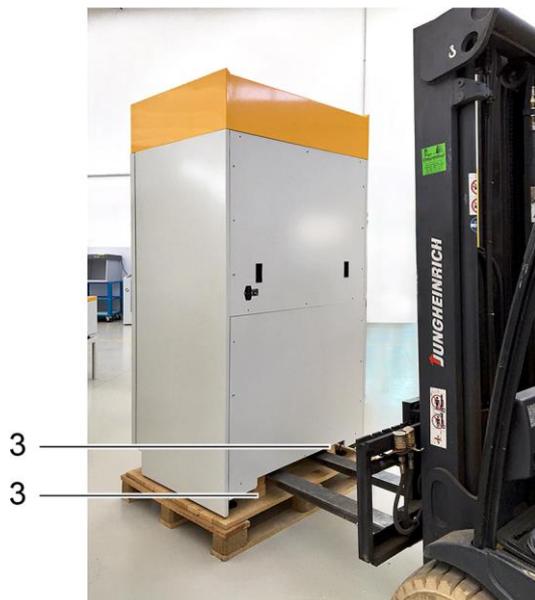
- Die beiden unteren Abdeckungen auf der Vorderseite der Maschine entfernen, indem die entsprechenden Befestigungsschrauben mit einem 5 mm Inbusschlüssel gelöst werden (Schrauben 1,2,3 für den linken Schutz; Schrauben 4,5 für den rechten Schutz).
- Einen Teleskopmagneten verwenden, um die Schrauben aus ihren Sitzen zu entfernen.



- Falls erforderlich, ist die untere Rückwand abzunehmen, um den Zugriff auf die hinteren Schrauben zu erleichtern, mit denen die Maschine an der Palette befestigt ist. Die 4 Schrauben M10x200 (1) entfernen, indem sie mit einem 17 mm-Schlüssel gelöst werden. Einen 17 mm-Schlüssel verwenden, um die entsprechende Mutter unter der Palette (2) zu sichern.
- Nachdem die Maschine von der Palette befreit wurde, ist die zuvor abgenommene untere Rückwand wieder einzusetzen und die Türen mit den Feststellern und dem Schlüssel wieder zu schließen.



- Die Maschine mit einem Gabelstapler um 2-3 cm von der Palette anheben.
- Zum Anheben der Maschine müssen die Gabeln entweder auf der Vorder- oder der Rückseite in die Kanthölzer (3) eingeschoben werden.
- Die Maschine mit dem Gabelstapler oder einem Palettenhubwagen bewegen und an dem vorgesehenen Installationsort platzieren.



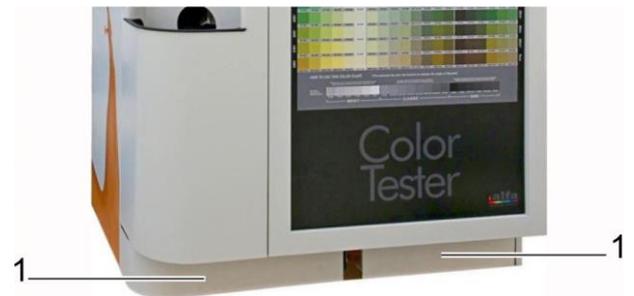
- Die Maschine kann auch mit den mitgelieferten Rädern verschoben werden.
- Hierbei ist mit äußerster Vorsicht und nur auf glatten und ebenen Flächen vorzugehen.



- Die vorderen (1) und hinteren (2) Stützfüße so einstellen, dass die Maschine stabil, fest und vollkommen waagrecht steht.
- Zum Senken der Füße ist die Kontermutter (3) mit einem 19 mm-Schlüssel zu lösen und die Stellmutter des Fußes (4) mit einem 14 mm-Schlüssel zu betätigen.
- Für die Korrektur der Positionierung ist eine Wasserwaage zu verwenden.
- Ist die richtige Höhe erreicht, muss die Kontermutter an jedem Fuß arretiert werden.
- Die korrekte Höhe des Stützrads der ausziehbaren Grundfarbenwanne (5) prüfen.
- Die zuvor entfernten unteren Abdeckungen (1) wieder montieren.



Wenn die Maschine mit einem Gabelstapler oder Palettenhubwagen bewegt wird, ist daran zu denken, die unteren Abdeckungen wie oben beschrieben zu entfernen.



2.3. ÖFFNUNG UND PRÜFEN DES INHALTS

Nach der Entfernung der Verpackung ist sicherzustellen, dass alle Komponenten an Ort und Stelle sind und dass die Maschine weder außen noch innen irgendwelche sichtbaren Schäden oder Anomalien aufweist.

Das mitgelieferte Zubehör ist im Ausgabefach untergebracht.

Prüfen, dass das folgende Zubehör vorhanden ist:

- Schlüssel der rechten Tür;
- Netzkabel;
- Ethernet-Kabel;
- Bedienungsanleitung;
- Satz Ersatzsicherungen;
- Satz Autocap-Schwämme.



3. INSTALLATION

3.1. STANDORTWAHL

Zum Ausschalten der Maschine ist der Hauptschalter auf „O“ zu schalten und das Netzkabel aus der Steckdose zu ziehen.

HINWEIS: Um die Maschine vom Netz zu trennen, genügt es nicht, sich auf den Hauptschalter zu verlassen, sondern es muss auch der Stecker des Netzkabels von der Maschine getrennt werden.

3.2. TYPENSCHILD UND ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Überprüfen, dass die Anlage den elektrischen Anforderungen auf dem Typenschild der Maschine entspricht, dann das Netzkabel an die Steckdose anschließen.

- Model: Maschinenmodell
- Type: Maschinentyp
- Vnom: Versorgungsspannung
- Hz: Netzfrequenz
- I_{max}: Stromaufnahme
- SN: Seriennummer
- Made in Italy: Herstellungsjahr
- Fuse Rate: Stromwert der Sicherung

Die Maschine ist mit einem abnehmbaren Netzkabel für den Anschluss an das Stromnetz ausgestattet.

Das Gerät nur mit dem mitgelieferten Kabel an das Netz anschließen.

Es ist stets zu prüfen, dass die vom Netz gelieferte Spannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung kompatibel ist.



NUR STROMVERSORGUNGSKABEL MIT EINER LÄNGE VON MAXIMAL 4,6 M, TYP SVT ODER SJT, 3X18 AWG 10 A, MIT ERDUNGSKABEL VERWENDEN.

Um den korrekten Betrieb der Maschine und die maximale Sicherheit des Bedieners zu gewährleisten, muss die Maschine unbedingt geerdet sein. Es ist sicherzustellen, dass das System an eine Stromversorgung mit einer leistungsfähigen Erdung angeschlossen ist.



ACHTUNG - NUR AN ANLAGEN MIT EINEM ERDUNGSKREIS ANSCHLIESSEN, DER DEN NATIONALEN VORSCHRIFTEN IN DER ANLAGENTECHNIK ENTSPRICHT.

3.3. ENTFERNEN DER MECHANISCHEN FESTSTELLER

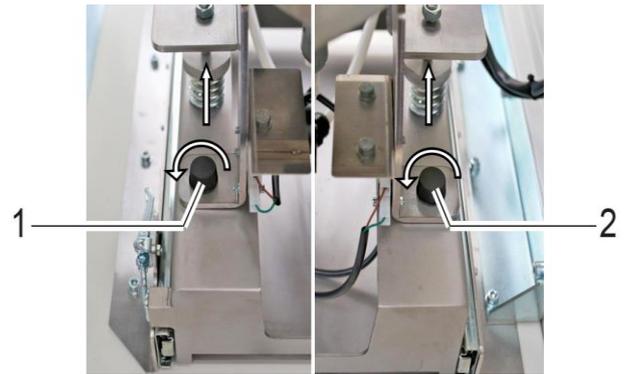
Einige mechanische Feststeller verhindern, dass sich die Maschinenteile während des Transports bewegen und Schaden nehmen können.

Nach dem Auspacken der Maschine und vor ihrer Inbetriebnahme müssen alle mechanischen Feststeller wie nachfolgend beschrieben entfernt werden:

3.3.1. LÖSEN DER GRUNDFARBENBEHÄLTER

Die Behälter werden mit Hilfe von eingeschraubten Drehknöpfen an der unteren ausziehbaren Wanne fixiert.

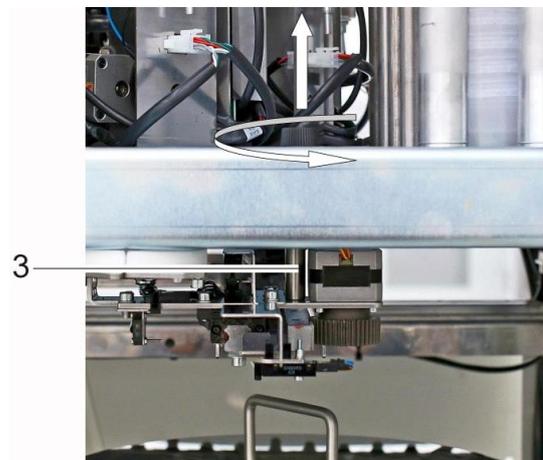
- Den Befestigungsknopf für den linken (1) und rechten (2) Behälter entfernen, so dass das Meldesystem für die Grundfarbenreserve funktionieren kann.



3.3.2. LÖSEN DER GREIFER DES KARTESISCHEN SYSTEMS

Eine Säule stellt den Greifer fest und fixiert das gesamte kartesische System.

- Den sichtbaren Bolzen (3) entfernen, der auf der Farbstoffebene zu sehen und auf der kartesischen Y-Achse verschraubt ist.
- Bei einigen Modellen könnte das kartesische System in der linken Endlageposition mit Hilfe von Klammern arretiert sein. In diesem Fall sind die Klammern mit einem Messer oder einer Schere durchzuschneiden, um den Greifer zu lösen.



3.3.3. LÖSEN DER FARBSTOFFKANISTER

Während des Transports werden die Halterungen der Kanister an der darunter liegenden Pumpeneinheit befestigt.

- Jede Farbstoffeinheit wird mit der Schraube (4) arretiert.
- Alle Befestigungsschrauben (4) der Farbstoffeinheiten mit einem 4 mm-Inbusschlüssel entfernen.
- Ferner ist auch der Polyurethan-Schutz zu entfernen, der sich zwischen den Kanistern befindet.

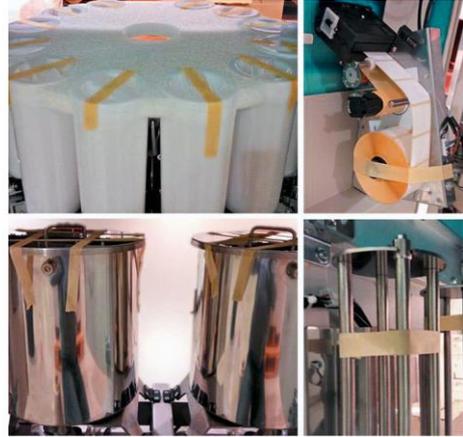
Um den Zugang zu den Einheiten zu erleichtern, empfiehlt es sich, die obere Abdeckung auf der Rückseite der Maschine zu entfernen und sie anschließend wieder anzubringen.



3.3.4. LÖSEN DER GRUNDFARBENDECKEL UND ANDERER EINHEITEN

Das Band entfernen, mit dem blockiert werden:

- die Deckel der Farbstoffkanister;
- die Rolle des Druckers;
- die Edelstahldeckel auf den Behältern;
- die abnehmbaren Stäbe der Magazindeckel.



Die Drehknöpfe und das Feststellzubehör in einem Beutel fügen und in das Zubehörfach oberhalb der linken Ecktür legen.

3.4. EINSCHALTEN

- Den Netzschalter auf „I“ schalten und sicherstellen, dass das Display eingeschaltet ist.
- Wenn die Maschine nach einigen Minuten die Startbildschirmseite anzeigt, ist der Color Tester für die Inbetriebnahme und den Betrieb bereit.



ACHTUNG: Wenn das Display aufleuchtet, aber den Boot-Bildschirm nicht verlässt oder die Benutzeroberfläche (GUI) nach einigen Minuten nicht anzeigt, ist die Maschine auszuschalten und der Kundendienst zu kontaktieren.

3.5. AUSSCHALTEN

Zum Ausschalten der Maschine ist der Hauptschalter auf „O“ zu schalten und das Netzkabel aus der Steckdose zu ziehen.

HINWEIS: Um die Maschine vom Netz zu trennen, genügt es nicht, sich auf den Hauptschalter zu verlassen, sondern es muss auch der Stecker des Netzkabels von der Maschine getrennt werden.

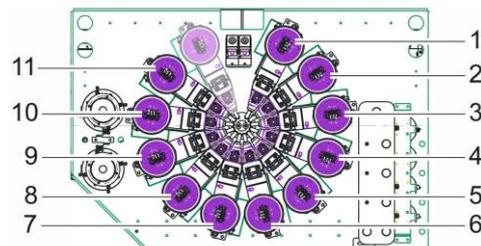
3.6. INBETRIEBNAHME UND LADEN DER EINHEIT

3.6.1. BEFÜLLEN DER FARBSTOFFBEHÄLTER

Jeder Farbstoffeinheit ist eine Hardware-Adresse zugeordnet.

Konventionsgemäß ist die Reihenfolge der Farbstoffe die in der Abbildung gezeigte.

Die Kanister sind entsprechend der tatsächlichen Anzahl der vorhandenen Kreisläufe immer mit Etiketten von C1 bis Cn gekennzeichnet.



Die Zuordnung Position-Farbstoff ist nach dem Zugriff auf den entsprechenden Softwarebereich zu sehen.

Diese Zuordnungen können vom qualifizierten TECHNIKER modifiziert werden. Weitere Informationen sind dem Softwarehandbuch zu entnehmen.

Bei der ersten Installation muss der Techniker das richtige tintometrische System einstellen und die Behälter nach der entsprechenden Reihenfolge füllen.

Anschließend muss er die Kreisläufe starten und sie für die erforderliche Zeit im Umlauf belassen (siehe Kapitel 3 - UMLAUF).

ACHTUNG: Die Behälter nicht über das Nennvolumen hinaus füllen (siehe Kapitel 5 - NACHFÜLLEN DER FARBSTOFF- UND FARBBEHÄLTER).

Das in die Maschine geladene tintometrische System kann ebenso modifiziert werden wie die Softwareadressierung der Farbstoffe. Diese Maßnahmen sind nur autorisiertem technischem Personal vorbehalten.

Um die Positionen der einzelnen Farbstoffe zu sehen oder zu ändern, wird auf die Maschinenkonfiguration verwiesen (siehe „Softwarehandbuch“).

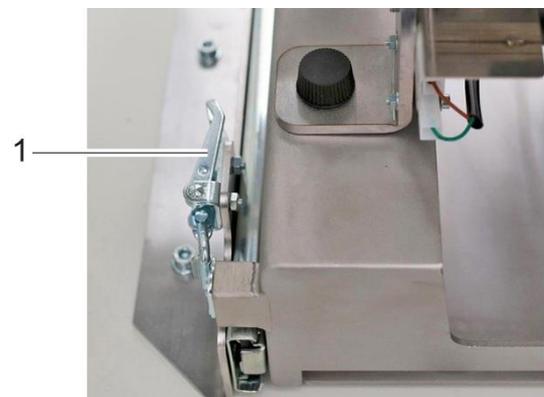


3.6.2. LADEN DER GRUNDFARBEN

Die neutralen und transparenten Grundfarben müssen in die 23-Liter-Edelstahlbehälter im unteren Teil der Maschine gefüllt werden.

Zum Befüllen ist folgendermaßen vorzugehen:

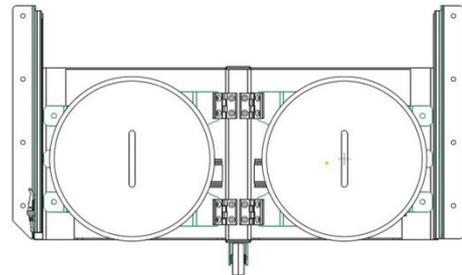
- Etwaige Sammelbehälter oder -bleche in den herausnehmbaren Behälter der Grundfarben unterhalb der Behälter platzieren, indem sie durch den speziellen vorderen Schlitz eingeführt werden.
- Den Haken (1) öffnen, der die herausnehmbare Wanne der Grundfarben blockiert.



- Die Wanne der Grundfarben (2) herausziehen und die Behälter, so wie von der Software vorgesehen, mit einer neutralen transparenten Grundfarbe befüllen.
- **ACHTUNG:** Der Behälterinhalt beträgt jeweils 23 Liter. Die Behälter nicht über das Nennvolumen hinaus füllen.
- Wenn das Produkt versehentlich außerhalb des Behälters entleert wird, sind die vorgesehenen ausziehbaren Auffangwannen zu entfernen und zu säubern.



- Die Standardkonfiguration sieht die Verwendung der neutralen Grundfarbe in dem linken und der weißen Grundfarbe in dem rechten Behälter vor.
- Die erfolgte Befüllung der Farbstoff- und Grundfarbenmengen ist der Software zu melden.



3.6.3. BELADEN DES DOSENMAGAZINS

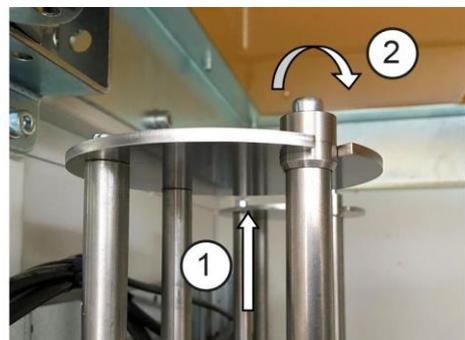
Die 100 ccm-Dosen (typgeprüfte 160 ml-Version) in die Magazine einfügen, indem die vier Säulen gefüllt werden, die bei maximaler Kapazität zur Verfügung stehen. Es wird darauf hingewiesen, nur Dosen zu verwenden, die für den Color Tester zugelassen sind (siehe Absatz 1.4.1.4).

3.6.4. BELADEN DES DECKELMAGAZINS

Um das Laden der beiden Deckelmagazine zu vereinfachen, muss die ausziehbare Seitenleiste entfernt werden.

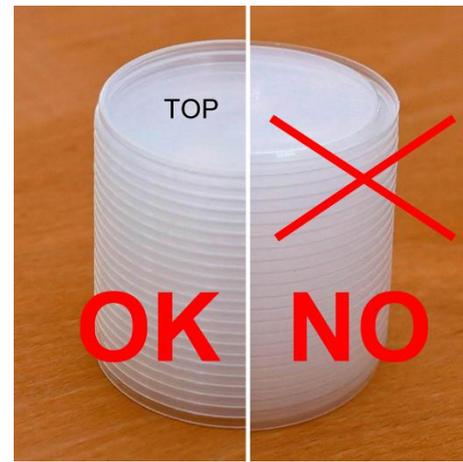
Dazu ist sie leicht anzuheben (1) und aus dem oberen Langloch (2) herauszuziehen, wobei sie an einem sicheren Ort aufzubewahren ist.

Die Säule bis zur maximalen Höhe füllen, wobei die Dicke des Gegengewichts zu berücksichtigen ist, das bei der Neupositionierung der zuvor entfernten Leiste oben auf der Deckelsäule neu positioniert wird.



ES IST DARAUF ZU ACHTEN, DIE DECKEL RICHTIG HERUM EINZULEGEN.

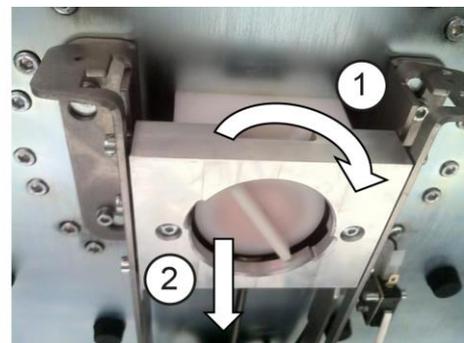
Nach dem Befüllen des Magazins ist die zuvor entnommenen Leiste neu zu positionieren und darauf zu achten, dass sie korrekt in ihren Sitz eingesetzt wird.



3.6.5. AUTOCAP-ANFEUCHTUNG

In regelmäßigen Abständen empfiehlt es sich, den Befeuchtungsschwamm der Düsenmitte zu befeuchten, so wie nachstehend beschrieben:

- die Schwammkappe an der Unterseite des Autocap (1) lösen und aus ihrem Sitz (2) nehmen;
- den Schwamm anfeuchten (mit einer Mischung aus Wasser und Glykol);
- die Kappe wieder in ihrer ursprünglichen Position einsetzen.



ACHTUNG: Das Wasser darf nicht höher stehen als der Schwamm, um zu vermeiden, dass es die Düsen kontaminiert

3.6.6. ÖFFNUNG DER GRUNDFARBENKREISLÄUFE

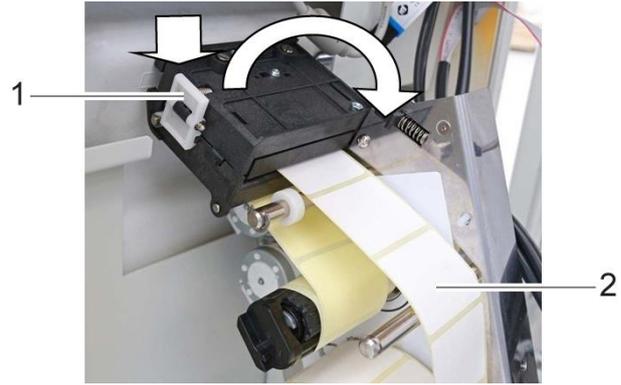
Unterhalb der Behälter befinden sich die entsprechenden Pumpenaggregate, die mit Absperrventilen (1) ausgestattet sind. Bei der Inbetriebnahme und bevor irgendeine Prüfung auf den Kreisläufen durchgeführt wird, ist sicherzustellen, dass die Ventile geöffnet sind.



3.6.7. EINLEGEN DES BANDS IN DEN DRUCKER

Das Band ist folgendermaßen einzulegen:

- den Bandausgabekopf durch das Drücken des entsprechenden Hebels öffnen (1);
- das Band mit den Etiketten (2) gemäß den Anweisungen in der Zeichnung in den Drucker einlegen.



ACHTUNG: Nur vom Hersteller zugelassene Bänder verwenden.

3.6.8. EINSCHALTEN UND ERSTE PRÜFUNG

Nach Abschluss der oben beschriebenen Installationsschritte kann die Maschine über den Hauptschalter auf der Rückseite eingeschaltet werden (siehe 1.4.1.2).

Am Ende des Boot-Verfahrens, nach etwa einer Minute, muss die nebenstehende Bildschirmanzeige am Touchdisplay erscheinen.

Wenn die Maschine Alarme oder Fehler anzeigt, muss die Art des Alarms überprüft werden und es sind die am besten geeigneten Maßnahmen zu ergreifen, um die Betriebsbedingungen wieder herzustellen (siehe Kapitel 8 - „Diagnose“).

Wenn die Maschine sich nicht einschaltet, ist zu überprüfen, dass die Versorgungsspannung korrekt ist, sowie die Unversehrtheit der Sicherung.

Weitere Störungen werden im Kapitel 8 „Diagnose“ aufgeführt.



3.6.9. EINSCHALTUNG UND UMLAUF DER KREISLÄUFE

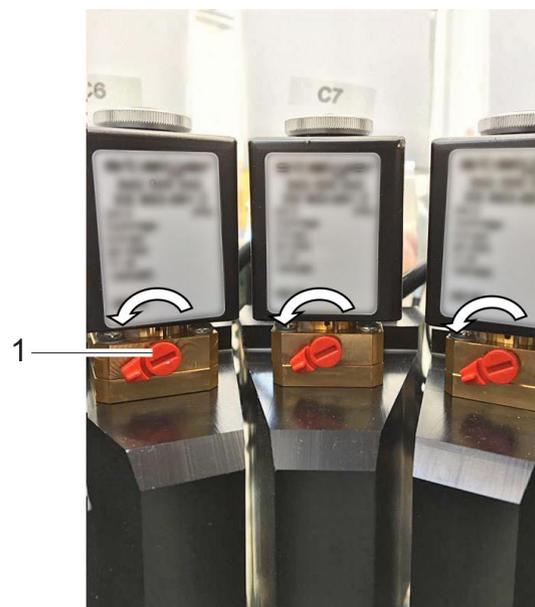
Vor dem Einsatz der Maschine müssen die Kreisläufe eingeschaltet und mindestens 12 Stunden lang im Umlauf belassen werden.

Um die in den Pumpen der Farbstoffkreisläufe vorhandene Luft abzulassen, ist es ratsam, das Ventil jedes Kreislaufs manuell zu steuern und zu warten, bis der Farbstoff dank der Druckhöhe die Pumpe füllt und aus der dazugehörigen Düse austritt.

Es wird daher empfohlen, in der folgenden Reihenfolge vorzugehen:

- Autocap öffnen;
- einen Behälter mit geeignetem Fassungsvermögen unter die Düsenmitte stellen;
- die Deckel von den Kanistern nehmen;
- die Ventile (1) der einzuschaltenden Farbstoffkreisläufe öffnen.

Danach die Ventile schließen, die Düsen mit einem trockenen Tuch säubern, wobei darauf zu achten ist, sie nicht miteinander zu kontaminieren, dann das Autocap-System wieder schließen.



Schließlich wird darauf hingewiesen, die Maschine mindestens 12 Stunden im Standby-Modus zu belassen, was in der Regel ausreicht, um die Restluft aus den Kreisläufen zu entfernen.

3.6.10. SETUP DER KREISLÄUFE

Die Maschine ist nun für die Initialisierung oder Produktion des ersten Musters bereit.

In der Regel verlassen die Maschinen das Werk mit allen bereits charakterisierten und einsatzbereiten Kreisläufen mit den Farbstoffen des in der Bestellung angegebenen tintometrischen Systems.

Bei einer Verwendung von Farbstoffen, die auf Software-Ebene noch nicht charakterisiert sind, muss zunächst das Setup der Kreisläufe durchgeführt werden.

Eine falsch charakterisierte Maschine kann sogar zu erheblichen Fehlern in der Farbproduktion führen. Das Setup der Kreisläufe ist ein Verfahren, das nur erfahrenen Technikern vorbehalten ist, weshalb folglich der autorisierte technische Kundendienst von Alfa kontaktiert werden muss. Die Ausführungsweise für das Setup der Kreisläufe wird im Softwarehandbuch beschrieben.

Nach Abschluss der Umlauf- und Setup-Phase ist die Maschine bereit für die Abgabe eines Testmusters und die Inbetriebnahme.

Für die Durchführung eines Testlaufs wird auf das Kapitel „Herstellung eines Musters“ verwiesen.

3.6.11. PRÜFUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Um einen sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten, müssen die Verriegelungsschalter der Türen einwandfrei funktionieren.

Vor Beginn jeglicher Wartungsarbeiten ist zu prüfen, dass die Maschine beim Öffnen der Fronttür einen Alarmzustand meldet und das Passwort für den Eintritt in den Modus „Techniker“ verlangt.

Beim nächsten Schließen der Tür führt die Maschine einen Reset-Zyklus durch, um in den normalen Betriebszustand zurückzukehren.

Wenn sich die Maschine nicht wie beschrieben verhält, bedeutet dies, dass die Sicherheitseinrichtungen nicht ordnungsgemäß funktionieren. In diesem Fall ist die Maschine auszuschalten und der Kundendienst zu kontaktieren.

3.6.12. PASSWORT-EINSTELLUNG FÜR DEN TECHNISCHEN GEBRAUCH

Nur der WARTUNGSTECHNIKER kann nach Eingabe des Passworts auf die Wartungs- und Diagnosefunktionen zugreifen.

Die Werkseinstellungen haben das Passwort = „ALFA“. Das Passwort kann jederzeit vom Systemadministrator geändert werden.

Der Zugang des spezialisierten TECHNIKERS ist durch ein anderes Passwort geschützt und ermöglicht den Zugriff auf übergeordnete Funktionen. Das Passwort wird vom Systembetreuer ADMINISTRATOR vergeben.

Nach dem Einloggen kann der WARTUNGSTECHNIKER die ersten Diagnosekontrollen durchführen und die Maschinenalarmlen zurücksetzen.

Es wird darauf hingewiesen, sich am Ende der Wartungsarbeiten abzumelden.

Nach 6 Minuten Inaktivität des Bildschirms (Wert, der über die Administrationsoberfläche geändert werden kann - siehe Softwarehandbuch) forciert ein Timeout ein automatisches Logout.

Der Systemadministrator kann neue Benutzer mit unterschiedlichen Rechten und personalisierten Passwörtern anlegen. Es wird empfohlen, dass Passwort nicht zu verlieren, da es nicht gespeichert ist und unter keinen Umständen abgerufen werden kann.

Wenn das Passwort verloren gegangen sein sollte, ist der Systembetreiber zu kontaktieren und ein temporäres Passwort zu beantragen.



ALFA

4. HERSTELLUNG EINES MUSTERS

4.1. HERSTELLUNG EINES FARBMUSTERS

Wenn die Installation des Systems abgeschlossen ist (siehe Kapitel 3), kann, so wie nachstehend beschrieben, mit der Erstellung eines Farbmusters begonnen werden:

- Die Farbkarte auf den gewünschten Farbton überprüfen und den Farbcode notieren.



- Am Display den schwarzen Pfeil rechts neben dem Text „Choose a color from the color chart“ drücken.



- Den ausgewählten Farbcode über die virtuelle Tastatur eingeben.
- Es können die Pfeile „Auf“ und „Ab“ (1) in der linken Spalte verwendet werden, um durch die Codes durchzublättern und die Farbe auszuwählen.
- Eingabefehler können mit der Taste „DEL“ oder den Steuerbefehl „X“ (2) korrigiert werden, der sich rechts neben dem Eingabefeld befindet.



- Während der Eingabe des Codes werden in der linken Spalte die noch verfügbaren Auswahlmöglichkeiten und alle ähnlichen Farbcodes (3) angezeigt. Die Auswahl kann jederzeit durch Drücken der entsprechenden Farbe vervollständigt werden.



- Nach Eingabe des Codes ist die Wahl mit der Taste „CONFIRM“ (4) zu bestätigen.
- Es kann jederzeit zum Startbildschirm zurückgekehrt werden, indem auf den Pfeil nach links (5) gedrückt wird.



- Auf der nächsten Bildschirmanzeige auf „YES“ (6) drücken, wenn mit der Farbdosierung fortgefahren werden soll, oder „NO“ (7), wenn die Wahl geändert werden soll.

ACHTUNG: Wurde „YES“ gedrückt, kann die getroffene Wahl nicht mehr geändert oder die Ausführung unterbrochen werden.



- Die nächste Bildschirmseite zeigt grafisch den Fortschritt der Mustererstellung.



- Nach Abschluss der Herstellung wird die nebenstehende Meldung angezeigt und das Muster kann dem Ausgabefach entnommen werden.
- Durch Drücken des linken Kästchens „YES“ können ein neues Farbauswahlverfahren gestartet und ein neues Muster erstellt werden. Durch das Drücken von „NO“ erfolgt die Rückkehr auf die Startbildschirmanzeige.



- Das Muster aus dem Ausgabefach sowie das Etikett (8) mit dem Farbcode und den Produktionsdaten nehmen.
- Das Etikett an der Dose anbringen, damit die Daten der hergestellten Farbe erhalten bleiben.



4.2. RÜHREN DES FARBMUSTERS

Vor der Verwendung des produzierten Farbmusters muss ein geeignetes Mischverfahren durchgeführt werden.

- Einige Minuten lang kräftig rühren, bevor das Farbmuster verwendet werden kann.

Nebenstehend sind ein gerade produziertes, nicht gerührtes Muster (links) und ein ordnungsgemäß gerührtes Muster (rechts).



- Zum Öffnen des Musters ist die Sicherungslasche (9) zu öffnen und der Deckel anzuheben.
- Falls erforderlich, kann das Produkt mit einem Pinsel nochmals vermischt werden, wobei darauf zu achten ist, dass etwaige unvermischte Farbreste oder Reste weißer Farbe von den Dosenwänden genommen werden.
- Nach Gebrauch ist die Dose wieder mit dem zuvor entfernten Deckel zu verschließen.
- Die leere Dose ist an den vorgesehenen Sammelstellen zu entsorgen.



5. ORDENTLICHE WARTUNG UND EINSTELLUNGEN

5.1. EINFÜHRUNG

Die folgenden Abschnitte beschreiben die ordentlichen Wartungsarbeiten und gegen die Anweisungen für einfache Einstellungen, die vom Bediener durchzuführen sind.

Insbesondere:

- Nachfüllen der Farbstoff- und Grundfarbenbehälter
- Befüllung der Dosen- und Deckelmagazine
- Reinigung der „Purge“-Wanne
- Purge
- Austausch des im Drucker befindlichen Bands
- Entleerung des Abfallbeutels
- Entleerung des Münzensammelfachs

Fast an alle diese Vorgänge wird regelmäßig durch Maschinenalarme erinnert. Ferner werden die Vorgehensweisen beschrieben für:

- Einstellung der Mindestfüllstände
- Austausch der Sicherungen

Für die Schmier- und Reinigungsarbeiten der Maschine wird auf das Kapitel 6 verwiesen.

DIE IN DIESEM KAPITEL BESCHRIEBENEN ARBEITSSCHRITTE ERFORDERN DEN ZUGANG ZU GEFÄHRLICHEN WARTUNGSBEREICHEN.

DER ZUGANG ZUM WARTUNGSBEREICH IST DEM GESCHULTEN UND BEFUGTEN PERSONAL VORBEHALTEN (WARTUNGSTECHNIKER, SIEHE KAP. 0.3.3).

REINIGUNG UND WARTUNG DÜRFEN NICHT VON KINDERN DURCHGEFÜHRT WERDEN.

5.2. ZUGRIFF AUF DEN DIAGNOSE-MODUS

Im Fehler- oder Alarmfall leuchtet die normalerweise grüne STATUS-Anzeige (1) rot auf.

Wenn die Maschine einen Alarm oder Fehler meldet, muss der Wartungstechniker einen Reset-Eingriff durchführen. In diesen Fällen wird durch kurzes Drücken der Status-Taste die Art des Alarms hervorgehoben.

Für den Zugriff auf den Modus „Techniker“ ist folgendermaßen vorzugehen:

- Die Statusanzeige am Display (1) einige Sekunden lang gedrückt halten und dann wieder loslassen.
- Es erscheint ein Rechteck mit den Schaltflächen „Close“, „Dismiss“ und „Diagnostics“.
- Zum Fortfahren „Diagnostics“ (2) drücken.

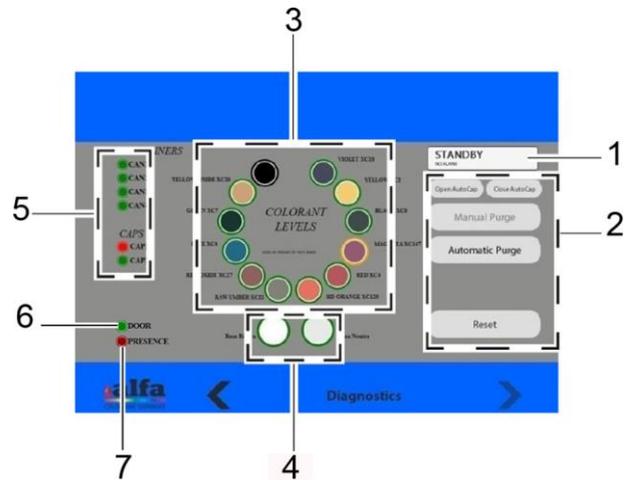


- Das persönliche Passwort für den WARTUNGSTECHNIKER eingeben und anschließend „CONFIRM“ drücken. Das Passwort kann vom Administrator geändert werden.



Der Diagnosebildschirm zeigt die folgenden Daten an:

- 1) Box Maschinen-“STATUS”;
- 2) Bereich der Steuerungen;
- 3) Füllstand der Farbstoffe;
- 4) Füllstand der Grundfarben;
- 5) Füllstand der Magazine;
- 6) Status der Türen (rot = geöffnet)
- 7) Vorhandener Becher im Greifer



Die Farbe Orange zeigt an, dass sich der Kreislauf unter der Reservemenge befindet.

Die Farbe Rot zeigt an, dass sich der Kreislauf unter der Mindestmenge befindet.

Auf der ersten Bildschirmseite kann den Status der Kreisläufe überwacht werden. Ferner ist möglich:

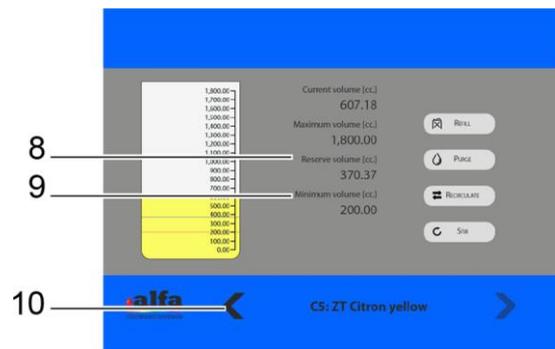
- Steuerung eines Maschinen-Reset;
- Öffnung des Autocap;
- Schließung des Autocap;
- Anweisung eines automatischen Purge-Vorgangs;
- Steuerung des Vorschubs des Etikettenbands.



ANMERKUNG: Bei der Steuerung von Bewegungen ist daran zu denken, auf der aktuellen Bildschirmseite den Autocap zu öffnen, bevor auf das folgende Fenster übergewechselt wird.

Von der ersten Bildschirmseite erfolgt durch das Drücken des Kanister-Symbols oder einer Grundfarbe der Übergang auf das Menü der Kreislaufverwaltung, von dem aus Folgendes möglich ist:

- Anzeige der Produktmenge*;
- Eingabe der Refill-Menge;
- Steuerung eines Purge des Kreislaufs**;
- Start/Stop des Umlaufs;
- Start/Stop des Rührens.



ANMERKUNG:

*Für jeden Kreislauf können eine Reservemenge (erkannt durch einen Hardware-Sensor) und eine Mindestmenge festgelegt werden (berechnet durch die Software). Ist die Menge des Produktes geringer als die Reservemenge (8), ist die Kreislaufanzeige (3) von einem orangefarbenen Kreis umgeben. Ist die Menge geringer als die Mindestmenge (9), ist die Kreislaufanzeige von einem roten Kreis umgeben. Im letzteren Fall wird der Kreislauf bis zum nächsten Aufladen gesperrt.

**Vor der Durchführung des Purge sind:

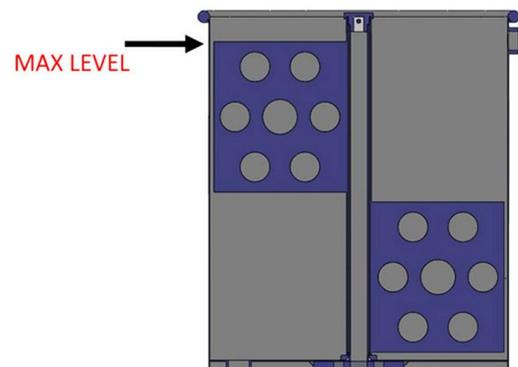
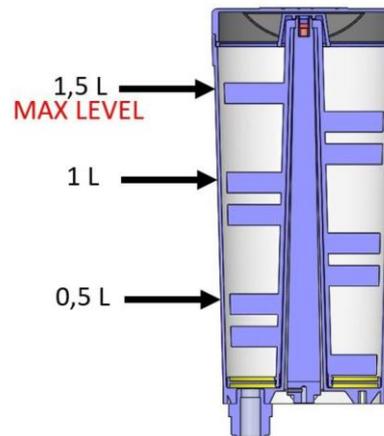
- Autocap öffnen;
- ein Behälter unter die Düsenmitte zu stellen.

Am Ende der Wartungsarbeiten muss das „Logout“ aus dem Modus Diagnostic erfolgen, indem wiederholt auf den Pfeil Zurück (10) gedrückt wird, bis das Reset beginnt.

5.3. NACHFÜLLEN DER FARBSTOFFE UND FARBBEHÄLTER

Wenn die Maschine einen Mangel an Farbstoff oder Grundfarbe anzeigt, müssen die Kanister für die Farbstoffe und die Grundfarben gefüllt werden. In diesem Fall muss durch die passwortgeschützte Anmeldung auf den Wartungsmodus DIAGNOSTIC zugegriffen werden (siehe Kapitel 5.2). Danach:

- die Vordertüren der Maschine mit dem im Lieferumfang des WARTUNGSTECHNIKERS enthaltenen Schlüssel öffnen;
- den oder die unter der Mindestmenge befindlichen Farbstoffe nachfüllen. Den Kanister mit der entsprechenden Farbe füllen, bis er die durch die Kerbe (MAX LEVEL) angegebene Höchstmenge erreicht hat. Das Lagerkreuz zum Abtropfen eines Behälters verwendet werden. Nur bis zu den Kreuzstäben befüllen.
- Beim Nachfüllen der Grundfarben sind die Farben Weiß oder Neutral zu verwenden. Die Füllmenge darf nicht über der Linie liegen, die vom Endteil der Rührschaufel gegeben ist.
- am Display die nachgefüllten Produkte und die entsprechenden Nachfüllmengen eingeben (siehe 5.2);
- die linke Tür wieder mit dem oberen und unteren Feststeller (siehe 1.4.2.) und dann die rechte Tür mit dem vorgesehenen Schlüssel schließen;
- den Wartungsmodus mit dem Logout verlassen (siehe 5.2);
- den Schlüssel an einem sicheren Ort ablegen, der für Unbefugte unzugänglich ist.



5.4. LADEN DER DOSEN- UND DECKELMAGAZINE

Wenn die Maschine einen Mangel an Dosen oder deren Deckeln anzeigt, ist es notwendig, neue Dosen und/oder Deckel in die jeweiligen Magazine einzufügen. In diesem Fall muss sich der Wartungstechniker im Modus „Techniker“ mit seinem Passwort authentifizieren (siehe Abschnitt 5.2) und dann die Türen mit dem mitgelieferten Schlüssel öffnen. Danach:

- die Vordertüren der Maschine mit dem im Lieferumfang des Wartungstechnikers enthaltenen Schlüssel öffnen;
- die Magazine auffüllen;
- die linke Tür mit dem oberen und unteren Feststeller (siehe Kap. 1.4.2. (11)), dann die rechte Tür mit dem vorgesehenen Schlüssel wieder schließen;
- den Wartungsmodus mit dem Logout verlassen (siehe 5.2);
- den Schlüssel an einem sicheren Ort ablegen, der für Unbefugte unzugänglich ist.

In den Kapiteln 3.5.3 und 3.5.4 werden die Anweisungen zum Befüllen der Dosen- und Deckelmagazine aufgeführt.

5.5. PURGE

Das System kann bei Bedarf einen automatischen Purge-Vorgang anweisen.

Der WARTUNGSTECHNIKER kann von der Diagnoseschnittstelle aus bei Bedarf einen Purge-Vorgang erzwingen. Dazu muss er auf die in 5.2 gezeigte Diagnose zugreifen und dann „AUTOMATIC PURGE“ drücken, um einen Purge der Maschine zu generieren, oder die Taste „PURGE“ im Menü eines bestimmten Kreislaufs drücken.

5.6. AUSTAUSCH DES ETIKETTENBANDS

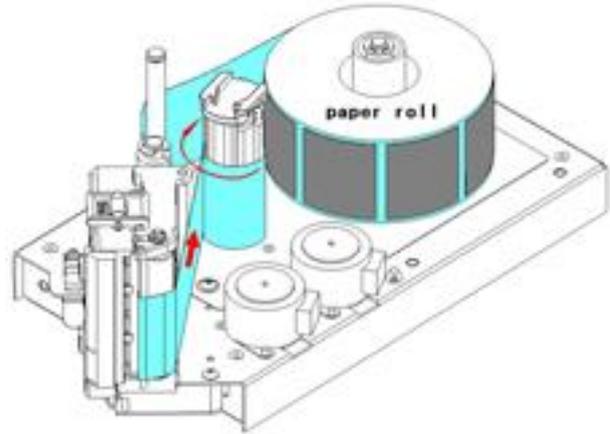
Wenn der Alarmzustand „Paper End“ (Fehlercode 2000) auf dem Display angezeigt wird, muss das Etikettenband ausgetauscht werden.

Für den Austausch des Etikettenbands ist wie unter 3.6.7 beschrieben vorzugehen.

Es ist darauf zu achten, dass das Band an der gestrichelten Linie in der am Drucker befindlichen Abbildung entlang geführt wird.

Danach ist der Steuerbefehl „Etikett ausrichten“ auf dem Diagnosebildschirm zu drücken.

Die Maschine wie in den vorhergehenden Abschnitten beschrieben wieder schließen.



5.7. ENTLERUNG DES ABFALLBEUTELS

Farbmuster, die ausgesondert werden (z. B. wenn die Maschine während des Produktionsprozesses oder dem Purge einen kritischen Fehler feststellt), werden verschlossen und dann in den Abfallbeutel entsorgt.

In diesem Fall oder nach einer Sichtkontrolle empfiehlt es sich, den Beutel samt Inhalt zu entfernen, ihn ordnungsgemäß zu verschließen und in ein geeignetes Sammelsystem zu geben (NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN).

Den Beutel durch einen neuen leeren Beutel ersetzen und diesen am Halteblech befestigen.

5.8. EINSTELLUNG DER MINDESTFÜLLSTÄNDE

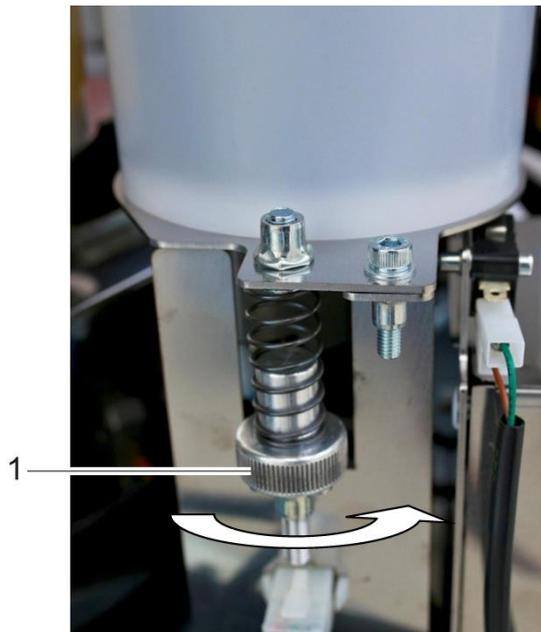
5.8.1. EINSTELLUNG DER FARBSTOFFRESERVE

Die Farbstoffbehälter sind mit einem gravimetrischen System für die Erfassung des Füllstandes ausgestattet.

Die Anzeige für den Farbstoff unterhalb der Mindestmenge, die durch eine Färbung in der „Diagnostic“ hervorgehoben wird, wird angezeigt, wenn die Freigabe der Feder die Umschaltung des Mikroschalters auslöst. Ein Einstellsystem für die Vorspannung der Feder ermöglicht die Änderung der Auslöseschwelle des Alarms.

Zur Anpassung der Reservemenge wird empfohlen, wie folgt vorzugehen:

- den Kanister mit der Farbstoffmenge füllen, die als die Menge angesehen wird, bei der der Alarm ausgelöst werden soll;
- den Vorspannstift (1) der Feder so einschrauben, dass das System der Feder den geringstmöglichen Widerstand bietet (niedrigste Feder) und der Mikroschalter nach unten gedrückt wird;
- den Vorspannstift (1) schrittweise lösen, bis die mechanische Umschaltung des Mikroschalters zu hören ist, und die Drehung stoppen, sobald die Umschaltung erfolgt;
- die Schraube des Vorspannstiftes mit einer Kontermutter gegen unbeabsichtigtes Verstellen aus der gewünschten Position blockieren.



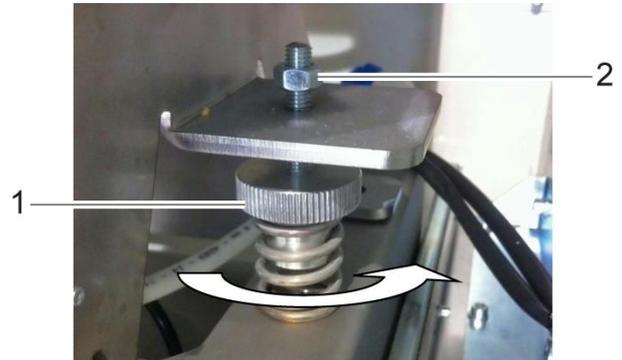
5.8.2. EINSTELLUNG DER GRUNDFARBENRESERVE

Auch die Grundfarbenbehälter sind, genau wie die für Farbstoffe, mit einem gravimetrischen System für die Erfassung des Füllstandes ausgestattet.

Das Alarmsystem und der Einstellvorgang sind denen des beschriebenen Farbstoffkreislaufs gleich.

Zur Anpassung der Reservemenge wird empfohlen, wie folgt vorzugehen:

- Indem der jeweilige Wagen aus der Maschine gezogen wird, kann auf den Behälter zugegriffen werden.
- Den Behälter mit der Farbstoffmenge füllen, die als die Menge angesehen wird, bei der der Alarm ausgelöst werden soll.
- Den Vorspannstift der Feder (1) so einschrauben, dass das System der Feder den geringstmöglichen Widerstand bietet (niedrigste Feder) und der Mikroschalter gedrückt ist.
- Den Vorspannstift schrittweise lösen, bis die mechanische Umschaltung des Mikroschalters zu hören ist, und die Drehung stoppen, sobald die Umschaltung erfolgt.
- Die Schraube des Vorspannstiftes mit der Kontermutter (2) gegen unbeabsichtigtes Verstellen aus der gewünschten Position blockieren.
- Den Behälter wieder in die Maschine einsetzen.



5.9. AUSTAUSCH DER SICHERUNG

Die Netzsicherungen können bei Störungen oder Problemen am Netz die Stromversorgung unterbrechen.

Die Sicherungen befinden sich an der Rückwand im Sicherungshalter, der in der Steckdose mit Schalter integriert ist (siehe Kapitel 1 - SCHALTTAFEL).

Für den Austausch den Netzstecker entfernen und den Sitz des Sicherungshalters öffnen, der mit einem Schlitzschraubendreher aufzuhebeln ist.

Den Sicherungshalter anheben, bis er von Hand entfernt werden kann.

	<p>NUR SICHERUNGEN DES GLEICHEN TYPUS UND DER GLEICHEN LEISTUNG, WIE AUF DEM TYPENSCHILD ANGEGEBEN, VERWENDEN (ABSCHNITT 3.2).</p> <p>Anforderungen an die Sicherungen: EU - Zulassung IEC 60127 US - Zulassung UL248-1 und UL248-14</p>
--	--

	<p>ACHTUNG</p> <p>DIE SICHERUNG MUSS BEI AUSGESCHALTETER MASCHINE UND BEI VOM STROMNETZ GETRENNTEN KABEL AUSGEWECHSELT WERDEN.</p>
--	--

5.10. ENTSORGUNG DER PRODUKTE

Bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten kann es vorkommen, dass Kanister oder Behälter von den in den Kreisläufen enthaltenen Farben entleert werden müssen.

Für die Entsorgung sind die Farbstoffe und Grundfarben in geeigneten Auffangwannen zu sammeln, die entsprechend zu handhaben und zu entsorgen sind.

Es ist verboten, die Produkte in die Umwelt gelangen zu lassen oder sie in die Kanalisation des öffentlichen Wasserleitungssystems zu leiten.

5.11.ENTLEERUNG DES MÜNZENSAMMELFACHS

Maschinen, die über ein Zahlungssystem verfügen, sind mit einem internen Fach zum Sammeln der Münzen ausgestattet, die regelmäßig geleert werden muss. Dieses Fach ist mit einer abschließbaren Klappe ausgestattet.

Es ist sicherzustellen, dass der Schlüssel nur von befugtem Personal aufbewahrt und benutzt wird.

Alfa lehnt jede Haftung für Schäden ab, die aus einer unsachgemäßen Verwaltung der Zugangsschlüssel resultieren.



6. SCHMIERUNG UND REINIGUNG

6.1. PLANMÄSSIGE WARTUNG

Die folgende Tabelle zeigt das Programm für die von Alfa empfohlenen Wartungsarbeiten.

EINGRIFF	HÄUFIGKEIT
Schmierungen	Keine
Reinigung und Befeuchtung des Autocap-Systems	Wöchentlich
Reinigung der Düsen	Täglich
Reinigung des Verschlussaugnapfs	Monatlich
Externe Reinigung der Maschine	Monatlich
Interne Reinigung der Maschine	Monatlich
Reinigung der Filter (nur TECHNIKER – siehe 0.3.3)	<i>Alle 12 Monate den Kundendienst kontaktieren.</i>

In diesem Kapitel werden die Arbeiten beschrieben, die in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden müssen, um den ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine zu gewährleisten.

DIE IN DIESEM KAPITEL BESCHRIEBENEN ARBEITSSCHRITTE ERFORDERN DEN ZUGANG ZU GEFÄHRLICHEN WARTUNGSBEREICHEN. DER ZUGANG ZUM WARTUNGSBEREICH IST DEM GESCHULTEN UND BEFUGTEN PERSONAL VORBEHALTEN (WARTUNGSTECHNIKER, SIEHE KAP. 0 – BENUTZER UND ZUGANSEBENEN

	<p>UM EINEN ORDNUNGSGEMÄSSEN BETRIEB DER MASCHINE ZU GEWÄHRLEISTEN, MÜSSEN DIE IN DIESEM KAPITEL BESCHRIEBENEN WARTUNGSARBEITEN REGELMÄSSIG UND IN VOLLER ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN ANWEISUNGEN DES HERSTELLERS DURCHGEFÜHRT WERDEN.</p>
	<p>BEI EINER NICHT ORDNUNGSGEMÄSSEN DURCHFÜHRUNG VON WARTUNGSARBEITEN LEHNT ALFA JEDGLICHE VERANTWORTUNG FÜR PROBLEME ODER FEHLFUNKTIONEN DER MASCHINE AB.</p>
	<p>ES IST STETS DARAN ZU DENKEN, DIE MASCHINE VOR DER WARTUNG UND REINIGUNG AUSZUSCHALTEN.</p>
	<p>ES IST STRENGSTENS VERBOTEN, DIE ABDECKUNGEN UND SCHUTZVORRICHTUNGEN DES SYSTEMS ZU ENTFERNEN.</p>

6.2. AUSRÜSTUNG FÜR DIE WARTUNG

Nachstehend wird eine Liste von Zubehörteilen aufgeführt, die für die Durchführung von Wartungsarbeiten erforderlich sind:

saugfähiges Papier, sauberer
Lappen/Schwamm



Kunststoffspachtel



dünner Metalldraht oder Büroklammer (zur
Reinigung von Farbstoffdüsen)



dünnes Werkzeug oder 2,5 mm
Schlitzschraubendreher (zur
Reinigung der Grundfarbdüsen)



Engländer, offen, mit 22 mm



6.3. SCHMIERUNGEN

Bei der ordentlichen Wartung benötigt die Maschine keine vom WARTUNGSTECHNIKER auszuführende Schmierungen.

6.4. REINIGUNG UND BEFEUCHTUNG DES AUTOCAP-SYSTEMS

In regelmäßigen Abständen empfiehlt es sich, den Befeuchtungsschwamm der Düsenmitte zu befeuchten. Für die Wartung des Autocap-Systems ist wie im Kapitel 3 – BEFEUCHTUNG AUTOCAP beschrieben vorzugehen.

- Den Schwamm mit Wasser befeuchten. Wenn nötig waschen und mit fließendem Wasser abspülen.
- Den Verschleißzustand und die Sauberkeit der Autocap-Dichtung prüfen und sie gegebenenfalls austauschen;
- Den Schwamm erneut einsetzen, das Autocap-System wieder schließen und in die Halterung schrauben.

6.5. REINIGUNG DER DÜSEN

Es empfiehlt sich, regelmäßig zu überprüfen, dass sich keine Verkrustungen, Ablagerungen oder Ansammlungen von getrocknetem Farbstoff auf den Düsen befinden. **ACHTUNG:** Das Problem kann durch eine schlechte Befeuchtung des Autocap-Systems noch verstärkt werden.

Vor der Inbetriebnahme der Maschine sind die Düsen einer täglichen Sichtprüfung zu unterziehen.

Falls erforderlich, sind die Dosierdüsen mit einem Werkzeug mit dünner Metallspitze zu reinigen, um eingetrocknete Rückstände aus dem Abgabekanal zu entfernen.

Es ist darauf zu achten, dass der bei der Reinigung entfernte Farbstoff nicht mit nahe gelegenen Düsen in Berührung kommt und das Dosierelement anderer Farbkreisläufe verschmutzt.

Am Ende des Vorgangs immer einen Purge-Zyklus ausführen (siehe nächster Abschnitt).

6.6. PURGE

Durch die oben beschriebenen Umlauffunktionen ist es möglich, die Produkte nur oberhalb der jeweiligen Magnetventile zu bewegen.

Unterhalb der Magnetventile können Produkte, die lange Zeit nicht bewegt wurden, Trocknungs- und Ablagerungsprobleme in den Leitungen verursachen.

Um die mit der Trocknung verbundenen Probleme zu begrenzen, kann die Maschine in regelmäßigen Abständen einen „Purge“-Vorgang für alle Produkte durchführen.

Die Aufgabe der Funktion PURGE besteht darin, eine kleine Produktmenge aus einem oder mehreren Kreisläufen abzugeben, um die korrekte Reinigung der Dosierkreisläufe zu gewährleisten und um solche Trocknungs- oder Ablagerungserscheinungen zu vermeiden, die die Funktionstüchtigkeit der Maschine beeinträchtigen könnten.

Diese Funktion kann automatisch alle 8 Stunden oder manuell auf den Steuerbefehl des WARTUNGSTECHNIKERS ausgeführt werden (siehe Abschn. 5.5), je nachdem, wie die Funktion eingestellt wurde. Für Informationen zum Aktivieren oder Deaktivieren der automatischen Purge-Funktion wird auf das Handbuch der Software verwiesen.

Die Ausgabe der Farbstoffe während der Purge-Funktion erfolgt in einer aus dem Magazin entnommenen Dose, die mit dem Deckel verschlossen und in der Negativausgabe entladen wird.

6.7. REINIGUNG DES VERSCHLUSSAUGNAPFS

Es wird empfohlen, die Oberflächen der Saugnapfe in der Verschlusseinheit regelmäßig mit einem mit Wasser befeuchtetem Tuch zu reinigen.

Eine schlechte Reinigung des Saugnapfs kann dessen Funktionstüchtigkeit beeinträchtigen und die Zuverlässigkeitsprobleme der Verschlusseinheit verursachen.

Reinigung: Schmutz jeglicher Art mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch oder Schwamm von der Oberfläche des Saugnapfs entfernen.

Wann: Mindestens ein Mal im Monat.

Da der Saugnapf einem Verschleiß unterliegen kann, empfiehlt es sich, ihn vorsorglich auszutauschen. Je nach Einsatz der Maschine kann der Saugnapf alle zwei Jahre oder weniger gewechselt werden.

6.8. EXTENE REINIGUNG

Für die Reinigung der Maschine sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Zur Reinigung der Außenflächen ist ein mit Wasser, Fettlöser oder 90 % denaturiertem Ethylalkohol befeuchtetes Tuch zu benutzen.

Keine Lösungs- oder Scheuermittel verwenden.

Zum Reinigen des Geräts keinen Wasserstrahl verwenden.

6.9. INTERNE REINIGUNG

- Die angetrockneten Farbreste mit einem Spachtel von den Oberflächen entfernen.
- Das Maschineninnere reinigen, indem Staub und Schmutz abgesaugt werden. Bei Bedarf kann ein Pinsel zur Hilfe genommen werden.
- Flächen, die nicht mit den oben beschriebenen Methoden gereinigt werden konnten, mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch (oder saugfähigem Papier) reinigen.

Es ist darauf zu achten, dass elektrische Teile, insbesondere die optischen Gabellichtschranken der Maschine, nicht beschädigt werden.

6.9.1. VERSCHÜTTEN VON FARBSTOFFEN ODER FARBEN

Bei einem normalem Gebrauch oder beim Nachfüllen kann es durchaus vorkommen, dass Farbstoffe oder Farben verschüttet werden.

Am besten sind die Rückstände zu reinigen, indem das bereits getrocknete Produkt mit einem Spachtel entfernt wird. Wenn Teile zu reinigen sind, auf die ein noch flüssiger Farbstoff verschüttet wurde, sind saugfähiges Papier, Schwämme oder trockene Tücher zu verwenden und es ist zu versuchen, so viel Produkt wie möglich ohne Wasser zu entfernen.

Es wird empfohlen, kein Wasser oder andere Flüssigkeiten zum Nachspülen zu verwenden.

6.9.2. AUFFANGWANNEN UNTER DEN GRUNDFARBEN

Auf dem Boden des ausziehbaren Wagens, in dem die Behälter der Grundfarben integriert sind, können Auffangwannen oder -bleche eingefügt sein.

Bei Bedarf sind die Wannen oder Bleche durch saubere Elemente zu ersetzen und die entfernten Teile zu reinigen oder zu entsorgen, wobei geeignete Maßnahmen zur Beseitigung von Farbresten zu treffen sind.

Der Einsatz dieser Wannen wird bei Wartungsarbeiten wie z. B. der Filterreinigung empfohlen.

KEINE LÖSUNGS- ODER SCHEUERMITTEL VERWENDEN.

Die Behälter in einem geeigneten Spülkreislauf leeren und waschen, der für die Sammlung von Farbabfallstoffen geeignet ist (NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN ODER IN DEN BRAUCHWASSERKREISLAUF EINLEITEN).

6.9.3. FILTER DER GRUNDFARBENKREISLÄUFE

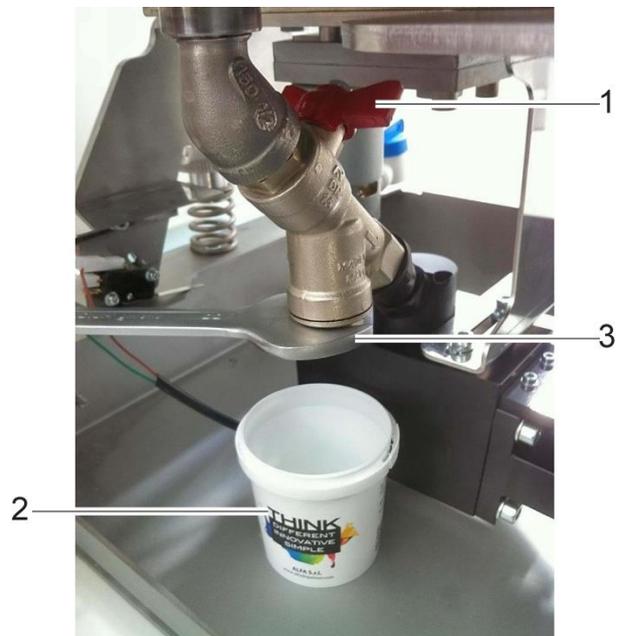
Vor der Dosierpumpe, am Behälteraustausch, befindet sich ein kombiniertes Ventil, das aus einem Hahn und einem Filter besteht.

Es wird empfohlen, den Filter regelmäßig zu reinigen, da dieser während des Gebrauchs dazu neigt, alle in den Produkten enthaltenen Verunreinigungen aufzunehmen.

Dieser Vorgang ist dem spezialisierten TECHNIKER vorbehalten. Für die Reinigung der Filter ist alle 12 Monate der Kundendienst zu kontaktieren.

Der Filter ist folgendermaßen zu reinigen:

- den dem Filter vorgeschalteten Hahn schließen (1);
- einen Behälter unter das Endteil des Filters stellen (2);
- unter Verwendung eines 22 mm-Schlüssels den Verschluss mit dem darin enthaltenen Filter lösen (3);
- den Filter entfernen und unter fließendem Wasser reinigen;
- den Filter und den dazugehörigen Schraubverschluss wieder montieren und den Kreislauf durch die Betätigung des Hahns wieder öffnen.



ANMERKUNG: Ein richtig positionierter Behälter verhindert, dass das Produkt in der Filterkammer in die Auffangwannen fällt oder die Grundfarbenwanne verschmutzt.

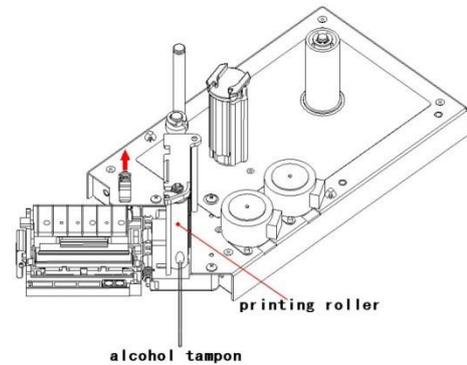
6.9.4. REINIGEN DES DRUCKERKOPFES

Wenn einer oder mehrere der folgenden Fälle eintreten, muss der Druckerkopf gereinigt werden.

- Der Druck ist undeutlich.
- Das Laden des Bands ist sehr laut.

Für die Reinigung des Kopfes ist folgendermaßen vorzugehen:

- Das Gerät ausschalten, die obere Abdeckung des Kopfes öffnen, indem die dazugehörige Verriegelung betätigt wird.
- Mit einem in Ethylalkohol getränkten Wattebausch Flecken und Staub auf der Walzenoberfläche entfernen.
- 5~10 Minuten warten, bis der Alkohol vollständig verdunstet ist, dann die obere Abdeckung des Druckers wieder schließen.



7. AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

Die außerordentliche Wartung erfordert den Zugang zu den Betriebsbereichen und ist dem technischen Fachpersonal vorbehalten.

FÜR AUSSERORDENTLICHE WARTUNGSEINGRIFFE IST DER AUTORISIERTE KUNDENDIENST ZU KONTAKTIEREN.

VOR DEM BETRETEN DES BETRIEBSBEREICHS UND GENERELL VOR JEDEM AUSTAUSCH/REPARATURVORGANG DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE ZIEHEN. ES WIRD AUCH EMPFOHLEN, DAS KABEL SO ZU PLATZIEREN, DASS DER STECKER BEI WARTUNGSARBEITEN FÜR DEN BEDIENER IMMER SICHTBAR IST.

ALFA LEHNT JEDE VERANTWORTUNG FÜR PROBLEME ODER STÖRUNGEN DER MASCHINE AB, DIE AUF EINE FEHLENDE ODER FEHLERHAFTER DURCHFÜHRUNG DER WARTUNGSARBEITEN ZURÜCKZUFÜHREN SIND.

NACH EINEM REPARATUREINGRIFF:

- ALLE UNTERBROCHENEN ELEKTRISCHEN VERBINDUNGEN WIEDER HERSTELLEN
- ALLE ERDUNGSANSCHLÜSSE WIEDER HERSTELLEN
- ALLE ENTFERNTEN SCHUTZVORRICHTUNGEN WIEDER HERSTELLEN
- DIE MASCHINE AN DIE STECKDOSE ANSCHLIESSEN.
- EINEN FUNKTIONSTEST AUSFÜHREN (SIEHE ABSCHNITT 3.4 UND KAPITEL 4).

8. DIAGNOSE

FEHLERCODE	ERFASSTER FEHLER	BESCHREIBUNG FEHLER	PROBLEMLÖSUNG PROBLEMA
1	TIMERMG_TEST_FAILED	Fehler Funktionstest Timer	Ein Testfehler ist bezeichnend für einen Programmabsturz auf der MAB-Platine. Programm neu starten
2	EEPROM_COLOR_CIRC_PARAM_CRC_FAULT	Fehler CRC Kreislaufparameter	Das Fehlen von Parametern bei einem Austausch der MAB prüfen. Die Parameter der Grundfarben-/Farbstoffkreisläufe auf die neue MAB-Platine laden
3	EEPROM_CALIB_CURVES_PARAM_CRC_FAULT	Fehler CRC Parameter Kalibrierkurven	Das Fehlen von Parametern bei einem Austausch der MAB prüfen. Die Kalibrierparameter auf die neue MAB-Platine laden
4	EEPROM_XY_OFFSET_PARAM_CRC_FAULT	CRC Offset-Fehler Koordinaten X- und Y-Positionen des kartesischen Systems	Das Fehlen von Parametern bei einem Austausch der MAB prüfen. Die X- und Y-Offset-Parameter auf die neue MAB-Platine laden
5	EEPROM_SLAVES_EN_PARAM_CRC_FAULT	CRC-Fehler Slave-Freigaben	Das Fehlen von Parametern bei einem Austausch der MAB prüfen. Die SLAVE-Freigaben auf die neue MAB-Platine laden
10	USER_INTERRUPT	Software-Unterbrechung Maschinenbetrieb	Die HALT-Taste wurde gedrückt
11-18	TIMEOUT_COM_MAB_ACT „X“, wo „X“ = 1..8	Kommunikations-Timeout mit Slave GRUNDFARBE „X“ (auf MAB-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine Slave GRUNDFARBE „X“ zu ersetzen
19-42	TIMEOUT_COM_MAB_ACT „X“, wo „X“ = 1..24	Kommunikations-Timeout mit Slave FARBSTOFF „X“ (auf MAB-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine Slave FARBSTOFF „X“ zu ersetzen
43	MOVE_X_AXIS_IDX	Kommunikations-Timeout mit Slave X-ACHSE (auf MAB-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine X-ACHSE zu ersetzen
44	MOVE_Y_AXIS_IDX	Kommunikations-Timeout mit Slave Y-ACHSE (auf MAB-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine Y-ACHSE zu ersetzen
45-48	STORAGE_CONTAINER „X“_IDX wo „X“=1..4	Kommunikations-Timeout mit Slave DOSEN „X“ (auf MAB-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine Slave DOSEN „X“ zu ersetzen
49-50	PLUG_COVER „X“_IDX, wo „X“=1..2	Kommunikations-Timeout mit Slave VERSCHLUSSSTATION „X“ (auf MAB-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine VERSCHLUSS „X“ zu ersetzen
51	AUTOCAP_IDX	Kommunikations-Timeout mit Slave AUTOCAP (auf MAB-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine Slave AUTOCAP zu ersetzen
59	TIMEOUT_COM_MAB_MGB	Kommunikations-Timeout MAB-MGB	Verkabelung der MAB- und MGB-Stromversorgung prüfen und ersetzen, wenn beschädigt. Die SERIAL-Kommunikationsverbindungen kontrollieren und die HW der 2 Platinen anhand einer Sichtkontrolle überprüfen.

FEHLERCODE	ERFASSTER FEHLER	BESCHREIBUNG FEHLER	PROBLEMLÖSUNG PROBLEMA
61-68	B"X" BASE_TOUT_ERROR, wo „X“ = 1..8	Kommunikations-Timeout mit Slave GRUNDFARBE „X“ (auf SLAVE-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine Slave GRUNDFARBE „X“ zu ersetzen
69-92	C"X" COLOR_TOUT_ERROR, wo „X“ = 1..24	Kommunikations-Timeout mit Slave FARBSTOFF "X" (auf SLAVE-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine Slave FARBSTOFF „X“ zu ersetzen
93	MOVE_X_AXIS_TOUT_ERROR	Kommunikations-Timeout mit Slave X-ACHSE (auf SLAVE-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine X-ACHSE zu ersetzen
94	MOVE_Y_AXIS_TOUT_ERROR	Kommunikations-Timeout mit Slave Y-ACHSE (auf SLAVE-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine Y-ACHSE zu ersetzen
95-98	STORAGE_CONTAINER"X" TOUT_ERROR wo „X“=1..4	Kommunikations-Timeout mit Slave DOSENAUSWAHL "X" (auf SLAVE-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine Slave DOSEN „X“ zu ersetzen
99-100	PLUG_COVER"X" TOUT_ERROR, wo „X“=1..2	Kommunikations-Timeout mit Slave VERSCHLUSSSTATION „X“ (auf SLAVE-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine Slave VERSCHLUSS „X“ zu ersetzen
101	AUTOCAP_TOUT_ERROR	Kommunikations-Timeout mit Slave AUTOCAP (auf SLAVE-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine Slave AUTOCAP zu ersetzen
201	RESET_TIMEOUT	Timeout im RESET-Vorgang	Der RESET-Vorgang wurde NICHT innerhalb der maximal zulässigen Zeit abgeschlossen. Den Ausgabedosierer auf mechanische Verklemmungen prüfen und diese gegebenenfalls entfernen
202	TIMEOUT_SUPPLY_START	Timeout zu Beginn der Ausgabe	Die Ausgabe wurde NICHT innerhalb der maximal zulässigen Zeit gestartet. Den Ausgabedosierer auf mechanische Verklemmungen prüfen und diese gegebenenfalls entfernen
203	TIMEOUT_SUPPLY_FAILED	Timeout Dosierdauer	Die Ausgabe wurde nicht innerhalb der maximal zulässigen Zeit abgeschlossen. Die Rezeptur ist zu lang, oder prüfen, ob es sich um einen mechanischen Stau im Dosierer handelt, und diesen gegebenenfalls entfernen.
210	DOOR_OPEN	Tür geöffnet	Tür während Bearbeitung Offen Die effektiv vorliegende Öffnung der Tür und die Funktionstüchtigkeit des Sensors prüfen und die Tür ggf. schließen.
211	COVERS_NOT_AVAILABLE	Deckel NICHT verfügbar	Kontrollieren, ob Deckel fehlen, und die Station in diesem Fall auffüllen
212	CONTAINERS_NOT_AVAILABLE	Dosen NICHT verfügbar	Kontrollieren, ob Dosen fehlen und die Station in diesem Fall auffüllen
213	WITHDRAWAL_FAILED	Dosenentnahme fehlgeschlagen	Überprüfen, ob die Dosen aufgebraucht sind, oder ob ein mechanischer Stau vorliegt.

FEHLERCODE	ERFASSTER FEHLER	BESCHREIBUNG FEHLER	PROBLEMLÖSUNG PROBLEMA
214	TIMEOUT_CLAMP_POS_DETECTION	Timeout auf der Positionierung der Hebevorrichtung zu Beginn der Abgabe	Prüfen, dass die Hebevorrichtung effektiv nicht in der vorgesehenen Dosierposition vorhanden ist. In diesem Fall ist die Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors, der sie steuert, und der Platine zu prüfen. Das Vorliegen einer mechanischen Verklemmung prüfen
215	SENSOR_X_AXIS_ERROR	Positionierungsfehler X-ACHSE	Beim Verfahren der X-Achse wurde die Fotozelle Start oder Ende, wo erforderlich, nicht verdunkelt. Prüfen, ob mechanische Verklemmungen, beschädigte oder verschmutzte Teile des mechanischen kartesischen Systems vorliegen. Reinigen oder die betroffenen mechanischen Teile ersetzen. Funktionstüchtigkeit der Fotozellen prüfen
216	SENSOR_Y_AXIS_ERROR	Positionierungsfehler Y-ACHSE	Beim Verfahren der Y-Achse wurde die Fotozelle Start oder Ende nicht verdunkelt. Prüfen, ob mechanische Verklemmungen, beschädigte oder verschmutzte Teile des mechanischen kartesischen Systems vorliegen. Reinigen oder die betroffenen mechanischen Teile ersetzen. Funktionstüchtigkeit der Fotozellen prüfen
217	SENSOR_CLAMP_ERROR	Fehler kein Becherheber in der Füllposition	Prüfen, ob die Hebevorrichtung effektiv nicht in der vorgesehenen Position steht. In diesem Fall ist die Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors, der sie steuert, zu prüfen. Das Vorliegen einer mechanischen Verklemmung prüfen
218	DISCARD_FAILED	Behälter nach Negativausgabe noch wegen vorhandenem Becher am Ende des Reset oder zu Beginn der Dosierung, vor der Entnahme vorhanden	Die Reflex-Fotozelle am passiven Greifer kann verschmutzt, beschädigt oder nicht in Position sein. Reinigen, befestigen oder ersetzen, wenn der Sensor beschädigt ist. Den Becher entfernen, falls vorhanden, und in den mechanischen Teilen verklemt.
219	TIMEOUT_PLUG_COVER1	Kommunikations-Timeout mit MAB der Verschlussstation 1 (auf MAB-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine Slave VERSCHLUSS 1 zu ersetzen
220	TIMEOUT_PLUG_COVER2	Kommunikations-Timeout mit MAB der Verschlussstation 2 (auf MAB-Seite erfasst)	Verkabelung der SCCB-Stromversorgung prüfen und, wenn beschädigt, ersetzen. Den RS485-Kommunikationsstecker prüfen, die HW der Platine mittels Sichtkontrolle überprüfen. Wenn beschädigt, ist die Platine Slave VERSCHLUSS 2 zu ersetzen
221	NO_CONTAINER_AFTER_CAPPING	Keine Dose nach dem Verschluss am Ende der Dosierung (Fotozelle NICHT verdunkelt) vorhanden	Prüfen, dass die Dose NICHT in der Verschlussposition klemmen geblieben ist
222	MOVE_X_AXIS_HOME_POS_ERROR	Schrittverlust: Abweichung bei der Positionserfassung von HOME-Slave-Achse X	Überprüfen, dass die Zahnstange, die Schrumpfscheibe und die Sensoren sauber sind und eventuelle Rückstände entfernen. Den Motors auf Beschädigungen prüfen und bei Verschleiß ersetzen. Bei Beschädigung oder mechanischer Verklemmung auf den Zähnen der Zahnstange und der Schrumpfscheibe sind die mechanischen Teile zu entfernen oder auszutauschen. Die elektrischen Anschlüsse überprüfen und bei Beschädigung ersetzen. Die Sensoren der Fotozelle überprüfen und bei Beschädigung ersetzen oder neu positionieren.

FEHLERCODE	ERFASSTER FEHLER	BESCHREIBUNG FEHLER	PROBLEMLÖSUNG PROBLEMA
223	MOVE_Y_AXIS_HOME_POS_ERROR	Schrittverlust: Abweichung bei der Positionserfassung von HOME der Slave-Achse Y	Überprüfen, dass die Zahnstange, die Schrumpfscheibe und die Sensoren sauber sind und eventuelle Rückstände entfernen. Den Motors auf Beschädigungen prüfen und bei Verschleiß ersetzen. Bei Beschädigung oder mechanischer Verklebung auf den Zähnen der Zahnstange und der Schrumpfscheibe sind die mechanischen Teile zu entfernen oder auszutauschen. Die elektrischen Anschlüsse überprüfen und bei Beschädigung ersetzen. Die Sensoren der Fozelle überprüfen und bei Beschädigung ersetzen oder neu positionieren.
224	MOVE_X_AXIS_OVER_POS_LIMIT_ERROR	Maximale Anzahl der Schritte, der Slave X-ACHSE, ohne auf die Fozelle END zu treffen, durchführt.	Die Funktionsfähigkeit der Fozelle END überprüfen, die mögliche Biegung der Fahne oder das Vorhandensein eines Hindernisses auf dem Weg der SLAVE X-Achse.
225	MOVE_Y_AXIS_OVER_POS_LIMIT_ERROR	Maximale Anzahl der Schritte, der Slave Y-ACHSE, ohne auf die Fozelle END zu treffen, durchführt.	Die Funktionsfähigkeit der Fozelle END überprüfen, die mögliche Biegung der Fahne oder das Vorhandensein eines Hindernisses auf dem Weg der SLAVE Y-Achse.
226-229	STORAGE_CONTAINER"X" HOME_POS_ERROR, wo „X“ = 1..4	Schrittverlust: Abweichung bei der Positionserfassung von HOME Slave DOSENAUSWAHL „X“	Die Sauberkeit der Mechaniken und der Sensoren prüfen und wenn nötig, eventuelle Rückstände entfernen. Den Motors auf Beschädigungen prüfen und bei Verschleiß ersetzen. Bei Beschädigung oder mechanischer Verklebung sind die mechanischen Teile zu entfernen oder auszutauschen. Die elektrischen Anschlüsse überprüfen und bei Beschädigung ersetzen. Die Sensoren der Fozelle überprüfen und bei Beschädigung ersetzen oder neu positionieren.
230	AUTOCAP_HOME_POS_ERROR	Schrittverlust: Abweichung bei der Positionserfassung von HOME Slave AUTOCAP	Die Sauberkeit der Mechaniken und der Sensoren prüfen und wenn nötig, eventuelle Rückstände entfernen. Den Motors auf Beschädigungen prüfen und bei Verschleiß ersetzen. Bei Beschädigung oder mechanischer Verklebung sind die mechanischen Teile zu entfernen oder auszutauschen. Die elektrischen Anschlüsse überprüfen und bei Beschädigung ersetzen. Die Sensoren der Fozelle überprüfen und bei Beschädigung ersetzen oder neu positionieren.
231	AUTOCAP_PACK_POS_ERROR	Das Homing des Becherhebers beim RESET war NICHT erfolgreich.	Mindestens 1 der Übergänge fand nicht statt: Verdeckt-Nicht verdeckt, Nicht verdeckt-Verdeckt beim Reset der Hebevorrichtung. Die Funktion der Fozelle, des Elektromotors der Hebevorrichtung und auf alle möglichen Hindernisse kontrollieren, die eine Bewegung der Fozelle verhindern.
232	PLUG_COVER1_PHOTOC_ERROR	Fehler an der Fozelle, die die Position der Verschlussstation 1 kontrolliert	Während des Reset oder am Ende der Dosierung ist die Fozelle für die korrekte Positionierung im Verschluss 1 NICHT verdeckt. Das Vorhandensein von Hindernissen und die korrekte Funktionsweise der Fozelle kontrollieren
233	PLUG_COVER2_PHOTOC_ERROR	Fehler an der Fozelle, die die Position der Verschlussstation 2 kontrolliert	Während des Reset oder am Ende der Dosierung ist die Fozelle für die korrekte Positionierung im Verschluss 1 NICHT verdeckt. Das Vorhandensein von Hindernissen und die korrekte Funktionsweise der Fozelle kontrollieren

FEHLERCODE	ERFASSTER FEHLER	BESCHREIBUNG FEHLER	PROBLEMLÖSUNG PROBLEMA
234	CLAMP_POSITION_ERROR	Fehler Vorhandensein der Dose in der Füllposition	Wenn sich die Maschine im STANDBY befindet wird der Mikroschalter für die Dosenverfügbarkeit in der Füllposition verdunkelt: die effektive Verfügbarkeit prüfen und die Dose ggf. entfernen.
235	CAN_LIFTER_STUCKED	Dose am Ende des Hebens vor dem Start der Dosierung schlecht positioniert	Vor dem Beginn einer Dosierung, wenn die Hebevorrichtung ihre Bewegung abgeschlossen hat, wird das Vorhandensein der Dose erfasst. Die korrekte Positionierung der Dose in der Hebevorrichtung und die Funktionstüchtigkeit der Fozelle, die die Dose erfasst, prüfen
236	X_AXIS_NOT_AVAILABLE	X-Achse nicht freigeschaltet	Die Maschinenkonfiguration in der EEPROM der MAB ändern, indem die X-Achse freigegeben wird
237	Y_AXIS_NOT_AVAILABLE	Y-Achse NICHT freigeschaltet	Die Maschinenkonfiguration in der EEPROM der MAB ändern, indem die Y-Achse freigegeben wird
240	MANUAL_INTERVENTION_REQUEST 0	Am Ende der Bewegung der X-Achse im Verschlussverfahren ist die Fozelle NICHT verdeckt	Bedienereingriff erforderlich
241	MANUAL_INTERVENTION_REQUEST 1	Dose am Ende der Dosierung oder zu Beginn oder am Ende des Verschlussvorgangs nicht erfasst	Bedienereingriff erforderlich
242	MANUAL_INTERVENTION_REQUEST 2	Dose am Ende des Verschlussvorgangs nicht erfasst	Bedienereingriff erforderlich
301-308	B"X" _BASE_RESET_ERROR, wo „X“ = 1..8	Timeout Dauer des Reset-Verfahrens Slave GRUNDFARBE „X“	Die Sauberkeit und Positionierung der auf der GRUNDFARBE „X“ montierten Fozelle prüfen, dann den Sensor reinigen oder wieder befestigen. Die Unversehrtheit der „Fahne“, des Schiebers, des Motors und der Verbinder prüfen, die Teile, oder bei einer Beschädigung oder bei mechanischem Verschleiß, die gesamte Baugruppe ersetzen. Wenn die Kommunikation vorhanden ist, aber ein elektronisches Problem vorliegt, die SCCB-Platine ersetzen.
309-332	C"X" _COLOR_RESET_ERROR, wo „X“ = 1..24	Timeout Dauer des Reset-Verfahrens Slave FARBSTOFF „X“.	Die Sauberkeit und Positionierung der auf der FARBSTOFF „X“ montierten Fozelle prüfen, den Sensor anschließend reinigen oder wieder befestigen. Die Unversehrtheit der „Fahne“, des Schiebers, des Motors und der Verbinder prüfen, die Teile, oder bei einer Beschädigung oder bei mechanischem Verschleiß, die gesamte Baugruppe ersetzen. Wenn die Kommunikation vorhanden ist, aber ein elektronisches Problem vorliegt, die SCCB-Platine ersetzen.
333	MOVE_X_AXIS_RESET_ERROR	Timeout Dauer des Reset-Verfahrens Slave X-ACHSE	Die Sauberkeit und Positionierung der auf der X-Achse montierten Fozelle prüfen, den Sensor anschließend reinigen oder wieder befestigen. Den Motor und den Verbinder auf Beschädigung prüfen, die Teile, oder bei einer Beschädigung oder einem mechanische Verschleiß, die gesamte Baugruppe ersetzen. Wenn die Kommunikation vorhanden ist, aber ein elektronisches Problem vorliegt, die SCCB-Platine ersetzen.

FEHLERCODE	ERFASSTER FEHLER	BESCHREIBUNG FEHLER	PROBLEMLÖSUNG PROBLEMA
334	MOVE_Y_AXIS_RESET_ERROR	Timeout Dauer des Reset-Verfahrens Slave Y-ACHSE	Die Sauberkeit und Positionierung der auf der Y-Achse montierten Fozelle prüfen, den Sensor anschließend reinigen oder wieder befestigen. Den Motor und den Verbinder auf Beschädigung prüfen, die Teile, oder bei einer Beschädigung oder einem mechanische Verschleiß, die gesamte Baugruppe ersetzen. Wenn die Kommunikation vorhanden ist, aber ein elektronisches Problem vorliegt, die SCCB-Platine ersetzen.
335-338	STORAGE_CONTAINER"X" RESET_ERROR, wo „X“ = 1..4	Timeout Dauer des Reset-Verfahrens Slave DOSENAUSWAHL „X“.	Die Sauberkeit und Positionierung der auf der Einheit DOSEN „X“ montierten Fozelle prüfen, den Sensor anschließend reinigen oder wieder befestigen. Den Motor und den Verbinder auf Beschädigung prüfen, die Teile, oder bei einer Beschädigung oder einem mechanische Verschleiß, die gesamte Baugruppe ersetzen. Wenn die Kommunikation vorhanden ist, aber ein elektronisches Problem vorliegt, die SCCB-Platine ersetzen.
339-340	PLUG_COVER"X" RESET_ERROR, wo „X“ = 1..2	Timeout Dauer des Reset-Verfahrens Slave VERSCHLUSSSTATION „X“.	Die Sauberkeit und Positionierung der auf der Einheit VERSCHLUSS „X“ montierten Fozelle prüfen, den Sensor anschließend reinigen oder wieder befestigen. Den Motor und den Verbinder auf Beschädigung prüfen, die Teile, oder bei einer Beschädigung oder einem mechanische Verschleiß, die gesamte Baugruppe ersetzen. Wenn die Kommunikation vorhanden ist, aber ein elektronisches Problem vorliegt, die SCCB-Platine ersetzen.
341	AUTOCAP_PACKING_ERROR	Autocap hat die Verpackungsposition NICHT innerhalb des eingestellten TIMEOUT erreicht.	Die Sauberkeit der Mechaniken und der Sensoren prüfen und wenn nötig, eventuelle Rückstände entfernen. Den Motors auf Beschädigungen prüfen und bei Verschleiß ersetzen. Bei Beschädigung oder mechanischer Verklemmung sind die mechanischen Teile zu entfernen oder auszutauschen. Die elektrischen Anschlüsse überprüfen und bei Beschädigung ersetzen. Die Sensoren der Fozelle überprüfen und bei Beschädigung ersetzen oder neu positionieren.
342	AUTOCAP_HOMING_ERROR	Schrittverlust: Abweichung bei der Positionserfassung von HOME Slave AUTOCAP	Die Sauberkeit der Mechaniken und der Sensoren prüfen und wenn nötig, eventuelle Rückstände entfernen. Den Motors auf Beschädigungen prüfen und bei Verschleiß ersetzen. Bei Beschädigung oder mechanischer Verklemmung sind die mechanischen Teile zu entfernen oder auszutauschen. Die elektrischen Anschlüsse überprüfen und bei Beschädigung ersetzen. Die Sensoren der Fozelle überprüfen und bei Beschädigung ersetzen oder neu positionieren.
351-358	B"X" DATA_SUPPLY_FAILED, wo „X“ = 1..8	Tabellenparameter ungültig	Prüfen, ob es einen Fehler in der Übereinstimmung zwischen den auf der Maschine installierten Tabellen und Schaltkreisen gibt. Die korrekte Installation der Kalibriertabellen im Maschinenmenü prüfen.
359-382	C"X" DATA_SUPPLY_FAILED, wo „X“ = 1..24	Tabellenparameter ungültig	Prüfen, ob es einen Fehler in der Übereinstimmung zwischen den auf der Maschine installierten Tabellen und Schaltkreisen gibt. Die korrekte Installation der Kalibriertabellen im Maschinenmenü prüfen.

FEHLERCODE	ERFASSTER FEHLER	BESCHREIBUNG FEHLER	PROBLEMLÖSUNG PROBLEMA
401-408	B"X"_SUPPLY_CALC_ERROR, wo „X“ = 1..8	Im Dosiermodus CONTINUOUS entspricht die Anzahl der von der GRUNDFARBE „X“ auszuführenden Schritte NICHT dem Vielfachen eines ganzen Hubs.	Prüfen, ob es einen Fehler in der Übereinstimmung zwischen den auf der Maschine installierten Tabellen und Schaltkreisen gibt. Die korrekte Installation der Kalibriertabellen im Maschinenmenü prüfen.
409-432	C"X"_SUPPLY_CALC_ERROR, wo „X“ = 1..24	Im Dosiermodus CONTINUOUS entspricht die Anzahl der vom FARBSTOFF „X“ auszuführenden Schritte NICHT dem Vielfachen eines ganzen Hubs.	Prüfen, ob es einen Fehler in der Übereinstimmung zwischen den auf der Maschine installierten Tabellen und Schaltkreisen gibt. Die korrekte Installation der Kalibriertabellen im Maschinenmenü prüfen.
451-482	DISABLED_REQUIRED_CIRCUIT_"X" _ERROR, wo „X“ = 0..31	Slave „X“ muss dosieren, ist aber fälschlicherweise deaktiviert	Die Slave-Aktivierungen auf die neue MAB-Platine laden
501-508	B"X" _COLOR_HOME_POS_ERROR, wo „X“ = 1..8	Fehler im HOMING-Verfahren der GRUNDFARBE „X“	Die korrekte Funktionsweise der Fotozelle und die korrekte Bewegung des Schrittmotors der GRUNDFARBE „X“ prüfen
509-532	C"X" _COLOR_HOME_POS_ERROR, wo „X“ = 1..24	Fehler im HOMING-Verfahren des FARBSTOFFS „X“	Die korrekte Funktionsweise der Fotozelle und die korrekte Bewegung des Schrittmotors des FARBSTOFFS „X“ prüfen
551-558	B"X" _COLOR_HOME_BACK_ERROR, wo „X“ = 1..8	Schrittverlust-Fehler in der Dosierung der GRUNDFARBE „X“	Dosiergeschwindigkeit verringern
559-582	C"X" _COLOR_HOME_BACK_ERROR, wo „X“ = 1..24	Schrittverlust-Fehler in der Dosierung des FARBSTOFFS „X“	Dosiergeschwindigkeit verringern
601-608	B"X" _COLOR_POS0_READ_LIGHT_E RROR, wo „X“ = 1..8	Am Ende der Bewegung von der HOME Position auf POS0 wird die Fotozelle in der GRUNDFARBE "X" nicht verdunkelt	Die Funktionstüchtigkeit der Fotozelle und des Schrittmotors prüfen
609-632	C"X" _COLOR_POS0_READ_LIGHT_E RROR, wo „X“ = 1..24	Am Ende der Bewegung von der HOME Position auf POS0 wird die Fotozelle in dem FARBSTOFF "X" nicht verdunkelt	Die Funktionstüchtigkeit der Fotozelle und des Schrittmotors prüfen
651-658	B"X" _COLOR_END_STROKE_READ_ DARK_ERROR, wo „X“ = 1..8	Am Ende eines Dosiervorgangs wird die Fotozelle in der GRUNDFARBE „X“ verdunkelt	Die Funktionstüchtigkeit der Fotozelle und des Schrittmotors prüfen
659-682	C"X" _COLOR_END_STROKE_READ_DARK _ERROR, wo „X“ = 1..24	Am Ende eines Dosiervorgangs wird die Fotozelle im FARBSTOFF „X“ verdunkelt	Die Funktionstüchtigkeit der Fotozelle und des Schrittmotors prüfen
701-708	B_"X" _OVERCURRENT_ERROR, wo „X“ = 1..8	Stromwert am Schrittmotor der GRUNDFARBE „X“ zu hoch.	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen
709-732	C_"X" _OVERCURRENT_ERROR, wo „X“ = 1..24	Stromwert am Schrittmotor des FARBSTOFFS „X“ zu hoch.	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen

FEHLERCODE	ERFASSTER FEHLER	BESCHREIBUNG FEHLER	PROBLEMLÖSUNG PROBLEMA
751-758	B"X" _SOFTWARE_ERROR, wo „X“ = 1..8	Logischer Fehler in den Prozessstatus auf der GRUNDFARBE „X“.	Die elektronische Platine wechseln. Falls das Problem weiterhin besteht, ist ein Firmware-Update erforderlich.
759-782	C"X" _SOFTWARE_ERROR, wo „X“ = 1..24	Logischer Fehler in den Prozessstatus auf dem FARBSTOFF „X“.	Die elektronische Platine wechseln. Falls das Problem weiterhin besteht, ist ein Firmware-Update erforderlich.
783	MOVE_X_AXIS_SOFTWARE_ERROR	Logischer Fehler in den Prozessstatus auf der X-Achse	Die elektronische Platine wechseln. Falls das Problem weiterhin besteht, ist ein Firmware-Update erforderlich.
784	MOVE_Y_AXIS_SOFTWARE_ERROR	Logischer Fehler in den Prozessstatus auf der Y-Achse	Die elektronische Platine wechseln. Falls das Problem weiterhin besteht, ist ein Firmware-Update erforderlich.
785-788	STORAGE_CONTAINER "X" _SOFTWARE_ERROR wo „X“ = 1..4	Logischer Fehler in den Prozessstatus auf dem BEHÄLTER „X“.	Die elektronische Platine wechseln. Falls das Problem weiterhin besteht, ist ein Firmware-Update erforderlich.
789-790	PLUG_COVER"X" _SOFTWARE_ERROR wo „X“ = 1..2	Logischer Fehler in den Prozessstatus auf dem VERSCHLUSS „X“.	Die elektronische Platine wechseln. Falls das Problem weiterhin besteht, ist ein Firmware-Update erforderlich.
791	AUTOCAP_SOFTWARE_ERROR	Logischer Fehler in den Prozessstatus auf dem AUTOCAP	Die elektronische Platine wechseln. Falls das Problem weiterhin besteht, ist ein Firmware-Update erforderlich.
801-808	B"X" _COLOR_DRV_OVER_CURR_TEMP_ERROR, wo „X“ = 1..8	Temperatur am Schrittmotor der GRUNDFARBE „X“ zu hoch.	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen
809-832	C"X" _COLOR_DRV_OVER_CURR_TEMP_ERROR, wo „X“ = 1..24	Temperatur am Schrittmotor des FARBSTOFFS „X“ zu hoch.	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen
833	MOTION_X_DRV_OVER_CURR_TEMP_ERROR	Temperatur am Schrittmotor der X-ACHSE zu hoch	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen
834	MOTION_Y_DRV_OVER_CURR_TEMP_ERROR	Temperatur am Schrittmotor der Y-ACHSE zu hoch	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen
835-838	STORAGE_CONTAINER"X" _DRV_OVER_CURR_TEMP_ERROR wo „X“ = 1..4	Temperatur am Schrittmotor des BEHÄLTERS „X“ zu hoch	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen
839-840	PLUG_COVER"X" _DRV_OVER_CURR_TEMP_ERROR wo „X“ = 1..2	Temperatur am Schrittmotor auf dem VERSCHLUSS „X“ zu hoch	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen
841	AUTOCAP_DRV_OVER_CURR_TEMP_ERROR	Temperatur am Schrittmotor des AUTOCAP zu hoch	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen
851-858	B"X" _COLOR_OPEN_LOAD_ERROR, wo „X“ = 1..8	Fehlende Last im Schrittmotor der GRUNDFARBE „X“	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen
859-882	C"X" _COLOR_OPEN_LOAD_ERROR, wo „X“ = 1..24	Fehlende Last im Schrittmotor des FARBSTOFFS „X“	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen
883	MOTION_X_OPEN_LOAD_ERROR	Fehlende Last im Schrittmotor der X-ACHSE	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen
884	MOTION_Y_OPEN_LOAD_ERROR	Fehlende Last im Schrittmotor der Y-ACHSE	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen
885-888	STORAGE_CONTAINER"X" _OPEN_LOAD_ERROR wo „X“ = 1..4	Fehlende Last im Schrittmotor auf dem BEHÄLTER „X“	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen

FEHLERCODE	ERFASSTER FEHLER	BESCHREIBUNG FEHLER	PROBLEMLÖSUNG PROBLEMA
889-890	PLUG_COVER"X"_OPEN_LOAD_ERR	Fehlende Last im Schrittmotor auf dem VERSCHLUSS „X“	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen
891	AUTOCAP_OPEN_LOAD_ERR	Fehlende Last im Schrittmotor des AUTOCAP	Verkabelungen, Funktionstüchtigkeit des Schrittmotors prüfen



Alfa Srl

Headquarters:

Via Caduti di Ustica, 28

I-40012 – Calderara di Reno (BO), Italy

Tel. +39 (0)51 0828494

Fax +39 (0)51 0823283

Registered Office:

Via Santa Chiara, 2

I- 40137 – Bologna, Italy

VAT: IT-03364471205 – REA BO: 513367

Shared Capital € 500.000,00 f.p.

Website: www.alfadispenser.com

E-mail: info@alfadispenser.com

Timbro rivenditore

Sales Mark

