



DOCUMENTATION - DOKUMENTATION - DOCUMENTACIÓN

MACHINE DE DOSAGE ELECTRONIQUE / ELECTRONIC MIXING MACHINE /
ELEKTRONISCHE 2-K ANKLAGE / MÁQUINA DE DOSIFICACIÓN ELECTRÓNICA

CYCLOMIX

MICRO / MICRO+ PH

Notice / Manual / Betriebsanleitung / Libro : 582.079.110 - 1605

Date / Datum / Fecha : 23/05/16

Annule / Supersede / Ersetzt / Anula :

Modif. / Änderung :

NOTICE ORIGINALE / TRANSLATION FROM THE ORIGINAL MANUAL
/ ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG
/ TRADUCCIÓN DEL MANUAL ORIGINAL

IMPORTANT : Lire attentivement tous les documents avant le stockage, l'installation ou la mise en service du matériel concerné (à usage strictement professionnel).

Before assembly and start-up, please read and clearly understand all the documents relating to this equipment (professional use only).

WICHTIGER HINWEIS: Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts bitte sämtliche Dokumente sorgfältig lesen (Einsatz nur von geschultem Personal).

IMPORTANTE : Lea con atención todos los documentos antes de almacenar, instalar o poner en marcha el equipo (uso exclusivamente profesional).

PHOTOS ET ILLUSTRATIONS NON CONTRACTUELLES. MATERIELS SUJETS A MODIFICATION(S) SANS PREAVIS.

THE PICTURES AND DRAWINGS ARE NON CONTRACTUAL. WE RESERVE THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT PRIOR NOTICE.

ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.

LAS FOTOGRAFÍAS E ILUSTRACIONES NO SON VINCULANTES. LOS MATERIALES ESTÁN SUJETOS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

KREMLIN - REXSON

150, avenue de Stalingrad

93 245 - STAINS CEDEX - France

☎ : 33 (0)1 49 40 25 25 Fax : 33 (0)1 48 26 07 16

www.kremlin-rexson.com



<p align="center">FR</p> <p>Pour une utilisation sûre, il est de votre responsabilité de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'installer, d'utiliser, d'entretenir et de réparer l'équipement conformément aux préconisations de KREMLIN REXSON ainsi qu'aux réglementations nationales et/ou locales, • Vous assurez que les utilisateurs de cet équipement ont été formés, ont parfaitement compris les règles de sécurité et qu'ils les appliquent. 	<p align="center">UK</p> <p>To ensure safe use of the machinery, it is your responsibility to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Install, use, maintain and repair the machinery in accordance with KREMLIN REXSON's recommendations and national and/or local regulations, • Make sure that the users of the machinery have received proper training and that they have perfectly understood the safety rules and apply them. 	<p align="center">DE</p> <p>Eine sichere Nutzung setzt voraus, dass Sie: :</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Anlage im Einklang mit den Empfehlungen von KREMLIN REXSON sowie mit den nationalen und/oder lokalen Bestimmungen installieren, verwenden, warten und reparieren, • sich vergewissern, dass die Nutzer dieser Anlage angemessen geschult wurden, die Sicherheitsbestimmungen verstanden haben und sie anwenden.
<p align="center">ES</p> <p>Para una utilización segura, será de su responsabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • instalar, utilizar, efectuar el mantenimiento y reparar el equipo con arreglo a las recomendaciones de KREMLIN REXSON y a la normativa nacional y/o local, • cerciorarse de que los usuarios de este equipo han recibido la formación necesaria, han entendido perfectamente las normas de seguridad y las aplican. 	<p align="center">IT</p> <p>Per un uso sicuro, vi invitiamo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • installare, utilizzare, mantenere e riparare l'apparecchio rispettando le raccomandazioni di KREMLIN REXSON, nonché le normative nazionali e/o locali, • accertarvi che gli utilizzatori dell'apparecchio abbiano ricevuto adeguata formazione, abbiano perfettamente compreso le regole di sicurezza e le applichino. 	<p align="center">PT</p> <p>Para uma utilização segura, é da sua responsabilidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proceder à instalação, utilização, manutenção e reparação do equipamento de acordo com as preconizações de KREMLIN REXSON, bem como com outros regulamentos nacionais e/ou locais aplicáveis, • Assegurar-se que os utilizadores do equipamento foram devidamente capacitados, compreenderam perfeitamente e aplicam as devidas regras de segurança.
<p align="center">NL</p> <p>Voor een veilig gebruik dient u:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het apparaat te installeren, gebruiken, onderhouden en repareren volgens de door KREMLIN REXSON gegeven aanbevelingen en overeenkomstig de nationale en/of plaatselijke reglementeringen, • zeker te stellen dat de gebruikers van dit apparaat zijn opgeleid, de veiligheidsregels perfect hebben begrepen en dat zij die ook toepassen. 	<p align="center">SE</p> <p>För en säker användning av utrustningen ansvarar ni för följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installera, använd, underhåll och reparera utrustningen enligt anvisningarna från KREMLIN REXSON och enligt nationella och/eller lokala bestämmelser. • Försäkra er om att användare av denna utrustning erhållit utbildning, till fullo förstått säkerhetsföreskrifterna och tillämpar dem. 	<p align="center">FI</p> <p>Käytön turvallisuuden varmistamiseksi velvollisuutesi on:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noudattaa laitteiston asennuksessa, käytössä, kunnossapidossa ja huollossa KREMLIN REXSON in suosituksia sekä kansallisia ja/tai paikallisia määräyksiä, • Varmistaa, että laitteiston käyttäjät ovat koulutettuja ja ymmärtävät täysin turvallisuusmääräykset ja miten niitä sovelletaan.
<p align="center">PL</p> <p>Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania na użytkownika spoczywa obowiązek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalowania, użytkowania, konserwacji i naprawy urządzenia zgodnie z zaleceniami firmy KREMLIN REXSON oraz z przepisami miejscowymi, • Upewnienia, że wszyscy przeszkoleni użytkownicy urządzenia zrozumieli zasady bezpieczeństwa i stosują się do nich. 	<p align="center">CS</p> <p>Pro bezpečné používání jste povinni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nainstalovat, používat, udržovat a opravovat zařízení v souladu s pokyny firmy KREMLIN REXSON a s národními a/nebo místními legislativními předpisy, • Ujistit se, že uživatelé tohoto zařízení byli vyškoleni, že dokonale pochopili bezpečnostní pravidla a že je dodržují. 	<p align="center">RU</p> <p>Для целей безопасного использования необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устанавливать, использовать, производить техническое обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с рекомендациями KREMLIN REXSON и национальным и/или местным законодательством; • Убедиться, что пользователи настоящего оборудования прошли подготовку, надлежащим образом усвоили правила безопасности и обеспечивают их соблюдение.

Déclaration(s) de conformité au verso de ce document / Declaration(s) of conformity at the back of this document / Konformitätserklärung(en) auf der Rückseite dieser Unterlage / Declaración (es) de conformidad en el reverso de este documento / Dichiarazione/i di conformità sul retro del presente documento / Declaração(ões) de conformidade no verso do documento / Conformiteitsverklaring(en) op de keerzijde van dit document / Försäkran om överensstämmelse på omstående sida av detta dokument / Vaatimustenmukaisuusvakuutukset tämän asiakirjan kääntöpuolella / Deklaracja(e) zgodności na odwrocie dokumentu / Prohlášení o shodě se nachází/nacházejí na zadní straně tohoto dokumentu / Сертификат(ы) соответствия расположены на оборотной стороне настоящего документа

VALABLE JUSQU'AU 19 AVRIL 2016
VALID UNTIL 19 APRIL 2016
GÜLTIG BIS ZUM 19. APRIL 2016
VALIDEZ HASTA EL 19 DE ABRIL DE 2016
VALIDO FINO AL 19 APRILE 2016
APLICÁVEL ATÉ 19 DE ABRIL DE 2016
GELDIG TOT 19 APRIL 2016
GÄLLER TILL OCH MED DEN 19 APRIL 2016
VOIMASSA 19.4.2016 SAAKKA
WAŻNOŚĆ DO 19 KWIETNIA 2016 R.
PLATÍ DO 19. DUBNA 2016
ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ДО 19 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА



DECLARATION CE DE CONFORMITE
EC DECLARATION OF CONFORMITY
EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE
EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EY-VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS
DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE
CE PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ CE

Le fabricant / The manufacturer / Der Hersteller / El fabricante / Il produttore / O fabricante / De fabrikant / Tillverkare / Valmistaja / Producent / Výrobce / Изготовитель:	KREMLIN REXSON 150, avenue de Stalingrad 93 240 - STAINS - FRANCE Tél. 33 (0)1 49 40 25 25 - Fax : 33 (0)1 48 26 07 16
--	--

Déclare que le matériel désigné ci-après / Herewith declares that the equipment / erklärt hiermit, dass die / Declara que el material designado a continuación / Dichiaro che il materiale sottoindicato / Declara que o material a seguir designado / verklaart dat de hieronder aangeduide apparatuur / Kungör att den utrustning som anges här nedan / ilmoittaa, että alla mainitut laitteistot / Oświadczka, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, že níže uvedené vybavení / Декларирует, что ниженазванное оборудование:

MACHINE DE DOSAGE ELECTRONIQUE / MIXING MACHINE
ELEKTRONISCHE 2-K- ANLAGE / MÁQUINA DE DOSIFICACIÓN ELECTRÓNICA

CYCLOMIX™ MICRO
CYCLOMIX™ MICRO+
CYCLOMIX™ MICRO+ PH

Est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable suivante / Is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation / Erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union / es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión / è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione / in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie / med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen / on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen / jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego / Shoduje se s následující příslušnou evropskou harmonizační legislativou / Соответствует следующим стандартизированным нормам Союза

Directive Basse Tension / Low Voltage Directive / Niederspannung-Richtlinie / Directiva Baja Tensión / Direttiva Bassa Tensione / Directiva de Baixa Tensão / Richtlijn Laagspanning / Lågspänningsdirektivet / Pienjännitedirektiivi / Dyrektywa Niskonapięciowa / Směrnice Pro Nízké Napětí / ДИРЕКТИВА О НИЗКОВОЛЬТНОМ ОБОРУДОВАНИИ	73/23/CE & rectificatifs / corrections
Directive Compatibilité Electromagnétique / Electromagnetic Compatibility Directive / Richtlinie Für Elektromagnetische Verträglichkeit / Directiva de Compatibilidad Eletromagnética / Direttiva Compatibilita Elettromagnetica / Directiva relativa à Compatibilidade Eletromagnética / Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit / Direktivet om Elektromagnetisk Kompatibilitet / EMC-direktivi / Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej / Směrnice Pro Elektromagnetickou Kompatibilitu / ДИРЕКТИВА ОБ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ	89/336/CE & rectificatifs / corrections
Directive ATEX / ATEX Directive / ATEX Richtlinie / Directiva ATEX / Direttiva ATEX / Diretiva ATEX / ATEX-Richtlijn / ATEX-direktivet / ATEX-direktivi / Dyrektywa ATEX / Směrnice ATEX / Директива ATEX 	94/9/CE

Dominique LAGOUGE

Directeur Général / Chief Executive Officer / Generaldirektor
 / Director General / Direttore Generale / Director Geral / Algemeen
 Directeur / Generaldirektör / Pääjohtaja / Dyrektor Naczelny
 / Dyrektor Generalny / Generální ředitel / Генеральный директор

Fait à Stains, le / Established in Stains, on / Geschehen zu Stains, am / En Stains, a / Redatto a Stains, / Vastgesteld te Stains, / Utformat i Stains, den / Stains, Ranska, / Sporządzono w Stains, dnia / Stains, dnia / Издано в г. Стен (Stains) 18/03/2009 - 03/18/2009

VALABLE A PARTIR DU 20 AVRIL 2016
VALID FROM 20 APRIL 2016
GÜLTIG AB DEM 20. APRIL 2016
VALIDEZ A PARTIR DEL 20 DE ABRIL DE 2016
VALIDO A PARTIRE DAL 20 APRILE 2016
APLICÁVEL A PARTIR DE 20 DE ABRIL DE 2016
GELDIG VANAF 20 APRIL 2016.
GÄLLER FRÅN OCH MED DEN 20 APRIL 2016
VOIMASSA 20.4.2016 ALKAEN
WAŻNOŚĆ OD 20 KWIETNIA 2016 R.
PLATÍ OD 20. DUBNA 2016
ДЕЙСТВИТЕЛЬНО С 20 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА



DECLARATION UE DE CONFORMITE
UE DECLARATION OF CONFORMITY
EU- KONFORMITÄTSEKLRUNG
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE
EU-CONFORMITEITSVERKLARING
EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMESE
EU- VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС

Le fabricant / The manufacturer / Der Hersteller / El fabricante / Il produttore / O fabricante / De fabrikant / Tillverkare / Valmistaja / Producent / Výrobce / Изготовитель:	KREMLIN REXSON 150, avenue de Stalingrad 93 240 - STAINS - FRANCE Tél. 33 (0)1 49 40 25 25 - Fax : 33 (0)1 48 26 07 16
--	--

Déclare que le matériel désigné ci-après / Herewith declares that the equipment / erklärt hiermit, dass die / Declara que el material designado a continuación / Dichiaro che il materiale sottoidicato / Declara que o material a seguir designado / verklaart dat de hieronder aangeduide apparatuur / Kungör att den utrustning som anges här nedan / ilmoittaa, että alla mainitut laitteistot / Oświadczca, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, že níže uvedené vybavení / Декларирует, что ниженазванное оборудование:

MACHINE DE DOSAGE ELECTRONIQUE / MIXING MACHINE
ELEKTRONISCHE 2-K- ANLAGE / MÁQUINA DE DOSIFICACIÓN ELECTRÓNICA

CYCLOMIX™ MICRO
CYCLOMIX™ MICRO+
CYCLOMIX™ MICRO+ PH

Est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable suivante / Is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation / Erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union / es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión / è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione / in overeenstemming met de desbetteffende harmonisatiewetgeving van de Unie / med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen / on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen / jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego / Shoduje se s následující příslušnou evropskou harmonizační legislativou / Соответствует следующим стандартизированным нормам Союза

Directive Basse Tension / Low Voltage Directive / Niederspannung-Richtlinie / Directiva Baja Tensión / Direttiva Bassa Tensione / Directiva de Baixa Tensão / Richtlijn Laagspanning / Lågspänningsdirektivet / Pienjännitedirektiivi / Dyrektywa Niskonapięciowa / Směrnice Pro Nízké Napětí / ДИРЕКТИВА О НИЗКОВОЛЬТНОМ ОБОРУДОВАНИИ	2014/35/UE
Directive Compatibilité Electromagnétique / Electromagnetic Compatibility Directive / Richtlinie Für Elektromagnetische Verträglichkeit / Directiva de Compatibilidad Eletromagnética / Direttiva Compatibilita Elettromagnetica / Directiva relativa à Compatibilidade Eletromagnética / Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit / Direktivet om Elettromagnetisk Kompatibilitet / EMC-direktivi / Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej / Směrnice Pro Elektromagnetickou Kompatibilitu / ДИРЕКТИВА ОБ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ	2014/30/UE
Directive ATEX / ATEX Directive / ATEX Richtlinie / Directiva ATEX / Direttiva ATEX / Diretiva ATEX / ATEX-Richtlijn / ATEX-direktivet / ATEX-direktivi / Dyrektywa ATEX / Směrnice ATEX / Директива ATEX 	2014/34/UE

Dominique LAGOUGE

Directeur Général / Chief Executive Officer / Generaldirektor
 / Director General / Direttore Generale / Director Geral / Algemeen
 Directeur / Generaldirektör / Pääjohtaja / Dyrektor Naczelny
 / Dyrektor Generalny / Generální ředitel / Генеральный директор

Fait à Stains, le / Established in Stains, on / Geschehen zu Stains, am / En Stains, a / Redatto a Stains, / Vastgesteld te Stains, / Utformat i Stains, den / Stains, Ranska, / Sporządzono w Stains, dnia / Stains, dnia / Издано в г. Стен (Stains) 18/04/2016 - 04/18/2016



**BETRIEBS- UND
WARTUNGSANLEITUNG**

**CYCLOMIX™
MICRO & MICRO +
MICRO + PH**

**ELEKTRONISCHE 2-K-
ANLAGE**

Betriebsanleitung: 1412 573.191.113

Datum: 15/12/14 - Ersetzt: 25/06/13

Änderung: Aktualisierung

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

WICHTIGER HINWEIS: *Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts bitte sämtliche Dokumente sorgfältig lesen (Betrieb nur durch geschultes Personal).*

FOTOS UND ABBILDUNGEN SIND NICHT VERBINDLICH. ÄNDERUNGEN KÖNNEN OHNE VORANKÜNDIGUNG JEDERZEIT DURCHGEFÜHRT WERDEN

KREMLIN - REXSON

150, avenue de Stalingrad

93 245 - STAINS CEDEX – Frankreich

☎ : 33 (0)1 49 40 25 25 Fax : 33 (0)1 48 26 07 16

www.kremlin-rexson.com

BETRIEBSANLEITUNG
CYCLOMIX™ MICRO & MICRO +
2-K-ANLAGE

INHALTSVERZEICHNIS DER BETRIEBSANLEITUNG

1. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN.....	3
■ INSTALLATION.....	3
■ GERÄTESICHERHEIT.....	3
■ ARBEITSRICHTLINIEN.....	4
■ UMWELT.....	5
2. BESCHREIBUNG.....	5
3. FUNKTIONSPRINZIP.....	7
4. TECHNISCHE DATEN.....	8
5. INSTALLATION.....	10
■ ERKLÄRUNG DER TYPENSCHILDER.....	10
■ SCHEMA DER INSTALLATION.....	11
■ AUFSTELLUNG DER ANLAGENELEMENTE.....	12
■ VERBINDUNG DES SCHALTSCHRANKES MIT DEM MATERIALTEIL.....	14
6. FUNKTION.....	16
■ EINSTELLUNGEN AN DER MASCHINE.....	16
■ INBETRIEBNAHME.....	16
7. ERSTES EINSCHALTEN DER ANLAGE.....	17
8. ERSTE INBETRIEBNAHME.....	19
■ SPÜLEN DER PUMPEN UND DER MASCHINE MIT VERDÜNNUNG.....	19
■ BEFÜLLEN MIT MATERIAL.....	19
9. PROGRAMMIERUNG DER PARAMETER (F-3).....	20
■ PASSWORT.....	20
■ VORGEHENSWEISE UM DIE VERSIONSNUMMER DER ELEKTRONIKKARTE ZU SEHEN.....	20
■ PARAMETER FÜR EINE ANLAGE <u>OHNE</u> HÄRTER-SPÜLUNG.....	21
■ PARAMETER FÜR EINE ANLAGE <u>MIT</u> HÄRTER-SPÜLUNG.....	22
10. PRODUKTION (F-1).....	24
■ MISCHUNGSVERHÄLKNIS (MV) TEST.....	25
11. SPÜLUNG (F-2).....	25
12. VERBRAUCHSMENGEN / AUSDRUCK (F-4).....	27
13. DATEN DES CYCLOMIX MICRO AUF EINEN COMPUTER HERUNTERLADEN.....	28
14. ZUSTANDSMELDUNG DER LAMPEN.....	32
15. WARTUNG.....	32
■ FEHLERSUCHE.....	34
■ DIAGNOSE.....	35
16. DEMONTAGE - ZUSAMMENBAU.....	37
■ MESSZELLE.....	37
■ STEUVENTIL (FARBVENTILE UND AUSLITERVENTILE).....	38

WEITERE DOKUMENTE :

<u>Konformitätserklärung</u>	EG Konformitätserklärung	Dok. 578.034.130-DE
<u>Anhang</u>	Pneumatik- und Elektro-Schaltpläne sowie die Mischungsverhältnisliste	Dok. 573.191.120
<u>Ersatzteillisten</u>	Cyclomix™ Micro	Dok. 573.359.050
	Farbwechselblock	Dok. 573.186.113 + 573.187.050 + 573.188.050
	Cyclomix™: Austausch der Messzellen und Sensoren	Dok. 573.705.070

Lieber Kunde,
Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihrer elektronischen 2-K-Anlage „CYCLOMIX™ MICRO“.

Bei der Entwicklung und Herstellung sind wir mit größter Sorgfalt vorgegangen, damit diese Anlage zu Ihrer vollsten Zufriedenheit arbeitet. Um die besten Ergebnisse mit dieser elektronischen 2-K-Anlage zu erreichen, sollten Sie unbedingt diese Betriebsanleitung durchlesen und die Hinweise beachten. Setzen Sie sich mit Kremlin Rexson in Verbindung, wenn Sie mit diesem Gerät nicht zufrieden sind.

1. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN



Die elektronische 2-K-Anlage muss unbedingt außerhalb der explosionsgefährdeten Zone installiert werden. Die Anlage muss in einer sicheren Zone installiert werden (sichere Zone nach ATEX Richtlinie - Siehe § 6)

Der Schaltkasten mit dem Display muss mindestens 1 Meter weit von der Materialmontageplatte entfernt sein und darf nicht oberhalb der Montageplatte montiert werden.

Vorsicht: Eine falsche Benutzung der elektronischen 2-K-Anlage kann zu Unfällen führen. Lesen Sie bitte aufmerksam diese Betriebsanleitung durch.

Das Personal, welches mit dieser Anlage arbeitet, muss unbedingt auf die Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanleitung hingewiesen werden. Der Werkstattleiter muss sich davon überzeugen, dass das Personal die Sicherheitsbestimmungen verstanden hat und diese auch befolgen wird.

Lesen Sie die Betriebsanleitungen und das Typenschild der elektronischen 2-K-Anlage vor Benutzung durch.

Zusätzliche örtliche Sicherheitsregeln, zu den allgemeinem Schutz- und Sicherheitsbestimmungen, müssen beachtet werden.

■ INSTALLATION

➔ Das Gerät mit einer Erdungsleitung verbinden.

Diese Anlage darf nur in gut be- und entlüfteten Räumen eingesetzt werden, damit die Bediener gesundheitlich nicht gefährdet werden. Jede falsche oder missbräuchliche Bedienung der Anlage und des Zubehörs, kann dieses beschädigen und zu einer Gefahr für die Person, zu Feuer oder zu einer Explosionsgefährdung führen. Rauchen am Arbeitsplatz ist verboten.

Nie Farbe und Lösemittel im Arbeitsbereich lagern. Stets Kannen und Dosen schließen.

Arbeitsräume sauber und ohne Abfälle halten (Lösemittel, Lappen,...).

Alle technischen Daten der Lack- und Lösemittelhersteller lesen.

Die Zerstäubung von bestimmten Medien kann die Gesundheit des Bedieners gefährden und die Benutzung einer Farbspritzmaske, Handschutzcreme und Schutzbrille erfordern. (Lesen Sie « Schutzausrüstung für Personen » des Kremlin Katalogs).

■ GERÄTESICHERHEIT

Durch den relativ hohen Arbeitsdruck, mit der diese Anlage betrieben werden kann, sind bestimmte Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, um Unfälle und unsichere Arbeitsplatzbedingungen zu verhindern:

➔ Niemals den maximalen Arbeitsdruck der Anlagenteile überschreiten.

SCHLÄUCHE

Nur Schläuche einsetzen, die mindestens den 4-fachen Arbeitsdruck aushalten (s. techn. Datentabelle).

Keine geknickten, sondern nur aufgerollte Schläuche einsetzen.

Nur Schläuche in gutem Zustand, ohne Beschädigungen und Verschleißerscheinungen benutzen.

➔ Die Luftversorgungsschläuche und Luftschläuche von der Pumpe zur Pistole müssen elektrisch leitfähig sein.

Alle Schlauchverschraubungen müssen gut festgezogen und in einwandfreiem Zustand sein.

PUMPE

➔ Die Anlage an das Erdungskabel anschließen (den an der Pumpe vorgesehenen Anschluss benutzen).

Keine Lösemittel einsetzen, die nicht verträglich mit den Pumpenmaterialien sind.

In Sonderfällen: Uns fragen oder Kontakt mit Ihrem Lacklieferant aufnehmen, damit dieser andere Lösemittel wählt oder eine andere Reinigungsverdünnung empfiehlt.

PISTOLE

Niemals mit dem Finger auf die Düse fassen.

Niemals die Pistole auf eine Person oder ein Tier richten.

Jeder Eingriff an der Pistole, darf erst nach einer Druckentlastung ausgeführt werden.

CYCLOMIX™ MICRO

- ➔ Der Cyclomix™ Micro muss außerhalb der explosionsgefährdeten Zone installiert werden.
- ➔ Der Schaltkasten mit Display muss mindestens 1 Meter weit von der Materialmontageplatte entfernt sein und darf nicht oberhalb der Montageplatte montiert werden.
- ➔ Das Steuergehäuse an eine Netzsteckdose (ausgerüstet mit einer Erde) anschließen.
- ➔ Die Materialmontageplatte ist mit einem Massekabel ausgerüstet. Dieses Kabel an eine Erdungsschiene anschließen.
- ➔ Keine Materialien oder Lösemittel einsetzen, die mit den materialführenden Teilen der Anlage nicht verträglich sind.
- ➔ Benutzen Sie verträgliche Lösemittel, um die Lebensdauer der elektronischen 2-K-Anlage zu erhöhen.
- ➔ Während der Betätigung der Auslüfterventile der CYCLOMIX™ Micro Anlage, setzen Sie eine Schutzbrille auf, damit Ihre Augen vor möglichen Spritzern geschützt sind.
- ➔ Sie können keine elektrostatische Zerstäubung für wasserlösliche Lacke oder Lacke, die einen Widerstand unter 5 MΩ haben, verwenden.

■ **ARBEITSRICHTLINIEN**

Schutzvorrichtungen an diesem Gerät wie, Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte, und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung, Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderer Geräteteile entstehen.

- ➔ **Niemals Geräte selbständig modifizieren oder verändern.**

Täglich prüfen, ob alles in einwandfreiem Zustand ist. Beschädigte Teile nur durch **Kremlin Originalteile** ersetzen.

Bei Reinigung oder Demontage von Anlagenelemente folgendes beachten:

- 1 - den Stecker herausziehen,
- 2 - die Pumpe druckentlasten und die Druckluftzufuhr absperren.
- 3 - den Entleerungshahn der Pumpe öffnen.
- 4 - die Materialschläuche, durch Ziehen des Abzughebels der Pistole, druckentlasten.

■ UMWELT

	<p>Dieses Gerät hat ein Typenschild mit dem Namen des Herstellers, dem Gerätetyp, den wichtigen Hinweisen für die Benutzung des Geräts (Druck, Spannung...) und dem nebenstehenden Piktogramm.</p> <p>Ihr Gerät wurde aus hochwertigen Materialien und Bauteilen hergestellt, die aufbereitet und wieder verwendet werden können.</p> <p>Wenn Sie dieses Symbol mit der durchgekreuzten Mülltonne auf Rädern vorfinden, wurde das Produkt nach der EU-Richtlinie 2012/19/EU (WEEE Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte) gefertigt.</p> <p>Bitte informieren Sie sich über die jeweiligen örtlichen Sammelsysteme für elektronische Geräte. Bitte befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen und entsorgen Sie Ihre Altgeräte nicht über den normalen Hausmüll. Die Vorschriftsmäßige Entsorgung Ihres Altgerätes schützt die Umwelt und die Gesundheit der Menschen.</p>
---	--

2. BESCHREIBUNG

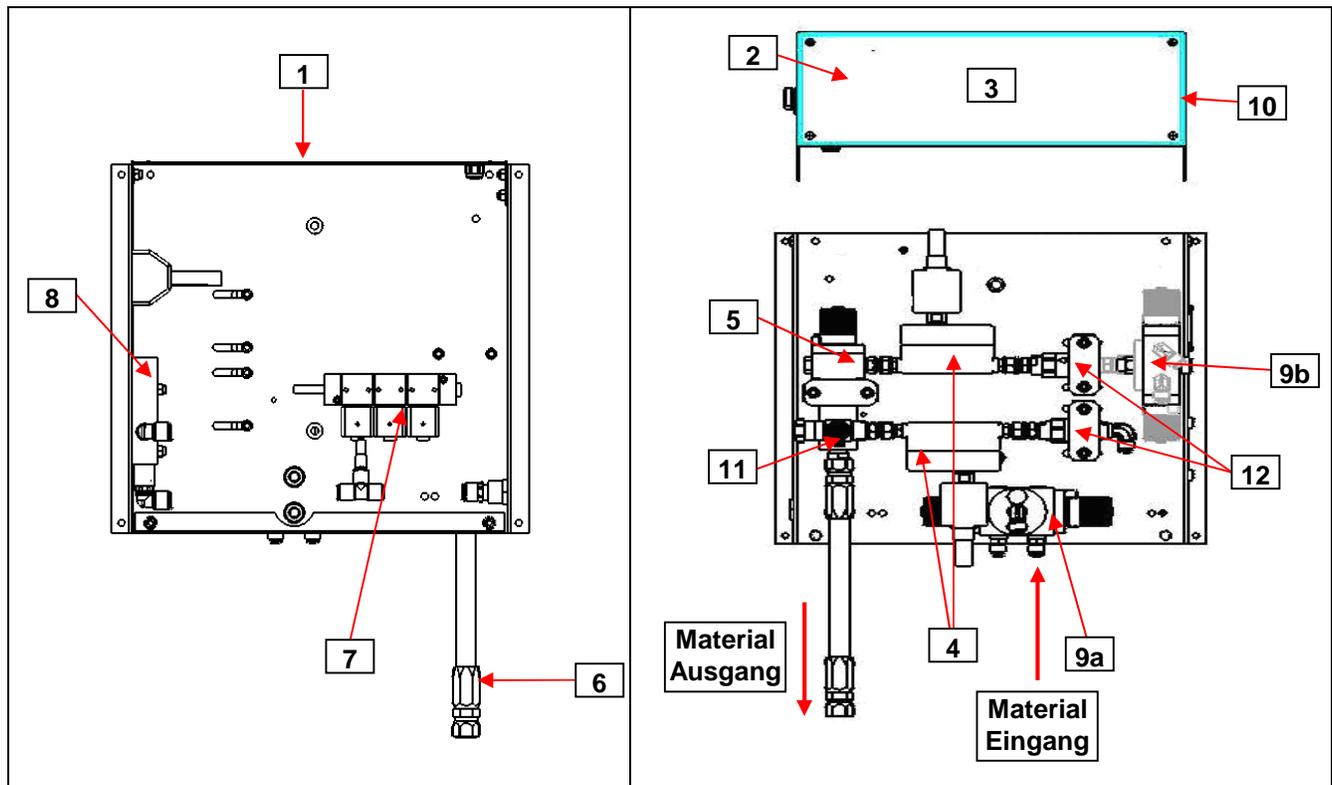
Die CYCLOMIX™ MICRO Anlage ist konzipiert zur Verarbeitung von Zwei-Komponenten Lacken, auf Lösemittel- oder Wasserbasis.

Sie kann mit 2 Zerstäubungsarten arbeiten: Luftzerstäubung und AIRMIX® Zerstäubung. Der Maximale Arbeitsdruck der Anlage beträgt 172 bar.

Sie muss mit Druckluft (max. 6 bar) und Strom (115V / 230V) versorgt werden.

Die Anlage besteht aus:

- einem Schaltkasten (2) mit Steuerung und elektromagnetischen Steuerelementen,
- einer Montageplatte (1) mit den Messzellen, allen automatischen Farb-, Härter- und Lösemittelventilen und den Elektro-Pneumatikventilen zur Ansteuerung.



Zeichenerklärung :

1	Materialmontageplatte
2	Schaltkasten
3	Display
4	Messzellen
5	Härterventil
6	Mischer

7	Elektromagnetventile
8	Luftfließschalter
9	Farbwechselblock 9a : Stammlack FW-Block 9b : Härter FW-Block
10	Schutzgehäuse
11	3-Wege-Ventil
12	Rückschlagventil

VORDERANSICHT DES SCHALTSTRANKES



Pos	Beschreibung	Funktion
-	Rote LED	Fehler
-	Orange LED	Alle Funktionen außer Produktion
-	Grüne LED	Produktion/Arbeit

Die Maschine kann komplett manuell programmiert werden. Am Display wird durch einfache Symbole der Anlagenzustand angezeigt. Die wichtigsten Funktionen können, durch einfaches antippen der Symbole, aktiviert werden. Wie z.B. EIN/AUS - SPÜLEN - PRODUKTION (ARBEIT) :

Die Informationen über die Produktion (Gesetzter und realer Härteranteil, Gesamtverbrauch, Topfzeit usw.) können am Display abgelesen werden. Der CYCLOMIX™ MICRO speichert beständig die durchgeflossenen Mengen von Stammlack, Härter und Lösemittel und berechnet daraus die Menge an flüchtigen Lösemitteln (VOC) die über die Maschine freigesetzt wurden.

Am Schaltkasten befindet sich eine Kabeldurchführung. Darüber kann die Anlage, über einen Lasttrennschalter mit Strom (115V / 230V) versorgt werden.



Wasserlösliche Lacke oder Lacke mit einem Widerstand unter 5 MΩ, können nicht elektrostatisch verarbeitet werden.

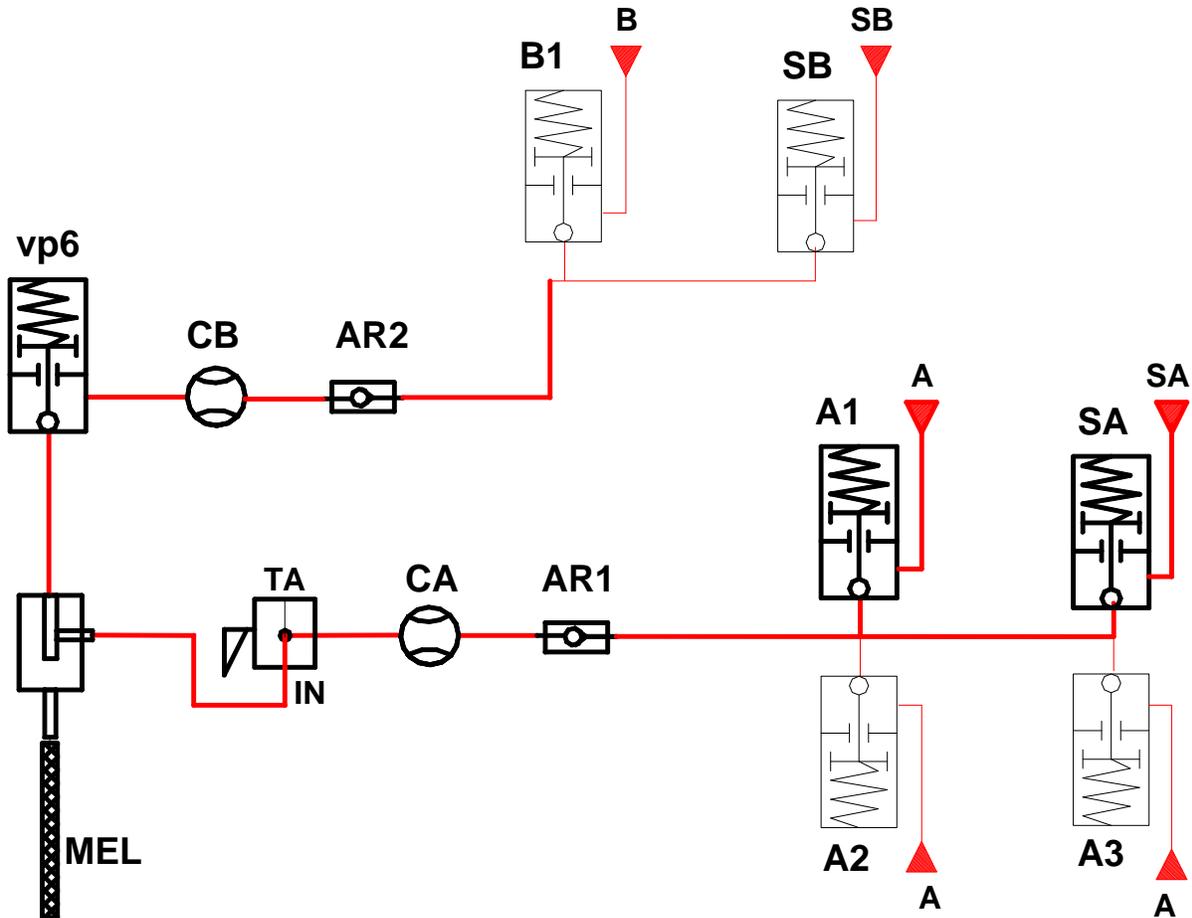
3. FUNKTIONSPRINZIP

Pumpen oder Druckbehälter speisen den Stammlack und Härter in die Maschine ein.

Der Stammlack fließt vom Farbwechsel Ventil (A1) über die Messzelle (CA), der Härter strömt direkt durch die Messzelle CB. Der Zyklus beginnt mit dem gleichzeitigen Öffnen des Stamm- und Härterventils. Die beiden Messzellen senden ihre Informationen an den Rechner, der das Härterventil schließt, wenn das errechnete Mischungsverhältnis erreicht ist.

Der Mischprozess basiert auf einem konstanten Fließen des Stammlackes, in den der Härter in kleinen Portionen eingeschossen wird. Das Einbringen des Härters erfolgt direkt am Eingang zum Mischerschlauch. Für diese Funktion ist es notwendig einen höheren Härter- als Stammdruck, einzustellen.

Der Rechner kontrolliert den Anteil des Härters im Vergleich zum Stammlack und regelt beständig nach, um den eingestellten Wert in der vorgegeben Genauigkeit einzuhalten. Gelingt dies nicht, gibt es einen Alarm und die Maschine stoppt die Versorgung zur Pistole.



A1	Stammlack-Ventil (A)
SA	Stammlack-Spülmittelventil (SA)
A2	Stammlack-Ventil (je nach Modell)
A3	Stammlack-Ventil (je nach Modell)
B	Härter-Ventil (je nach Modell)
SB	Härter-Spülmittelventil (je nach Modell)

IN	3-Wege-Ventil zum Mischer
TA	Stammlack Abnahmeausgang für Test
CA	Stammlack Messzelle
CB	Härter Messzelle
VP6	Härter Einschussventil
MEL	Mischer

4. TECHNISCHE DATEN

<p>Farbanzahl: 1 oder 3 Härteranzahl: 1 Geignet für Lacke auf Lösemittelbasis und je nach Modell auch für Lacke auf Wasserbasis. Steuerung, durch die Benutzung eines Magneten, am Schaltkasten Ausdruck der gespeicherten Daten (über einen anzuschließenden Drucker)</p>	<p>Spannung: 230V / 115V – 10W Luftdruck: 4 bar mini Arbeitsdruck: 2 bis 175 bar Gewicht: 25 kg Abmessungen: - Schaltkasten: 370mm x 172,5mm x 110mm - Materialmontageplatte: 370mm x 460mm x 110mm Materialführende Teile (Stammlack und Härter): Aus Edelstahl für die Cyclomix™ Micro und Micro+ 2-K Anlagen. Bei den Cyclomix™ Micro + PH 2-K Anlagen ist die Härterseite aus Edelstahl Typ 316 L Regulierbares Mischungsverhältnis: 1/0 und von 0,6/1 bis 20/1 (Stammlackteil / Härterteil) (0% und von 166% bis 5%) Genauigkeit der Messung: 1 % Durchflussmenge gemischtes Material: von 100 bis 2000 cm³/min Durchflussmenge Lösemittel: bis 7000 cm³/min Materialviskosität: 30 bis 5000 cps</p>
<p>Beständige Kontrolle des Mischverhältnisses Alarm bei Überschreitung von einstellbaren Grenzwerten Einstellung Topfzeitalarm Kontrollzyklus zur Überprüfung des Mischungsverhältnisses Automatischer Spülzyklus (Dauer) Anzeige des VOC (Lösemittel Emission) Auflistung der Verbrauchsmengen: Stammlack, Härter, Lösemittel</p>	<p>Zubehör auf Wunsch: - Auto-Wash (Nur Pistolenhalterung) Es erfolgt keine automatische Ansteuerung von der Maschine aus. (keine Verbindung). - Verbindungskabel (5 m) - Pickit 2 (Elektronik Programmier-Kit): Hiermit kann ein Update der Programmversion aufgespielt werden.</p>
<p>Anschlüsse: - Luft: Eingang: IG 1/4 BSP / Ausgang: IG 1/4 BSP - Material: Eingang: AG 1/2 JIC / Ausgang: AG 1/2 JIC</p>	

ANMERKUNG: Die Programmversion 2.82 kann nur auf Elektronikarten mit Programmversion V 2.32 und höher, aufgespielt werden. Hier eine Übersicht über die Hauptversionen:

Typ der Elektronik Prozessor - Karte	Herstellungs-Datum der ersten Maschine	Version der Software	Mit Überwachung von Fehler 6	Kompatibel mit der letzten Version 2.82
PIC 18F4520	-	2.31	-	-
PIC 18F4620	09 Y 1001	2.32	-	ja
	10 Y 1133	2.6	ja	ja
	14 Y 1152	2.82	ja - Setup mit P12 möglich	ja

Modelle der CYCLOMIX™ MICRO Anlage:

Modelltyp	BASIS	HÄRTER
CYCLOMIX™ MICRO	1 Stammlack + 1 Lösemittel	1 Härter
	3 Stammlacke + 1 Lösemittel	1 Härter
CYCLOMIX™ MICRO +	1 Stammlack + 1 Lösemittel	1 Härter + 1 Lösemittel
	3 Stammlacke + 1 Lösemittel	1 Härter + 1 Lösemittel
CYCLOMIX™ MICRO + PH	1 Stammlack + 1 Lösemittel	1 Härter + 1 Lösemittel
	3 Stammlacke + 1 Lösemittel	1 Härter + 1 Lösemittel

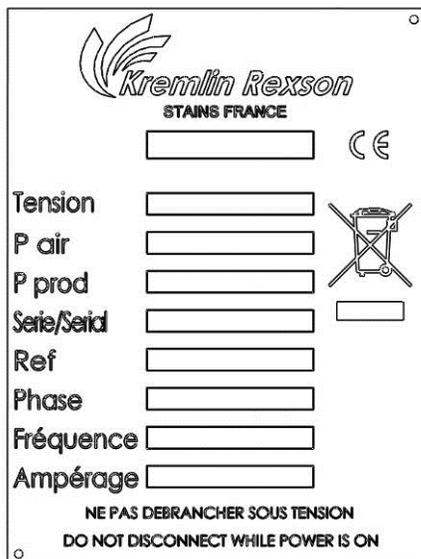
Der Schaltkasten ist für alle CYCLOMIX™ MICRO Anlagen identisch. Sie können die Konfiguration ändern, indem Sie die „Brücke“ auf der μ Karte (Klemmleiste 7) umstecken.

- (Siehe "Anhang" - Elektroschema, Blatt 2)

5. INSTALLATION

■ ERKLÄRUNG DER TYPENSCHILDER

Die CYCLOMIX™ MICRO Anlage hat 2 Typenschilder: Das erste ist auf dem Schaltschrank und das zweite auf der Mischerplatte geklebt.



Typenschild auf dem Schaltschrank
(Montage des Schaltschranks **außerhalb** der Spritzkabine)



Typenschild auf der Mischerplatte
(Montage der Mischerplatte **außerhalb** der Spritzkabine → Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie)

Markierungen nach den ATEX Richtlinien

KREMLIN REXSON STAINS FRANCE	Name und Anschrift des Herstellers
CE  II 3 G	II: Gruppe II 3: Kategorie 3 Lackiergerät für die Verwendung in Bereichen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre, durch Gase, Dämpfe, Farbnebel oder Staub-Luftgemische, gelegentlich zu rechnen ist. G: Gas
Tension	Spannung der CYCLOMIX™ MICRO Anlage
P air : 6 bar / 87 psi	Maximaler Luftdruck
P prod : 175 bar / 2536 psi	Maximaler Materialdruck
Série / Serial	Serien-Nummer vergeben durch KREMLIN REXSON. Die 2 ersten Ziffern geben das Herstellungsjahr an.
Ref	Teile-Nummer der CYCLOMIX™ MICRO Anlage
	Umwelt-Hinweis (Siehe § 2 - Umwelt)
Phase	Anzahl Stromphasen
Fréquence	50-60Hz / Netzfrequenz
Ampérage	Max. Stromaufnahme



Vorsicht:

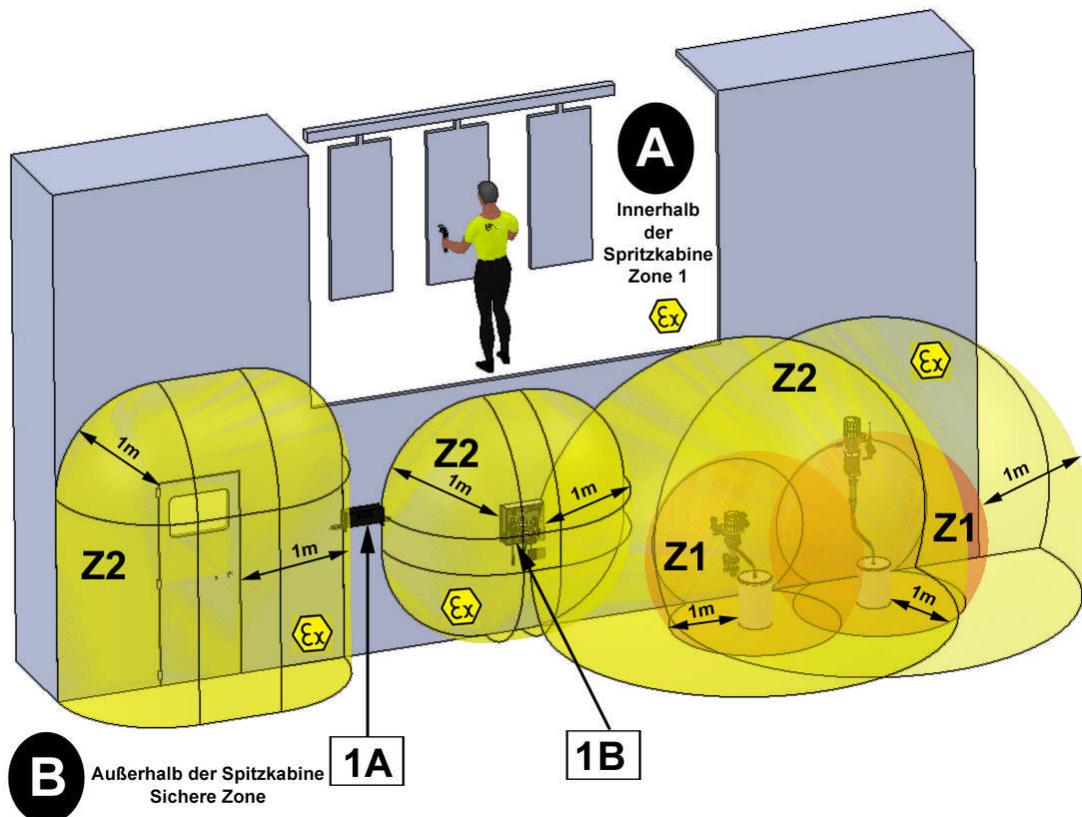
Die CYCLOMIX™ MICRO 2-K-Anlage muss unbedingt außerhalb der explosionsgefährdeten Zone installiert werden. Die Anlage muss in einer sicheren Zone installiert werden (sichere Zone nach ATEX Richtlinie).

Das Display muss mehr als 1 Meter weit von der Materialmontageplatte entfernt montiert werden und nicht über diese Montageplatte gestellt werden.

Das Steuergehäuse an eine Netzsteckdose (ausgerüstet mit einer Erde) anschließen.

Das Massekabel der Materialmontageplatte muss unbedingt mit einer Erdungsleitung verbunden werden.

■ SCHEMA DER INSTALLATION



A	Explosionsgefährdete Zone: Zone 1 (Z1) und Zone 2 (Z2) (Spritzkabine)
B	Sichere Zone
1A	Schaltkasten der CYCLOMIX™ MICRO Anlage
1B	Materialmontageplatte CYCLOMIX™ MICRO Anlage
2	Pumpen und Zubehör



Die erwähnte Distanz von 1 Meter ist nur zur Information und liegt nicht in der Verantwortung von KREMLIN-REXSON. Die genaue Abgrenzung der Zonen muss der Benutzer, je nach den benutzten Materialien, den Einsatzbedingungen und den örtlich geltenden Richtlinien ermitteln. (Siehe die EN 60079-10 Norm)

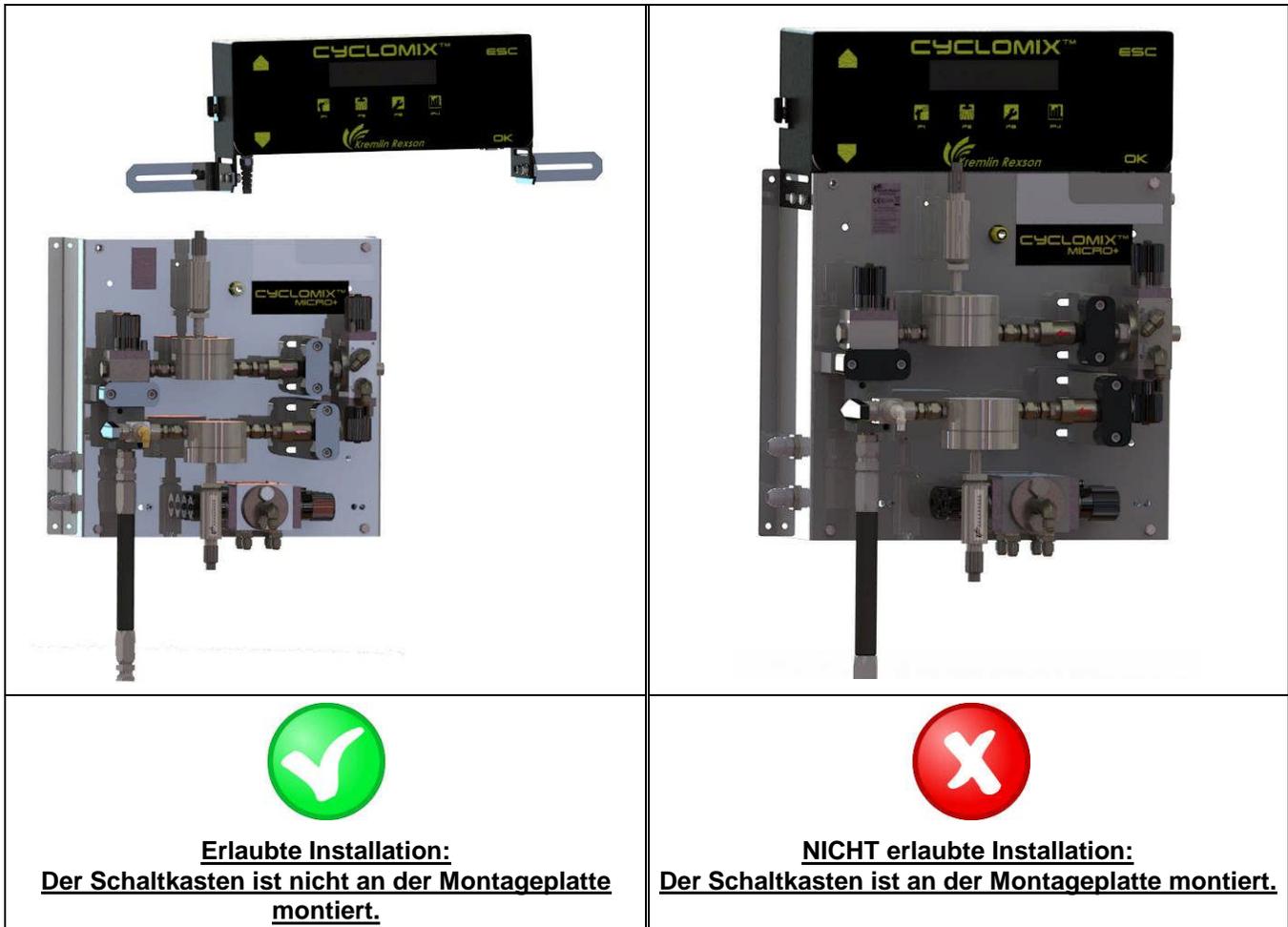
Diese Distanz von 1 Meter muss bzw. kann verändert werden, wenn die Analyse des Benutzers es ergibt bzw. es erforderlich macht.

■ AUFSTELLUNG DER ANLAGEELEMENTE

Die CYCLOMIX™ MICRO Anlage kann in verschiedenen Weisen installiert werden, um den Anforderungen des Kunden zu entsprechen. Aber einige Versionen sind nicht erlaubt, da sie eine Gefährdung darstellen.



Der Schaltkasten mit Display muss mindestens 1 Meter weit von der Materialmontageplatte entfernt sein und darf nicht oberhalb der Montageplatte montiert werden.
Die Montage des Schaltkastens direkt auf der Montageplatte ist verboten.



Erlaubte Installation:

Der Schaltkasten ist in der sicheren Zone montiert.

Die Montageplatte ist in der sicheren Zone oder Z2 montiert.

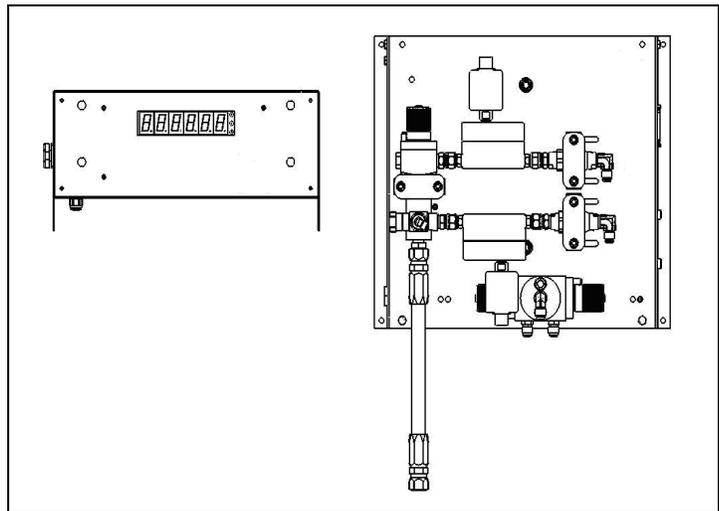


Nicht erlaubte Installation:

Der Schaltkasten und/oder die Montageplatte sind in der Kabine montiert.

Montage für die Steuerung der Anlage von außerhalb der Kabine:

Damit das Steuerteil vom Materialteil getrennt montiert werden kann, wird ein Verbindungskabel von 5 m Länge mitgeliefert. Wenn dies nicht reicht, können Sie als Zubehör ein 5 m Verlängerungskabel bestellen.

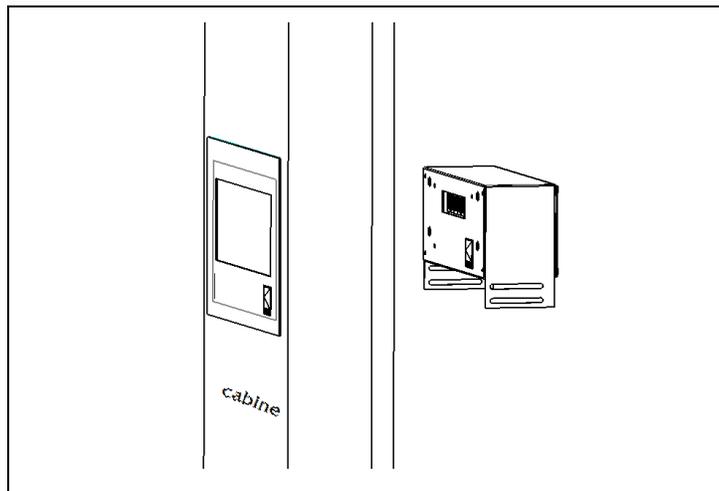


Montage für die Steuerung der Anlage aus dem Inneren der Kabine:

Es gibt ein Kabinen-Verbindungsset zum Einbau in die Kabinenwand (Zubehör auf Wunsch).

Dieser Set erlaubt es den Schaltkasten von außen an der Kabinenwand zu befestigen und vom Inneren, durch die Glasscheibe hindurch, mit einem Magneten zu steuern.

Die beiden Teile werden mit einem 5 m langen Kabel mit Steckern (mitgeliefert) verbunden. Wenn dies nicht reicht, können Sie als Zubehör ein 5 m Verlängerungskabel bestellen.



■ VERBINDUNG DES SCHALTSTRANKES MIT DEM MATERIALTEIL

➡ Die CYCLOMIX™ MICRO 2-K-Anlage muss mit sauberer, trockener Druckluft versorgt werden (4 bar Minimum) und mit einer einphasigen Stromversorgung (115 V / 230V), angeschlossen an den Trennschalter, verbunden werden. Die Netzerde wird im Schaltschrank auf dem vorgesehenen Kontakt aufgelegt.

⚠ Bevor Sie die CYCLOMIX™ MICRO Anlage in Betrieb nehmen, kontrollieren Sie, dass die Netzspannung (230 V) und die Gerätespannung übereinstimmen.

Wenn die beiden Spannungen nicht übereinstimmen, öffnen Sie das elektrische Gehäuse durch Demontage der Abdeckplatte (Pos. 10) und verändern die Position des Kontaktsteckers (230V → 115V).

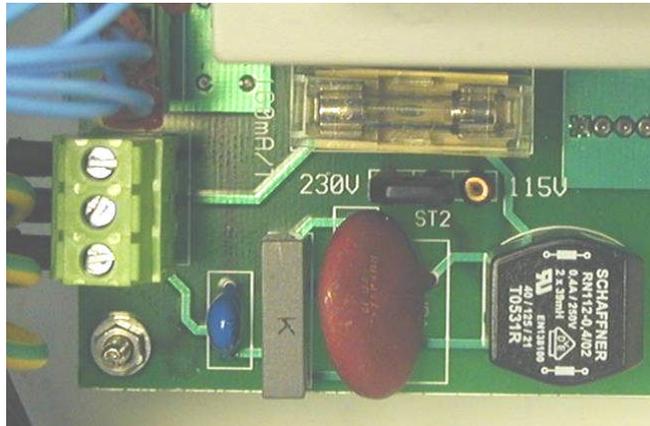
Der Anschluss des Lufteingangs (R1) und Luftausgangs (R2) ist ein IG 1/4" Anschluss.

Der Schaltschrank wird durch ein Kabel von 5 m Länge (geliefert mit der Anlage) mit der Materialmontageplatte verbunden. Es ist möglich mit einem 5 m Verlängerungskabel (Zubehör auf Wunsch), die Gesamtlänge auf 10 m zu erweitern.

⚠ Die Steckverbindung der beiden Kabel darf nicht in der explosionsgefährdeten Zone liegen.

Ein Luft-Absperrhahn mit Anschlüssen wird mit der Anlage geliefert, um beim Befüllen oder Spülen der Anlage, die Zerstäuberluft zur Pistole, schnell absperrern zu können.

Sicherung 160 mA
Serien Nummer der CYCLOMIX™ MICRO Anlage
< 09Y1080



Sicherung 315 Ma
Serien Nummer der CYCLOMIX™ MICRO Anlage
> 09Y1080



Anschlüsse der Materialeingänge:

Alle Anschlüsse der Materialeingänge sind AG 1/2" JIC.

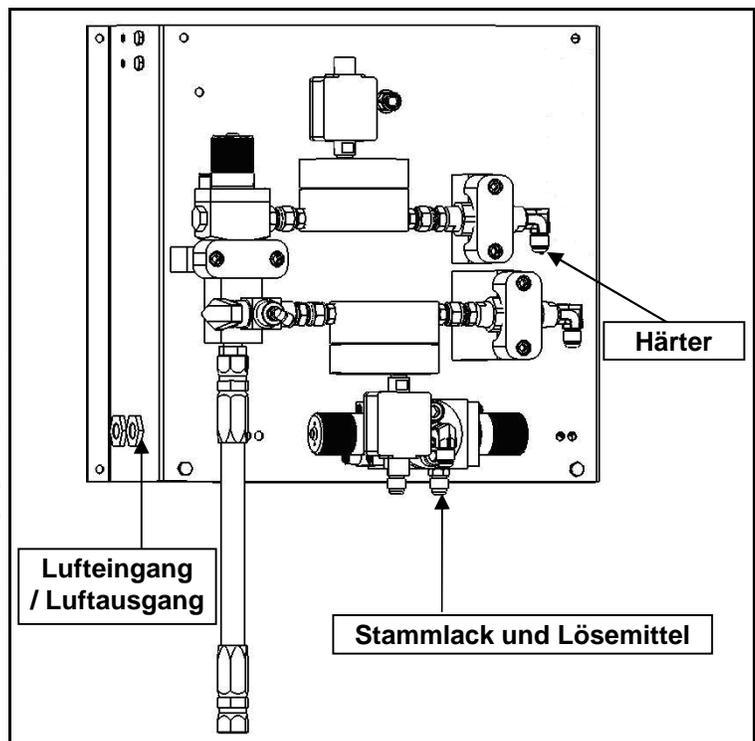
➔ **Es empfiehlt sich, Airmix Filter auf die Materialeingänge (Stammlack und Härter) zu montieren.**

Schrauben Sie die Schläuche von Stammlack und Lösemittel an den Farbwechselblock/ -blöcke.

Den Härterschlauch schrauben Sie, je nach Anlagentyp:

- direkt auf den Winkelnippel vor dem Rückschlagventil, oder
- direkt an den Farbwechselblock (Härter und Lösemittel-Härter) auf der Montageplatte.

Der Luftschläuche werden an die beiden Schottverschraubungen angeschlossen (G1/4).



Montieren Sie große Materialfilter an die Basis- und Härterpumpen.

Montieren Sie Druckregler an die Pumpenausgänge der Basis- und Härterpumpen.

Verbinden Sie die Pumpen mit der CYCLOMIX™ MICRO Anlage und die CYCLOMIX™ MICRO Anlage mit der Pistole, mit den entsprechenden Material- und Luftschläuchen. Wenn Sie die Materialschläuche wählen, achten Sie auf die maximalen Pumpendrucke die entstehen können. Montieren Sie einen elektrisch leitfähigen Kremlin Luftschlauch.

Drehen sie alle manuellen Druckregler herunter, bevor Sie die Anlage mit Luft versorgen.

Kontrollieren Sie, dass der Hebel des 3-Wege-Ventils in Richtung IN (Material zum Mischer) und nicht in Richtung TA (Auslitern) steht.

Anmerkung: Um die Lösemittel Pumpe (Härter) mit der CYCLOMIX™ MICRO Anlage zu verbinden gibt es folgende Möglichkeiten:

- Eine Anlage auswählen, die mit einem Härter Ventil und einem Lösemittel-Härter Ventil ausgestattet ist. Dann werden beide Schläuche direkt am FW-Block angeschlossen.
- Ansonsten müssen Sie zum Spülen den Härter-Schlauch am Rückschlagventil (Härter) der Anlage abschrauben und stattdessen den Lösemittel-Schlauch anschrauben.

6. FUNKTION

■ EINSTELLUNGEN AN DER MASCHINE

DISPLAY

Die verschiedenen Menüs und Daten bezüglich der Anlage erscheinen auf dem alphanumerischen Display.

MAGNETTASTER

ESC	Menü oder Programm verlassen (Arbeit, Spülen, Parameter).
	Menüeingang oder Werte bestätigen.
	Im Menü nach oben bewegen oder den Wert eines Parameters erhöhen.
	Im Menü nach unten bewegen oder den Wert eines Parameters verringern.

Halten Sie den mitgelieferten Magneten kurz auf den Taster, um die Maschine zu steuern. Dieses System funktioniert auch durch die Glasscheibe der Spritzkabine hindurch, wenn der Schaltkasten dahinter montiert ist.

Dieses System hilft dem Lackierer:

- Zeit zu gewinnen,
- die Cyclomix Anlage von seinem Arbeitsplatz aus, zu steuern.

■ INBETRIEBNAHME



Für die Inbetriebnahme müssen die Stammlack-, Härter- und Lösemittelbehälter für die gewünschte Produktion gefüllt sein.

Schließen Sie die Pistolen an, bevor Sie das Gerät einschalten.

Die CYCLOMIX™ MICRO Anlage mit Luft versorgen (4 bar Minimum).

Versorgen Sie die Luftdruckregler der Pumpen (STAMMLACK, HÄRTER, LÖSEMITTEL) mit Luft.

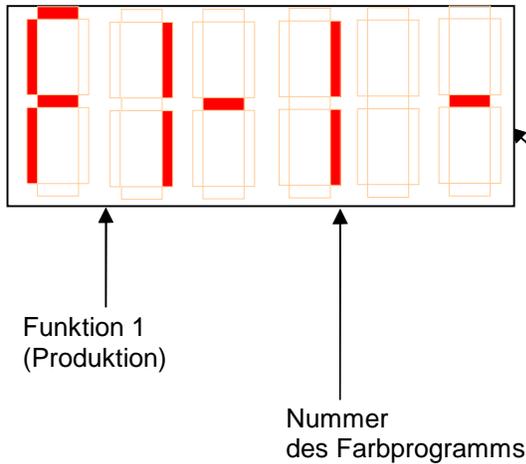
Schalten Sie die Steuerung ein (der Schalter ist auf der Seite des Schaltkastens).

Es erscheint ein Menü am Display.

Anmerkung: Werkparameter wurden vorprogrammiert, bevor die Anlage geliefert wurde. Diese Parameter sind für viele Anwendungen einsetzbar, sie können aber von einer autorisierten Person geändert werden (Siehe die Parameterliste).

7. ERSTES EINSCHALTEN DER ANLAGE

STANDARD MENÜ



Countdown der Topfzeit.
(Countdown von 9 bis 0 ; 9 bedeutet 90% der verbleibenden Zeit vor der Regeneration).

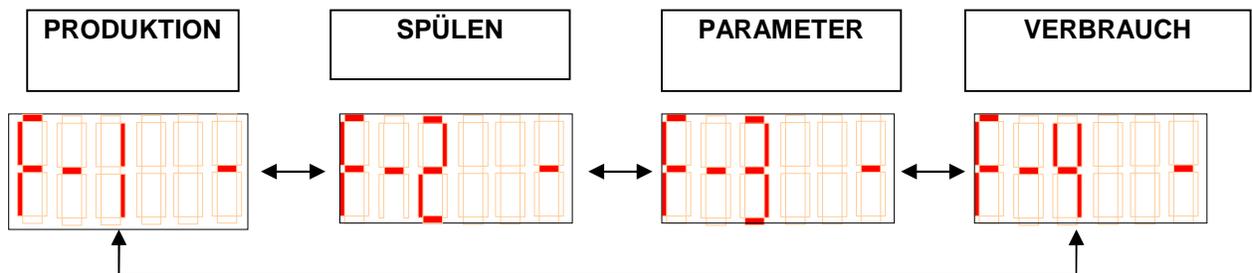
Wenn die Cyclomix Micro Anlage gespült wird, erscheint ein Strich.

Nach dem Einschalten ist die Maschine in einer Warteposition. Das « F-1 » Menü bedeutet, die Anlage ist im Produktionsmenü. Es gibt insgesamt vier Menüs um die CYCLOMIX™ MICRO Anlage zu steuern:

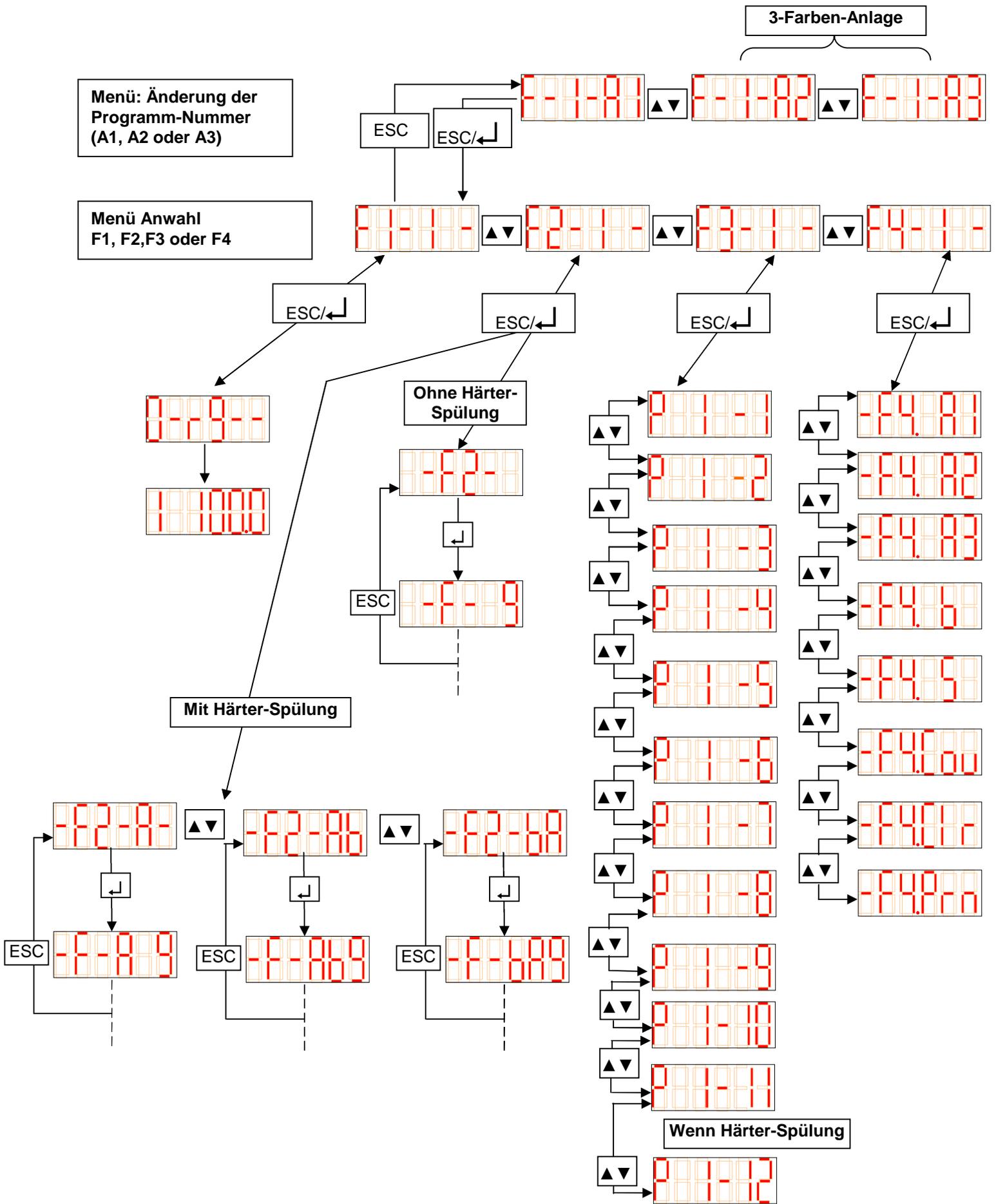
- F-1 : Produktion
- F-2 : Spülen
- F-3 : Anlagenparameter
- F-4 : Verbrauch

Halten Sie den Magneten auf die « ▲/▼ » Sensoren, um zu den verschiedenen Menüs zu wechseln.

Reihenfolge der Menüs



Baumstruktur der Menüs



8. ERSTE INBETRIEBNAHME



Die erste Inbetriebnahme muss unbedingt mit einem passenden Lösemittel erfolgen, um eine Überprüfung der Dichtigkeit und der richtigen Anschlüsse der CYCLOMIX™ MICRO Anlage zu gewährleisten.

Der Materialdruck darf nicht 20 bar überschreiten.

Es empfiehlt sich den Ausliter-Anschluss TB (geliefert mit der Maschine), anstelle des Mischers zu montieren.

■ SPÜLEN DER PUMPEN UND DER MASCHINE MIT VERDÜNNUNG

- Die Pumpen mit der Maschine verbinden. Siehe § 6 (INSTALLATION).
- Kontrollieren Sie, dass das 3-Wege-Ventil in Stellung « TA » steht.
- Demontieren Sie den statischen Mischer und montieren Sie stattdessen den Ausliter-Anschluss («TB», IG 3/4 JIC - IG 1/4 G).
- Die Pumpen mit Verdünnung füllen und den Materialdruck auf 1 bar einstellen.
- In der Standard Menü Anzeige, wählen Sie das Menü "PRODUKTION" (F-1 und dann...).
- Ändern Sie jetzt nicht die Werkparameter.
- Lassen Sie die Cyclomix Anlage arbeiten, bis das Lösemittel sauber ausfließt. Während dieser Phase ist es möglich, dass die Maschine, wegen Luft in den Schläuchen, in Störung geht. Wenn der Alarm auslöst, bestätigen Sie und gehen wieder in Produktion.
- **ACHTUNG: Schließen sie die Zerstäuberluft zur Pistole mit dem Absperrhahn (§ 6).**
- Mit der Taste ESC verlassen Sie das Produktionsmenü.
- Wenn Sie eine 3-Farben-CYCLOMIX™ MICRO Anlage besitzen, wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte mit allen Farben (A2 und A3).

■ BEFÜLLEN MIT MATERIAL

- Kontrollieren Sie, dass das 3-Wegeventil in Stellung « TA » steht.
- Die Pumpen mit den entsprechenden Materialien befüllen und den Druck einstellen.
- Wählen Sie Produktion und lassen Sie das Material so lange ausströmen bis es sauber austritt. Wenn der Alarm auslöst, bestätigen Sie und gehen wieder in Produktion.
- **ACHTUNG: Schließen sie die Zerstäuberluft zur Pistole mit dem Absperrhahn (§ 6).**
- Wenn Sie eine 3-Farben-CYCLOMIX™ MICRO Anlage besitzen, wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte mit allen Farben (A2 und A3).
- Zum Abschluss Spülen aktivieren, um das 3-Wege-Ventil zu reinigen. Wenn das Lösemittel sauber ausfließt, mit ESC zurückgehen.

Sie können jetzt Ihre Parameter programmieren.



Nach dieser ersten Befüllung, müssen Sie eine Spülung durchführen um das 3-Wege-Ventil zu reinigen. Spülen Sie zuerst über den TA Ausgang des Ventils und schalten dann um, in die Stellung IN damit der Ausgang des Injektors auch gereinigt wird.

Nach der Befüllung und Spülung, montieren Sie den Mischer und lassen den 3-Wege-Hahn in der Stellung IN.

9. PROGRAMMIERUNG DER PARAMETER (F-3)

Um die Parameter der CYCLOMIX™ MICRO Anlage zu ändern, wählen Sie das F-3 Menü und bestätigen Sie. Benutzen Sie die Pfeile ▲ oder ▼, um sich im Menü zu bewegen.

Wählen Sie den Parameter den Sie ändern möchten. Aktivieren Sie die Taste ⏪ und dann aktivieren sie die Pfeile ▲ oder ▼, um den Wert erhöhen oder zu verringern. Aktivieren Sie die Taste ⏪, um den neuen Wert zu bestätigen oder aktivieren Sie die Taste ESC um abzubrechen.

Aktivieren Sie die Taste **ESC**, um einen Parameter zu verlassen.

Aktivieren Sie die Taste **ESC**, um das Menü « PARAMETER » zu verlassen.

Bei einer 3-Farben-Maschine wählen Sie zuerst die Farbe und ändern danach Ihre Parameter.

Die Parameter wurden im Werk vorprogrammiert, müssen aber an die eingesetzten Farben angepasst werden.

■ PASSWORT

Beim ersten Start der Maschine ist der Zugangscode zum Menü ‚Parameter‘ inaktiv, jeder hat also Zugang und kann Parameter ändern.

Um den Zugangscode zu aktivieren müssen Sie:

- Im Menü F3 den Parameter 0 wählen: **F3--** → « Taste ⏪ » → **P -- 0** → « Taste ⏪ ». Der Code **'0000'** erscheint, es handelt sich um den voreingestellten Code in der Maschine.

- Den Code mittels der Pfeile ▲ oder ▼ und der « Taste ⏪ » für jede der 4 Ziffern eingeben.

Wenn der Zugangscode bestätigt worden ist, wird der Zugang durch dieses Passwort geschützt. Nur die Personen, die dieses Passwort oder den Administratorcode **'5555'** kennen, können in das Menü ‚Parameter‘ gelangen.

Wenn man in die ‚Parameter‘ will, wird die Eingabe des Passwortes angefordert: **[0---**. Der Benutzer muss das Passwort mittels der Pfeile ▲ oder ▼ und der « Taste ⏪ » für jede der 4 Ziffern eingeben:

- Wenn der Code richtig ist, erscheinen die folgenden Zeichen **-----**.

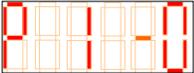
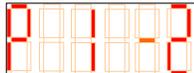
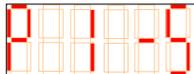
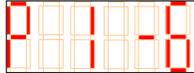
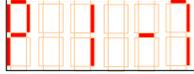
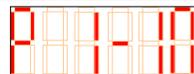
- Wenn der Code falsch ist, erscheint das Wort **'Error'**. Das Passwort kann erneut eingegeben werden (*'Esc' drücken, um zum Hauptmenü zurückzukommen*).

Wenn Sie das Passwort deaktivieren wollen, können Sie **'0000'** wieder als Zugangscode eingeben.

■ VORGEHENSWEISE UM DIE VERSIONSNUMMER DER ELEKTRONIKKARTE ZU SEHEN

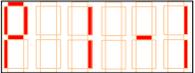
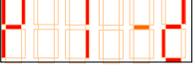
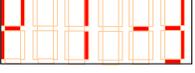
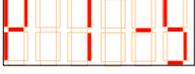
- Halten Sie den Magneten auf **OK** und
- Starten Sie die Maschine.

■ PARAMETER FÜR EINE ANLAGE OHNE HÄRTER-SPÜLUNG

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung Für die drei Programme	Ihre Ein- stellungen Programm 1	Ihre Ein- stellungen Programm 2	Ihre Ein- stellungen Programm 3
	Einstellung des Passwortes	0000			
	Mischungsverhältnis Anteil von Härter im Stammlack, von 0% bis 160%	50 %			
	Topfzeit des gemischten Materials Minimaler Wert: 1min Maximaler Wert: 480 min	100 min			
	Regenerationsvolumen in Kubikzentimeter Minimaler Wert: 100 ccm Maximaler wert: 10 000 ccm	5000 ccm			
	Spülmenge mit der die Anlage gereinigt wird Minimaler Wert: 10 ccm Maximaler Wert: 10 000 ccm	500 ccm			
	Dosiertoleranz, ab der die Maschine den Alarm auslöst Minimaler Wert: 1% Maximaler Wert: 100%	5 %			
	Festkörperanteil im Lack, um den V.O.C Ausstoß zu berechnen Minimaler Wert: 0% Maximaler Wert: 100%	55 %			
	Materialmenge pro Zahn der Stammlack-Messzelle. Wenn Sie die Messzelle austauschen müssen Sie diesen Parameter anpassen. Minimaler Wert: 0.01 ccm Maximaler Wert: 2.00 ccm	0.24 ccm (Ursprungswert)			
	Materialmenge pro Zahn der Härter- Messzelle. Wenn Sie die Messzelle austauschen müssen Sie diesen Parameter anpassen. Minimaler Wert: 0.01 ccm Maximaler Wert: 2.00 ccm	0.24 ccm (Ursprungswert)			
	Zeit zwischen Zerstäuberluftöffnung und Zählung Materialfluss, bevor Fehlermeldung Minimaler Wert: 1 s Maximaler Wert: 6 s	6 s (Ursprungswert)			
	Test Mischungsverhältnis ← : Um diesen Modus zu bestätigen	-			

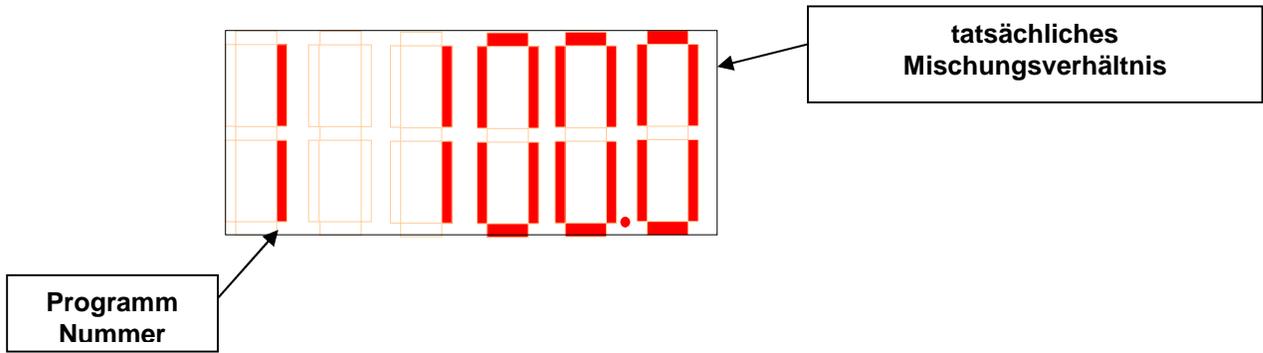
Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung Für die drei Programme	Ihre Ein- stellungen Programm 1	Ihre Ein- stellungen Programm 2	Ihre Ein- stellungen Programm 3
	Verwaltung von Fehler 6 in der Funktion der Maschine, während der Produktion (Parameter verfügbar ab Seriennummer > 14 V 1152). Minimaler Wert: 0 Impulse Maximaler Wert: 5000 Impulse	100 Impulse (Ursprungswert)			

■ PARAMETER FÜR EINE ANLAGE MIT HÄRTER-SPÜLUNG

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung Für die drei Programme	Ihre Ein- stellungen Programm 1	Ihre Ein- stellungen Programm 2	Ihre Ein- stellungen Programm 3
	Einstellung des Passwortes	0000			
	Mischungsverhältnis Anteil von Härter im Stammlack, von 0% bis 160%	50 %			
	Topfzeit des gemischten Materials Minimaler Wert: 1min Maximaler Wert: 480 min	100 min			
	Regenerationsvolumen in Kubikzentimeter Minimaler Wert: 100 ccm Maximaler wert: 10 000 ccm	5000 ccm			
	BASIS-Spülmenge mit der die Anlage gereinigt wird Minimaler Wert: 10 ccm Maximaler Wert: 10 000 ccm	500 ccm			
	HÄRTER-Spülmenge mit der die Anlage gereinigt wird Minimaler Wert: 10 ccm Maximaler Wert: 10 000 ccm	500 ccm			
	Dosiertoleranz, ab der die Maschine den Alarm auslöst Minimaler Wert: 1% Maximaler Wert: 100%	5 %			
	Festkörperanteil im Lack, um den V.O.C Ausstoß zu berechnen Minimaler Wert: 0% Maximaler Wert: 100%	55 %			
	Materialmenge pro Zahn der Stammlack-Messzelle. Wenn Sie die Messzelle austauschen müssen Sie diesen Parameter anpassen. Minimaler Wert: 0.01 ccm Maximaler Wert: 2.00 ccm	0.24 ccm (Ursprungswert)			

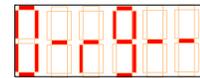
Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung Für die drei Programme	Ihre Ein- stellungen Programm 1	Ihre Ein- stellungen Programm 2	Ihre Ein- stellungen Programm 3
	Materialmenge pro Zahn der Härter-Messzelle. Wenn Sie die Messzelle austauschen müssen Sie diesen Parameter anpassen. Minimaler Wert: 0.01 ccm Maximaler Wert: 2.00 ccm	0.24 ccm (Ursprungswert)			
	Zeit zwischen Zerstäuberluftöffnung und Zählung Materialfluss, bevor Fehlermeldung Minimaler Wert: 1 s Maximaler Wert: 6 s	6 s (Ursprungswert)			
	Test Mischungsverhältnis ← : Um diesen Modus zu bestätigen	-			
	Verwaltung von Fehler 6 in der Funktion der Maschine, während der Produktion (Parameter verfügbar ab Seriennummer > 14 V 1152). Minimaler Wert: 0 Impulse Maximaler Wert: 5000 Impulse	100 Impulse (Ursprungswert)			

10. PRODUKTION (F-1)



**Wenn die Maschine nicht in « gemischtes Material » ist, beginnt automatisch eine Befüllung, um das gemischte Material zur Pistole zu bringen.
Es empfiehlt sich die Luft während dieser Phase abzusperren.**

Während der ersten Inbetriebnahme führt die Maschine eine Befüllung durch:



Der Countdown, der am Display erscheint, informiert über den verbleibenden Anteil des Volumens (9 → zwischen 90% und 100% des Volumens) bis zum Ende der Befüllung. Nach der Befüllphase kommt die Produktionsphase. Mit ESC kann die Befüllung abgebrochen werden. Es ist jedoch möglich, dass dann noch kein gut gemischtes Material in der Pistole ist.

In Produktion und Befüllung, injiziert die Maschine kleine Härtervolumen in dem Stammlack. Nach jeder Injektion berechnet die Steuerung das Mischungsverhältnis und reguliert das Injektionsvolumen gegebenenfalls nach.

Während der Produktion, kann es 3 Zustände geben:

- Der Lackierer arbeitet und die Cyclomix Anlage bleibt im Bereich des gewünschten Mischungsverhältnisses. Das richtige MV erscheint am Display



- Die Maschine stoppt wegen einer Störung. Der Fehlercode erscheint am Display, die Maschine löst den Alarm aus (siehe § "FEHLERSUCHE").



- Die Maschine erreicht die maximale Topfzeit des Materials und geht automatisch in Regeneration. Die Maschine löst den Alarm aus. Folgendes Anzeige erscheint am Display:



Öffnen Sie die Pistole bis die Regeneration fertig ist.



Sie können mit ESC die Regeneration jederzeit stoppen, aber es könnte noch schlecht gemischtes Material im Schlauch oder der Pistole sein.

Mit ESC verlassen Sie die « Produktion ».

Folgende Anzeige erscheint:



Topfzeit (9-0)

Bei einem Farbwechsel (3-Farben-Modell), wird die Topfzeit, durch die Parameter der neu gewählten Programm-Nummer, aktualisiert. Wenn Sie eine neue Farbe gewählt haben, wird die Topfzeit der alten gewählten Farbe bestehen bleiben, bis eine Spülung oder eine Regeneration erfolgt.

■ MISCHUNGSVERHÄLKNIS (MV) TEST



Um einen MV-Test durchzuführen, muss der Materialdruck reduziert werden (18 bar maximal), um Lackspritzer zu vermeiden. Es empfiehlt sich eine Schutzbrille und Handschuhe zu tragen.

1. Drehen Sie das 3-Wege-Ventil zum Ausgang «TA ».
2. Demontieren Sie den statischen Mischer und montieren Sie stattdessen den Ausliter-Anschluss («TB », IG 3/4 JIC - IG 1/4 G).
3. Stellen Sie einen Behälter unter den Materialausgang «TA » und einen unter den Mischerausgang «TB ».
4. Den Parameter 10 (ohne Härter-Spülung) oder Parameter 11 (mit Härter-Spülung) des Menüs F3 auswählen, um den MV-Test zu starten.
5. Wenn Sie genügend Abnahmevolumen haben, aktivieren Sie die Taste ESC.

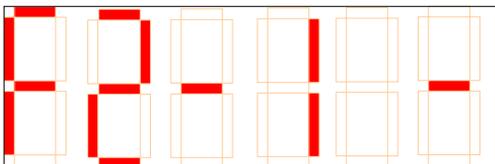
Anmerkung: Während des MV-Tests, ist der Fehler 6 inaktiv. Die andere Fehler sind nur aktiv, wenn den Fließschalter aktiv ist. Wir empfehlen Ihnen den Fehler 6 aktiviert zu lassen (P11 / P12 >0).



Nachdem Sie den MV-Test gemacht haben, ist es wichtig das 3-Wege-Ventil zu spülen. Spülen Sie gewissenhaft den Ventilausgang «TA » und drehen dann das Ventil nach IN , um der Ausgang der Einspritzdüse zu reinigen.

Wenn der Test und die Spülung fertig sind, montieren Sie den Mischer wieder und lassen das 3-Wege-Ventil auf IN.

11. SPÜLUNG (F-2)



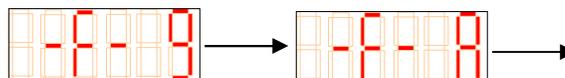
Dieses Menü wird für die Spülung benutzt. Wenn Sie die Maschine spülen wollen, aktivieren sie die Taste  (wenn sie im Menü F-2 sind).

Für eine Anlage ohne Härter-Spülung:

Die Maschine wartet auf Bestätigung, um die Spülung zu beginnen:



Nach Bestätigung mit der Taste  öffnet die Maschine das Lösemittelventil und beginnt das Volumen zu zählen. Der Buzzer ertönt und der Countdown wird am Display angezeigt.



Wenn den Countdown auf 0 ist, schließt die Maschine das Lösemittelventil und die Spülung des Stammlackes ist beendet.

Bei einer längeren Unterbrechung der Arbeit, spülen Sie auch die Härterseite. Schrauben Sie den Härterschlauch ab und schließen Sie stattdessen den Lösemittelschlauch (Härter) an. Öffnen Sie mit einem Luftschlauch das Ventil VP6, so lange bis das Lösemittel sauber ausströmt.

Für eine Anlage mit Härter-Spülung:

Dieser Modus ist nur bei den Anlagen CYCLOMIX™ MICRO+ und CYCLOMIX™ MICRO+ PH verfügbar. Dazu muss auch eine Brücke auf J7 im Schaltkasten gesetzt sein - (Siehe "Anhang" - Elektroschema, Blatt 2)

Die Anlage ist bereit für eine Stammlack-Spülung:



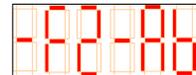
Wählen Sie:

- Bestätigung mit  :

⇒ Die Anlage öffnet das Lösemittelventil und beginnt das Volumen der Stammlack-Spülung zu zählen. Der Buzzer ertönt ununterbrochen.

- ODER mit den Tasten ▲ oder ▼ die Stammlack/Härter-Spülung wählen. (Zuerst Stammlack-Spülung und dann Härter-Spülung)

⇒ Die Anlage ist bereit für eine Stammlack/Härter-Spülung:



Bestätigen mit  :

⇒ Die Anlage öffnet das Lösemittelventil des Stammlacks und beginnt das Volumen der Stammlack-Spülung zu zählen. Dann öffnet sie das Lösemittelventil des Härters und beginnt das Volumen der Härter-Spülung zu zählen. Der Buzzer ertönt ununterbrochen.

- ODER mit den Tasten ▲ oder ▼ die Härter/Stammlack-Spülung wählen. (Zuerst Härter-Spülung und dann Stammlack-Spülung)

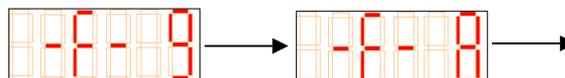
⇒ Die Anlage ist bereit für eine Härter/Stammlack-Spülung:



Bestätigen mit  :

⇒ Die Anlage öffnet das Lösemittelventil des Härters und beginnt das Volumen der Härter-Spülung zu zählen. Dann öffnet sie das Lösemittelventil des Stammlacks und beginnt das Volumen der Stammlack-Spülung zu zählen. Der Buzzer ertönt ununterbrochen.

Wenn die Maschine zu liefern beginnt, ertönt der Buzzer in Intervallen und der Countdown wird am Display angezeigt:



Die Anzeige des Countdown zeigt den laufenden Spülungstyp an:

STAMMLACK : -F-A 9

oder

STAMMLACK + HÄRTER : -F-Ab9

oder

HÄRTER + STAMMLACK : -F-bA9

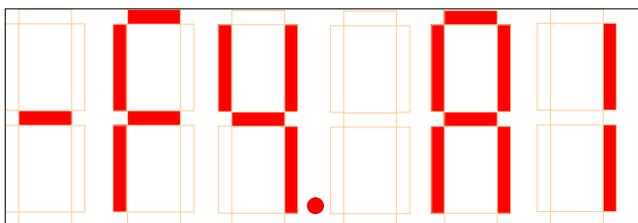
Wenn den Countdown auf 0 ist, schließt die Maschine das Lösemittelventil und die Spülung ist beendet.



Mit der Taste ESC können Sie den Spülvorgang jederzeit abbrechen. Achtung die Maschine ist in diesem Fall vielleicht nicht gut genug gespült.

Der Countdown für das Spülvolumen beginnt erst wenn die Impulse von der Messzelle kommen. Das bedeutet, dass die Zeit zwischen Spülbestätigung und Öffnung der Pistole, nicht berücksichtigt wird.

12. VERBRAUCHSMENGEN / AUSDRUCK (F-4)



Im Menü « F-4 » können die Verbrauchsmengen von jedem Material (Stammlack, Härter, Lösemittel, V.O.C. in ccm) angezeigt werden. Sie können auch die Verbrauchsmengen und die verschiedenen Programm-Parameter ausdrucken. Dafür brauchen Sie das Zubehör « Druck ». Dieses Zubehör auf Wunsch besteht aus einem Verbindungskabel mit Stecker (RS232 Anschluss), damit Sie einen Drucker (Drucker nicht im Lieferumfang) anschließen können..

	Verbrauch der Farbe 1		Spülmittelverbrauch
	Verbrauch der Farbe 2 (bei einer 3-Farben-Maschine)		V.O.C. Ausstoß
	Verbrauch der Farbe 3 (bei einer 3-Farben-Maschine)		Alle Verbrauchsmengen können mit der Taste auf Null gestellt werden.
	Härterverbrauch		Verbrauchsmengen und Programm-Parameter können mit der Taste ausgedruckt werden.
	Lösemittelverbrauch Härter (Abhängig von der Maschinenversion)		

13. DATEN DES CYCLOMIX MICRO AUF EINEN COMPUTER HERUNTERLADEN

Hinweis: Auf einigen Screenshots erscheint die Information zur PU 3000, weil die Prozedur die gleiche ist wie beim Cyclomix™ Micro.

"Hyper Terminal" Programm

Dieses Programm ist notwendig. Zwei Möglichkeiten gibt es:

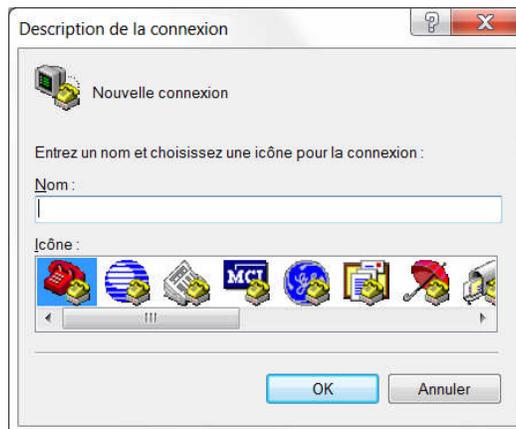
- .PC mit Windows XP/Vista/2000,
- .PC mit Windows 7.

- **Bei Windows XP/Vista/2000**, ist "HyperTerminal" mit folgendem Pfad zu finden:
Menü Start > Alle Programme > Zubehör > Kommunikation > HyperTerminal
- **Bei Windows7**, müssen Sie sich im Internet eine Freeware "HyperTerminal" Version herunterladen.

Zum Beispiel: <http://www.01net.com/telecharger/windows/Bureautique/telephonie/fiches/5829.html>

Wenn Sie das Programm installiert haben, machen Sie einen einfachen Test zum Öffnen und Schließen des Programms.

Es sollte so aussehen wenn es geöffnet ist:



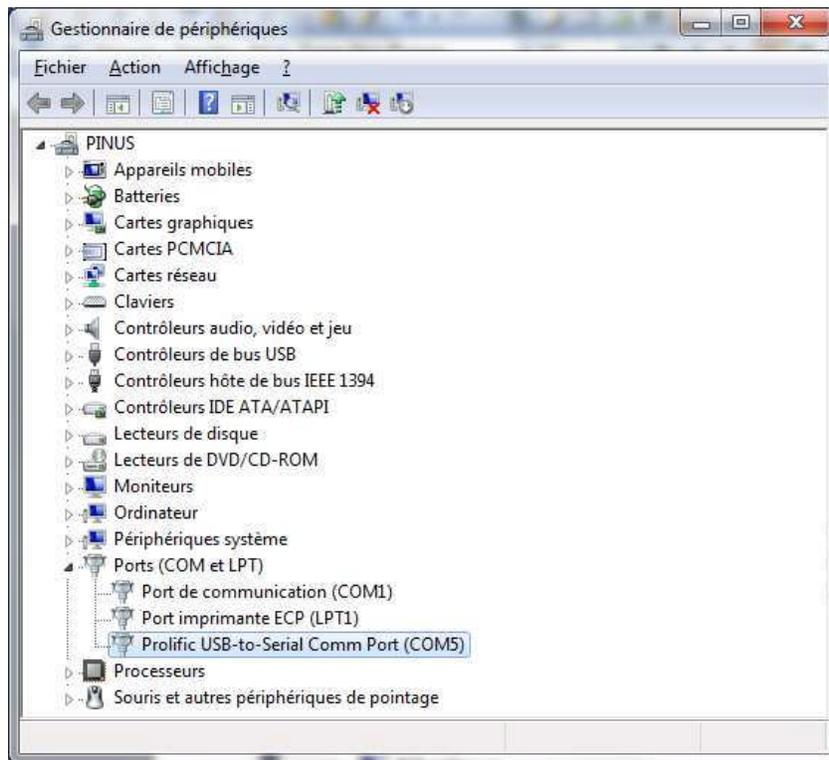
Daten herunterladen

- Den Schaltschrank ausschalten.
- Ein Kabel mit Stecker "RS232 / USB " anschließen. Den RS 232 auf der Rückseite der Schaltbox, den USB Stecker am PC. Das Kabel gehört nicht zum Lieferumfang von Kremlin.

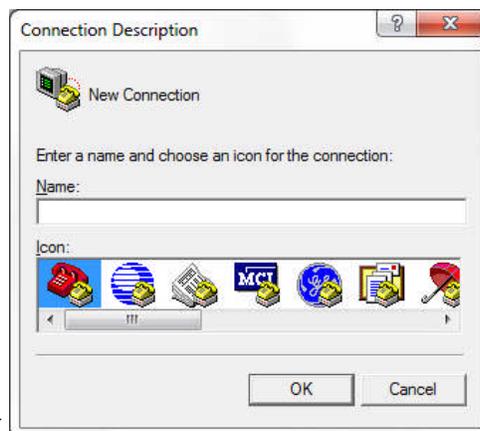


- Je nach benutztem USB Anschluss wird eine "Com Port" Nummer im "Gerätemanager" angezeigt (Start > Systemsteuerung> Gerätemanager).

- Nach öffnen der "USB Controller" Linie, zeigt ein Port den Kabelanschluss Name ("Prolific USB" z.B. oder etwas anderes), gefolgt von der Anschlussnummer (hier im Bild COM5).

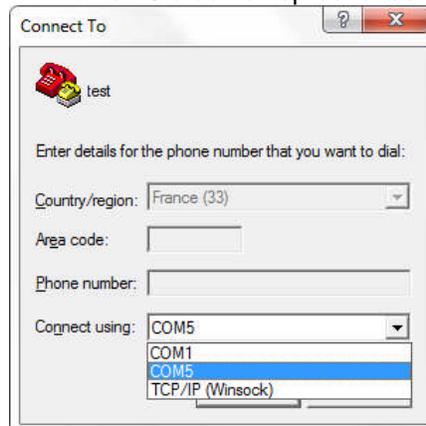


- Öffnen Sie das "HyperTerminal" Fenster.
- Bei der ersten Verbindung erstellen Sie eine neue Verbindung. Schreiben Sie einem Namen (Auftragsnummer oder Lackbezeichnung) in das Textfeld und wählen Sie das Telefon Icon links aus. Drücken Sie OK.

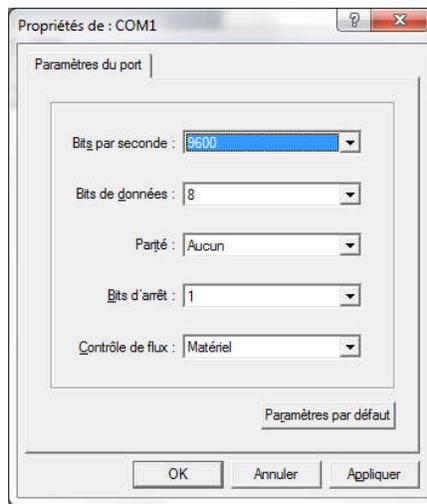


OK.

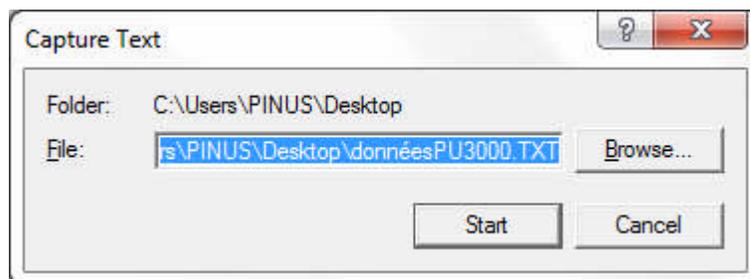
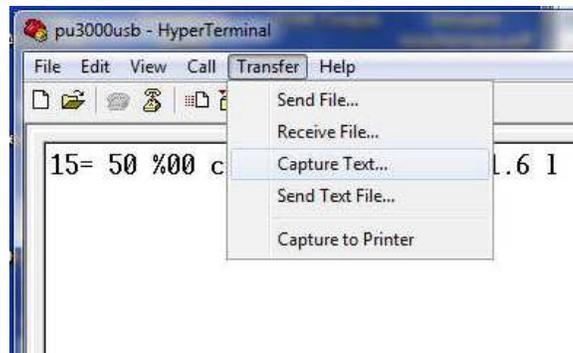
- Das folgende Bild erscheint. Wählen Sie den entsprechenden Com Port aus und drücken Sie OK.



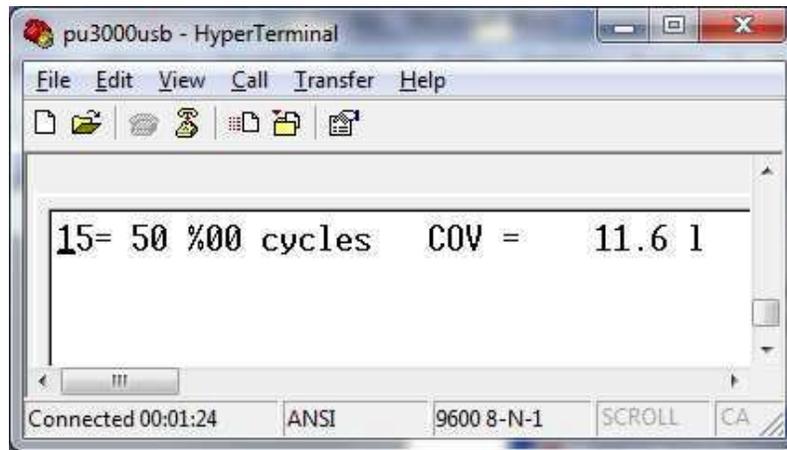
- Dieses Bild erscheint. Wählen Sie die Bandrate 9600 bit/s. Drücken Sie OK.



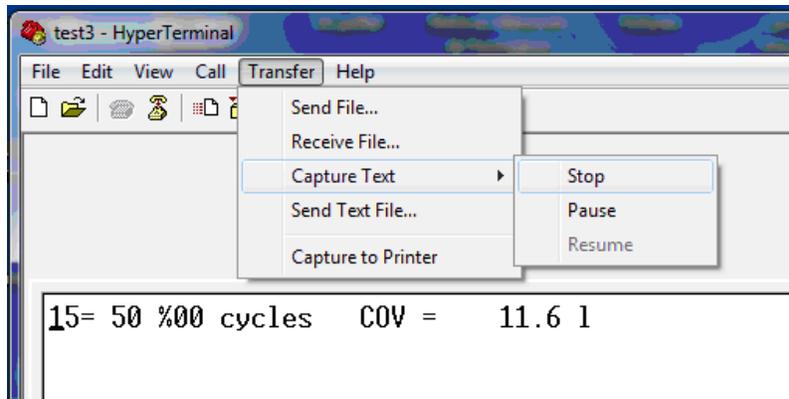
- Die Verbindung wird hergestellt. Lassen Sie das "Hyper Terminal" Fenster offen.
- Wenn schon einmal eine Verbindung erstellt wurde, können Sie die Datei direkt im "Hyper Terminal" Menü  öffnen. Wählen Sie die *.ht Datei aus der Liste. (z.B.: PU3000usb).
- Erstellen Sie eine .txt Datei über "Transfer" (Transfer > Capture text), wählen Sie einen Namen als Ziel (z.B.: datenPU3000.txt), mit einem Speicherplatz auf der Festplatte und drücken "START" (ein leeres Dokument ist erstellt / lassen Sie das HyperTerminal Fenster immer offen:



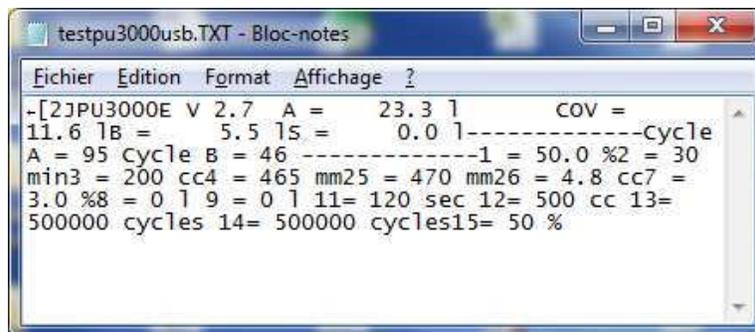
- Aktivieren Sie die Datenübertragung am Schaltschrank (Menü "F4. Prn" + OK), die Daten erscheinen (teilweise) in der Anzeigezone.



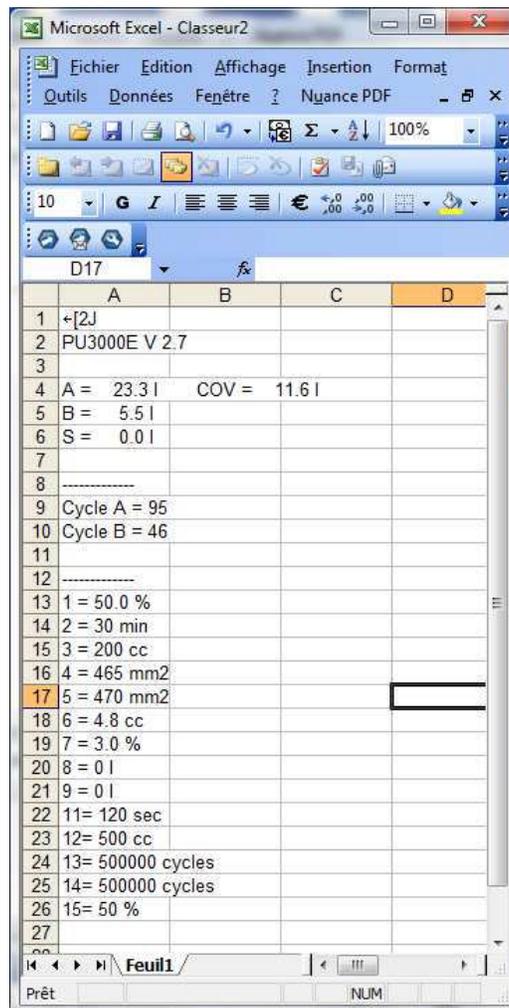
- Gehen Sie zurück in das "Transfer" Menü (Transfer > Capture Text) und drücken "Stop":



- Wenn Sie jetzt die vorher erstellte .txt Datei öffnen, stehen alle Daten zur Verfügung:



- Zum besseren Lesen der Daten, kopieren Sie diese und fügen sie in eine Excel Datei ein. Die Daten erscheinen dann wie auf dem untenstehenden Bild:



14. ZUSTANDSMELDUNG DER LAMPEN

Zustand	Funktion	Aktion
Rote LED	Fehler	Die Maschine ist gestoppt
Orange LED	Arbeit	Andere Funktionen als Produktion (Spülung, Topfzeitalarm ...)
Grüne LED	Produktion	
Grüne und orange LED	Warteposition	
LED sind aus	Programmierung	

15. WARTUNG

Schutzvorrichtungen an diesem Gerät wie, Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte, und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung, Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderer Geräteteile entstehen.



**Nie das Material in der Anlage aushärten lassen.
Stellen Sie die Parameter der Topfzeit richtig ein, um jede Polymerisation zu vermeiden.
Spülen Sie die Anlage sofort nach Arbeitsende.**

Anlagen- element	Teil	Wartung	Vorgesehene Zeit	Häufigkeit	Maschinen Zustand	Reini- gung	Ersatzteil	#
Mischer	Mischer- schlauch	Demontieren und neuen Mischerschlauch einsetzen	10 min	1 Jahr	Halt		Mischerschlauch	155.660.080
Mengenmesser	Zahnrad- Messzelle	Demontieren und reinigen	15 min	2 Monate	Halt	Passende Lösemittel		
		Demontieren und ersetzen	10 min	1 Jahr	Halt		Zahnrad- Messzelle	055.660.001
Gesteuerte Ventile	Farb-Ventile	Demontieren und die Packung ersetzen	20 min	1 Jahr	Halt		Packung	155.535.140
		Kolbenmanschette Ersetzen	20 min	1 Jahr	Halt		Kolbenmanschette	029.711.302
Farbwechselblock	Ventile	Demontieren und die Packung ersetzen	20 min	1 Jahr	Halt		Packung	155.535.140
		Kolbenmanschette Ersetzen	20 min	1 Jahr	Halt		Kolbenmanschette	029.711.302
Optional: AIRMIX® Filter	Material Filter	Demontieren und das Filtersieb reinigen	10 min	1 Jahr	Halt	Passende Lösemittel	Sieb Nr. 6	129.609.908 (5 St.)
		Demontieren und einen neuen Filter einsetzen	5 min	6 Monate	Halt		Dichtung Kompletter AIRMIX Filter	129.529.918 155.010.100

**Die Lebensdauer der verschiedenen Elemente ist abhängig von den Besonderheiten der benutzen Materialien. Dieser Wartungsplan ist nur ein Vorschlag.
Es können daraus keine Regressansprüche abgeleitet werden.**

■ FEHLERSUCHE



Bei Reinigung oder Demontage von Anlagenelementen folgendes beobachten:

- Die Materialleitungen spülen.
- Die Anlage stromlos machen.
- Die Druckluftzufuhr absperren und die Pumpe druckentlasten.
- Den Entleerungshahn der Pumpe öffnen.
- Die Materialschläuche, durch Ziehen des Abzughebels der Pistole, druckentlasten.

Wenn ein Problem auftritt, erscheinen Alarm- oder Fehlermeldungen auf dem Display.

← drücken, um jeden Alarm zu quittieren (Wir empfehlen Ihnen den Fehler 6 aktiv zu belassen, auch wenn es möglich ist ihn zu deaktivieren).

FEHLER	DIAGNOSE	BEHEBUNG
	STAMMLACK Messzelle blockiert	Kontrollieren Sie die Materialleitungen (Pumpe, Ventil) Messzelle reinigen oder ersetzen Prüfen oder installieren Sie den Filter vor der Messzelle.
	HÄRTER Messzelle blockiert	Kontrollieren Sie die Materialleitungen (Pumpe, Ventil) Messzelle reinigen oder ersetzen Prüfen oder installieren Sie den Filter vor der Messzelle.
	Mischungsverhältnis stimmt nicht Schlechte eingestellte Menge	Kontrollieren Sie die Drücke: Der Härterdruck muss ca. 15% höher als der Stammlackdruck sein.
	Die Dauer zwischen Öffnung der Zerstäuberluft und Materialfluss ist länger als 6 Sekunden. Der Fließschalter ist blockiert. Luftverlust im System	Die Pistole schneller durchziehen. Ersetzen Sie den Fließschalter.
	Das VP6 Härter Injektionsventil ist undicht.	Das VP6 Ventil abbauen und auf korrekte Funktion prüfen. Ersetzen Sie das Ventil, wenn es nötig ist.
 <i>(Achtung: Dieser Fehler erscheint nur im Modus F1 (Produktion) und außerdem bei Befüllung / Regeneration.)</i>	Kein Fließschaltersignal. Trotzdem gibt es Impulse von Stammlack- oder Härter-Messzelle.	Den Fließschalter auf korrekte Funktion prüfen. Wenn nötig ersetzen. Die einwandfreie Funktion der Elektronikkarte überprüfen. Erhöhen Sie Impulszahl in Parameter 12 (P12).

■ DIAGNOSE

ELEKTRIK

FEHLER	BEHEBUNG
Die Anlage schaltet nicht ein	Kontrollieren Sie, dass der Lasttrennschalter auf Pos. « I » ist.
	Kontrollieren Sie ob die Stromversorgung angeschlossen ist. Nein: Anschließen.
	Kontrollieren Sie ob die Sicherung der elektrischen Karte im Inneren des Schaltkastens in Ordnung ist. Nein: Ersetzen Sie die Sicherung (Pos. 3).
	Kontrollieren Sie das Verbindungskabel (Wackelkontakt oder anderes).
Sie können die Farbe nicht wählen. (Bei einer 3-Farben Anlage)	Kontrollieren sie die Verbindung der „Brücke J7“ im Inneren des elektrischen Gehäuses. (Siehe Anhang)

MATERIAL

FEHLER	BEHEBUNG
Es strömt kein Material während der Produktions- oder Spülphase.	Kontrollieren ob die Ventile offen sind: Nein: - Die Luftversorgung (4 bar mini) kontrollieren - Den 25poligen Kabelanschluss kontrollieren - Die Funktion der Elektroventile prüfen. Ja: - Den Materialdruck kontrollieren - Den statische Mischer kontrollieren.
In Produktion kommt nur Härter und das Injektionsventil öffnet sich aber schließt nicht. Dazu zeigt die Cyclomix™ Micro™ Anlage keinen Fehler an.	Kontrollieren sie den Fließschalter und die Härter Messzelle.
In Produktion strömt nur der Stammlack und das Injektionsventil öffnet sich nicht.	Kontrollieren sie den Fließschalter und die Stammlack Messzelle.
Die Maschine zeigt das richtige Mischungsverhältnis an, aber verbraucht zu viel Härter.	Kontrollieren Sie das Stammlack Rückschlagventil. Die Erdungen der 2-K Anlage kontrollieren (Steckdose von 230V und Massekabel der Materialmontageplatte)
Die Anlage zeigt das richtige Mischungsverhältnis an aber verbraucht nicht genug Härter	Die Erdungen der 2-K Anlage kontrollieren
Wenn die Pistole geöffnet ist, strömt Material aus, obwohl die Seite des Hauptmenüs am Display erscheint.	Kontrollieren Sie die Ventile. Finden Sie das defekte Ventil: Schauen Sie welches Material strömt: -Lösemittel, tauschen Sie das Ventil (Vp 1) aus -Stammlack, tauschen Sie das Ventil (Vp 2) aus -Härter, tauschen Sie das Ventil (Vp 6) aus
Im Produktion strömt Material aus dem Ausliterventil TA	Ersetzen Sie das 3-Wege-Ventil.

FEHLER	BEHEBUNG
Eine der Messzelle gibt keine Impulse	<p>Wenn die Maschine anzeigt, dass die STAMMLACK-Messzelle blockiert ist und dass dieser Fehler häufig auftritt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigen Sie die beweglichen Teile der Messzelle (Zahnräder und Kugellager), - Kontrollieren Sie die Sensoreinheit, - Kontrollieren Sie die elektrische Verkabelung des Sensors.
	<p>Wenn die Maschine anzeigt, dass die HÄRTER-Messzelle blockiert ist und dass dieser Fehler häufig auftritt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigen Sie die beweglichen Teile der Messzelle (Zahnräder und Kugellager), - Kontrollieren Sie die Sensoreinheit, - Kontrollieren Sie die elektrische Verkabelung des Sensors. - Kontrollieren Sie das VP6 Ventil. - Kontrollieren Sie das Elektro-Pneumatikventil des VP6 Ventils. - Kontrollieren Sie ob die Injektionsdüse verstopft ist.

AUTO-WASH

Es gibt keine Auto-Wash Funktion in der Steuerung.
Die Auto-Wash Box kann nur als Halterung benutzt werden.

16. DEMONTAGE - ZUSAMMENBAU

Die Anlage spülen und ausschalten.

Die Schlauchleitungen druckentlasten.

Diese Anlage hat die ATEX Zulassung, deswegen darf sie nie verändert werden. Bei Nichtbeachtung dieser Anordnung, können wir keine Verantwortung für eine einwandfreie, regelkonforme Funktion übernehmen.

Schutzvorrichtungen an diesem Gerät wie, Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte, und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung, Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderer Geräteteile entstehen.

■ MISCHER

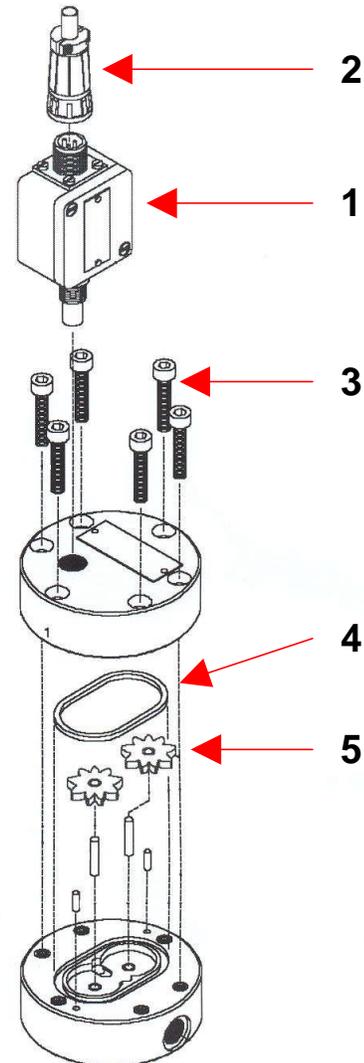
Schrauben Sie den Mischerschlauch ab und bauen einen Neuen ein.

■ MESSZELLE

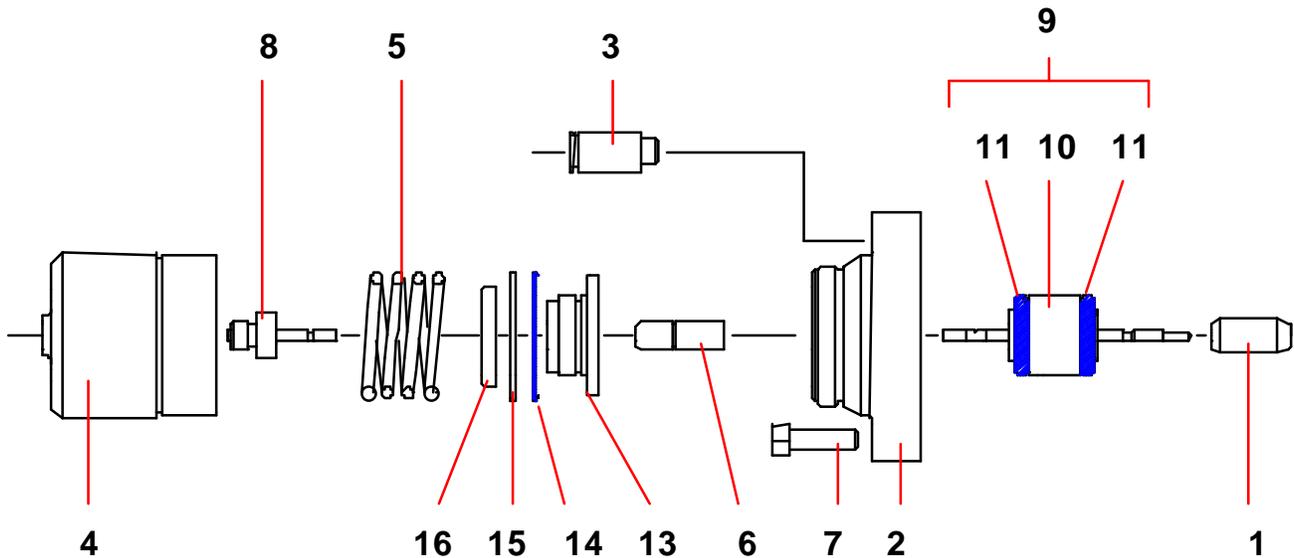
Der Mengenmesser besteht aus einem elektronischen Sensor (1) und der Zahnrad-Messzelle. In der Messzelle sind Kugellager oder Gleitlager mit Zahnrädern und Achsen eingebaut.

Demontage des Mengenmessers:

Ziehen Sie den Stecker (2) ab und schrauben Sie den Sensor (1) heraus. Dann schrauben Sie die Schrauben (3) aus der Messzelle und ziehen sie heraus. Hebeln Sie das Oberteil der Messzelle vorsichtig ab. Achten Sie dabei besonders auf die Dichtung (4) und die Zahnräder (5). Reinigen Sie alle beweglichen Teile und ihre Führung sehr sorgfältig mit Verdünnung. Achten Sie besonders auf einen leichten Lauf der Lager.



■ STEUERVENTIL (FARBVENTILE UND AUSLITERVENTILE)



PACKUNG EINES FARBVENTILS (Pos. 9)

Schrauben Sie die drei Schrauben (7) ab. Ziehen Sie das Ventil aus dem Modulkörper heraus.

Schrauben Sie die Nadel (1) und den Zylinder (4) ab.

Halten Sie die Stangenführung (6) fest. Schrauben Sie die Nadelstange ab und ziehen Sie die ganze Packung mit der Stange (9) heraus.

Führen Sie die neue Packung (9) in der Zylinderhalterung (2) ein. Die Packung muss bis zum Anschlag in die Zylinderhalterung eingeschoben werden. Setzen Sie alle Teile des Ventils entgegengesetzt der Demontage wieder zusammen.

Stecken Sie das Ventil auf den Modulkörper.

Zentrieren Sie die Packung (9) auf den Modulkörper. Schrauben Sie die Schrauben (7) ein.

KOLBENMANSCHETTE (Pos. 14)

Schrauben Sie den Zylinder (4) ab.
(Achtung Federvorspannung)

Ziehen Sie den Kolben und die Feder (5) heraus.

Schrauben Sie den Schaltzustandsanzeiger (8) ab.
Schrauben Sie die Mutter (16) ab.

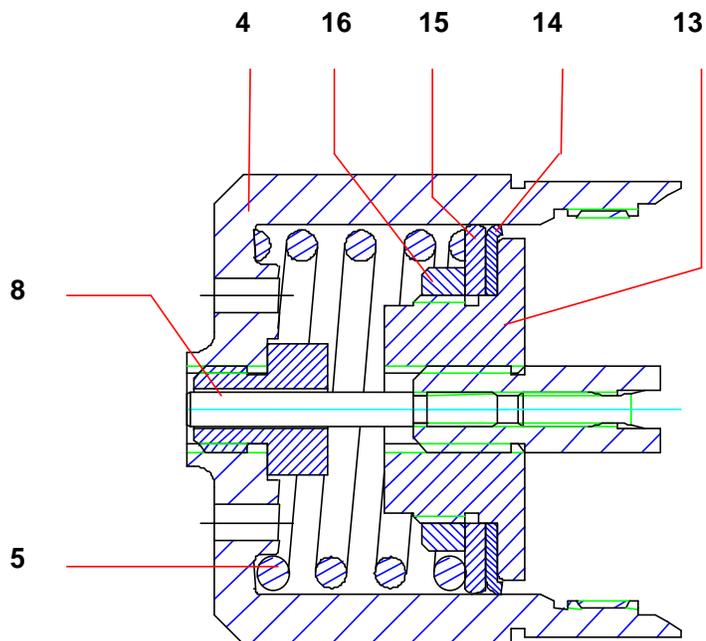
Ziehen Sie die Scheibe (15) und die Manschette (14) herunter.

Reinigen Sie die Teile und ersetzen beschädigte, abgenutzte Teile.

Zusammenbau:

Vor der Montage des Kolbens (13) in den Zylinder, modellieren Sie die überstehende Lippe der Kolbenmanschette (14) so mit der Hand, dass sie über den Kolbenrand heruntergebogen ist.

Kleben Sie die Mutter (16) auf den Kolben (13) mit mittelfestem anaeroben Kleber (z.B.: Loctite 222)





BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG
FARBWECHSELBLOCK

Betriebsanleitung: 1605 573.186.113

Datum: 31/05/16 - Ersetzt: 22/04/15
Änderung.: Seite 1, 6

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALE BETRIEBSANLEITUNG

WICHTIGER HINWEIS: Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts, lesen Sie bitte sorgfältig alle Betriebsanleitungen die zu diesem Gerät gehören. Dieses Gerät darf nur von geschultem Personal betrieben und gewartet werden.

ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT, AUCH OHNE VORANKÜNDIGUNG, ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.

KREMLIN - REXSON

150, avenue de Stalingrad
93 245 - STAINS CEDEX – France

☎ : 33 (0)1 49 40 25 25 **Fax** : 33 (0)1 48 26 07 16

www.kremlin-rexson.com

Lieber Kunde,
Wir beglückwünschen Sie zum Kauf des Farbwechselblocks.

Bei der Entwicklung und Herstellung sind wir mit größter Sorgfalt vorgegangen, damit dieses Teil zu Ihrer vollen Zufriedenheit arbeitet. Um die besten Ergebnisse mit diesem Farbwechselblock zu erreichen, sollten Sie unbedingt diese Betriebsanleitung durchlesen und die Hinweise beachten.

Setzen Sie sich mit Kremlin Rexson in Verbindung, wenn Sie mit diesem Gerät nicht zufrieden sind.

1. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

- ➔ Das Personal, welches mit dieser Anlage arbeitet, muss unbedingt auf die Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanleitung hingewiesen werden. Der Werkstattleiter muss sich davon überzeugen, daß das Personal die Sicherheitsbestimmungen verstanden hat und diese auch befolgen wird.
- ➔ Diese Anlage darf nur in gut be- und entlüfteten Räumen eingesetzt werden, damit die Bediener gesundheitlich nicht gefährdet werden. Jede falsche oder mißbräuchliche Bedienung des Farbwechselblockes und des Zubehörs, kann diese beschädigen und zu einer Gefahr für die Person, zu Feuer oder zu einer Explosionsgefährdung führen.
- ➔ Die Verarbeitung von bestimmten Medien kann die Gesundheit des Bedieners gefährden und die Benutzung einer Farbspritzmaske, Handschutzcreme und Schutzbrille erfordern.
- ➔ Durch den relativ hohen Arbeitsdruck, mit der diese Anlage betrieben werden kann, sind bestimmte Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, um Unfälle und unsichere Arbeitsplatzbedingungen zu verhindern.

2. BESCHREIBUNG

Der Farbwechselblock besteht aus mehrere Einzelmodulen.

Er wird bei häufigem Farbwechsel mit mehreren Farben empfohlen. Da alle Farbtöne direkt zur Verfügung stehen, ist der Wechsel innerhalb weniger Sekunden ausgeführt. Außerdem werden die Kosten durch kürzere Stillstandszeit und geringeren Lösemittelverbrauch reduziert.

Er hat keine Toträume und kann dadurch perfekt gespült werden.

Der Farbwechselblock kann in automatischen oder in handbedienten Anlagen montiert werden.

Ein Farbwechselblock besteht aus:

- 1 Unteres Modul (Endmodul, zum Anschluss von Lösungsmittel + Material),
- x Zwischen-Module (Materialeingang),
- 1 Oberes Modul, Ausgangsflansch (Materialausgang),
- 2 Verbindungsbolzen.

Jedes untere Modul und jedes Zwischen-Modul hat 2 pneumatisch angesteuerte Ventile. Jedes Ventil führt einen Farbton dem Hauptkanal zu.

Die Module und die Ventile müssen je nach Einsatz ausgewählt werden:

- Luftzerstäubung (Niederdruck),
- AIRMIX[®] (Mitteldruck - 120 bar),
- AIRMIX[®] (Hochdruck - 200 bar).

Sehen Sie ein Spülmittelanschluss pro Farbwechselblock vor. Sie können auch zusätzlich einen Pulsluftanschluss hinzufügen, um das Spülen zu beschleunigen.

Ein Farbwechselblock hat **immer** eine gerade Ventilanzahl.

3. MONTAGE

Die Module werden übereinander gelegt und mit zwei passenden Verbindungsbolzen gehalten.

Zwei Haltwinkel erlauben die zusammengebaute Teilgruppe mit M 6er Schrauben an der Wand zu befestigen. Diese Haltwinkel werden an jedem Ende des Farbwechselblocks über die Verbindungsbolzen gesteckt.

Das Lösungsmittel **muss** auf dem unteren Modul, **entgegengesetzt dem Materialausgang**, angeschlossen werden.

4. TECHNISCHE DATEN

Bedienungsflexibilität.

Leichte Wartung (Die Steuerventile können demontiert werden, ohne die Materialschläuche abzuschrauben).

Materialumlauf im Ventil möglich.

Das Modul-System erlaubt jederzeit eine spätere Erweiterung.

Eine **Schaltzustandsanzeige ist standardmäßig eingebaut**. (Ventil "Offen" oder "Geschlossen")

	Niederdruck	AIRMIX® 120 bar	AIRMIX® 200 bar	AIRMIX® GT 200 bar	AIRMIX® 200 bar (Edelstahl 316 L)
Maximaldruck	8 bar	120 bar	200 bar	200 bar	200 bar
Durchmesser der Farbkanäle	8 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
Steuerluft (Pos 5)	Schlauch 2,7 x 4				
Materialeingang (Pos. 4)	IG 1/4" NPS				
Materialausgang (Pos. 6)	IG 1/4" NPS				
Werkstoffe in Kontakt mit dem Material	Edelstahl PTFE- Dichtungen	Edelstahl PTFE- Dichtungen	Edelstahl PTFE- Dichtungen	Edelstahl GT-Dichtungen	Edelstahl 316 L PTFE- Dichtungen

- 1 → Unteres Modul (Endmodul, Lösungsmittel + Material
- 2 → Zwischen-Modul (Materialeingang)
- 3 → Oberes Modul, Ausgangsflansch (Materialausgang)

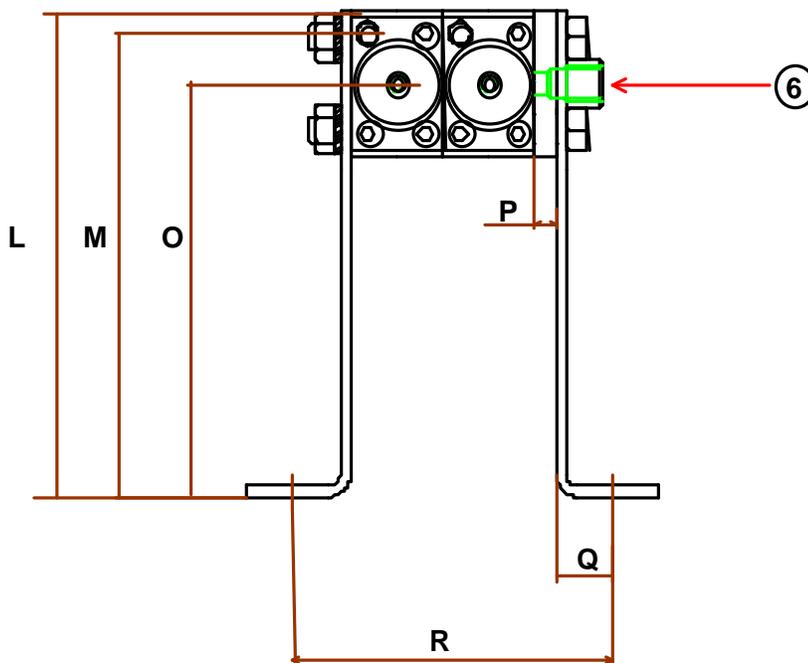
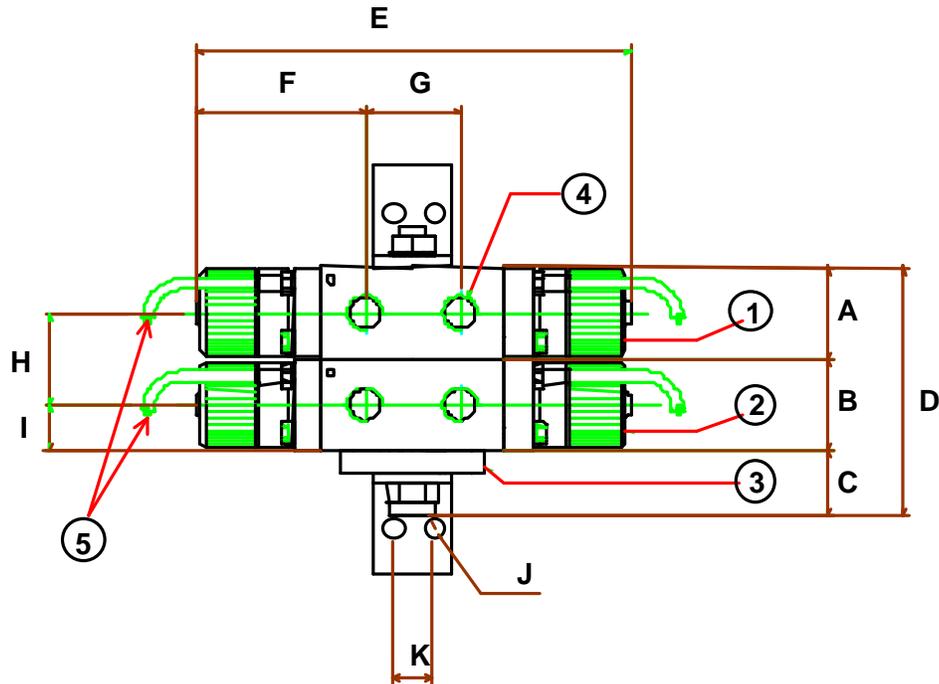
} Abmessungen siehe Tabelle unten

Abmessungen:

Pos.	A	B	C	D*	E	F	G	H*	I	J	K	L
mm	35	35	25	60 + (N x 35)	165	64,5	36	N x 35	17,5	Ø 6,5	15	185

Pos.	M	O	P	Q	R*
mm	176,5	157,5	8	21,5	86 + (N x 35)

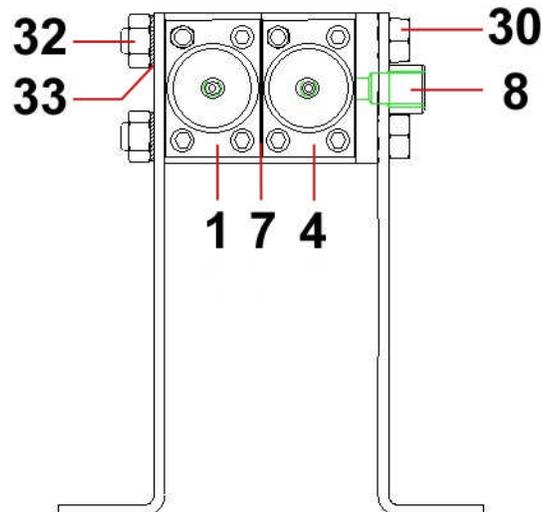
* N = Zahl der Zwischen-Module.



5. DEMONTAGE - MONTAGE

Vor der Demontage sperren Sie die Luft- und Materialversorgung ab und druckentlasten Sie die Anlage.

■ MONTAGE EINES ZUSÄTZLICHEN MODULS (ODER AUSTAUSCH EINES MODULS) (SIEHE DOK. 573.187.050)



Schrauben Sie die Muttern (32) ab.

Ziehen Sie die Unterlegscheiben (33) heraus.

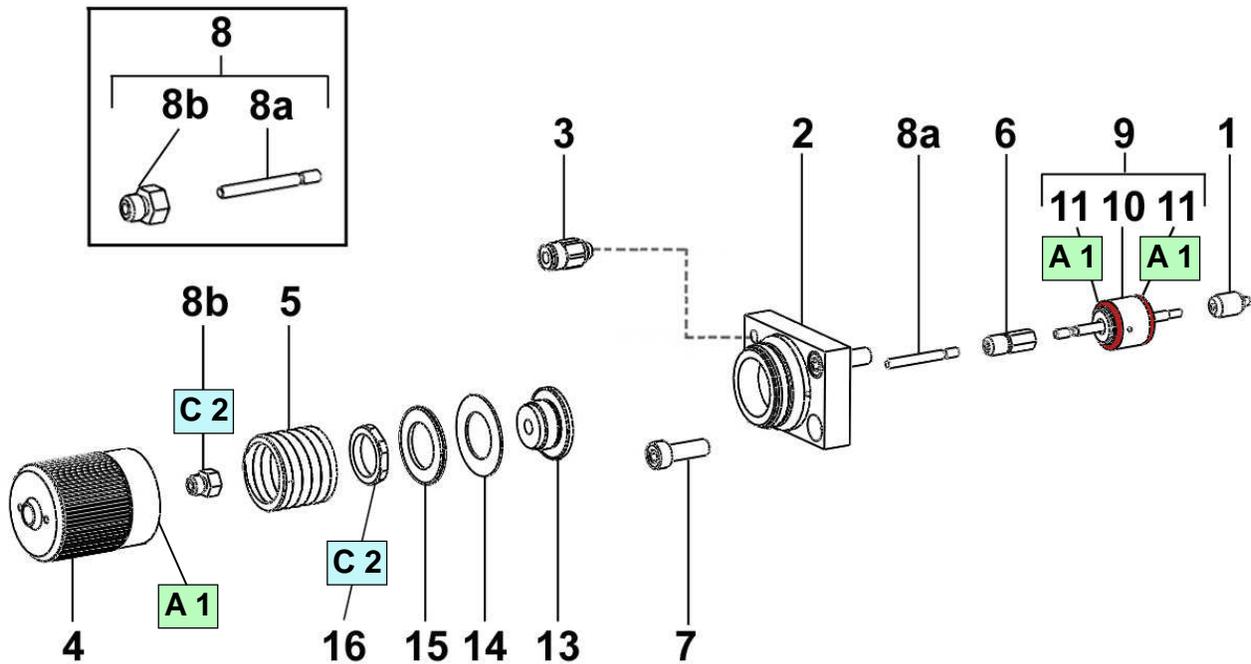
Ziehen Sie die zwei Verbindungsbolzen (30) heraus.

Installieren Sie das neue Modul (vergessen Sie nicht den O-Ring (7) zwischen den beiden Modulen zu plazieren).

Führen Sie die zwei Verbindungsbolzen (30), die eine angepasste Länge haben müssen, durch die Module ein (vom Ausgangsflansch (8) zum unteren Modul hin).

Stecken Sie die Unterlegscheiben (33) auf und schrauben Sie die Muttern (32) fest.

■ **PACKUNG DES MATERIALVENTILS (POS. 9) (SIEHE DOK. 573.188.050)**



Schrauben Sie die drei Schrauben (7) ab.

Ziehen Sie das Ventil aus dem Körper des Moduls heraus.

Schrauben Sie die Nadelspitze (1) ab.

Schrauben Sie den Zylinder (4) ab. (Achtung! Federvorspannung)

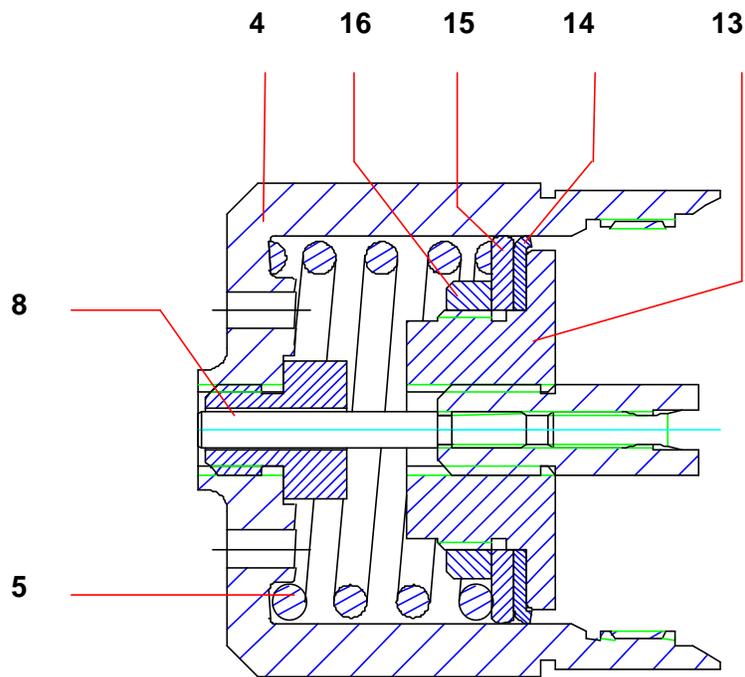
Halten Sie die Stangenführung (6) fest und schrauben Sie die Nadelstange ab. Ziehen Sie die ganze Packung mit der Stange (9) heraus.

Führen Sie die neue Packung (9) in die Zylinderhalterung (2) ein. Die Packung muss bis zum Anschlag in die Zylinderhalterung eingeschoben werden. Setzen Sie alle Teile des Ventils entgegengesetzt der Demontage wieder zusammen.

Stecken Sie das Ventil auf den Modulkörper.

Zentrieren Sie die Packung (9) auf den Modulkörper. Mit den Schrauben (7) anschrauben.

■ KOLBENMANSCHETTE (POS. 14)



Schrauben Sie den Zylinder (4) ab. (Achtung! Federvorspannung)

Ziehen Sie den Kolben (13) und die Feder (5) heraus.

Schrauben Sie die Schaltzustandanzeige (8) ab.

Schrauben Sie die Mutter (16) ab.

Ziehen Sie die Scheibe (15) und die Kolbenmanschette (14) herunter.

Reinigen Sie die Teile und tauschen Sie beschädigte, abgenutzte Teile aus.

Zusammenbau:

Vor der Montage auf dem Kolben (13), modellieren Sie die Kolbenmanschettenlippe (14) mit dem Hand nach unten (die Manschette klappt über den Kolbenrand herunter).

Verkleben Sie die Mutter (16) auf dem Kolben (13) mit niedrigfestem Kleber (z.B.: Loctite 222).

Pos.	Montage-Hinweis	Bezeichnung	Artikel-Nr.
A 1	PTFE- Fett	'TECHNILUB' Fett (10 ml)	560.440.101
C 2	Niedrigfester anaerober Kleber	Loctite 222 (50 ml)	554.180.010

**REPLACEMENT
REPLACEMENT
AUSTAUCH
CAMBIO**

**CYCLOMIX™
REPLACEMENT DES DEBITMETRES ET CAPTEURS
FLOWMETERS AND SENSORS REPLACEMENT
AUSTAUCH DES MESSZELLEN UND SENSOREN
CAMBIO DE LOS CAUDALÍMETROS**

**NOTICE ORIGINALE
/ TRANSLATION FROM THE ORIGINAL MANUAL
/ ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG
/ TRADUCCIÓN DEL LIBRO ORIGINAL**



		#
CYCLOMIX™ MULTI	↻ 3	155.660.81X
CYCLOMIX™ MULTI PH	↻ 4 - 5	155.660.51X
CYCLOMIX™ MICRO, MICRO+ & MICRO+ PH	↻ 6 - 7	155.660.9XX
REPLACEMENT DES PIECES REPLACEMENT OF THE PARTS AUSTAUCH DER TEILE CAMBIO DE LAS PIEZAS	↻ 8 - 10	-

A partir d'août 2014 de nouveaux débitmètres et capteurs seront installés sur nos machines.
Il y aura une phase de transition pendant laquelle il est possible que vous disposiez des anciens débitmètres et capteurs sur la partie CATA et des nouveaux débitmètres et capteurs sur la partie BASE. Cette combinaison d'éléments n'altère ni la qualité de dosage ni la fiabilité de l'équipement.

From August 2014 new flowmeters and sensors will be installed on our machines.
There will be a transition phase during which you may have the former flowmeters and sensors on the CATA part and the new flowmeters and sensors on the BASE part. This combination of elements affects neither the mixing ratio quality nor the equipment reliability.

Seit August 2014 werden in unsere Anlagen neue Messzellen und Sensoren eingebaut.
In einer Übergangsphase kann es sein, dass an der Maschine alte und neue Volumenmessgeräte nebeneinander eingebaut sind. Dies hat keinerlei Einfluss auf die Mischqualität und Zuverlässigkeit der Anlage.

A partir de Agosto de 2014, se instalarán nuevos caudalímetros y captadores en nuestras máquinas.
Durante una fase de transición, es posible encontrar anteriores caudalímetros y captadores en la parte CATA y nuevos en la parte BASE. La combinación de los dos no afecta ni la calidad de dosificación ni la fiabilidad del equipo.

CYCLOMIX™ MULTI



**Se reporter à / Refer to / Siehe / Consultar
doc. / dok. 573.344.050**

**Anciens débitmètres et capteurs / Former flowmeter and sensor
/ Alte Messzellen und Sensoren / Caudalímetros y captadores anteriores**



**Attention ce débitmètre n'est plus commercialisé (pour machine dont le numéro de série est antérieur à 14Y1124)
/ Caution this flowmeter is not serviceable any more (for machine which part number is prior to 14Y1124)
/ Achtung dieses Messzelle ist nicht mehr lieferbar (für Maschine mit der Seriennummer kleiner als 14Y1124)
/ Cuidado Este caudalímetro no se suministra más (para máquina cuyo número de serie es anterior a 14Y1124)**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	155 660 011	Ensemble compteur	Meter assembly	Volumenmessgerät kpl.	Conjunto contador	2
42a	055 660 001	▪ Débitmètre	▪ Flowmeter	▪ Messzelle	▪ Caudalímetro	2
-	109 100 106	▪ ▪ Joint (les 2)	▪ ▪ Seal (pack of 2)	▪ ▪ Dichtung (Satz à 2)	▪ ▪ Junta (bolsa de 2)	1
43a	910 060 102	▪ Capteur	▪ Sensor	▪ Sensor	▪ Captador	2

**Nouveaux débitmètres et capteurs / New flowmeter and sensor
/ Neue Messzellen und Sensoren / Nuevos caudalímetro y captador**



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	155 660 078	Ensemble compteur	Meter assembly	Volumenmessgerät kpl.	Conjunto contador	2
42	155 660 041	▪ Débitmètre	▪ Flowmeter	▪ Messzelle	▪ Caudalímetro	1
-	155 660 082	▪ ▪ Joint (les 3)	▪ ▪ Seal (pack of 3)	▪ ▪ Dichtung (Satz à 3 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 3)	1
-	155 660 086	▪ Ensemble capteur	▪ Sensor assembly	▪ Sensor Einheit	▪ Conjunto captador	1
43	910 060 106	▪ ▪ Capteur	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Captador	1
-	NC / NS	▪ ▪ Connecteur	▪ ▪ Connector	▪ ▪ Anschluss	▪ ▪ Conectador	1

CYCLOMIX™ MULTI PH



**Se reporter à / Refer to / Siehe / Consultar
doc. / dok. 573.358.050**

**Anciens débitmètres et capteurs / Former flowmeters and sensors
/ Alte Messzellen und Sensoren / Caudalímetros y captadores anteriores**

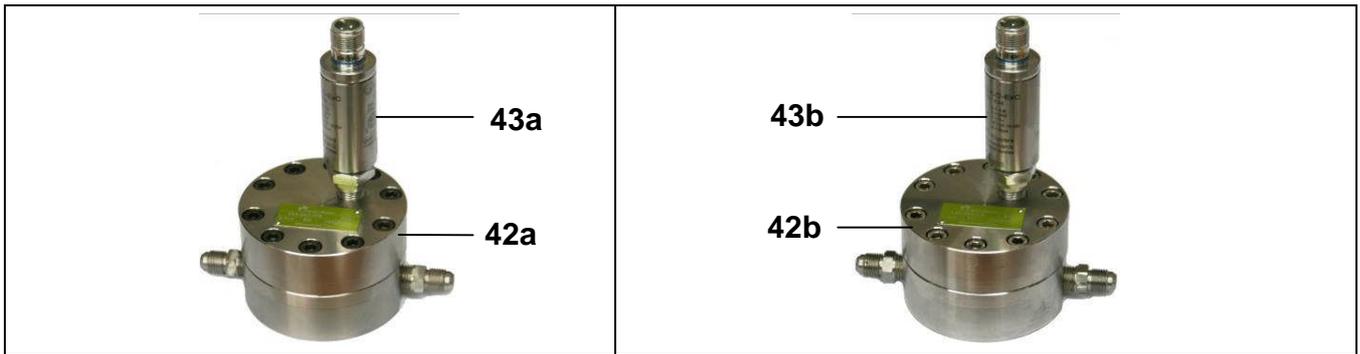


Attention ce débitmètre n'est plus commercialisé (pour machine dont le numéro de série est antérieur à 14Y1124)
/ **Caution this flowmeter is not serviceable any more (for machine which part number is prior to 14Y1124)**
/ **Achtung dieses Messzelle ist nicht mehr lieferbar (für Maschine mit der Seriennummer kleiner als 14Y1124)**
/ **Cuidado Este caudalímetro no se suministra más (para máquina cuyo número de serie es anterior a 14Y1124)**

Pour machine dont le numéro de série est antérieur à 14Y1139
/ **For machine which part number is prior to 14Y1139**
/ **Für Maschine mit der Seriennummer kleiner als 14Y1139**
/ **Para máquina cuyo número de serie es anterior a 14Y1139**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	155 660 011	Ensemble compteur (BASE)	Meter assembly (BASE)	Volumenmessgerät kpl. (BASIS)	Conjunto contador (BASE)	2
42d	055 660 001	▪ Débitmètre (BASE)	Flowmeter (BASE)	▪ Messzelle (BASIS)	▪ Caudalímetro (BASE)	1
-	109 100 106	▪ ▪ Joint (les 2)	▪ ▪ Seal (pack of 2)	▪ ▪ Dichtung (Satz à 2)	▪ ▪ Junta (bolsa de 2)	1
43d	910 060 102	▪ Capteur	▪ Sensor	▪ Sensor	▪ Captador	1
-	NC / NS	Ensemble compteur (CATA)	Meter assembly (CATA)	Volumenmessgerät kpl. (HÄRTER)	Conjunto contador (CATA)	1
42c	055 660 501	▪ Débitmètre (CATA) (inox 316 L)	▪ Flowmeter (CATA) (stainless steel, 316 L)	▪ Messzelle (HÄRTER) (Edelstahl 316L)	▪ Caudalímetro (CATA) (inox 316 L)	1
43c	910 060 102	▪ Capteur	▪ Sensor	▪ Sensor	▪ Captador	2

**Nouveaux débitmètres et capteurs / New flowmeters and sensors
/ Neue Messzellen und Sensoren / Nuevos caudalímetros y captadores**



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	155 660 078	Ensemble compteur (BASE)	Meter assembly (BASE)	Volumenmessgerät kpl. (BASIS)	Conjunto contador (BASE)	1
42a	155 660 041	▪ Débitmètre (BASE)	▪ Flowmeter (BASE)	▪ Messzelle (BASIS)	▪ Caudalímetro (BASE)	1
-	155 660 082	▪ ▪ Joint (les 3)	▪ ▪ Seal (pack of 3)	▪ ▪ Dichtung (Satz à 3 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 3)	1
-	155 660 086	▪ Ensemble capteur	▪ Sensor assembly	▪ Sensor Einheit.	▪ Conjunto captador	1
43a	910 060 106	▪ ▪ Capteur	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Captador	1
-	NC / NS	▪ ▪ Connecteur	▪ ▪ Connector	▪ ▪ Anschluss	▪ ▪ Conectador	1
-	155 660 079	Ensemble compteur (CATA)	Meter assembly (CATA)	Volumenmessgerät kpl. (HÄRTER)	Conjunto contador (CATA)	1
42b	155 660 042	▪ Débitmètre (CATA) (inox 316 L)	▪ Flowmeter (CATA) (stainless steel, 316 L)	▪ Messzelle (HÄRTER) (Edelstahl 316L)	▪ Caudalímetro (CATA) (inox 316 L)	1
-	155 660 082	▪ ▪ Joint (les 3)	▪ ▪ Seal (pack of 3)	▪ ▪ Dichtung (Satz à 3 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 3)	1
-	155 660 086	▪ Ensemble capteur	▪ Sensor assembly	▪ Sensor Einheit	▪ Conjunto captador	1
43b	910 060 106	▪ ▪ Capteur	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Captador	1
-	NC / NS	▪ ▪ Connecteur	▪ ▪ Connector	▪ ▪ Anschluss	▪ ▪ Conectador	1

CYCLOMIX™ MICRO - CYCLOMIX™ MICRO+ - CYCLOMIX™ MICRO+ PH



**Se reporter à / Refer to / Siehe / Consultar
doc. / dok. 573.359.050**

**Anciens débitmètres et capteurs / Former flowmeters and sensors
/ Alte Messzellen und Sensoren / Caudalímetros y captadores anteriores**

 <p>14e & 14d 12e & 12d</p>	 <p>14e & 14b 12e & 12b</p>
<p>Attention ce débitmètre n'est plus commercialisé (pour machine dont le numéro de série est antérieur à 14Y1124) <i>/ Caution this flowmeter is not serviceable any more (for machine which part number is prior to 14Y1124)</i> <i>/ Achtung dieses Messzelle ist nicht mehr lieferbar (für Maschine mit der Seriennummer kleiner als 14Y1124)</i> <i>/ Cuidado Este caudalímetro no se suministra más (para máquina cuyo número de serie es anterior a 14Y1124)</i></p>	<p>Pour machine dont le numéro de série est antérieur à 14Y1139 <i>/ For machine which part number is prior to 14Y1139</i> <i>/ Für Maschine mit der Seriennummer kleiner als 14Y1139</i> <i>/ Para máquina cuyo número de serie es anterior a 14Y1139</i></p>

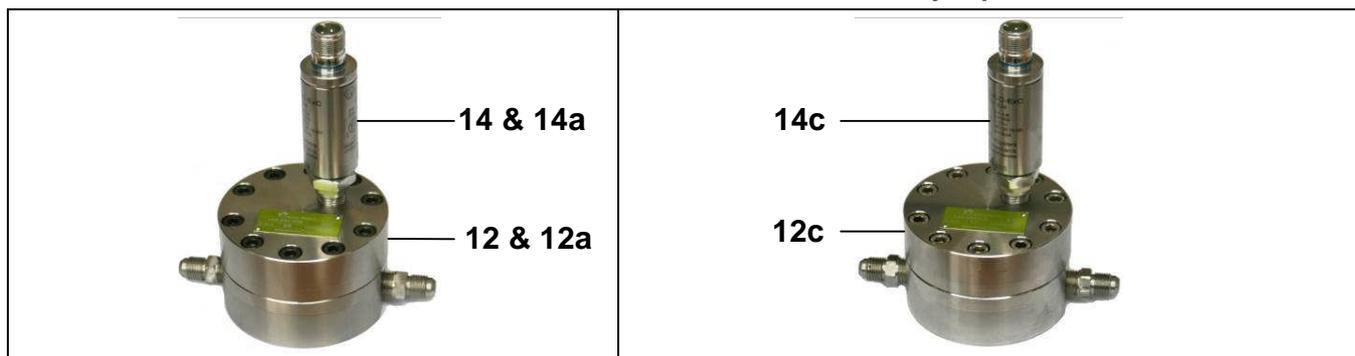
⇒ CYCLOMIX™ MICRO & CYCLOMIX™ MICRO+

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	155 660 011	Ensemble compteur	Meter assembly	Volumenmessgerät kpl.	Conjunto contador	2
12e	055 660 001	▪ Débitmètre	▪ Flowmeter	▪ Messzelle	▪ Caudalímetro	1
-	109 100 106	▪ ▪ Joint (les 2)	▪ ▪ Seal (pack of 2)	▪ ▪ Dichtung (Satz à 2)	▪ ▪ Junta (bolsa de 2)	1
14e	055 660 002	▪ Capteur	▪ Sensor	▪ Sensor	▪ Captador	1

⇒ CYCLOMIX™ MICRO+ PH

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	155 660 011	Ensemble compteur (BASE)	Meter assembly (BASE)	Volumenmessgerät kpl. (BASIS)	Conjunto contador (BASE)	1
12d	055 660 001	▪ Débitmètre (BASE)	▪ Flowmeter (BASE)	▪ Messzelle (BASE)	▪ Caudalímetro (BASE)	1
-	109 100 106	▪ ▪ Joint (les 2)	▪ ▪ Seal (pack of 2)	▪ ▪ Dichtung (Satz à 2)	▪ ▪ Junta (bolsa de 2)	1
14d	055 660 002	▪ Capteur	▪ Sensor	▪ Sensor	▪ Captador	1
-	NC / NS	Ensemble compteur (CATA)	Meter assembly (CATA)	Volumenmessgerät kpl. (HÄRTER)	Conjunto contador (CATA)	1
12b	055 660 501	▪ Débitmètre (CATA) (inox 316 L)	▪ Flowmeter (CATA) (stainless steel, 316 L)	▪ Messzelle (HÄRTER) (Edelstahl 316 L)	▪ Caudalímetro (CATA) (inox 316 L)	1
14b	055 660 002	▪ Capteur	▪ Sensor	▪ Sensor	▪ Captador	1

**Nouveaux débitmètres et capteurs / New flowmeters and sensors
/ Neue Messzelle und Sensor / Nuevos caudalímetros y captadores**



⇒ **CYCLOMIX™ MICRO & CYCLOMIX™ MICRO+**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	155 660 078	Ensemble compteur	Meter assembly	Volumenmessgerät kpl.	Conjunto contador	2
12	055 660 041	▪ Débitmètre	▪ Flowmeter	▪ Messzelle	▪ Caudalímetro	1
-	155 660 082	▪ ▪ Joint (les 3)	▪ ▪ Seal (pack of 3)	▪ ▪ Dichtung (Satz à 3 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 3)	1
-	155 660 086	▪ Ensemble capteur	▪ Sensor assembly	▪ Sensor Einheit	▪ Conjunto captador	1
14	910 060 106	▪ ▪ Capteur	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Captador	1
-	NC / NS	▪ ▪ Connecteur	▪ ▪ Connector	▪ ▪ Anschluss	▪ ▪ Conector	1

⇒ **MICRO+ PH**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	155 660 078	Ensemble compteur (BASE)	Meter assembly (BASE)	Volumenmessgerät kpl. (BASIS)	Conjunto contador (BASE)	1
12a	055 660 041	▪ Débitmètre (BASE)	▪ Flowmeter (BASE)	▪ Messzelle (BASIS)	▪ Caudalímetro (BASE)	1
-	155 660 082	▪ ▪ Joint (les 3)	▪ ▪ Seal (pack of 3)	▪ ▪ Dichtung (Satz à 3 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 3)	1
-	155 660 086	▪ Ensemble capteur	▪ Sensor assembly	▪ Sensor Einheit	▪ Conjunto captador	1
14a	910 060 106	▪ ▪ Capteur	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Captador	1
-	NC / NS	▪ ▪ Connecteur	▪ ▪ Connector	▪ ▪ Anschluss	▪ ▪ Conector	1
-	155 660 079	Compteur (CATA)	Meter (CATA)	Volumenmessgerät kpl. (HÄRTER)	Contador (CATA)	1
12c	155 660 042	▪ Débitmètre (CATA) (inox 316 L)	▪ Flowmeter (CATA) (stainless steel, 316 L)	▪ Messzelle (HÄRTER) (Edelstahl 316 L)	▪ Caudalímetro (CATA) (inox 316 L)	1
-	155 660 082	▪ ▪ Joint (les 3)	▪ ▪ Seal (pack of 3)	▪ ▪ Dichtung (Satz à 3 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 3)	1
-	155 660 086	▪ Ensemble capteur	▪ Sensor assembly	▪ Sensor Einheit	▪ Conjunto captador	1
14c	910 060 106	▪ ▪ Capteur	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Captador	1
-	NC / NS	▪ ▪ Connecteur	▪ ▪ Connector	▪ ▪ Anschluss	▪ ▪ Conector	1

**REEMPLACEMENT DES ANCIENS DEBITMETRES ET CAPTEURS
 / FORMER FLOWMETERS AND SENSORS REPLACEMENT
 / ASTAUCH DER ALTEN MESSZELLEN UND SENSOREN
 / CAMBIO DE LOS ANTERIORES CAUDALIMETROS Y CAPTADORES**

*Si vous devez remplacer l'une des pièces suivantes
 / In case of replacement of one of the following parts
 / Wenn Sie eines dieser Teile ersetzen müssen
 / Si Vd. tiene que cambiar una de las piezas siguientes*

*Vous devez commander
 / You must order
 / Müssen Sie folgendes bestellen
 / Vd. debe encargar*



055 660 001



910 060 102



055 660 001 + 910 060 102



155 660 078



055 660 501



910 060 102



055 660 501 + 910 060 102



155 660 079

Si vous devez remplacer l'une des pièces suivantes
 / In case of replacement of one of the following parts
 / Wenn Sie eines dieser Teile ersetzen müssen
 / Si vd. tiene que cambiar una de las piezas siguientes

Vous devez commander
 / You must order
 / Müssen Sie folgendes bestellen
 / Vd. debe encargar



055 660 001



055 660 002



055 660 001 + 055 660 002



055 660 501



055 660 002



055 660 501 + 055 660 002



155 660 078



155 660 079

Nota :	Pour effectuer ce changement il n'est pas nécessaire de refaire le câblage connecteur.
Nota :	To replace these elements, you do not need to make the connector cabling again.
Anmerkung :	Wenn Sie diese Teile ersetzen, brauchen Sie die Kabel nicht erneuern.
Nota :	Para llevar a cabo este cambio, no se necesita hacer de nuevo el cableado del conector.

Doc. 573.359.050 Date/Datum/Fecha : 23/01/15 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 18/08/14	Modif. / Änderung : Ind. / Pos. 22 (7 m / 275.6" → 5 m / 196.85")	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
--	--	---

MACHINE DE DOSAGE ELECTRONIQUE
DOSING MACHINE
ELEKTRONISCHE DOSIERUNG
MÁQUINA DE DOSIFICACIÓN
CYCLOMIX™ MICRO
CYCLOMIX™ MICRO+
CYCLOMIX™ MICRO+ PH

CYCLOMIX™ MICRO+ PH

Sans mélangeur, avec circuit catalyseur en inox 316 L

Without mixer, with catalyst system, stainless steel 316 L

Ohne Mischer, Härterssystem in Edelstahl 316 L

Sin mezclador, con circuito catalizador de inox 316 L

CYCLOMIX™	BASE / BASIS	CATA / HÄRTER	#
MICRO	1A + 1SA	1B	155.660.900
	1A + 1SA	1B + 1SB	155.660.911
MICRO+	3A + 1SA	1B	155.660.930
	3A + 1SA	1B + 1SB	155.660.933
MICRO+ PH	1A + 1SA	1B + 1SB	155.660.951
	3A + 1SA	1B + 1SB	155.660.953

A : Base / Basis

B : Cata / Härter

SA : solvant / solvent / Verdünnung / disolvente → base / Basis

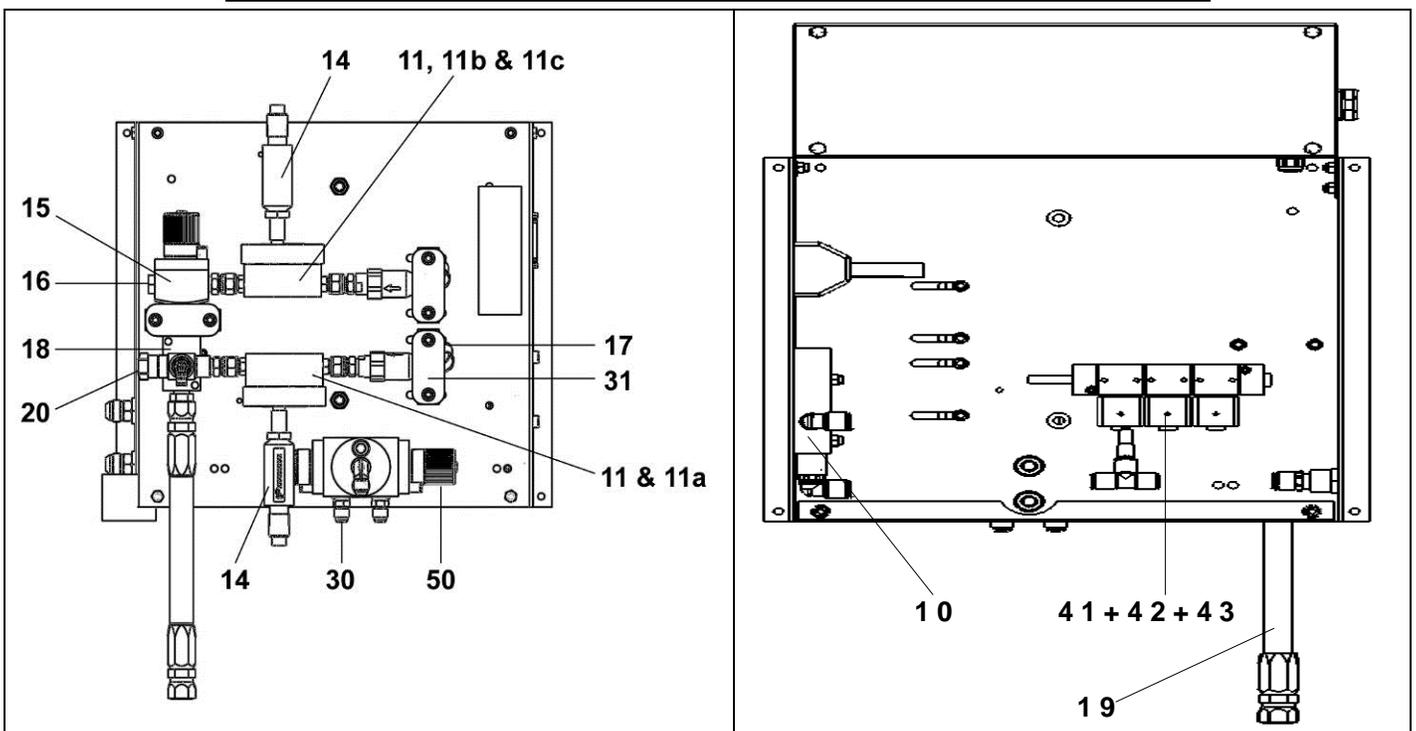
SB : solvant / solvent / Verdünnung / disolvente → cata / Härter

BAIE DE COMMANDE / CONTROL CABINET / STEUERGEHÄUSE / ARMARIO DE MANDO



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	155 660 917	Carte µ avec afficheur	µ card with display unit	Elektronische Karte mit integriertem Display	Carta µ con visualizador	1
2	055 660 918	Façade	Front part	Frontplatte	Parte delantera	1
-	901 280 192	Interrupteur	Switch	Schalter	Interruptor	1
3	155 660 925	Ensemble capteur et aimant	Sensor and magnet assembly	Sensor und Magnet Einheit	Conjunto captador e imán	4
-	901 280 193	Buzzer 24V - 100 db	Buzzer 24V - 100 db	Summer 24V - 100 dB	Sirena 24V - 100 db	1

PARTIE PRODUIT / MIXING UNIT / MATERIALTEIL / PARTE PRODUCTO



CYCLOMIX™ MICRO & CYCLOMIX™ MICRO+

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*10	903 050 525	Débistat	Flow switch	Fließschalter	Debistat	1
*11	155 660 078	Ensemble compteur (voir détail)	Meter assembly (see detail)	Volumenmessgerät kpl. (siehe Detail)	Conjunto contador (ver detalle)	2
15	155 528 000	Clapet 200 bar (voir détail)	Valve, 200 bar / 2900 psi (see detail)	Ventil 200 bar (siehe Detail)	Válvula 200 bar (ver detalle)	1
16	055 528 002	Bouchon	Plug	Blindstopfen	Tapón	1
17	903 160 510	Clapet anti retour inox	Non-return valve, stainless steel	Rückschlagventil, Edelstahl	Válvula anti-retorno inox	2
18	055 660 070	Bloc d'injection	Injection unit	Injektions-Block	Bloque de inyección	1
*-	155 660 071	▪ Buse Ø 2	▪ Nozzle, model Ø 2	▪ Düse Ø 2	▪ Boquilla, tipo Ø 2	1
*19	155 660 080	Ensemble mélangeur souple (1m - 240 bar)	Flexible mixer assembly (1 m / 39.4" - 240 bar / 3480 psi)	Mischer-Schlauch mit Anschlüssen (1m - 240 bar)	Conjunto mezclador flexible (1m - 240 bar)	1
20	903 090 221	Vanne 3 voies FFF 1/4 BSP (inox)	Three way valve FFF 1/4 BSP (stainless steel)	3-Wege Ventile AG AG AG 1/4 BSP (Edelstahl)	Válvula 3 vías HHH 1/4 BSP (inox)	1
21	050 450 651	Tuyau produit (Ø 4,8 mm, long. 0,6 m, raccords inox, 240 bar)	Fluid hose (3/16" dia, 0.6 m / 23.6" long, stainless steel hoses, 240 bar / 3481 psi)	Materialschlauch (Ø 4,8 mm, Länge: 0,6 m, Anschlüsse Edelstahl, 240 bar)	Tubería producto (Ø 4.8 mm, 0.6 m de largo, racores de inox, 240 bar)	1
22	901 250 216	Cordon de liaison (lg. 5 m)	Connecting bead (length 5 m / 196.85")	Verbindungskabel (Länge 5 M)	Cordón de conexión (5 m de largo)	1
30	000 972 025	Raccord produit droit (M 1/4 NPT - M 1/2 JIC)	Straight fluid fitting (M 1/4 NPT - M 1/2 JIC)	Gewindenippel (AG 1/4 NPT - AG 1/2 JIC)	Racor recto producto (M 1/4 NPT - M 1/2 JIC)	x
31	905 210 602	Raccord coudé inox (M 1/4 NPT - M 1/2 JIC)	Elbow fitting, stainless steel (male 1/4 NPT - male # 5 JIC)	Winkelnippel, Edelstahl (AG 1/4 NPT - AG 1/2 JIC)	Racor acodado inox (M 1/4 NPT - M 1/2 JIC)	x
41	903 050 516	Electrovannes 24V DC	Electrovalves, 24V DC	Elektroventil 24V DC	Electroválvulas 24V DC	x
42	903 050 517	Embase	Base	Anschlussplatte	Base	x
43	903 050 518	Embase juxtaposable	Base	Anschlussplatte	Base	1
50	-	Ensemble changement de teintes (voir détail)	Color changer assembly (see detail)	Farbwechselblock (siehe Detail)	Conjunto cambiador de tintes (ver detalle)	x

CYCLOMIX™ MICRO+ PH

Pièces spécifiques - Specific parts - Spezifische Teile - Partes específicas

ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
11a	155 660 078	Ensemble compteur (BASE) (voir détail)	Meter assembly (BASE) (see detail)	Volumenmessgerät kpl. (BASIS) (siehe Detail)	Conjunto contador (BASE) (ver detalle)	1
11b	NC / NS	Ensemble compteur (CATA) (voir détail)	Meter assembly (CATA) (see detail)	Volumenmessgerät kpl. (HÄRTER) (siehe Detail)	Conjunto contador (CATA) (ver detalle)	1
11c	155 660 079	Ensemble compteur (CATA) (voir détail)	Meter assembly (CATA) (see detail)	Volumenmessgerät kpl. (HÄRTER) (siehe Detail)	Conjunto contador (CATA) (ver detalle)	1
15	155 536 500	Clapet 200 bar (inox 316L) (voir détail)	Valve, 200 bar / 2900 psi (stainless steel, 316 L) (see detail)	Ventil 200 bar (Edelstahl 316L) (siehe Detail)	Válvula 200 bar (inox 316L) (ver detalle)	1
18	055 660 470	Bloc d'injection (inox 316L)	Injection unit (stainless steel, 316 L)	Injektions-Block (Edelstahl 316L)	Bloque de inyección (inox 316L)	1

**DEBITMETRES ET CAPTEURS / FLOWMETERS AND SENSORS
MESSZELLEN UND SENSOREN / CAUDALÍMETROS Y CAPTADORES**

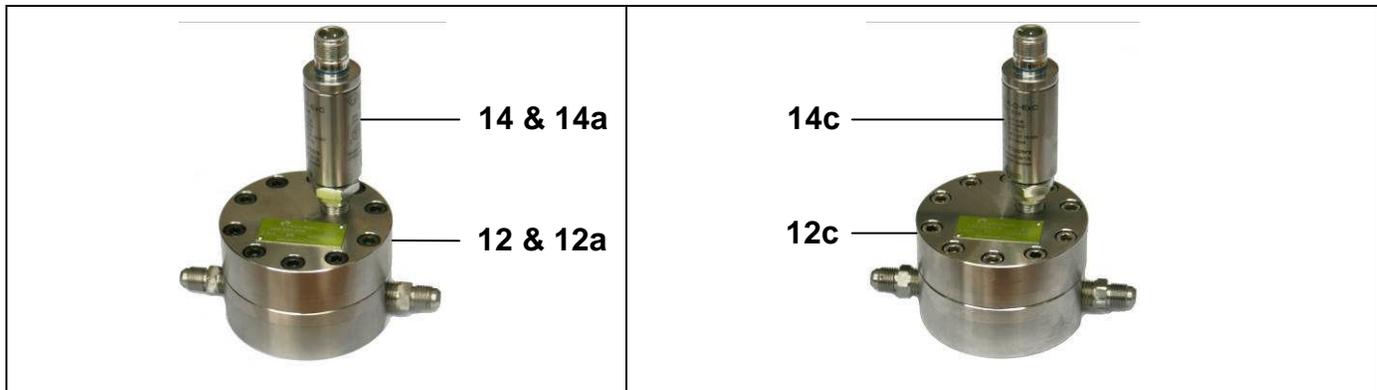
*Anciens débitmètres et capteurs / Former flowmeters and sensors
/ Alte Messzellen und Sensoren / Caudalímetros y captadores anteriores*



⇒ **CYCLOMIX™ MICRO+ PH**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
11b	NC / NS	Ensemble compteur (CATA)	Meter assembly (CATA)	Volumenmessgerät kpl. (HÄRTER)	Conjunto contador (CATA)	1
12b	055 660 501	▪ Débitmètre (CATA) (inox 316 L)	▪ Flowmeter (CATA) (stainless steel, 316 L)	▪ Messzelle (HÄRTER) (Edelstahl 316 L)	▪ Caudalímetro (CATA) (inox 316 L)	1
14b	055 660 002	▪ Capteur	▪ Sensor	▪ Sensor	▪ Captador	1

**Nouveaux débitmètres et capteurs / New flowmeters and sensors
/ Neue Messzellen und Sensoren / Nuevos caudalímetros y captadores**



⇒ **CYCLOMIX™ MICRO & CYCLOMIX™ MICRO+**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*11	155 660 078	Ensemble compteur	Meter assembly	Volumenmessgerät kpl.	Conjunto contador	2
*12	055 660 041	▪ Débitmètre	▪ Flowmeter	▪ Messzelle	▪ Caudalímetro	1
*-	155 660 082	▪ ▪ Joint (les 3)	▪ ▪ Seal (pack of 3)	▪ ▪ Dichtung (Satz à 3 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 3)	1
*-	155 660 086	▪ Ensemble capteur	▪ Sensor assembly	▪ Sensor kpl.	▪ Conjunto captador	1
*14	910 060 106	▪ ▪ Capteur	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Captador	1
-	NC / NS	▪ ▪ Connecteur	▪ ▪ Connector	▪ ▪ Anschluss	▪ ▪ Conector	1

⇒ **MICRO+ PH**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
11a	155 660 078	Ensemble compteur (BASE)	Meter assembly (BASE)	Volumenmessgerät kpl. (BASIS)	Conjunto contador (BASE)	1
* 12a	055 660 041	▪ Débitmètre (BASE)	▪ Flowmeter (BASE)	▪ Messzelle (BASIS)	▪ Caudalímetro (BASE)	1
*-	155 660 082	▪ ▪ Joint (les 3)	▪ ▪ Seal (pack of 3)	▪ ▪ Dichtung (Satz à 3 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 3)	1
*-	155 660 086	▪ Ensemble capteur	▪ Sensor assembly	▪ Sensor kpl.	▪ Conjunto captador	1
* 14a	910 060 106	▪ ▪ Capteur	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Captador	1
-	NC / NS	▪ ▪ Connecteur	▪ ▪ Connector	▪ ▪ Anschluss	▪ ▪ Conectador	1
11c	155 660 079	Compteur (CATA)	Meter (CATA)	Volumenmessgerät kpl. (HÄRTER)	Contador (CATA)	1
* 12c	155 660 042	▪ Débitmètre (CATA) (inox 316 L)	▪ Flowmeter (CATA) (stainless steel, 316 L)	▪ Messzelle (HÄRTER) (Edelstahl 316 L)	▪ Caudalímetro (CATA) (inox 316 L)	1
*-	155 660 082	▪ ▪ Joint (les 3)	▪ ▪ Seal (pack of 3)	▪ ▪ Dichtung (Satz à 3 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 3)	1
*-	155 660 086	▪ Ensemble capteur	▪ Sensor assembly	▪ Sensor kpl.	▪ Conjunto captador	1
* 14c	910 060 106	▪ ▪ Capteur	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Sensor	▪ ▪ Captador	1
-	NC / NS	▪ ▪ Connecteur	▪ ▪ Connector	▪ ▪ Anschluss	▪ ▪ Conectador	1

Nota : A partir d'août 2014 de nouveaux débitmètres et capteurs seront installés sur nos machines. Il y aura une phase de transition pendant laquelle il est possible que vous disposiez des anciens débitmètres et capteurs sur la partie CATA et des nouveaux débitmètres et capteurs sur la partie BASE. Cette combinaison d'éléments n'altère pas la qualité de dosage ni la fiabilité de l'équipement. Si vous possédez une machine dont le numéro de série est antérieur à 14Y1139 et que vous désirez remplacer l'un de vos débitmètres ou de vos capteurs merci de vous référer au document 573.705.070.

Nota : From August 2014 new flowmeters and sensors will be installed on our machines. There will be a transition phase during which you may have the former flowmeters and sensors on the CATA part and of the new flowmeters and sensors on the BASE part. This combination of elements affects neither the mixing ratio quality nor the equipment reliability. If you have a machine with reference number is prior to 14Y1139 and if you want to replace one of your flowmeters or sensors, please refer to the document 573.705.070.

Anmerkung : Seit August 2014 werden in unsere Anlagen neue Messzellen und Sensoren eingebaut. In einer Übergangsphase kann es sein, dass an der Maschine alte und neue Volumenmessgeräte nebeneinander eingebaut sind. Dies hat keinerlei Einfluss auf die Mischqualität und Zuverlässigkeit der Anlage. Wenn Sie eine Maschine mit der Seriennummer kleiner als 14Y1139 haben, und Sie wollen eine Messzelle oder Sensor ersetzen, dann schauen Sie im Dokument 573.705.070 nach.

Nota : A partir de Agosto de 2014, se instalarán nuevos caudalímetros y captadores en nuestras máquinas. Durante una fase de transición, es posible encontrar anteriores caudalímetros y captadores en la parte CATA y nuevos en la parte BASE. La combinación de los dos no afecta ni la calidad de dosificación ni la fiabilidad del equipo. Si tiene una máquina cuyo número de serie es anterior a 14Y1139 y si desea cambiar uno de sus caudalímetros o captadores por favor consulte el documento 573.705.070.

**CTM : ENSEMBLE CHANGEUR DE TEINTES / COLOR CHANGER ASSEMBLY
/ FARBWECHELBLOCK / CONJUNTO CAMBIADOR DE TINTES**

(AIRMIX® 200 bar / 2900 psi) (Ind. 50)

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
51	155 660 020	Ensemble changement de teintes (1 Base)	Color changer assembly (1 Base)	Farbwechselblock (1 Basis)	Conjunto cambiador de tintes (1Base)	x
52	155 660 931	Ensemble changement de teintes (3 Bases)	Color changer assembly (3 Bases)	Farbwechselblock (3 Basis)	Conjunto cambiador de tintes (3 bases)	x
53	155 660 020	Ensemble changement de teintes (1 Cata)	Color changer assembly (1 Cata)	Farbwechselblock (1 Härter)	Conjunto cambiador de tintes (1 Cata)	x
54	-	Ensemble changement de teintes (1 Cata) inox 316L	Color changer assembly (1 Cata) 316L stainless steel	Farbwechselblock (1 Härter) Edelstahl 316L	Conjunto cambiador de tintes (1 Cata) inox 316L	x

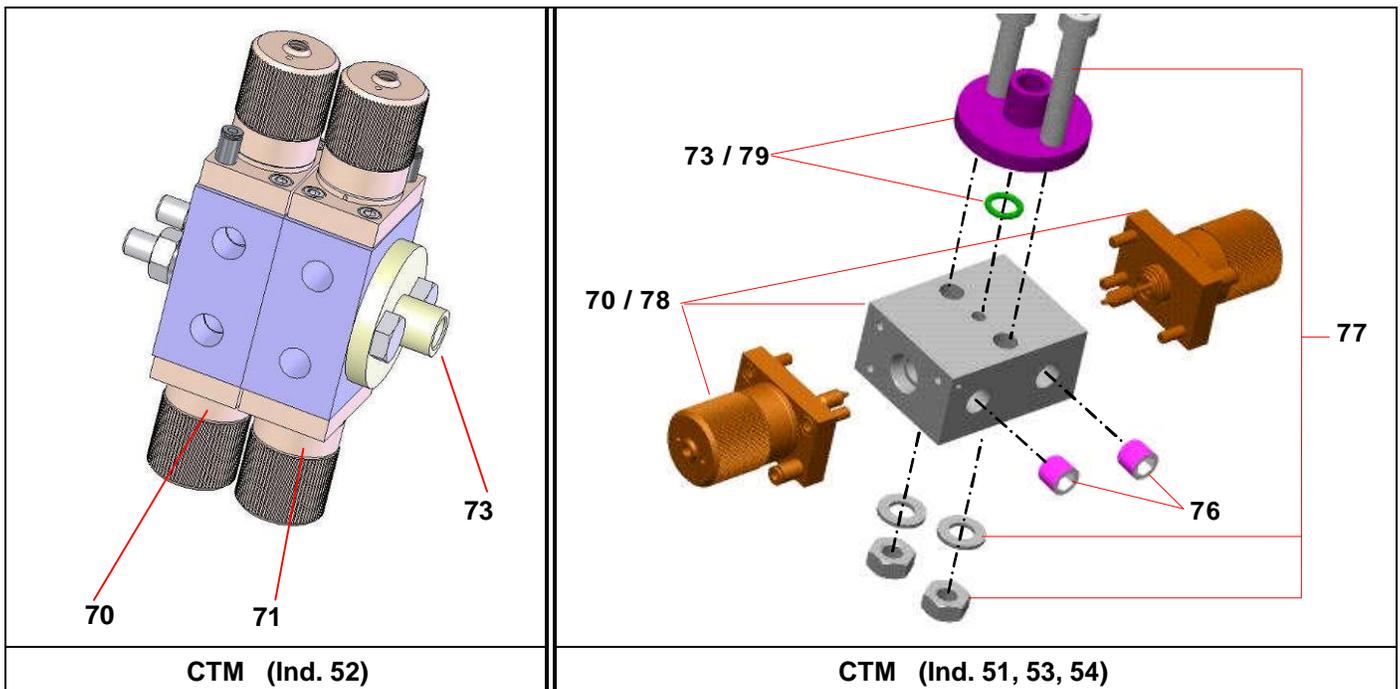


CYCLOMIX™	Base / Basis Cata / Härter	Ind. 51 (Ind. 70 + 73)	Ind. 52 (Ind. 70 + 71 +73)	Ind. 53 (Ind. 70 + 73)	Ind. 54 (Ind. 78 + 79)
MICRO	1A + 1SA / 1B	1	-	-	
	3A + 1SA / 1B	-	1	-	
MICRO+	1A + 1SA / 1B + 1SB	1	-	1	-
	3A + 1SA / 1B + 1SB	-	1	1	-
MICRO+ PH	1A + 1SA / 1B + 1SB	1	-	-	1
	3A + 1SA / 1B + 1SB	-	1	-	1

A : base / Basis

B : cata / Härter

S : solvant / solvent / Verdünnung / disolvente



CTM (Ind. 51, 52, 53)

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*70	155 535 350	Module d'extrémité AIRMIX 200 bar (voir Doc. 573.187.050)	End module 200 bar / 2900 psi (refer to Doc. 573. 187.050)	Unteres Modul 200 bar (siehe Dok. 573.187.050)	Modulo AIRMIX de extremidad 200 bar (consultar Doc. 573.187.050)	1
*71	155 535 450	Module de commutation AIRMIX 200 bar (voir Doc. 573.187.050)	Intermediate module 200 bar / 2900 psi (refer to Doc. 573. 187.050)	Zwischen Modul 200 bar (siehe Dok. 573.187.050)	Modulo AIRMIX intermedio 200 bar (consultar Doc. 573.187.050)	1
*73	155 535 500	Bride de sortie équipée	Flange assembly, outlet material	Ausgangsflansch, kpl	Brida de salida equipada	1
76	906 314 211	Bouchon 1/4 "	Plug, 1/4"	Blindstopfen 1/4"	Tapón 1/4"	2
77		Ensemble 2 tirants	Set of 2 tie-rods	Verbindungsbolzen (Satz mit 2 Stück)	Conjunto de 2 tirantes	1
	155 535 610	- pour 1 module	- for 1 module	- für 1 Modul	- para 1 modulo	
	155 535 620	- pour 2 modules	- for 2 modules	- für 2 Module	- para 2 modulos	

CTM (Ind. 54)

(inox 316L / Stainless steel, 316L / Edelstahl 316L / inox 316L)

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*78	155 536 200	Module d'extrémité AIRMIX 200 bar (inox 316L) (voir Doc. 573.187.050)	End module 200 bar / 2900 psi (stainless steel, 316 L) (refer to Doc. 573. 187.050)	Unteres Modul 200 bar (Edelstahl 316L) (siehe Dok. 573.187.050)	Modulo AIRMIX de extremidad 200 bar (inox 316L) (consultar to Doc. 573.187.050)	1
*79	155 536 410	Bride de sortie équipée (inox 316L) (voir Doc. 573.187.050)	Flange assembly, outlet material (stainless steel, 316 L) (refer to Doc. 573.187.050)	Ausgangsflansch, kpl (Edelstahl 316L) (siehe Dok. 573.187.050)	Brida de salida equipada (inox 316L) (consultar Doc. 573.187.050)	1
76	906 314 211	Bouchon 1/4 " inox	Plug, 1/4"	Blindstopfen 1/4"	Tapón 1/4"	2
77	155 535 610	Ensemble 2 tirants	Set of 2 tie-rods	Verbindungsbolzen (Satz mit 2 Stück)	Conjunto de 2 tirantes	1
30	905 160 218	Raccord produit tournant (M 1/4 NPT - F 1/2 JIC)	Swivel fluid fitting (M 1/4 NPT - F 1/2 JIC)	Drehgelenk (AG 1/4 NPT - IG 1/2 JIC)	Racor producto giratorio (M 1/4 NPT - H 1/2 JIC)	4

(CTM → Doc. 573.187.050 & 573.188.050)

CLAPET PILOTÉ / PILOTED VALVE / VENTIL / VÁLVULA PILOTADA (200 bar / 2900 psi)

<p>Ind. 15</p> <p>inox / stainless steel / Edelstahl / inox</p> <p># 155.528.000</p> <p>inox 316L / stainless steel, 316L Edelstahl 316L / inox 316L</p> <p># 155.536.500</p>	
---	--

⇒ **CYCLOMIX™ MICRO & CYCLOMIX™ MICRO+**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
68	055 528 001	Corps	Body	Körper	Cuerpo	1
*69	155 535 315	Vanne AIRMIX 200 bar (voir Doc. 573.188.050)	AIRMIX valve, 200 bar / 2900 psi (refer to Doc. 573.188.050)	AIRMIX-Ventil 200 bar (siehe Dok. 573.188.050)	Válvula AIRMIX 200 bar (consultar Doc. 573.188.050)	1

⇒ **CYCLOMIX™ MICRO+ PH**

ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
68	055 536 501	Corps (inox 316 L)	Body (stainless steel, 316 L)	Körper (Edelstahl 316 L)	Cuerpo (inox 316 L)	1
*69	155 536 300	Vanne AIRMIX 200 bar (inox 316 L) (voir Doc. 573.188.050)	AIRMIX valve, 200 bar / 2900 psi (stainless steel, 316 L) (refer to Doc. 573.188.050)	AIRMIX-Ventil 200 bar (Edelstahl 316L) (siehe Dok. 573.188.050)	Válvula AIRMIX 200 bar (inox 316 L) (consultar Doc. 573.188.050)	1

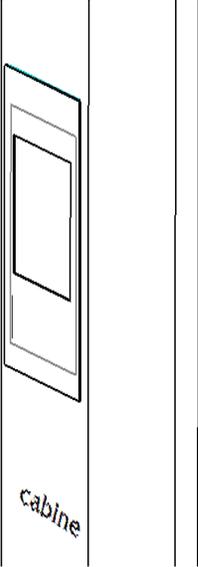
-	055 528 003	Bouchon pour clapet (inox 316 L)	Plug, valve (stainless steel, 316 L)	Blindstopfen für Ventil (Edelstahl 316 L)	Tapón para válvula (inox 316 L)	1
---	-------------	----------------------------------	--------------------------------------	---	---------------------------------	---

ACCESSOIRES - ACCESSORIES - ZUBEHÖR - ACCESORIOS

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	910 090 102	Gobelet gradué (650 ml)	Graduated cup (650 ml)	Messbecher (650 ml)	Copa graduada (650 ml)	2
-	903 090 806	Vanne F 1/4 BSP (pour alimentation en air du pistolet)	Valve, F 1/4 BSP (for gun air supply)	Ventil, IG 1/4 BSP (für die Luftversorgung der Pistole)	Válvula H 1/4 BSP (para alimentar con aire la pistola)	1
-	-	Raccord d'adaptation pour test "TB" (inox)	Adjustment fitting for "TB" test (stainless steel)	Anpassungsanschluss für das Ausliterventil "TB" (Edelstahl)	Racor de adaptación para prueba "TB" (inox)	1
-	055 660 929	Raccord F 3/4 JIC - F 1/4 BSP	Fitting, F 3/4 JIC - F 1/4 BSP	Anschluss IG 3/4 JIC - IG 1/4 BSP	Racor, H 3/4 JIC - H 1/4 BSP	1
-	905 121 024	Raccord M 1/4 BSP - T 2,7 x4	Fitting, M 1/4 BSP - T 2,7 x4	Anschluss AG 1/4 BSP - Schlauch 2,7x 4	Racor, M 1/4 BSP - T 2,7 x4	1
-	155 660 935	Kit Impression	Printing kit	Druckereinheit	Kit impresión	1

OPTION - ON REQUEST - OPTION - OPCIÓN

#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación
155 010 100	Filtre Airmix® en ligne (voir Doc. 573.253.050)	Airmix® filter in-line (refer to Doc. 573.253.050)	Airmix®-In Line Filter (siehe Dok. 573.253.050)	Filtro Airmix® en línea (consultar Doc. 573.253.050)
155 660 955	Kit mélangeur pour Cyclomix Micro+PH	Mixing kit for Cyclomix Micro+PH	Mischer Kit für Cyclomix Micro+ PH	Kit mezclador para Cyclomix Micro+PH
055 660 074	Kit electrovanne	Electrovalve	Elektroventilsatz	Kit electroválvula

<p style="text-align: center;">KIT COMMANDE EN CABINE BOOTH CONTROL KIT SET FÜR KABINENSTEUERUNG KIT MANDO EN CABINA</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"># 155.660.340</p>	
---	--

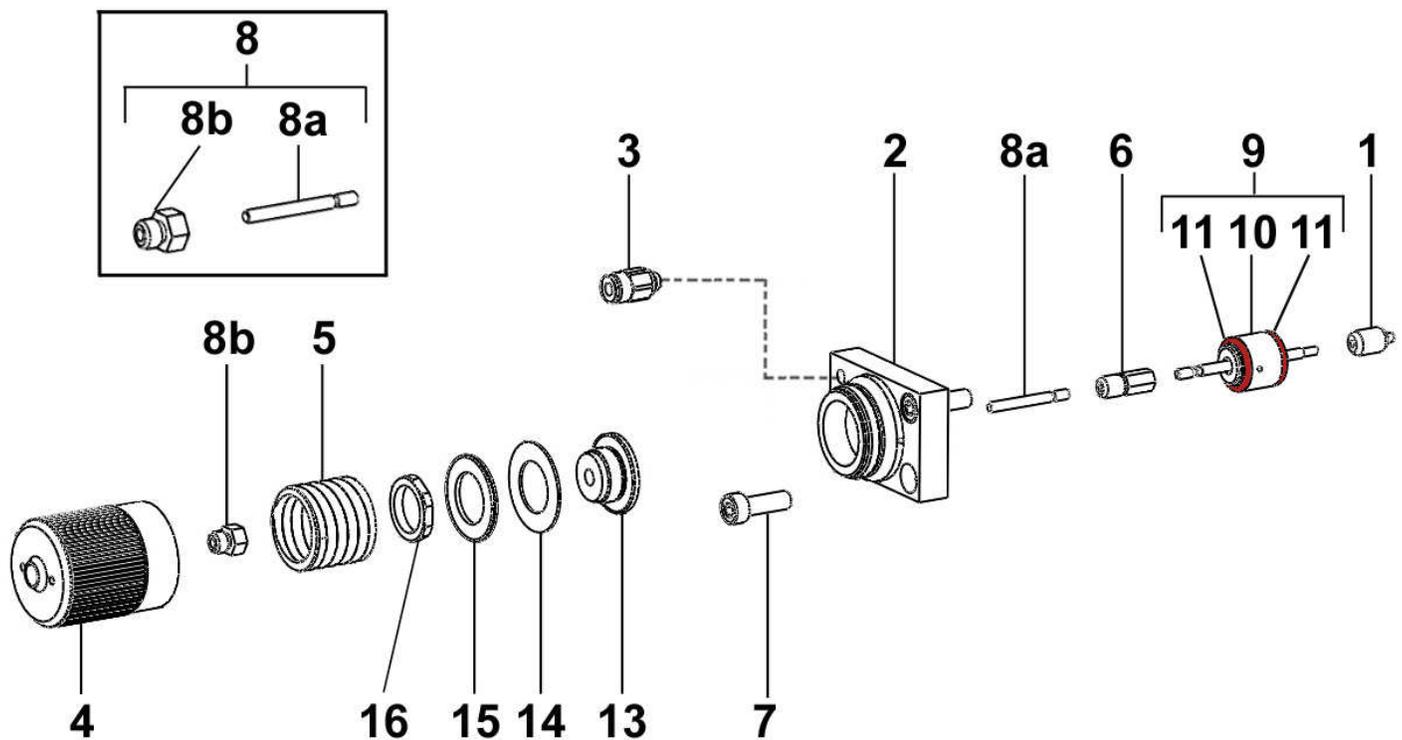
<p style="text-align: center;">AUTO-WASH # 155.660.300</p>	
--	---

- * Pièces de maintenance préconisées
- * Preceding the index number denotes a suggested spare part.
- * Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.
- * Piezas de mantenimiento preventivas.

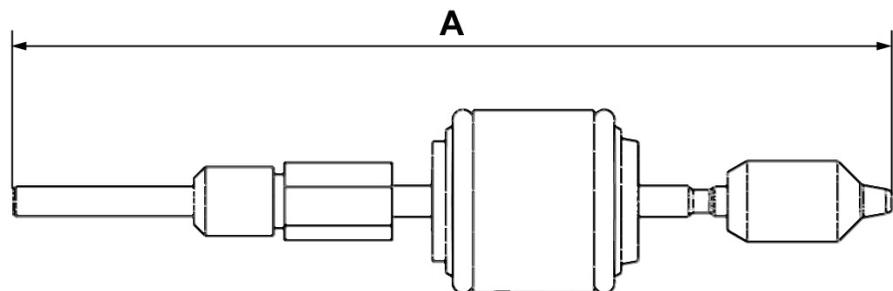
- N C : Non commercialisé.
- N S : Denotes parts are not serviceable.
- N S : Bezeichnete Teile gibt es nicht einzeln, sondern nur komplett.
- N S : no suministrado.

Doc. 573.188.050 Date/Datum/Fecha : 31/05/16 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 22/04/15	Modif. / Änderung : Eclaté / Exploded view / Explosions- zeichnung / Vista + A (1+9+6 → 1-9+6+8a)	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
--	---	---

VANNE CTM en inox pour changeur de teintes	CTM VALVE (stainless steel) for color changer
CTM FARBEWECHSEL-VENTIL (Edelstahl)	VÁLVULAS CTM de inox para cambiador de color



Respecter la **cote de montage A**
(1+9+6+8a).
 Comply with the dimension value **A**
(1+9+6+8a).
 Bei der Montage das Maß **A**
 einhalten (1+9+6+8a).
 Cumplir con la cota de montaje **A**
(1+9+6+8a).



A (mm / ")				
155 535 110	155 535 310	155 535 315	155 528 011	155 536 300
78,5 / 3.09	77 / 3.03	82,9 / 3.26		

VANNE PNEUMATIQUE	AIRSPRAY VALVE	#
NIEDERDRUCK-VENTIL	VÁLVULA NEUMÁTICA	155.535.110
VANNE AIRMIX® 120 bar	AIRMIX VALVE (120 bar / 1740 psi)	#
AIRMIX® - VENTIL (120 bar)	VÁLVULA AIRMIX® 120 bar	155.535.310
VANNE AIRMIX® 200 bar	AIRMIX VALVE (200 bar / 2900psi)	#
AIRMIX® - VENTIL (200 bar)	VÁLVULA AIRMIX® 200 bar	155.535.315
VANNE AIRMIX® GT 200 bar	GT AIRMIX VALVE (200 bar / 2900psi)	#
AIRMIX® - VENTIL GT (200 bar)	VÁLVULA AIRMIX® GT 200 bar	155.528.011

Pièces communes - Common parts - Gleiche Teile - Partes comunes

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
2	055 535 121	Support cylindre	Support, cylinder	Zylinderhalterung	Soporte cilindro	1
3	905 120 944	Raccord droit M 5 (air commande ouverture)	Air connector, M 5 (control air)	Steckanschluss, M 5 (Steuerluft)	Racor recto M 5 (aire de mando de apertura)	1
6	055 501 003	Entraîneur de tige	Rod carrier	Stangenführung	Arrastre de eje	1
7	933 151 221	Vis CHc M 5 x 16	Screw, model CHc M 5 x 16	Schraube, CHc M 5 x 16	Tornillo, tipo CHc M 5 x 16	3
*9	155 535 140	Cartouche équipée	Cartridge assembly	Packung, kpl	Cartucho equipado	1
10	NC / NS	▪ Cartouche avec tige	▪ Cartridge with rod	▪ Packung mit Stange	▪ Cartucho con eje	1
*11	129 529 918	▪ Joint (les 10)	▪ Seal (pack of 10)	▪ Dichtung (10 St.)	▪ Junta (bolsa de 10)	2
13	029 875 301	Piston seul	Piston only	Kolben, einzeln	Pistón solo	1
*14	029 711 302	Garniture	Packing	Kolbenmanschette	Guarnición	1
15	029 711 303	Rondelle d'appui	Support washer	Scheibe	Arandela de apoyo	1
16	029 711 304	Ecrou M 16 x 100	Nut, model M 16 x 100	Mutter, M 16 x 1,00	Tuerca, tipo M 16 x 100	1

* Pièces de maintenance préconisées

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

* Piezas de mantenimiento preventivas.

N C : Non commercialisé.

N S : Denotes parts are not serviceable.

N S : Bezeichnete Teile gibt es nur komplett.

N S : no suministrado.

Pièces spécifiques - Specific parts - Spezifische Teile - Partes específicas

*	155 535 110	Vanne pneumatique	Airspray valve	Niederdruckventil	Válvula neumática	1
*1	155 501 004	Pointeau	Needle	Nadel	Aguja	1
4	029 711 401	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
5	050 313 504	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
8	155 501 007	Témoin d'ouverture	Valve opening indicator	Schaltzustandsanzeiger	Testigo de apertura	1

*	155 535 310	Vanne AIRMIX® 120 bar	AIRMIX valve (120 bar / 1740 psi)	AIRMIX® Ventil 120 bar	Válvula AIRMIX® 120 bar	1
*1	155 507 013	Pointeau	Needle	Nadel	Aguja	1
4	029 711 401	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
5	050 313 504	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
8	155 501 007	Témoin d'ouverture	Valve opening indicator	Schaltzustandsanzeiger	Testigo de apertura	1

*	155 535 315	Vanne AIRMIX® 200 bar	AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi)	AIRMIX® Ventil 200 bar	Válvula AIRMIX® 200 bar	1
*1	155 507 013	Pointeau	Needle	Nadel	Aguja	1
4	055 535 316	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
5	050 316 501	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
8	-	Témoin d'ouverture	Valve opening indicator	Schaltzustandsanzeiger	Testigo de apertura	1
8a	055 501 010	▪ Tige	▪ Rod	▪ Stange	▪ Eje	1
8b	055 501 009	▪ Guide	▪ Guide	▪ Führung	▪ Guía	1

*	155 528 011	Vanne AIRMIX® GT 200 bar	GT AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi)	AIRMIX® Ventil GT 200 bar	Válvula AIRMIX® GT 200 bar	1
*1	155 507 013	Pointeau	Needle	Nadel	Aguja	1
4	055 535 316	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
5	050 316 501	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
8	-	Témoin d'ouverture	Valve opening indicator	Schaltzustandsanzeiger	Testigo de apertura	1
8a	055 501 010	▪ Tige	▪ Rod	▪ Stange	▪ Eje	1
8b	055 501 009	▪ Guide	▪ Guide	▪ Führung	▪ Guía	1

VANNE AIRMIX® 200 bar (inox 316 L)	AIRMIX VALVE (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L)	#
AIRMIX® - VENTIL (200 bar), (Edelstahl 316 L)	VÁLVULA AIRMIX® 200 bar (inox 316 L)	155.536.300

Pièces spécifiques - Specific parts - Spezifische Teile - Partes específicas

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	155 507 014	Pointeau (PEEK)	Needle (PEEK)	Nadel (PEEK)	Aguja (PEEK)	1
4	055 535 316	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
5	050 316 501	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
8	-	Témoin d'ouverture	Valve opening indicator	Schaltzustandsanzeiger	Testigo de apertura	1
	055 501 010	▪ Tige	▪ Rod	▪ Stange	▪ Eje	1
	055 501 009	▪ Guide	▪ Guide	▪ Führung	▪ Guía	1
*9	155 536 350	Cartouche équipée (inox 316 L)	Cartridge assembly, (stainless steel, 316 L)	Packung, kpl (Edelstahl 316 L)	Cartucho (inox 316 L)	1
10	NC / NS	▪ Cartouche avec tige	▪ Cartridge with rod	▪ Packung mit Stange	▪ Cartucho con eje	1
*11	129 529 918	▪ Joint (les 10)	▪ Seal (pack of 10)	▪ Dichtung (10 St.)	▪ Junta (Bolsa de 10)	2

* Pièces de maintenance préconisées

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

* Piezas de mantenimiento preventivas.

N C : Non commercialisé.

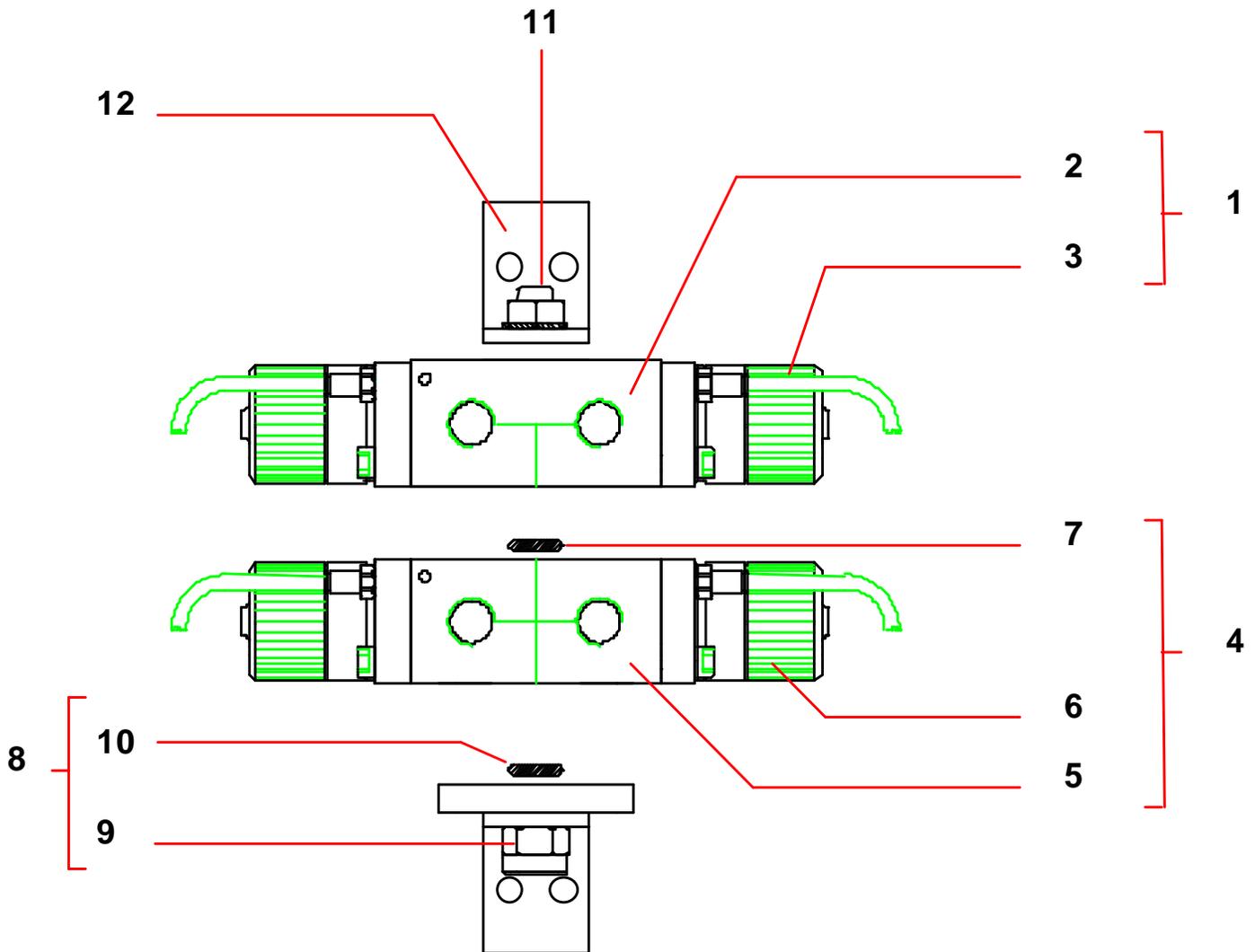
N S : Denotes parts are not serviceable.

N S : Bezeichnete Teile gibt es nur komplett.

N S : no suministrado.

Doc. 573.187.050 Date/Datum/Fecha : 21/04/15 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 10/10/11	Modif. / Änderung : Airmix® 200 bar / 2900 psi → Ind. / Pos. 1, 3	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
--	--	---

CTM	CHANGEUR DE TEINTES INOX / STAINLESS STEEL COLOR CHANGER / FARBWECHSELBLOCK - EDELSTAHL / CAMBIO DE COLOR INOX
------------	---



➔ Ind 3 & 6 → Doc. 573.188.050

Version pneumatique / Airspray version / Niederdruck Version / Versión neumática

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	155 535 100	Module pneumatique d'extrémité	End module (material or solvent or air inlet)	Unteres Modul (Endmodul)	Modulo neumático de extremidad	1
2	055 535 101	• Corps du module	• Body	• Modulkörper	• Cuerpo del modulo	1
*3	155 535 110	• Vanne pneumatique	• Airspray valve	• Niederdruckventil	• Válvula neumática	2
*4	155 535 200	Module pneumatique de commutation	Intermediate module (material inlet only)	Zwischen Modul (Materialeingang)	Modulo neumático intermediario	1X N
5	055 535 201	• Corps du module	• Body	• Modulkörper	• Cuerpo del modulo	1
*6	155 535 110	• Vanne pneumatique	• Airspray valve	• Niederdruckventil	• Válvula neumática	2
*7	155 535 710	• Joint PTFE (x 10)	• Seal, PTFE (x 10)	• PTFE-Dichtung (10 St.)	• Junta PTFE (x 10)	1

Version Airmix® (120 bar) / Airmix Version (120 bar / 1740 psi)

*1	155 535 300	Module AIRMIX® d'extrémité (120 bar)	End module (material or solvent or air inlet)	Unteres Modul (Endmodul) (120 bar)	Modulo AIRMIX® de extremidad (120 bar)	1
2	055 535 301	• Corps du module	• Body	• Modulkörper	• Cuerpo del modulo	1
*3	155 535 310	• Vanne AIRMIX® (120 bar)	• AIRMIX valve (120 bar / 1740 psi)	• Airmix® -Ventil (120 bar)	• Válvula AIRMIX® (120 bar)	2
*4	155 535 400	Module AIRMIX® de commutation (120 bar)	Intermediate module (material inlet only) (120 bar / 1740 psi)	Zwischen-Modul (Materialeingang) (120 bar)	Modulo AIRMIX® intermediario (120 bar)	1X N
5	055 535 401	• Corps du module	• Body	• Modulkörper	• Cuerpo del modulo	1
*6	155 535 310	• Vanne AIRMIX® (120 bar)	• AIRMIX valve (120 bar / 1740 psi)	• AIRMIX® -Ventil (120 bar)	• Válvula AIRMIX® (120 bar)	2
*7	155 535 710	• Joint PTFE (les 10)	• Seal, PTFE (x 10)	• PTFE-Dichtung (10 St.)	• Junta PTFE (x 10)	1

Version Airmix® (200 bar) / Airmix® Version (200 bar / 2900 psi)

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	155 535 350	Module d'extrémité AIRMIX® GT (200 bar) (pour machine dont le numéro de série est > à 15T1003)	GT AIRMIX end module (material or solvent or air inlet) (200 bar / 2900 psi) (for machine which part number is > to 15T1003)	Unteres Modul GT (Endmodul) (200 bar) (für Maschinen mit Seriennummer ab > 15T1003)	Modulo de extremidad AIRMIX® GT (200 bar) (para máquina cuyo número de serie es superior a 15T1003)	1
2	055 535 301	• Corps du module	• Body	• Modulkörper	• Cuerpo del modulo	1
*3	155 528 011	• Vanne AIRMIX® GT (200 bar)	• GT AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi)	• AIRMIX® -Ventil GT (200 bar)	• Válvula AIRMIX® GT (200 bar)	2
*4	155 535 450	Module AIRMIX® de commutation (200 bar)	Intermediate module (material inlet only) (200 bar / 2900 psi)	Zwischen-Modul (Materialeingang) (200 bar)	Modulo AIRMIX® intermediario (200 bar)	1X N
5	055 535 401	• Corps du module	• Body	• Modulkörper	• Cuerpo del modulo	1
*6	155 535 315	• Vanne AIRMIX® (200 bar)	• AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi)	• Airmix® -Ventil (200 bar)	• Válvula AIRMIX® (200 bar)	2
*7	155 535 710	• Joint PTFE (les 10)	• Seal, PTFE (x 10)	• PTFE-Dichtung (10 St.)	• Junta PTFE (x 10)	1

Pièces communes - Common parts - Gleiche Teile - Partes comunes

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*8	155 535 500	Bride de sortie équipée	Flange assembly, material outlet	Ausgangsflansch (Materialausgang) kpl.	Brida de salida equipada	1
9	NC / NS	• Bride de sortie nue	• Bare outlet flange	• Ausgangsflansch,nackt	• Brida de salida sola	1
*10	155 535 710	• Joint PTFE (les 10)	• Seal, PTFE (x 10)	• PTFE- Dichtung (10 St.)	• Junta PTFE (x 10)	1

CHANGEUR DE TEINTES INOX 316 L	COLOR CHANGER, 316 L STAINLESS STEEL
FARBWECHSELBLOCK - EDELSTAHL 316 L	CAMBIO DE COLOR INOX 316 L

Version Airmix ® (200 bar) / Airmix Version (200 bar / 2900 psi)

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	155 536 200	Module AIRMIX® d'extrémité (200 bar) (inox 316 L)	End module (material or solvent or air inlet) (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L)	Unteres Modul (Endmodul) (200 bar) (Edelstahl 316 L)	Modulo AIRMIX® de extremidad (200 bar) (inox 316 L)	1
2	055 536 301	• Corps du module (inox 316 L)	• Body (stainless steel, 316 L)	• Modulkörper (Edelstahl 316 L)	• Cuerpo del modulo (inox 316 L)	1
*3	155 536 300	• Vanne AIRMIX® (200 bar) (inox 316 L)	• AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L)	• AIRMIX® -Ventil (200 bar) (Edelstahl 316 L)	• Válvula AIRMIX® (200 bar) (inox 316 L)	2
*4	155 536 320	Module AIRMIX® de commutation (200 bar) (inox 316 L)	Intermediate module (material inlet only) (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L)	Zwischen-Modul (Materialeingang) (200 bar) (Edelstahl 316 L)	Modulo AIRMIX® intermédiaire (200 bar) (inox 316 L)	1X N
5	055 536 401	• Corps du module (inox 316 L)	• Body (stainless steel, 316 L)	• Modulkörper (Edelstahl 316 L)	• Cuerpo del modulo (inox 316 L)	1
*6	155 536 300	• Vanne AIRMIX® (200 bar) (inox 316 L)	• AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L)	• Airmix® -Ventil (200 bar) (Edelstahl 316 L)	• Válvula AIRMIX® (200 bar) (inox 316 L)	2
*7	155 535 710	• Joint PTFE (les 10)	• Seal, PTFE (x 10)	• PTFE-Dichtung (10 St.)	• Junta PTFE (x 10)	1
*8	155 536 410	Bride de sortie équipée	Flange assembly, material outlet	Ausgangsflansch (Materialausgang) kpl.	Brida de salida equipada	1
9	NC / NS	• Bride de sortie nue (inox 316 L)	• Bare flange (stainless steel, 316 L)	• Ausgangsflansch,nackt (Edelstahl 316 L)	• Brida de salida sola (inox 316 L)	1
*10	155 535 710	• Joint PTFE (les 10)	• Seal, PTFE (x 10)	• PTFE-Dichtung (10 St.)	• Junta PTFE (x 10)	1

* Pièces de maintenance préconisées

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

* Piezas de mantenimiento preventivas.

N C : Non commercialisé.

N S : Denotes parts are not serviceable.

N S : bezeichnete Teile gibt nicht einzeln, sondern nur komplett.

N S : no suministrado.

TIRANT / TIE-RODS / VERBINDUNGSBOLZEN / TIRANTE

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*11	---	Ensemble de 2 tirants pour :	Set of 2 tie-rods for :	Verbindungsbolzen (Satz mit 2 Stück) für:	Conjunto de 2 tirantes para :	1
-	155 535 610	• 1 module (1 d'extrémité + 1 bride)	• 1 module (1 end module + 1 flange)	• 1 Modul (1 Endmodul + 1 Ausgangsflansch)	• 1 modulo (1 de extremidad + 1 brida)	-
-	155 535 620	• 2 modules (1 d'extrémité + 1 de commutation + 1 bride)	• 2 modules (1 end module + 1 intermédiaire module + 1 flange)	• 2 Module (1 Endmodul + 1 Zwischenmodul + 1 Ausgangsflansch)	• 2 modulos (1 de extremidad + 1 intermediario + 1 brida)	-
-	155 535 630	• 3 modules (1 d'extrémité + 2 de commutation + 1 bride)	• 3 modules (1 end module + 2 intermédiaire modules + 1 flange)	• 3 Module (1 Endmodul + 2 Zwischenmodule + 1 Ausgangsflansch)	• 3 modulos (1 de extremidad + 2 intermediario + 1 brida)	-
-	155 535 640	• 4 modules (1 d'extrémité + 3 de commutation + 1 bride)	• 4 modules (1 end module + 3 intermédiaire modules + 1 flange)	• 4 Module (1 Endmodul + 3 Zwischenmodule + 1 Ausgangsflansch)	• 4 modulos (1 de extremidad + 3 intermediario + 1 brida)	-
-	155 535 650	• 5 modules (1 d'extrémité + 4 de commutation + 1 bride)	• 5 modules (1 end module + 4 intermédiaire modules + 1 flange)	• 5 Module (1 Endmodul + 4 Zwischenmodule + 1 Ausgangsflansch)	• 5 modulos (1 de extremidad + 4 intermediario + 1 brida)	-

Chaque tirant est équipé d'un écrou et d'une rondelle.

Each tie-rod is supplied with 1 nut and 1 washer.

Jeder Verbindungsbolzen wird mit 1 Mutter und 1 Beilagscheibe geliefert.

Cada tirante está equipado con una tuerca y una arandela.

OPTIONS - ON REQUEST - OPTIONEN - OPCIONES

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
12	155 535 700	Ensemble de 2 équerres de fixation	Set of 2 wall mounting brackets	Haltewinkel (Satz mit 2 Stück)	Conjunto de 2 escuadras de fijación	1



**MACHINE DE DOSAGE
CYCLOMIX™ MICRO™**

**CYCLOMIX™ MICRO™
ELEKTRONISCHE DOSIERUNG**

ANNEXES

**CYCLOMIX™ MICRO™
DOSING MACHINE**

**MÁQUINA DE DOSIFICACIÓN
CYCLOMIX™ MICRO™**

Manuel / Manual / Bedienungsanleitung / Libro : 1201 573.191.120

Date / Datum / Fecha : 02/01/12 - Annule/Supersede/Ersetzt/Anula : 18/02/10

Modif./Änderung : Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización

NOTICE ORIGINALE / TRANSLATION OF THE ORIGINAL MANUAL / ÜBERSETZUNG DER ORIGINALE BEDIENUNGSANLEITUNG / TRADUCCIÓN DEL LIBRO ORIGINAL

Rapport de dosage	Mix ratio	Mischungsverhältnis	Relación de mezcla
Schéma pneumatique	Pneumatic diagram	Pneumatikschema	Esquema neumático
Schéma électrique	Electrical diagram	Elektroschema	Esquema eléctrico

KREMLIN - REXSON 150, avenue de Stalingrad 93 245 - STAINS CEDEX – France

☎ : 33 (0)1 49 40 25 25 **Fax** : 33 (0)1 48 26 07 16

www.kremlin-rexson.com

RAPPORT DE DOSAGE - MIX RATIO - MISCHUNGSVERHÄLTNIS - RELACIÓN DE MEZCLA

A : Base / Basis

$$B / A \times 100 = X\%$$

B : Catalyseur / Catalyst / Härter / Cata

Ex : A = 2.5 B = 1 \Rightarrow 1 / 2.5 x 100 = 40%

A	B	%
0.6	1	167
1	1	100
1.5	1	66.7
2	1	50
2.5	1	40
3	1	33.3
3.5	1	28.6
4	1	25
4.5	1	22.2
5	1	20
5.5	1	18.2
6	1	16.7
6.5	1	15.4
7	1	14.3
7.5	1	13.3
8	1	12.5
8.5	1	11.8
9	1	11.1
9.5	1	10.5
10	1	10

A	B	%
10.5	1	9.524
11	1	9.091
11.5	1	8.696
12	1	8.333
12.5	1	8
13	1	7.692
13.5	1	7.407
14	1	7.143
14.5	1	6.897
15	1	6.667
15.5	1	6.452
16	1	6.25
16.5	1	6.061
17	1	5.882
17.5	1	5.714
18	1	5.556
18.5	1	5.405
19	1	5.263
19.5	1	5.128
20	1	5

Ind.	Désignation	Description	Bezeichnung	Descripción
R1	Alimentation en air	Air supply	Lufteingang	Alimentación en aire
R2	Air de pulvérisation (→ pistolet)	Spraying air (→ gun)	Zerstäuberluft zur Pistole	Aire de pulverización (→ pistola)
DB1	Débistat	Flow switch	Fließschalter	Caudalímetro
EV xx	Electrovannes	Electrovalves	Elektroventil	Electroválvulas
AR 1	Clapet anti-retour (base)	Non-return valve (base)	Rückschlagventil (Basis)	Válvula anti-retorno (base)
AR 2	Clapet anti-retour (cata)	Non-return valve (cata)	Rückschlagventil (Härter)	Válvula anti-retorno (cata)
CA	Compteur base	Base meter	Basis-Messzelle	Contador base
CB	Compteur cata	Catalyst meter	Härter-Messzelle	Contador cata
SA	Vanne solvant A	Solvent A valve	Spülmittel-Ventil A	Válvula disolvente A
A1	Vanne produit Base A1	Base valve, A1	Basis-Ventil, A1	Válvula producto Base, A1
A2	Vanne produit Base A2	Base valve, A2	Basis-Ventil, A2	Válvula producto Base, A2
A3	Vanne produit Base A3	Base valve, A3	Basis-Ventil, A3	Válvula producto Base, A3
B1	Vanne produit Cata B1	Catalyst valve, B1	Härter -Ventil, B1	Válvula producto Cata, B1
SB	Vanne solvant B	Solvent B valve	Spülmittel-Ventil B	Válvula disolvente B
IN	Vanne 3 voies	Three way valve	3-Wege Ventile	Válvula 3 vías
TA	Vanne test base	Base test valve	Basis-Ausliterrohr	Válvula test base
VP 6	Vanne injection	Injection valve	Injektions-Ventil	Válvula inyección