



From February 1st, 2017 SAMES Technologies SAS becomes SAMES KREMLIN SAS
A partir del 1/02/17, SAMES Technologies SAS se convierte en SAMES KREMLIN SAS

SAMES  **KREMLIN**

DOCUMENTATION - DOKUMENTATION - DOCUMENTACIÓN

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

CYCLOMIX

MULTI / MULTI PH

Notice / Manual / Betriebsanleitung / Libro : 582.080.110 - 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 style="text-align: center;">FR</p> <p><u>Pour une utilisation sûre, il est de votre responsabilité de :</u></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 style="text-align: center;">UK</p> <p><u>To ensure safe use of the machinery, it is your responsibility to:</u></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 style="text-align: center;">DE</p> <p><u>Eine sichere Nutzung setzt voraus, dass Sie: :</u></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 style="text-align: center;">ES</p> <p><u>Para una utilización segura, será de su responsabilidad:</u></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 style="text-align: center;">IT</p> <p><u>Per un uso sicuro, vi invitiamo a:</u></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 style="text-align: center;">PT</p> <p><u>Para uma utilização segura, é da sua responsabilidade:</u></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 style="text-align: center;">NL</p> <p><u>Voor een veilig gebruik dient u:</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 style="text-align: center;">SE</p> <p><u>För en säker användning av utrustningen ansvarar ni för följande:</u></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 style="text-align: center;">FI</p> <p><u>Käytön turvallisuuden varmistamiseksi velvollisuutesi on:</u></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 style="text-align: center;">PL</p> <p><u>Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania na użytkownika spoczywa obowiązek:</u></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 style="text-align: center;">CS</p> <p><u>Pro bezpečné používání jste povinni:</u></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 style="text-align: center;">RU</p> <p><u>Для целей безопасного использования необходимо:</u></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 / Försäkras 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



**DECLARATION UE DE CONFORMITE
 UE DECLARATION OF CONFORMITY
 EU- KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
 DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
 DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE
 EU-CONFORMITEITSVERKLARING
 EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMEELSE
 EU- VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS
 DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
 EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
 ДЕКЛАРАЦІЯ 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 / erklart 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 / Oświadczam, 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™ MULTI
CYCLOMIX™ MULTI 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	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 Elektromagnetisk 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  Tous les composants électriques utilisés en zone 1 sont, individuellement conformes à la directive 2014/34/UE. Leur présence combinée au sein de l'assemblage ne met pas en évidence de risques supplémentaires entraînant une évaluation globale de type de la machine. / Each individual electrical component used in zone 1 is in conformity with the 2014/34/UE directive. Their combined presence in the assembly has not highlighted any additional risks that would necessitate a comprehensive assesment of this type of machinery.	2014/34/UE

Matériel / Equipment	N° d'agrément / Approval N°
Barrière Zener / Zener barrier	BAS 01 ATEX 7005
Electrovanne / Electrovalve ATEX	LCIE 12 ATEX 3005 X
Capteur / Sensor element ATEX	BVS 08 ATEX E 101

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) 21/04/2016 - 04/21/2016



LIBRO DE INSTRUCCIONES

**MÁQUINA DE DOSIFICACIÓN
ELECTRÓNICA**

CYCLOMIX™ MULTI

CYCLOMIX™ MULTI PH

Libro : 1302 573.185.114

Fecha : 01/02/13 - Anula : 10/02/12

Modif.: Placas de firma + Vistas pantallas + Página 34

TRADUCCIÓN DEL LIBRO ORIGINAL

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

FOTOS E ILUSTRACIONES NO CONTRACTUALES. UNO PUEDE MODIFICAR LOS MATERIALES SIN AVISO PREVIO.

KREMLIN REXSON

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

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

www.kremlin-rexson.com

SUMARIO

1. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD.....	3
■ PRECONIZACIONES DE INSTALACIÓN.....	3
■ PRECONIZACIONES RELATIVAS A LOS EQUIPOS.....	3
■ PRECONIZACIÓN DE MANTENIMIENTO.....	4
■ MEDIOAMBIENTE.....	4
2. DESCRIPCIÓN.....	5
3. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO.....	7
4. CARACTERÍSTICAS.....	8
5. INSTALACIÓN.....	8
■ DESCRIPCIÓN DE LAS PLACAS DE FIRMA.....	8
■ ESQUEMAS DE INSTALACIÓN.....	9
■ CONEXIÓN DEL ARMARIO DE MANDO Y DE LA PARTE PRODUCTO.....	11
6. FUNCIONAMIENTO.....	13
■ MANDO A PARTIR DE LA MÁQUINA.....	13
■ PUESTA EN TENSIÓN.....	13
7. PRIMER ENCENDIDO.....	14
8. PRIMERA PUESTA EN SERVICIO.....	15
■ LIMPIEZA DE LAS BOMBAS Y DE LA MÁQUINA EN DISOLVENTE.....	15
■ PUESTA EN PRODUCTO DE LA MÁQUINA.....	15
9. PARAMETRAR LA APLICACIÓN.....	16
■ LISTA DE LOS PARÁMETROS.....	17
■ EXPLICACIÓN DE LOS PARÁMETROS.....	18
■ PARÁMETROS DE LOS PROGRAMAS.....	22
■ PARAMETRAR LA SUBIDA DE COLOR.....	24
■ PARÁMETRO LIMPIEZA BASE.....	25
■ PARÁMETRO CALIBRACIÓN BASE Y CATALIZADOR.....	26
■ CONSUMO DE LOS PRODUCTOS.....	27
10. PRODUCCIÓN MANUAL.....	27
11. CAMBIO DE PROGRAMA.....	28
12. FUENTE.....	29
13. PRUEBA DE DOSIFICACIÓN.....	30
14. LIMPIEZA FIN DE SEMANA O LIMPIEZA DE PRODUCCIÓN.....	31
15. OTROS MENÚS.....	32
■ MENÚ AUTOMÁTICO.....	32
■ MENÚ AUTO-WASH.....	35
16. MANTENIMIENTO.....	36
17. INCIDENCIAS DE FUNCIONAMIENTO.....	37
18. DESMONTAJE - MONTAJE.....	42
■ MEZCLADOR.....	42
■ VÁLVULAS PILOTADAS - 200 BAR (VÁLVULAS PRODUCTO Y VÁLVULAS DE PRUEBA).....	42
19. PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	43

DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARÍA :

<u>Declaración</u>	Declaración CE de conformidad	Doc. 578.033.130-SP
<u>Documentos adjuntos</u>	Esquemas neumáticos y eléctricos Cuadro de las relaciones de mezcla	Doc. 573.185.120
<u>Piezas de repuesto</u>	Cyclomix o Cyclomix PH	Doc. 573.344.050 o Doc. 573.358.050
	Cambiador de color	Doc. 573.186.114 + 573.187.050 + 573.188.050
	Debistat	Doc. 573.320.050
	Filtro AIRMIX	Doc. 573.253.050

Estimado Cliente,

Acaba de adquirir Vd. su nueva máquina de dosificación y le agradecemos por ello.

La concepción, el diseño y la fabricación de este equipo han sido particularmente cuidados. Deseamos que merezca su total aprobación y cumpla con sus justas demandas, motivo de su compra.

Para un buen conocimiento y una utilización óptima de su equipo, le aconsejamos leer atentamente estas instrucciones antes de su puesta en marcha. Este breve tiempo de lectura le será largamente compensado por un mejor conocimiento de su equipo.

1. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



El armario de mando de la máquina de dosificación CYCLOMIX™ MULTI debe imperativamente estar instalada fuera de la zona explosiva. Debe estar en una zona segura (zona no explosiva definida por la directiva ATEX - consultar § 6)

ATENCIÓN : Una mala utilización del equipo puede provocar accidentes, desperfectos o un mal funcionamiento. Leer atentamente las instrucciones a continuación.

El responsable de taller debe comprobar que el personal está capacitado para la utilización de este material. Las normas de seguridad que se detallan a continuación deben ser comprendidas y aplicadas.

Leer los libros de instrucciones y también las etiquetas antes de poner en marcha el equipo.

Unas normas de seguridad locales pueden añadirse a normas generales de protección y de seguridad. Consúlteles.

■ PRECONIZACIONES DE INSTALACIÓN

➔ Conectar los equipos a una toma de tierra.

Los materiales deben utilizarse únicamente en zonas bien ventiladas protegiendo su salud y evitando riesgos de incendio o explosión. No fume en la zona de trabajo.

Nunca almacenar pinturas y disolventes en la zona de pulverización : siempre cerrar los botes y los bidones.

Dejar la zona de trabajo limpia y sin residuos (disolvente, trapos,...). Leer las fichas técnicas establecidas por los proveedores de pintura y de disolventes. La pulverización de ciertos productos puede ser peligrosa. Será preciso trabajar con máscara respiratoria, protegerse las manos con crema protectora y los ojos con gafas de protección (consultar la guía de selección KREMLIN "Protección individual").

■ PRECONIZACIONES RELATIVAS A LOS EQUIPOS

Las presiones de funcionamiento de los equipos son importantes y conviene por ello tomar ciertas precauciones para evitar accidentes :

➔ Nunca ir más allá de la presión máxima de trabajo de los componentes del equipo.

TUBERÍAS

No se deben emplear tuberías cuyo punto de no-estallido (PLNE) sea inferior a 4 veces la presión máxima de utilización de la bomba (consultar ficha técnica).

Nunca emplear tuberías con señales de desgaste, dobleces, roturas o fugas.

➔ Utilizar únicamente tuberías de aire de calidad antiestática en la alimentación de aire de la pistola.

Los racores deben estar bien apretados y en buen estado.

BOMBA

➔ Conectar el equipo a una toma de tierra (utilizar la conexión en la bomba).

No utilizar productos o disolventes de limpieza no compatibles con los materiales de la bomba.

Utilizar el disolvente compatible con el producto a pulverizar para garantizar la longevidad del equipo.

PISTOLA

Nunca limpiar la punta de la pistola con los dedos.

Descomprimir la presión de los circuitos de la pistola antes de toda intervención.

Jamás apuntar la pistola a personas o animales.

CYCLOMIX™ MULTI

- ➔ No instalar el armario de mando en la zona explosiva. Debe estar instalada en una zona segura (zona no explosiva).
 - ➔ Conectar el armario de mando a una toma sector equipada de una tierra.
 - ➔ El armario producto se equipa de un cable de masa. Conectar este cable a una toma de tierra.
- No utilizar productos o disolventes no compatibles con los materiales de la máquina.
Utilizar el disolvente compatible con el producto a pulverizar para garantizar la longevidad del equipo.
- ➔ Llevar gafas de protección para proteger los ojos de eventuales proyecciones durante la manipulación de las válvulas de prueba de la máquina CYCLOMIX™ MULTI.
 - ➔ No utilizar la pulverización electrostática para las pinturas hidrosolubles o las pinturas cuya resistividad es inferior a 10 MΩ.

■ PRECONIZACIÓN DE MANTENIMIENTO

**Protectores (capó motor, protector de acoplamiento, cárteres,...) se colocan para una utilización segura del material.
El fabricante no se hace responsable en caso de daños corporales, así como de las averías y / o daños del material resultantes de la destrucción, la ocultación o la retirada total o parcial de los protectores.**

- ➔ Nunca modificar los equipos.

Comprobar los equipos cada día, mantenerles en un perfecto estado de funcionamiento y reemplazar las piezas estropeadas **sólo por piezas de origen KREMLIN.**

Antes de limpiar o desmontar cualquier componente del equipo :

- 1 - cortar el aire de alimentación,
- 2 - descomprimir las tuberías abriendo el circuito producto de la pistola,
- 3 - cortar la alimentación eléctrica de la máquina,
- 4 - abrir los grifos de purga.

■ MEDIOAMBIENTE



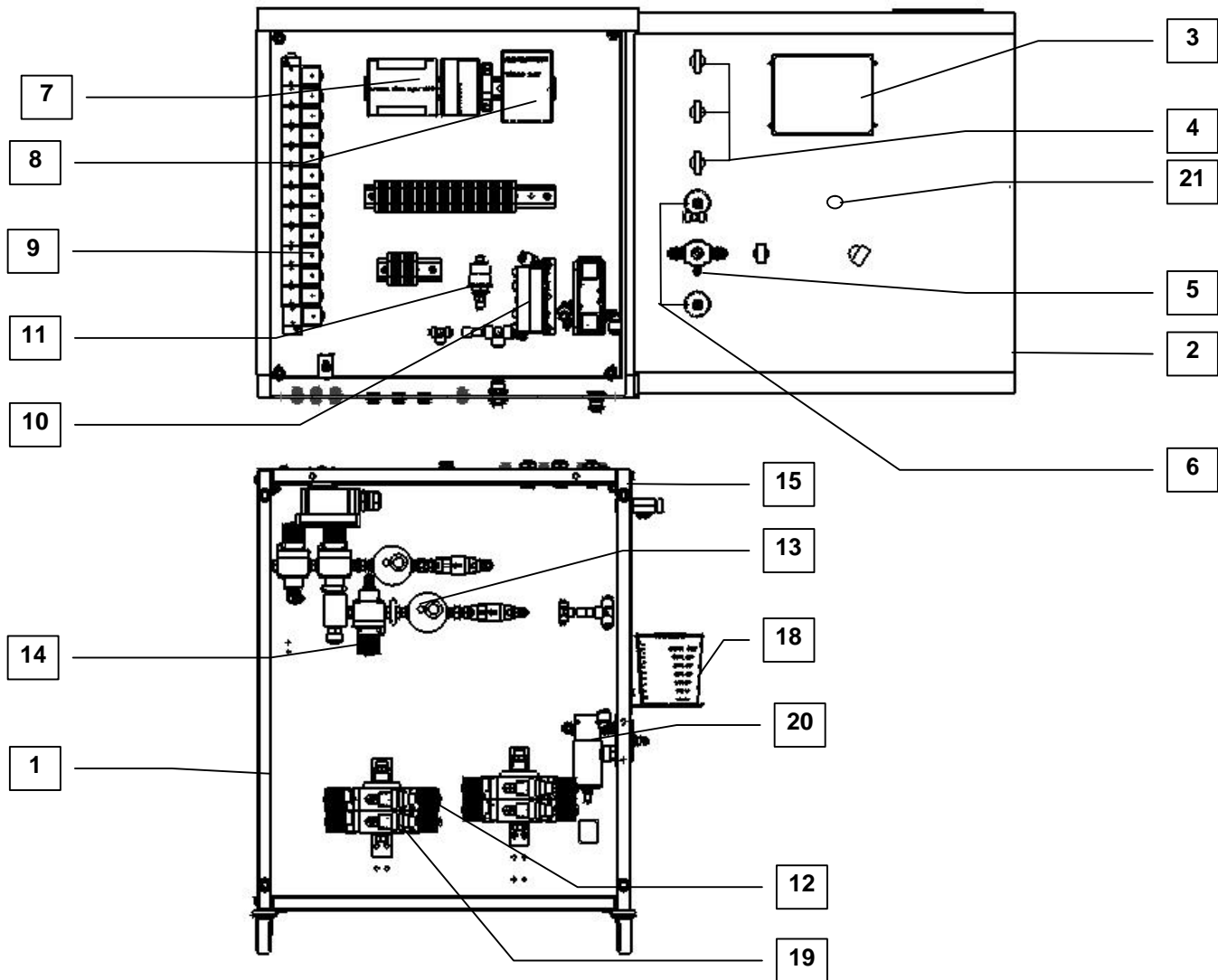
Este equipo se compone de una placa con el nombre del fabricante, la referencia del equipo y las informaciones importantes para utilizar correctamente el equipo (presión, tensión...) y el logo representado al lado.

Este equipo está diseñado y se concibe con materiales y componentes de alta calidad que pueden ser reciclados y reutilizados.

La directiva europea 2002/96/EC se aplica a todos los equipos marcados con este pictograma (basura cruzada). Por favor, infórmese de los sistemas de reciclados que existen para los equipos eléctricos y electrónicos.

Por favor, actúe según las normas locales y **no se deshaga del equipo en lugares inapropiados.** Una eliminación correcta de este equipo podrá ayudar a prevenir potenciales consecuencias negativas para el medioambiente y la salud.

2. DESCRIPCIÓN

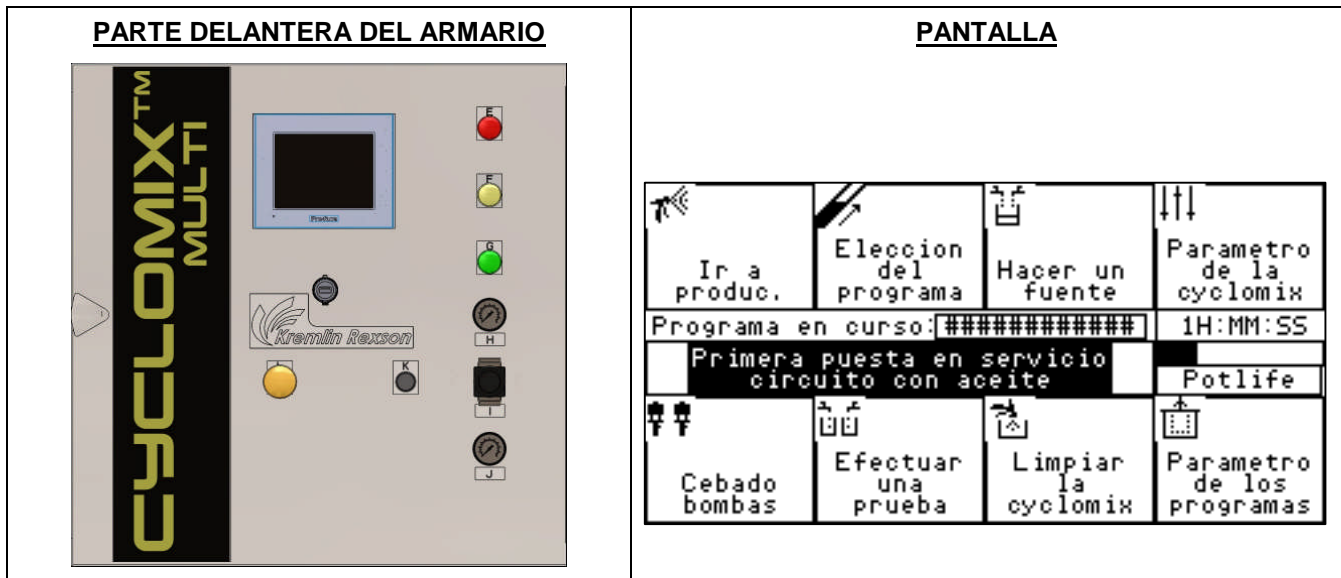


1	Bancada
2	Armario de mando
3	Pantalla
4	Indicador luminoso
5	Manorreductor de aire
6	Manómetro
7	Autómata
8	Alimentación
9	Electroválvula
10	Caudalímetro
11	Presostato

12	Cambiador de colores
13	Contador
14	Válvula automática
15	Válvula de prueba (TA & TB)
16	Prensa estopa (interface robot)
17	Prensa estopa (alimentación unidad de control STD9)
18	Soporte recipientes (válvulas de prueba)
19	Filtro Airmix® en línea
20	Filtro de aire
21	Puerto USB
	IN0 (cata) - IN1 (base) : entradas automática

La máquina de dosificación CYCLOMIX™ MULTI permite la aplicación de pinturas y barnices con dos componentes hidrodiluíbles o disolventadas. Es disponible para 3 tecnologías de aplicación : pulverización neumática, pulverización AIRMIX®, pulverización AIRLESS® (presión : 200 bars máxi).

Se presenta bajo la forma autónoma y móvil y sólo necesita una alimentación en aire comprimido (6 bar máxima) y una alimentación eléctrica (230 V). Se compone de : un armario de control con un autómata y elementos de mando electroneumáticos, una bancada con una platina que recibe los contadores volumétricos y las válvulas automáticas para los productos y los disolventes.



Índ.	Descripción	Función
E	Indicador luminoso rojo	Defecto
F	Indicador luminoso naranja	Trabajando (otro que producción)
G	Indicador luminoso verde	En producción
H	Manómetro	Lectura de la presión de aire de pulverización (pistola)
I	Manorreductor de aire	Ajuste de la presión de aire de pulverización (pistola)
J	Manómetro	Lectura de la presión de alimentación en aire de la CYCLOMIX™ MULTI
K	Pulsador negro	Limpieza de urgencia en caso de corte de electricidad
L	Pulsador amarillo	Parada función

Se puede programar enteramente la máquina a partir de una interface hombre / máquina. La pantalla indica sin interrupción vía un descriptivo simple, los estados de la máquina y el teclado permite tener acceso a las funcionalidades esenciales : MARCHA / PARADA - LIMPIEZA - PRODUCCIÓN.

Las informaciones relativas al funcionamiento de la máquina (visualización en tiempo real del ratio, del consumo...) pueden leerse en la pantalla LCD.

La CYCLOMIX™ MULTI graba sin interrupción los consumos instantáneos de base, de endurecedor y de disolvente así como los consumos totales y las emisiones de componentes orgánicos volátiles (COV) emitidos durante el funcionamiento de la máquina.

En la placa de obturación del armario de la máquina, hay dos prensas estopas. Sirven para el interface con un robot en el caso de una pulverización automática y para alimentar una unidad de control STD9 (115V / 230V), en el caso de una utilización de una pistola electroestática.



No utilizar pulverización electroestática para las pinturas hidrodiluíbles o las pinturas cuya resistividad es inferior a 10 MΩ.

3. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

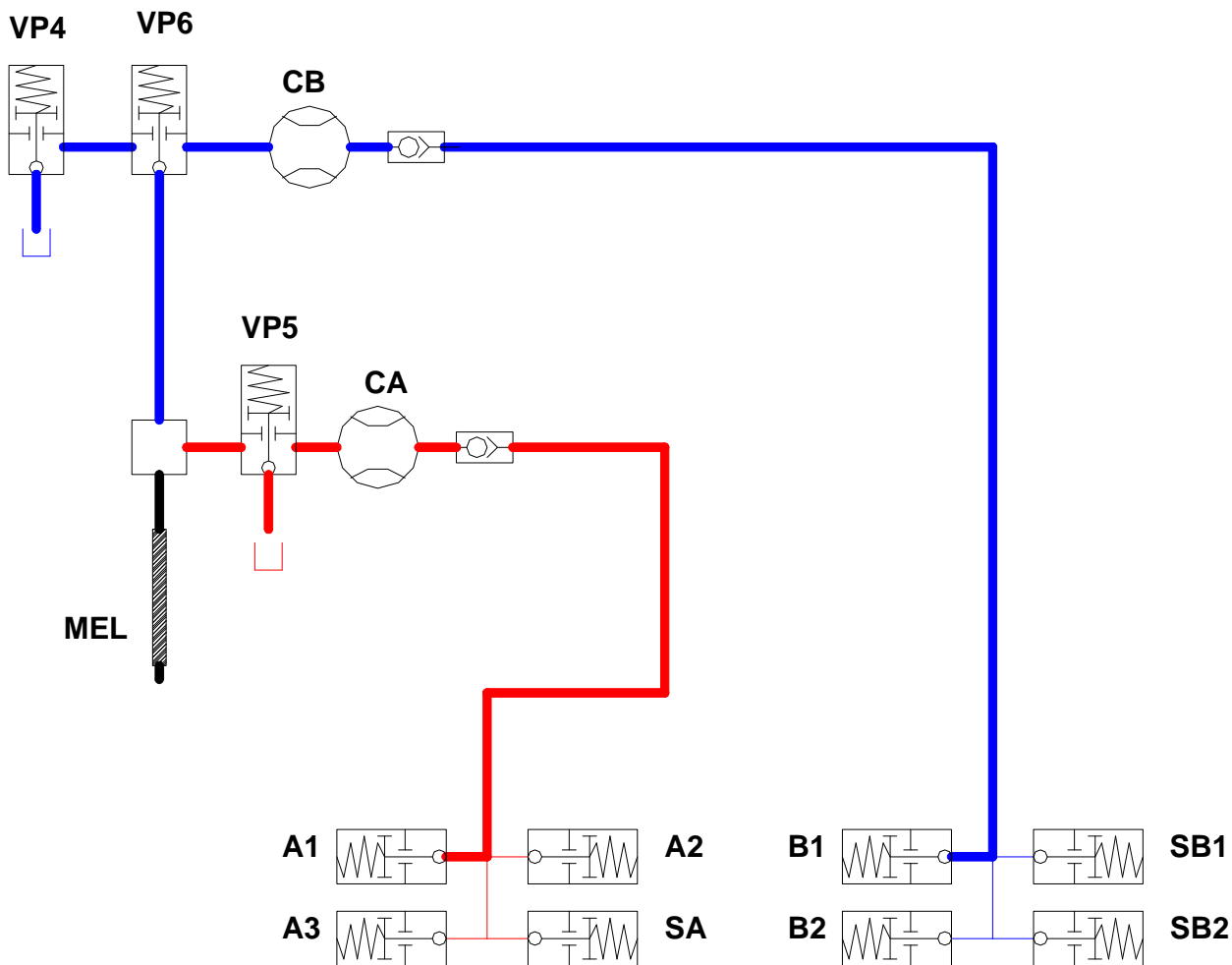
Los productos BASES y CATALIZADORES son enviados hacia la máquina de dosificación a partir de bombas o depósitos de presión.

Cada producto cruza una válvula pilotada y un contador. El ciclo empieza por la apertura simultánea de las válvulas CATALIZADOR y BASE. Los 2 contadores envían sus informaciones al calculador que cierra la válvula catalizador cuando el ratio de dosificación programado se alcanza.

El proceso de mezcla consiste en un caudal constante de base. El caudal de catalizador es inyectado en caudal débil bajo alta frecuencia. La inyección se hace directamente en el flujo de base al nivel del mezclador.

El autómata controla sin interrupción la relación de dosificación y si constata una anomalía que no puede corregir, inicia un alarma. La máquina se pone en modo seguridad.

Ejemplo de máquina : 2 catalizadores y 3 colores



A1	Válvula pilotada base 1
A2	Válvula pilotada base 2
A3	Válvula pilotada base 3
SA	Válvula pilotada disolvente base
B1	Válvula pilotada cata 1
SB1	Válvula pilotada disolvente cata 1
B2	Válvula pilotada cata 2

SB2	Válvula pilotada disolvente cata 2
VP4	Válvula pilotada prueba cata
VP5	Válvula pilotada prueba base
VP6	Válvula pilotada inyección
CA	Contador base
CB	Contador cata
MEL	Mezclador

4. CARACTERÍSTICAS

<p>Número de colores : de 1 a 7 Número de catalizador : de 1 a 3 Compatibilidad pinturas disolventadas y pinturas hidrosolubles Posibilidad de pilotaje automático mediante robot Toma en carga de la gestión de las pistolas electroestáticas Fuente Diferentes niveles de acceso al software Visualización con varios idiomas Visualización en la pantalla, bajo la forma de texto del funcionamiento de la máquina, de los parámetros, de las alarmas y de los defectos</p> <p>Control permanente de la dosificación Alarma a umbral regulable Indicador de pot-life regulable Ciclo de control de dosificación automático Ciclo de limpieza automático Visualización de los COV Totalizador de los consumos : base, cata, disolvente</p>	<p>Tensión : 230V / 115V - 75W Presión de aire : 4 bar mínimo Presión de utilización : de 2 a 200 bar Peso : 65 kg Dimensiones armario de mando : ⇒ l = 600 mm , a = 600 mm, prof = 210 mm Dimensiones armario de producto : ⇒ l = 600 mm , a = 770 mm, prof = 400 mm Circuitos productos de inox (Base y catalizador) para Cyclomix multi standard Circuito producto de inox 316 L (catalizador) para Cyclomix multi PH Relación de dosificación regulable : de 0,6/1 a 20/1 y monocomponente (volumen BASE / volumen CATALIZADOR) (del 166% al 5% y al 0%) Precisión de la medida : 1 % Caudal de producto mezclado : de 50 a 2000 cm³/mn Viscosidad producto : de 30 a 5000 cps</p> <p>OPCIÓN : Auto-wash Armario de mando a distancia Kit fibra óptica</p>
--	--

5. INSTALACIÓN

■ DESCRIPCIÓN DE LAS PLACAS DE FIRMA

La máquina CYCLOMIX™ MULTI se equipa de 2 placas de firma : una placa en el armario de mando y una placa en el armario producto.

Kremlin Rexson
STAINS FRANCE

CE

Tension

P air

P prod

Serie/Serial

Ref

Phase

Fréquence

Ampérage

NE PAS DEBRANCHER SOUS TENSION
DO NOT DISCONNECT WHILE POWER IS ON

Placa fijada en el armario de mando
(armario situado fuera de la cabina de pintura)

Kremlin Rexson
STAINS FRANCE

CE Ex II 2G

P air

P prod


Serie/Serial

Ref

NE PAS DEBRANCHER SOUS TENSION
DO NOT DISCONNECT WHILE POWER IS ON

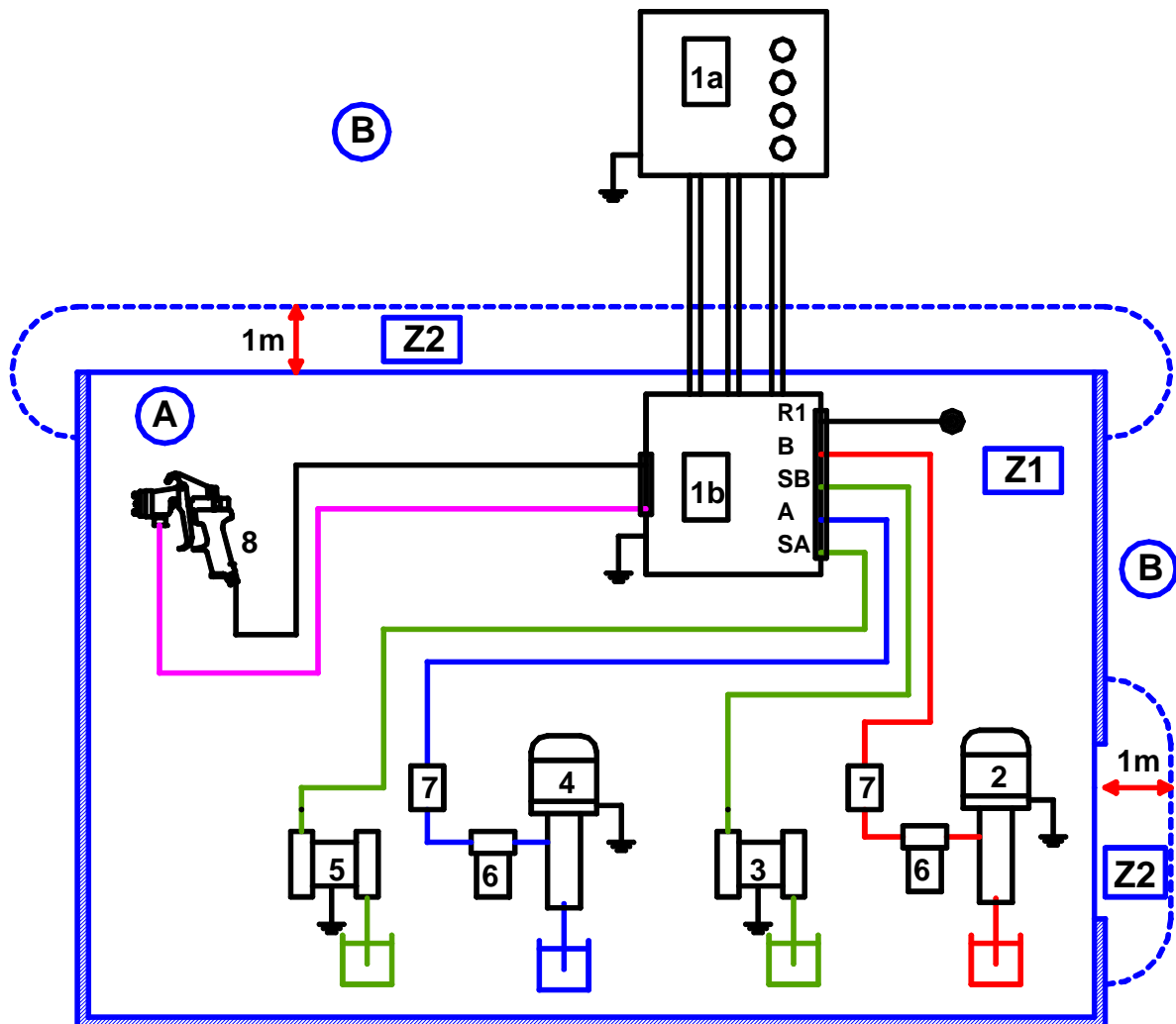
Placa fijada en el armario producto
(armario producto situado dentro de la cabina de pintura → marcado definido por la directiva ATEX)

Marcado definido por la directiva ATEX

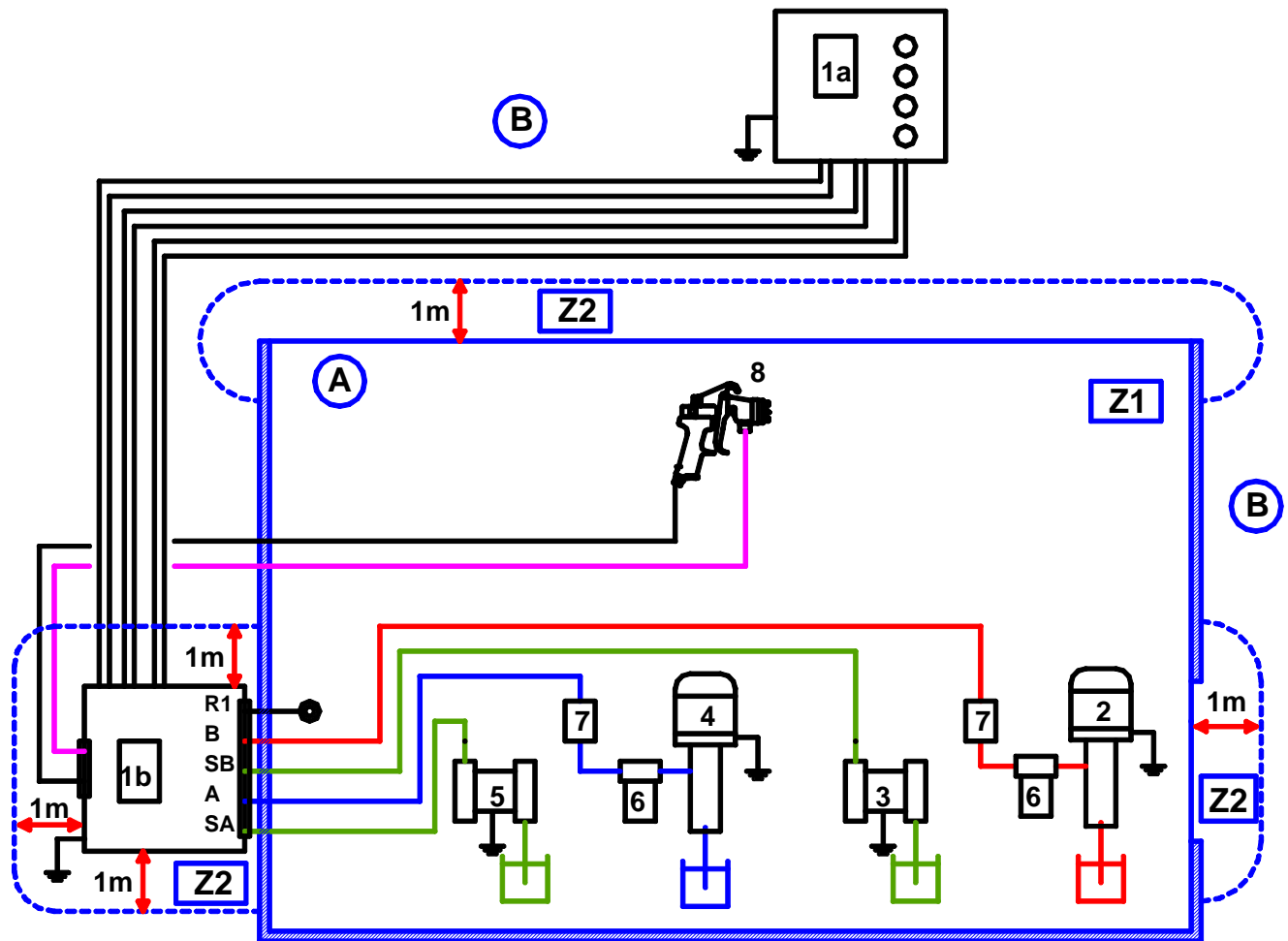
KREMLIN REXSON STAINS FRANCE	Firma y dirección del fabricante
CE  II 2 G	II : grupo II 2 : categoría 2 material de superficie para un ambiente en el cual atmósferas explosivas debidas a gases, vapores, nieblas pueden manifestarse ocasionalmente en funcionamiento normal. G : gas
Tension	Tensión de la máquina CYCLOMIX™ MULTI
P air	Presión aire máxi
P prod	Presión producto máxi
Serie / Serial	Número entregado por KREMLIN REXSON. Las 2 primeras cifras indican el año de fabricación.
Ref	Referencia de la máquina CYCLOMIX™ MULTI
Phase	Monofásica
Fréquence	50-60Hz / Frecuencia del sector
Ampérage	Corriente máxima utilizada

■ **ESQUEMAS DE INSTALACIÓN**

1 - IMPLANTACIÓN DE LA PARTE PRODUCTO EN CABINA



2 - IMPLANTACIÓN DE LA PARTE PRODUCTO FUERA CABINA



A	Zona explosiva : zona 1 (Z1) o zona 2 (Z2) (cabina de pintura)	4	Bomba BASE
B	Zona no explosiva (zona segura)	5	Bomba DISOLVENTE (base)
1	Máquina de dosificación CYCLOMIX™ MULTI 1a : Armario de mando 1b : parte producto	6	Filtro
2	Bomba CATA	7	Regulador de presión producto
3	Bomba DISOLVENTE (cata)	8	Pistola



La distancia de 1 metro que se menciona en los esquemas sólo se da como dato orientativo y no podría comprometer la responsabilidad de KREMLIN REXSON. El utilizador se hace responsable de la delimitación exacta de las zonas que depende de los productos utilizados, del ambiente del material y de las condiciones de utilización (consulte la norma EN 60079-10).

Esta distancia de 1 metro podría entonces adaptarse si el análisis que lleva a cabo el utilizador lo necesita.



Conectar el armario de mando a una toma sector equipada de una tierra.
El armario producto se equipa de un cable de masa. Conectar este cable a una toma de tierra.

■ CONEXIÓN DEL ARMARIO DE MANDO Y DE LA PARTE PRODUCTO



El armario de mando de la máquina de dosificación CYCLOMIX™ MULTI debe estar instalada fuera de la cabina de pintura.

Comprobar la tensión sector y la tensión de la máquina CYCLOMIX™ MULTI.

La CYCLOMIX™ MULTI debe conectarse a una red de aire comprimido limpio y seco (4 bar mínimo) y una alimentación eléctrica monofásica (230 V / 115 V). Se equipa de un filtro de aire instalado en la alimentación en aire de la máquina.



La longitud de las conexiones entre el armario de mando y la parte producto no debe superar 10 metros.

Montar las tuberías de producto y las tuberías de aire entre las bombas y la CYCLOMIX™ MULTI y entre la CYCLOMIX™ MULTI y la pistola. Para elegir las tuberías de producto, cumplir con las presiones entregadas por las bombas. Para las tuberías de aire, montar tuberías de calidad antiestática.

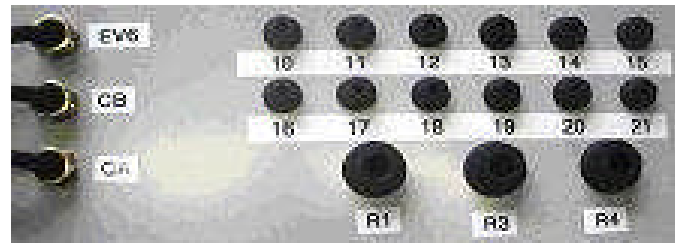
Se conectará más arriba del armazón del armario producto :

R1 (Tubería poliamida 7X10) : tubería alimentación aire

R3 (Tubería poliamida 7X10) : tubería de alimentación del armario (de conectar en R3 de la chapa de obturación del armario)

R4 (Tubería poliamida 7X10) : tubería de alimentación del aire de pulverización (de conectar en R4 de la chapa de obturación del armario)

10 a 21 (tubería 2.7X4) : de conectar en la chapa de obturación del armario (mismo índice)



Conexión de los contadores y de la electroválvula de inyección catalizador :

CA (cable eléctrico 3 puntos)

CB (cable eléctrico 3 puntos)

→ Cables eléctricos 3 puntos suministrados.

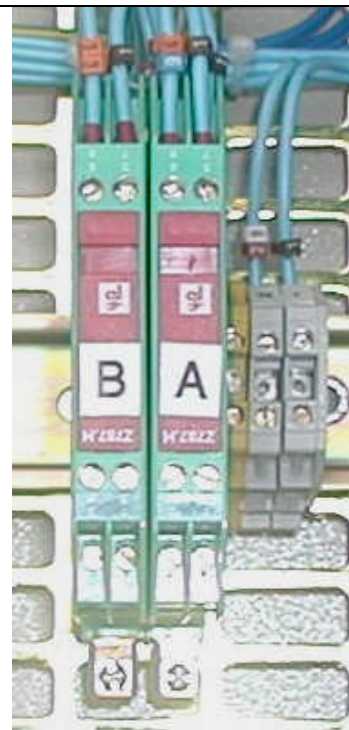
Barreras ZENER →

Consulte esquema eléctrico (ver Annexes - Doc. 573.185.120)

EV6 (hilo eléctrico 2 puntos) :

→ Cable eléctrico 2 punto suministrado.

hilo índice 1 en el bornero 1 e hilo índice 29 en el bornero 29 del armario



Conexión de la pistola :

Conectar la pistola a las 2 salidas que están en la platina a la derecha (alimentación en aire y en producto).

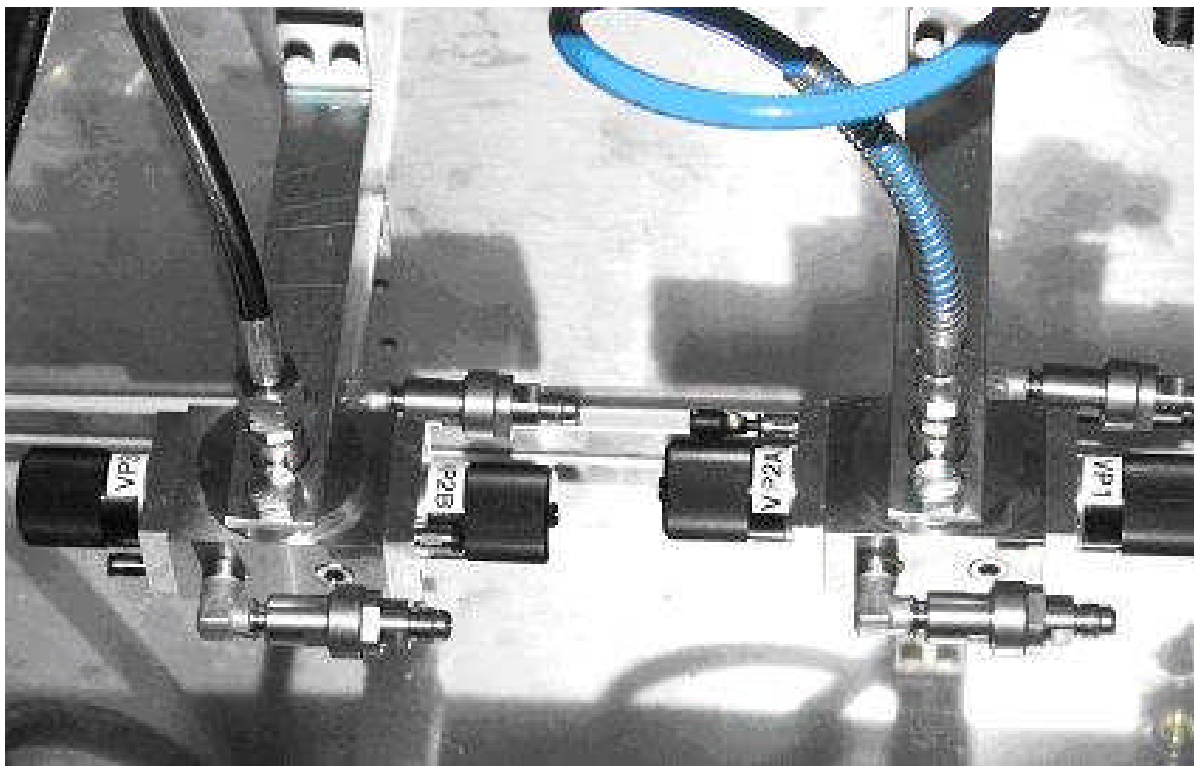
R2 (H 1/4 BSP) : tubería de aire

D (H 1/4 BSP) : tubería producto mezclado

AW : alimentación del botón neumático del auto-wash (prensa estopa tubería poliamida 4X6)



Unos filtros Airmix® en línea se montan en los cambiadores de colores base y catalizador.



Estos filtros se equipan en estandard de tamices # 6. Éstos deben adaptarse a los productos que hay que mezclar y ser cambiados si necesario (consultar piezas de repuesto).

La conexión de las tuberías producto en los filtros Airmix® es en macho 1/2 JIC.



Montar filtros a la salida de las bombas BASE y CATA.

Montar reguladores de presión a las salida de las bombas BASE y CATA.

➔ Antes de conectar la CYCLOMIX™ MULTI, asegurarse que la tensión sector es idéntica a la de la máquina (230 V).

Si no es el caso, abrir la puerta del armario y conmutar el switch de la alimentación (índ. 8) (230V → 115V).

Desenroscar todos los manoreguladores antes de alimentar en aire la instalación.

Cerrar las válvulas de prueba (TA & TB).

6. FUNCIONAMIENTO

■ MANDO A PARTIR DE LA MÁQUINA

PANTALLA

Los diferentes menús y las informaciones relativas a la máquina aparecen en la pantalla.

➔ **Leer cuidadosamente los mensajes y seguir las indicaciones para hacer funcionar la máquina.**

Para ir de un menú a otro, pulsar la pantalla.

■ PUESTA EN TENSIÓN



Toda puesta en servicio supone que los recipientes de BASE, CATALIZADOR y de DISOLVENTE sean suficientemente llenados para asegurar toda la producción.

Conectar la pistola antes de la puesta en servicio de la máquina.

Alimentar el armario de mando vía el seccionador de seguridad (230 V / 115 V monofásico).

Poner el armario en tensión (interruptor situado en el lado del armario).

Alimentar en aire la parte producto (índice « R1 » 4 bars míni), después conectar el índice R3 de la parte producto con el índice R3 del armario de mando CYCLOMIX™ MULTI.

La presión de alimentación se lee en el manómetro situado en la parte delantera del armario (índice « J »).

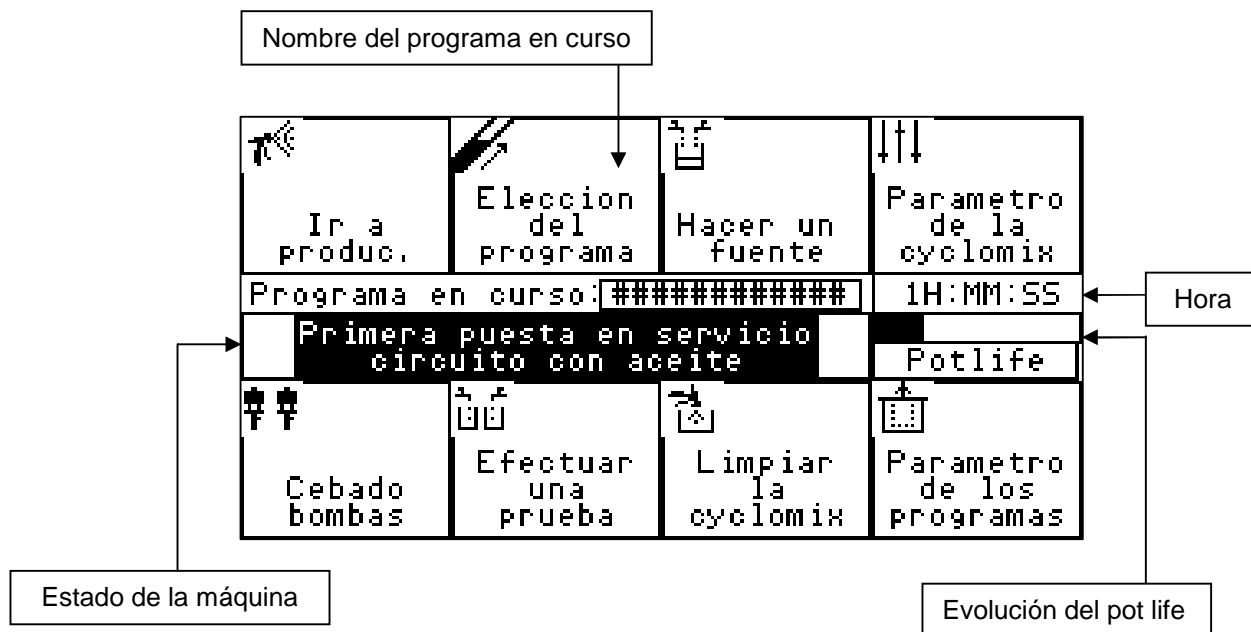
Alimentar los manoreguladores de aire de las bombas (BASE, CATALIZADOR, DISOLVENTE) en aire.

Cuando se pone en tensión el armario, un menú aparece en la pantalla.

Nota : Unos parámetros fueron programados en la fábrica antes de la entrega de la máquina. Estos parámetros tienen que ser adaptados a la aplicación. Deben ser modificados por la persona autorizada a hacerlo (ver lista de los parámetros).

7. PRIMER ENCENDIDO

MENÚ ESTANDARD



Ir a producción	Permite hacer una subida de color después producir según los parámetros definidos
Elección del programa	Permite elegir un programa para producir
Fuente	Permite entregar una cantidad de producto mezclado a definir vía TA & TB
Parámetros de la cyclomix	Permite entrar en los parámetros de la CYCLOMIX™ MULTI
Cebado bomba	Permite iniciar las bombas durante la primera puesta en servicio
Realizar una prueba	Permite realizar una prueba de la relación de dosificación
Limpiar la cyclomix	Permite limpiar la CYCLOMIX™ MULTI en disolvente
Parámetros de los programas	Permite visualizar, modificar o imprimir los parámetros de cada programa así como los consumos de los productos

Leer los mensajes que aparecen en la pantalla y seguir las indicaciones para hacer funcionar la máquina.



Ir a "Elección del programa" a cada encendido de la máquina para confirmar el color en curso.

8. PRIMERA PUESTA EN SERVICIO

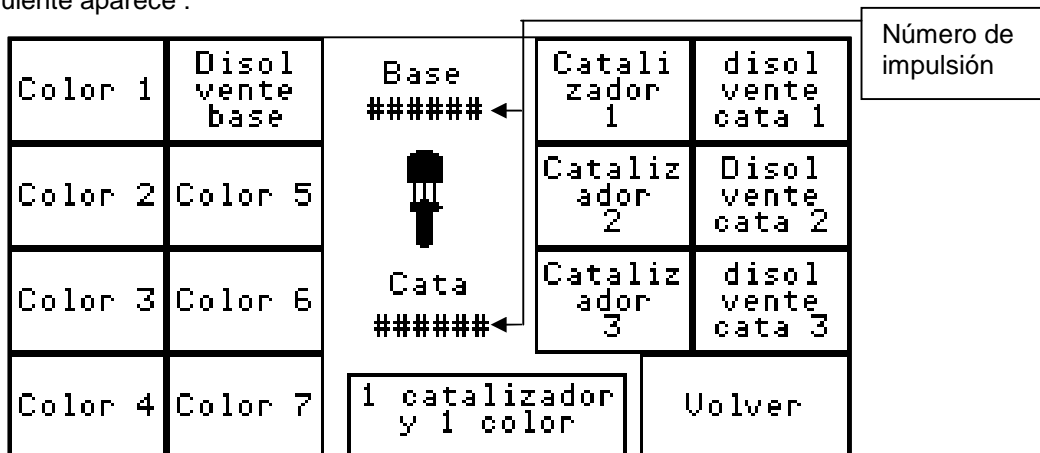


Durante esta primera puesta en servicio, es necesario pasar todas las bombas en disolvente así como la máquina para asegurarse de la correcta calidad del producto recibido por la CYCLOMIX™ MULTI.

■ LIMPIEZA DE LAS BOMBAS Y DE LA MÁQUINA EN DISOLVENTE

- Realizar las conexiones indicadas en § 6 (INSTALACIÓN).
- Cerrar las 2 tomas de prueba TA y TB, y poner un recipiente bajo éstas.
- Iniciar las bombas con disolvente y subir la presión producto cerca de 1 bar.
- En la página del menú principal del visualizador, pulsar «Cebado bombas».

La página siguiente aparece :



Mantener pulsado el nombre de la bomba a iniciar y abrir la toma de prueba correspondiente para que corra el producto.

Dejar correr durante 1 minuto y comprobar que el número de impulsión del contador accionado cuenta correctamente.

Nota : las teclas que corresponden a los colores y a los catalizadores no presentes en la instalación son inactivas.

■ PUESTA EN PRODUCTO DE LA MÁQUINA

- Poner en producto las bombas.
- Cerrar las tomas de prueba TA y TB.
- Poner los productos a la presión de producción, sin olvidar de poner la presión del catalizador superior a la de la base cerca del **5% al 10%**.
- Mantener pulsado el nombre de la bomba a iniciar y abrir la toma de prueba correspondiente suavemente hasta que el producto corre. Dejar correr hasta obtener un producto limpio.
- Se le aconseja abrir la bomba de disolvente entre cada cebadura para limpiar la toma de prueba.
- **Antes de salir de esta página, es importante terminar con las bombas de disolvente para limpiar las tomas de prueba correctamente.**

➔ La presión del CATALIZADOR siempre debe ser superior del 5 al 10% a la presión de la BASE.

9. PARAMETRAR LA APLICACIÓN

Para modificar los parámetros de la CYCLOMIX™ MULTI, pulsar «Parámetro de la cyclomix» en la página del menú principal.

La vista siguiente aparece :

The screenshot shows a menu titled "PARAMETRO" with the following elements:

- A list of parameters: Idioma, Numero de color y de catalizador, Volumen de la tubería producto, Precision de dosificación, and Nombre de los programas.
- Navigation arrows: an upward arrow (▲) and a downward arrow (▼).
- A "Volver" button at the bottom right.
- A page indicator "1/3" at the bottom left.

Para desplazarse de un parámetro a otro, utilizar las flechas ▲ o ▼.

Seleccionar el parámetro a modificar.

Para irse del menú PARÁMETRO, pulsar «VOLVER».

Los parámetros se programan antes en la fábrica. Deben ser modificados (por una persona autorizada a hacerlo) para adaptarse a los productos. La ventana «LOGIN» aparecerá pulsando en el parámetro si necesario.

La tecla LOGIN permite identificarse y abrir los derechos de acceso entrando una contraseña para poder efectuar modificaciones.

Contraseña : Mantenimiento : A

Responsable : C

Utilizador : Ø

(Letra entrada en mayúscula)

NOTA : sólo KREMLIN REXSON puede modificar la contraseña.

Cuando hay parámetros con varios datos, seleccionar el dato de modificar pulsándolo.

Para modificar un valor numérico, seleccionar el teclado.

Ejemplo :

The example shows the "Precision de dosificación" menu with the following fields:

- % dosificación : 3.00 (with a keyboard icon next to it)
- Introduzca la precision de dosificación en % (con paro maquina)
- Nm defecto : 3
- Introduzca el numero de defecto sucesivo de relacion de dosificación antes de parar
- A "Volver" button at the bottom.

To the right is a numeric keypad with buttons for navigation (left, right, CLR, CANCEL), numbers (0-9), and function keys (BS, DEL, +, ENT, -).

Annotations:

- An arrow points from the keyboard icon in the menu to the keypad.
- A box below the keypad says: "Entrar el valor deseado (no punto, no coma), después validar vuestro valor pulsando ENT."
- A box below the menu says: "Pulsar el icono teclado para modificar el valor seleccionado"

■ LISTA DE LOS PARÁMETROS

Parámetros	Descripción	Ajuste fábrica	Sus ajustes	Sus ajustes	Acceso
Idioma	Francés, inglés, alemán, italiano, español	Francés			C / A
Número de colores y de catalizadores	1 catalizador / 1 color / 3 colores / 5 colores / 7 colores 2 catalizadores / 3 colores / 5 colores 3 catalizadores / 3 colores	1 catalizador / 1 color			C / A
Volumen tubería producto	Volumen tubería producto : xxxxx c.c.	150 c.c			C / A
Precisión dosificación	Precisión de dosificación : I xx % ◀ Número defectos sucesivos : I xxx ▶	5 % 3			C / A
Nombre de los programas	Este parámetro permite nombrar de nuevo todos los programas.	1 2 ↓ 15			Todos
Defecto caudal en disolvente	Tiempo máx base I xxxx s Tiempo máx cata I xxxx s	300 s 300 s			C / A
Limpieza de las tomas de prueba	Valor xxxx s	60 s			
Aire pulverización	Con aire / Sin aire	Con aire			C / A
Auto-wash	Utilización AUTO-WASH AUTO-WASH ausente	AUTO-WASH ausente			C / A
Automático	Utilización AUTOMÁTICO AUTOMÁTICO OFF	AUTOMÁTICO OFF			C / A
Límite caudal	Límite caudal alto : I xxxxx ◀ Límite caudal bajo : I xxxxx ▶	32 767 0			C / A
Configuración del Panel view	CPU V : ## Activar configuración	Versión programa Configuración visualizador			Todos
Mantenimiento	Caudalímetros Salidas				A
Mantenimiento Caudalímetro	Caudalímetro CATA : I xxxxx ◀ Caudalímetro BASE : I xxxxx ▶	0 0			A
Mantenimiento - Salidas	Permite forzar todas las salidas del automática.	Todas las salidas en OFF			A
Modif. contraseña	4 niveles de acceso : KREMLIN, responsable, mantenimiento, utilizador	Utilizador C / A			Todos
Kremlin	Tiempo de soplado de la pistola antes dosificación tiempo contador bloqueado en manu tiempo contador bloqueado en auto	300 (= 3 s) 50 (= 0,5 s)			KREM




Acceso : Ø ⇒ Utilizador

C ⇒ Encargado - Responsable

A ⇒ Mantenimiento

■ EXPLICACIÓN DE LOS PARÁMETROS

<p>*Idioma :</p>	<p style="text-align: center;">IDIOMA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">Francais</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">English</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Deutsch</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Italiano</td></tr> <tr style="background-color: black; color: white;"><td style="text-align: center;">Espanol</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">中的</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Polonais</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Finlandais</td></tr> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;"><input type="button" value="Volver"/></p>	Francais	English	Deutsch	Italiano	Espanol	中的	Polonais	Finlandais	<p>Selección del idioma de la CYCLOMIX™ MULTI.</p>						
Francais																
English																
Deutsch																
Italiano																
Espanol																
中的																
Polonais																
Finlandais																
<p>*Número de color y de cata :</p>	<p style="text-align: center;">Parametro maquina</p> <p style="text-align: center;">2 catalizador y 3 color</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Elegir el tipo de maquina.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">1 catalizador y 1 color</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1 catalizador y 3 color</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1 catalizador y 5 color</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1 catalizador y 7 color</td></tr> <tr style="background-color: black; color: white;"><td style="text-align: center;">2 catalizador y 3 color</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2 catalizador y 5 color</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3 catalizador y 3 color</td></tr> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;"><input type="button" value="Volver"/></p>	1 catalizador y 1 color	1 catalizador y 3 color	1 catalizador y 5 color	1 catalizador y 7 color	2 catalizador y 3 color	2 catalizador y 5 color	3 catalizador y 3 color	<p>Es este parámetro que configura la máquina con el correcto número de cambiador de color lado base y catalizador.</p>							
1 catalizador y 1 color																
1 catalizador y 3 color																
1 catalizador y 5 color																
1 catalizador y 7 color																
2 catalizador y 3 color																
2 catalizador y 5 color																
3 catalizador y 3 color																
<p>*Volumen de la tubería producto :</p>	<p style="text-align: center;">Volumen de la tubería producto</p> <p style="text-align: center;">Volumen de la tubería: 120 cc</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Entre arriba el volumen de la tubería entre la maquina y la pistola para la regeneracion.</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;"><input type="button" value="Volver"/></p>	<p>Es el volumen de la tubería montado entre la salida máquina y la pistola. Este valor del volumen se memorizará y se llamará en caso de regeneración de producto (la máquina integrará su volumen interno).</p> <p><i>Astucia : Durante la primera calibración, programe el valor 30 para que no consuma demasiado producto.</i></p>														
<p>*Precisión de dosificación :</p>	<p>Nombre de los programas</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">A1/B1</td><td style="text-align: center;">A1/B1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">A2/B1</td><td style="text-align: center;">A2/B1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">A3/B1</td><td style="text-align: center;">A3/B1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">A4/B1</td><td style="text-align: center;">A4/B1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">A5/B1</td><td style="text-align: center;">A5/B1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">A6/B1</td><td style="text-align: center;">A6/B1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">A7/B1</td><td style="text-align: center;">A7/B1</td></tr> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;"><input type="button" value="Impr."/></p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;"><input type="button" value="Despues"/></p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;"><input type="button" value="Volver"/></p>	A1/B1	A1/B1	A2/B1	A2/B1	A3/B1	A3/B1	A4/B1	A4/B1	A5/B1	A5/B1	A6/B1	A6/B1	A7/B1	A7/B1	<p><u>Precisión de dosificación (%)</u> : entrar la tolerancia de la variación de la relación de dosificación (1-100%)</p> <p><u>Número de defecto sucesivo</u> : número de inyección sucesiva fuera tolerancia antes de la parada de la CYCLOMIX™ MULTI.</p>
A1/B1	A1/B1															
A2/B1	A2/B1															
A3/B1	A3/B1															
A4/B1	A4/B1															
A5/B1	A5/B1															
A6/B1	A6/B1															
A7/B1	A7/B1															

<p><u>*Aire de pulverización :</u></p>	<p style="text-align: center;">Aire Pulverizacion</p> <hr/> <p style="text-align: center;">sin aire</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Pulse arriba para modificar e l parametro</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <input type="button" value="Volver"/> </div>	<p>Pulverización con o sin aire.</p> <p> El modo "sin aire de pulverización" no es de aconsejar sin la utilización de un AUTO WASH.</p>
<p><u>*Autowash :</u></p>	<p style="text-align: center;">Auto-wash</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Auto-wash ausente</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Pulse arriba para modificar e l parametro</p> <p style="text-align: center;">Tiempo de inactividad solam ente con auto-wash(s):</p> <p style="text-align: center;">30</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <input type="button" value="Volver"/> </div>	<p>Utilización del sistema auto-wash.</p> <p>Tiempo de inactividad : es el tiempo máximo autorizado durante él cual el pintor no pulveriza en modo PRODUCCIÓN.</p> <p> Este parámetro es indispensable para la pulverización sin aire con AUTO WASH.</p>
<p><u>*Automático :</u></p>	<p style="text-align: center;">Uso automatico</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Automatico OFF</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Pulse mas arriba para modificar el parametro</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <input type="button" value="Volver"/> </div>	<p>Utilización de un robot o de otro autómeta para pilotar la CYCLOMIX™ MULTI.</p>
<p><u>*Tope caudal :</u></p>	<p style="text-align: center;">Tope caudal (robot)</p> <p>Caudal max 32000 cc</p> <p><small>Introduzca el valor tope maximo del caudal por pulverizacion (en unidad de medida deseado)</small></p> <p>Caudal min 0 cc</p> <p><small>Introduzca el valor tope minimo del caudal por pulverizacion (en unidad de medida deseado)</small></p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <input type="button" value="Volver"/> </div>	<p> Este parámetro se utiliza únicamente en modo automático.</p> <p><u>Caudal máximo</u> : valor máximo de la cantidad de los productos pulverizados durante la apertura de la pistola.</p> <p><u>Caudal mínimo</u> : valor mínimo de la cantidad de los productos pulverizados durante la apertura de la pistola.</p>

*Panel view:

**Configuración del terminal,
impresora, fecha...**

ENABLE
LA
CONFIGURATION

Version: 15

HIM : V10

Volver

Versión : Esta página permite conocer la versión del programa de la CYCLOMIX™ MULTI.

« ACTIVAR LA CONFIGURACIÓN » : pulsando la tecla, Vd. puede entrar en el menú de configuración del visualizador (modificación de la hora, la fecha,...).

Para volver, pulsar «MODO EJECUCIÓN»

*Mantenimiento :

OFF
B

OFF
A

Pulse "Caudalímetro" para visualizar los impulsos de los caudalímetros

Borrar

Volver

S0 OFF	S1 OFF	S2 OFF	S3 OFF	S4 OFF	S5 OFF	S6 OFF	S7 OFF
SA	B2	SB2	VP4	E	F	G	VP5
S8 OFF	S9 OFF	S10 OFF	S11 OFF	S12 OFF	S13 OFF	S14 OFF	S15 OFF
VP6	AIR	A1	A2	A3			B1
S16 OFF	S17 OFF						
SB1							

Volver

 **Las tomas de prueba deben estar abiertas.**

Caudalímetros : esta página permite saber si los caudalímetros están bloqueados a la apertura de los circuitos de disolventes.

Salidas (S0 a S17) : esta página permite activar todas las salidas manualmente.

 **Cuando Vd. sale de estas páginas, todas las salidas y los caudalímetros deben estar en OFF.**

*Kremlin :

caudalímetro automatico 50 ms	Disolvente cata 250 p
caudalímetro manual 10000 ms	cata 200 p
tiempo para los caudalímetros están bloqueados	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Volver</div>	

Tiempo del soplado del aire a la pistola antes de la pulverización del producto (no comprobación de los contadores durante este tiempo) (en milisegundo).

Entre en contacto con un técnico KREMLIN REXSON para cualquier modificación de los otros valores.

■ PARÁMETROS DE LOS PROGRAMAS

Pulsar "Parámetro de los programas" en el menú principal, la página siguiente aparece :

Parámetro de los programas		
A1/B1	A1/B1	▲ ▼
A2/B1	A2/B1	
A3/B1	A3/B1	
A4/B1	A4/B1	
A5/B1	A5/B1	
A6/B1	A6/B1	
		1/3
		Volver

Elija el programa que Vd. quiere modificar. Vd. puede modificar en este menú los parámetros de cada programa. Es también posible calibrar los caudalímetros en función de los productos y visualizar o imprimir los consumos de los productos.

Cada página de parámetro será como más abajo :

<u>Nombre del programa</u>	A1/B1	VOLUMEN LIMPIEZA BASE
	Volumen MT (cc) 20000	Limpieza OFF
	POTLIFE (s) 900	0 / p
	N POTLIFE 3	5000 ← <u>Valeur mémorisée (nombre d'impulsion)</u>
	% CATA 10	Para modificar un valor: pulsarlo para seleccionarlo y entrar datos mediante el teclado
	Alarma dosif. 0.80	
	EXTRACTO SECO 55	
	LIMPIEZA CATA 3	Impr. Volver

Parámetro	Descripción	Ajustes fábrica	Sus ajustes																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Volumen MT	Volumen a programar (en cc) en cuanto como la subida de color se produce (ver manipulación § "Parametrar la subida de color")	20000 cc																		
Pot life (s)	Valor de la duración de vida del prpducto en segundos (de 400 a 32 000 s)	900 s																		
Número pot life	Número de regeneración en fin de pot life (subida de color incluso) antes que la máquina se ponga a limpiar	3																		
% cata	Valor de dosificación del catalizador	10 %																		
Alarma de dosificación	Variación tolerada de la relación de dosificación (en modo producción) : ± XX,X %. El alarma no para la máquina, el indicador luminoso rojo se enciende.	0,8 %																		
Extracto seco (%)	Porcentaje del valor de los extractos secos de la base del programa.	55 %																		
Limpieza cata	Número de veces el volumen de la tubería producto para limpiar el lado catalizador de la máquina.	3																		
Volumen limpieza base	Número de impulsión para limpiar la base del programa.	5000 impulsiones																		
Impr.	Permite imprimir los parámetros del programa presentado																			

■ PARAMETRAR LA SUBIDA DE COLOR

En cuanto los parámetros (máquina y programa) están programados, Vd. tiene que programar correctamente el volumen de subida de color para cada programa. Es importante seguir las instrucciones más abajo :

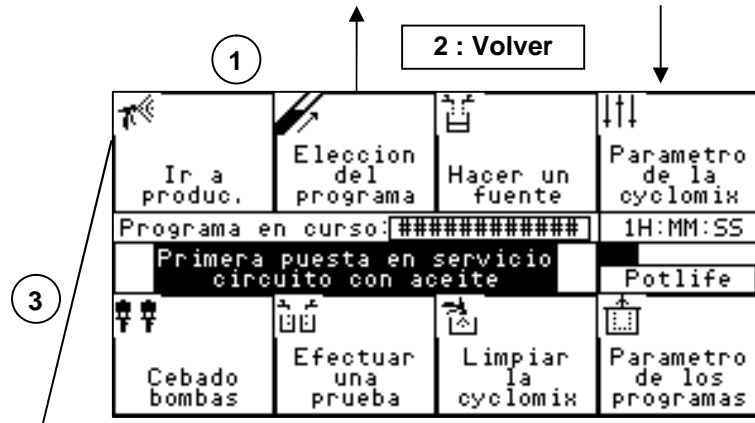
Eleccion del programa

Programa en curso:

Nuevo programa:

<input type="text" value="A1/B1"/>	▲
<input type="text" value="A2/B1"/>	▼
<input type="text" value="A3/B1"/>	
<input type="text" value="A4/B1"/>	
<input type="text" value="A5/B1"/>	

1/3



REGENERACION

Dirija la pistola hacia un recipiente pulverizar hasta la parada de la maquina

<input type="text" value="A1/B1"/>	<input type="text" value="10.000"/>
Pb	10.000 %

6 cc → 320 cc

Apuntar el volumen en curso y pulsar STOP cuando la pintura es aplicable

Ir a produc.	Eleccion del programa	Hacer un fuente	Parametro de la cyclomix
Programa en curso: #####		1H:MM:SS	
Llenar con pintura		Potlife	
Cebado bombas	Efectuar una prueba	Limpiar la cyclomix	Parametro de los programas

Volumen en curso → Volumen que hay que alcanzar : 20 000 cc (ajuste fábrica)

<p>Entrar el volumen apuntado</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">A1/B1</td></tr> <tr><td>Volumen MT (cc)</td><td style="text-align: right;">20000</td></tr> <tr><td>POTLIFE (s)</td><td style="text-align: right;">900</td></tr> <tr><td>N POTLIFE</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>% CATA</td><td style="text-align: right;">10</td></tr> <tr><td>Alarma dosiF.</td><td style="text-align: right;">0.80</td></tr> <tr><td>EXTRACTO SECO</td><td style="text-align: right;">55</td></tr> <tr><td>LIMPIEZA CATA</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> </table>	A1/B1		Volumen MT (cc)	20000	POTLIFE (s)	900	N POTLIFE	3	% CATA	10	Alarma dosiF.	0.80	EXTRACTO SECO	55	LIMPIEZA CATA	3	<p>VOLUMEN LIMPIEZA BASE</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">Limpieza OFF</p> <p style="text-align: center;">0 /p 5000</p> <p style="font-size: small;">Para modificar un valor: pulsarlo para seleccionarlo y entrar datos mediante el teclado</p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Impr."/> <input type="button" value="Volver"/></p>
A1/B1																	
Volumen MT (cc)	20000																
POTLIFE (s)	900																
N POTLIFE	3																
% CATA	10																
Alarma dosiF.	0.80																
EXTRACTO SECO	55																
LIMPIEZA CATA	3																

■ PARÁMETRO LIMPIEZA BASE

A1/B1		VOLUMEN LIMPIEZA BASE	
Volumen MT (cc)	20000	Limpieza OFF	
POTLIFE (s)	900	0 /p	
N POTLIFE	3	5000	← Valor que hay que entrar
% CATA	10	Para modificar un valor: pulsarlo para seleccionarlo y entrar datos mediante el teclado	
Alarma dosif.	0.80	Impr.	Volver
EXTRACTO SECO	55		
LIMPIEZA CATA	3		

Cuando Vd. está en la página de parámetro del programa y que hizo una subida de color, es importante configurar el volumen de limpieza de la base.

Pulsar «LIMPIEZA OFF» y abrir la pistola. La máquina abre el circuito de disolvente. Cuando el disolvente sale limpio, pulsar «LIMPIEZA ON» para cerrar el circuito DISOLVENTE.

Entrar el valor "xxxxx/p" en el cuadro debajo.

Se puede también entrar este valor seleccionando el cuadro.

Después de esta etapa, Vd. puede pasar en modo "PRODUCCION".

Antes de pasar en modo producción, es importante configurar los parámetros LIMPIEZA BASE.



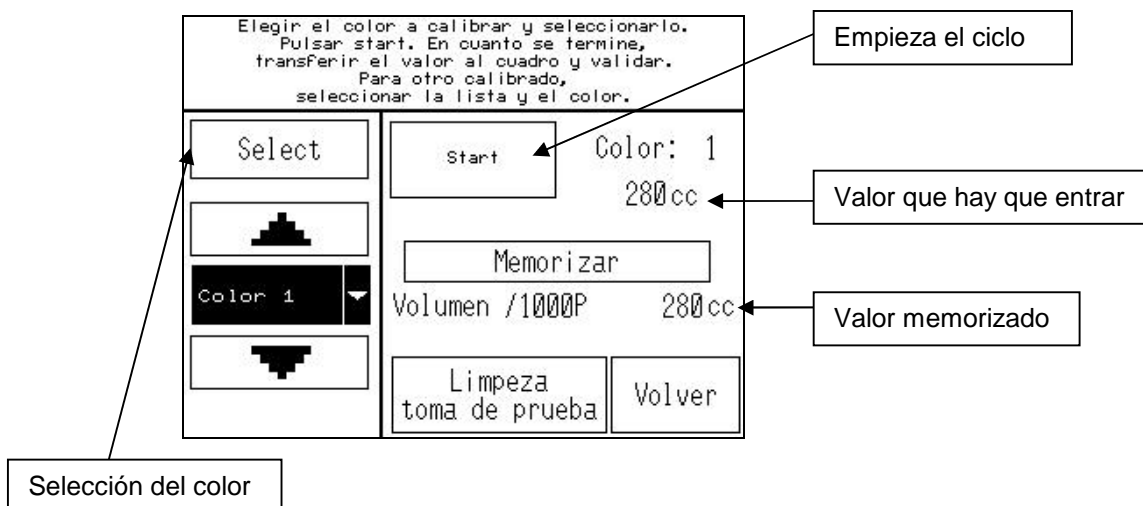
Nunca salir de esta página antes de ver escrito

«VOLUMEN LIMPIEZA BASE»: OFF.

■ PARÁMETRO CALIBRACIÓN BASE Y CATALIZADOR

En el menú "Parámetro de los programas", hay los parámetros de calibración de los productos.

- CALIBRACIÓN DE LOS COLORES :



El ciclo de calibración permite a la máquina calcular los volúmenes exactos de los consumos de los productos así como los volúmenes durante las pruebas de dosificación, de fuente o durante la producción.

Cuando el ciclo empieza, la máquina cuenta 1000 impulsiones del caudalímetro base con el color seleccionado. El producto corre vía la toma de prueba TA.

Cuando la máquina se para, apuntar el volumen recuperado en el cuadro "Valor que hay que apuntar", después pulsar "Memorizar".

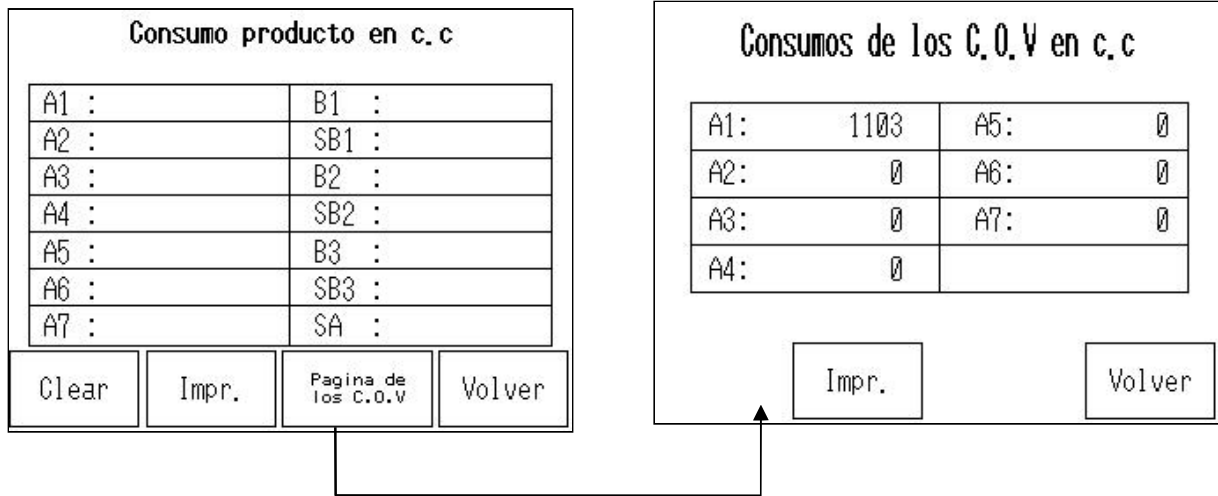
Para calibrar otro color, es necesario limpiar la toma de prueba. Pulsar "Limpeza toma de prueba". La máquina abre el circuito de disolvente base y limpia la toma de prueba. Cuando el producto corre limpio, pulsar por la segunda vez para que la máquina cierre el circuito de disolvente.

- CALIBRACIÓN DE LOS CATALIZADORES :

Es lo mismo principio que para los colores salvo que los productos corren por la toma de prueba TB.



■ CONSUMO DE LOS PRODUCTOS

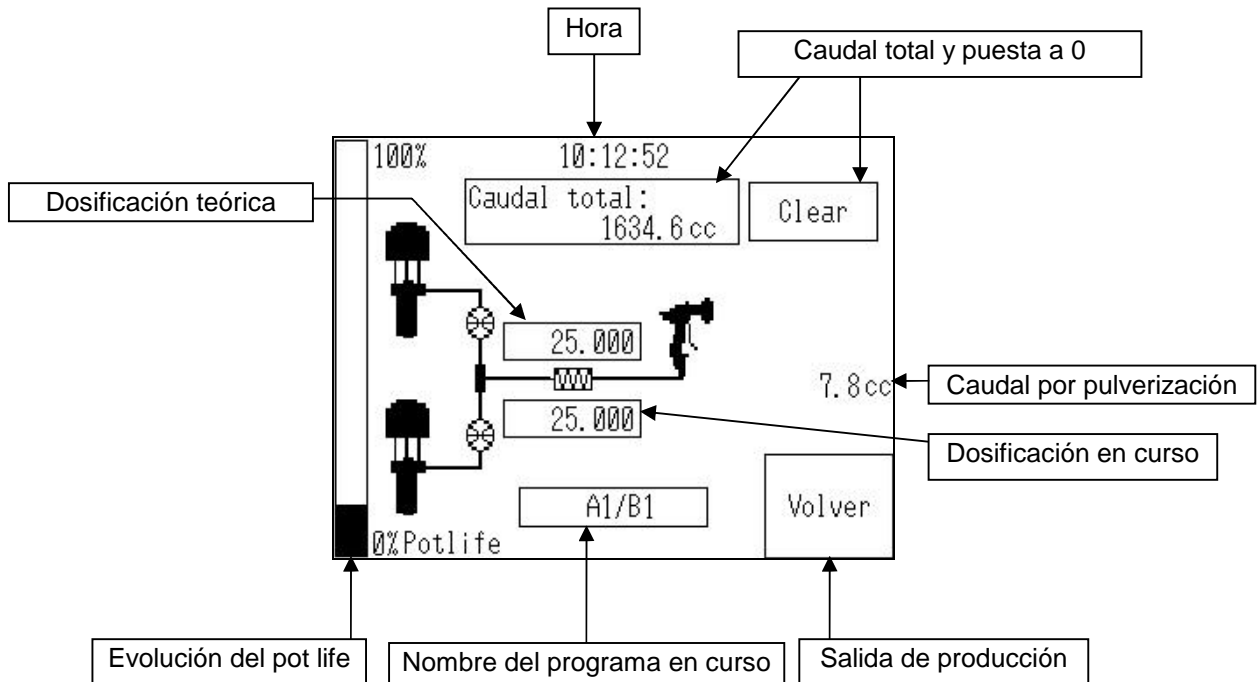


Estas páginas permiten seguir los consumos de cada producto. Es posible salvar un informe de los consumos y de los COV conectando la llave USB en el puerto USB previsto para éso, en la parte delantera del armario.

Es también posible volver a empezar a 0 los consumos pulsando "CLEAR", los C.O.V se pondrán también a 0.

10. PRODUCCIÓN MANUAL

Después de haber efectuado un cambio de color, pulsar la tecla "Ir a producción", la página siguiente aparece :



11. CAMBIO DE PROGRAMA

Cuando Vd. ha efectuado una producción con un programa, para cambiar de programa :

- salir de producción, si Vd. está en modo producción.
- seleccionar "Elección del programa" en el menú principal.

Elección del programa	
Programa en curso:	A1/B1
Nuevo programa:	A1/B1
A1/B1	▲ ▼ Volver
A2/B1	
A3/B1	
A4/B1	
A5/B1	
1/3	

Utilizar las flechas para ir a las páginas siguientes. Elegir el programa deseado, después pulsar "Volver".

Si el nuevo programa tiene el mismo catalizador que el programa en curso, la máquina hará una limpieza producción para limpiar solamente el lado base.

Al contrario, si el nuevo programa posee un catalizador diferente de lo del programa en curso, la máquina hará una limpieza fin de semana para no cruzar productos que no son compatibles entre ellos.

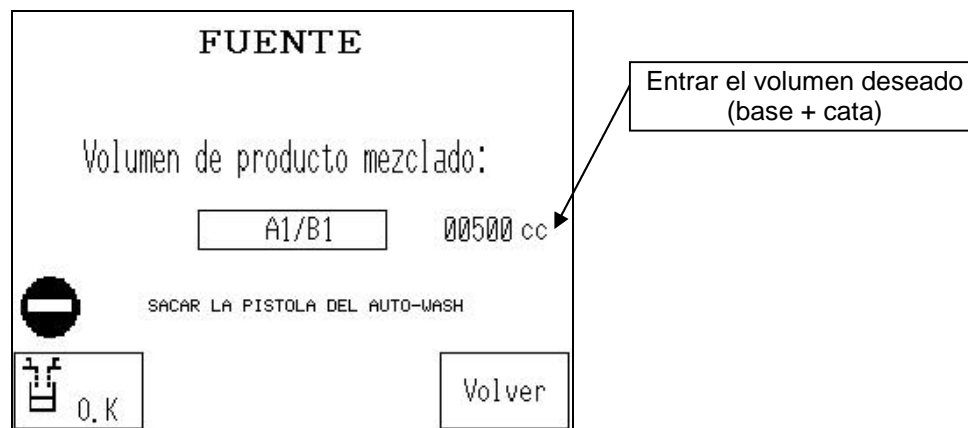
Cuando la limpieza está acabada, la máquina vuelve al menú principal.

Si Vd. pide "Ir a producción", una subida de color empieza.



A cada arranque de la máquina, Vd. tiene que elegir su programa.

12. FUENTE



Esta función se utiliza en caso de retoque efectuado por el operario. En este modo, la CYCLOMIX™ MULTI va a entregar, vía las tomas de pruebas TA & TB, el volumen de producto pedido al ratio programado del programa en curso.

- ➡ Llevar gafas de protección para proteger los ojos de eventuales proyecciones durante la manipulación de las válvulas de prueba de la máquina CYCLOMIX™ MULTI.
- ➡ Durante esta fase, la pistola debe estar cerrada.

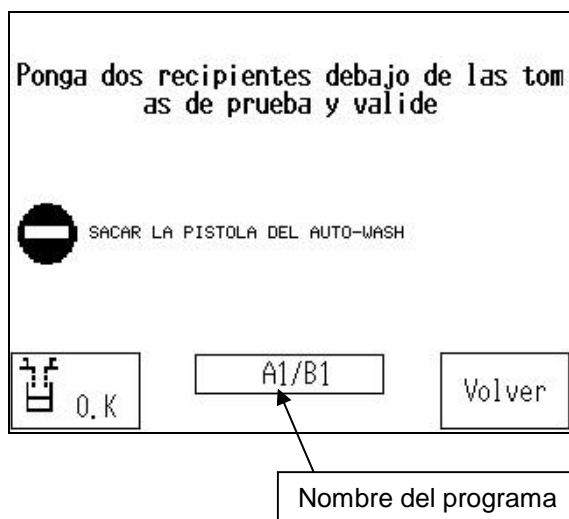


Atención : si la instalación está en configuración "AUTOWASH", Vd. tiene que quitar imperativamente la pistola del soporte AUTOWASH.

Esta fase está seguida de una limpieza de las tomas de pruebas. Para volver en producción, se tendrá que efectuar una subida de color.

13. PRUEBA DE DOSIFICACIÓN

Esta función se utiliza para verificar el ratio de dosificación de la CYCLOMIX™ MULTI.



En este modo, la CYCLOMIX™ MULTI va a entregar, vía las tomas de pruebas TA & TB, el ratio de dosificación en el volumen de 500 cc de base del programa en curso.

- ➔ Llevar gafas de protección para proteger los ojos de eventuales proyecciones durante la manipulación de las válvulas de prueba de la máquina CYCLOMIX™ MULTI.
- ➔ Durante esta fase, la pistola debe estar cerrada.



Atención : si la instalación está en configuración "AUTOWASH", Vd. tiene que quitar imperativamente la pistola del soporte AUTOWASH.

Esta fase está seguida de una limpieza de las tomas de pruebas. Para volver en producción, se tendrá que efectuar una subida de color.

14. LIMPIEZA FIN DE SEMANA O LIMPIEZA DE PRODUCCIÓN

Durante la parada de la máquina, se tiene que efectuar una limpieza.

Pulsar "Limpiar la cyclomix" del menú principal. Seleccionar el tipo de limpieza (limpieza producción / limpieza fin de semana), después situar la pistola arriba de un recipiente y pulverizar hasta la parada de la máquina.

Nota : Durante la limpieza, es posible quitar el cabezal de la pistola para aumentar el caudal de disolvente (7l/min máx.). **Compruebe la presión y disminúyala si está elevada.**

Para una limpieza PRODUCCIÓN :



La CYCLOMIX™ MULTI va a limpiar todo el circuito BASE del cambiador de color hasta la pistola (contador, válvulas automáticas, mezclador, tubería de conexión) con el volumen de disolvente base memorizado en el parámetro limpieza BASE.

El circuito CATALIZADOR no está limpiado. Después de esta limpieza, la CYCLOMIX™ MULTI vuelve en el menú principal. Es entonces posible volver en producción con otro programa que tiene el mismo catalizador. Si Vd. selecciona un programa con un catalizador diferente, la máquina hará una limpieza "fin de semana" y volverá en el menú principal.

Para una limpieza WEEK-END :



La máquina efectua una limpieza PRODUCCIÓN, pués limpia el circuito CATALIZADOR : contador, válvulas automáticas, mezclador, tubería y pistola con disolvente catalizador. Es posible apagar la máquina o volver en producción con cualquier programa.

Dejar la máquina llena de disolvente. Cortar la alimentación eléctrica (seccionador en el lado derecha) y la alimentación en aire.

En modo automático, es el armario robot que manda el tipo de limpieza y la parada de la CYCLOMIX™ MULTI.

Si hay un corte de electricidad, es posible efectuar una limpieza de la máquina pulsando el pulsador negro "LIMPIEZA DE URGENCIA" situado en la parte delantera (mando neumático índice "K"). Únicamente el lado base de la máquina se limpiará con su disolvente.

15. OTROS MENÚS

Son seleccionados a partir de la programación de los parámetros de la máquina.

Si el utilizador ha elegido otro menú que el menú estándar, como AUTOMÁTICO o AUTO-WASH, un menú diferente aparecerá en la pantalla durante la puesta en tensión de la máquina.

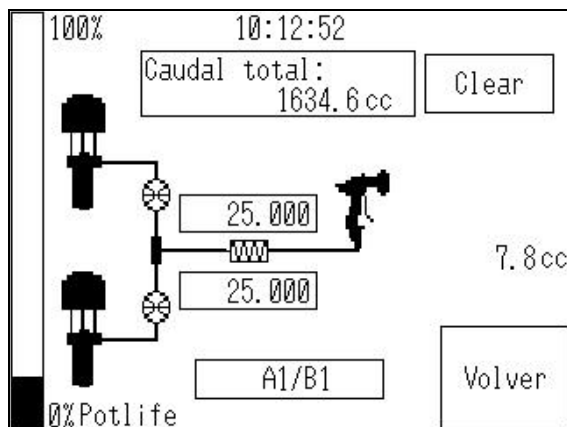
■ MENÚ AUTOMÁTICO



Para pilotar la máquina via un robot :

Las funciones PUESTA EN PRODUCCIÓN, ELECCIÓN DEL PROGRAMA y LIMPIEZA se mandan por el robot. El interface se hace en los terminales dentro del armario (ver esquema eléctrico - folio 4).

Cuando el robot da el orden de pasar en producción, la página siguiente aparece :



INTERFACE ROBOT

Entradas y salidas automática de la CYCLOMIX™ MULTI	
IN 3	Validación de la elección del color
IN 6	ir a producción
IN 7	Bit 4 para elección de programa
IN 8	poner en marcha limpieza fin de semana
IN 9	poner en marcha limpieza producción
IN 11	Bit 3 para elección de programa
IN 12	Bit 2 para elección de programa
IN 13	Bit 1 para elección de programa
Codificación de las salidas del estado de la CYCLOMIX™ MULTI	
OUT 4 = 1	Defecto (Indicador luminoso rojo)
OUT 5 = 1	Trabajando (Indicador luminoso naranja)
OUT 6 = 1	En producción (Indicador luminoso verde)
OUT 5 + OUT 6 = 1	Esperando
OUT 4 + OUT 5 + OUT 6 = 1	En producción y alarma caudal
OUT 4 + OUT 5 + OUT 6 = 0	Parametrando
OUT 4 + OUT 5 = 1	Alarma dosificación

Codificación de las entradas para la elección del programa				
bit 4 IN7 del autómat	bit 3 IN11 del autómat	bit 2 IN12 del autómat	bit 1 IN13 del autómat	
0	0	0	0	
0	0	0	1	programa 1
0	0	1	0	programa 2
0	0	1	1	programa 3
0	1	0	0	programa 4
0	1	0	1	programa 5
0	1	1	0	programa 6
0	1	1	1	programa 7
1	0	0	0	programa 8
1	0	0	1	programa 9
1	0	1	0	programa 10
1	0	1	1	programa 11
1	1	0	0	programa 12
1	1	0	1	programa 13
1	1	1	0	programa 14
1	1	1	1	programa 15

CRONÓGRAMA

E/S autómata de la Cyclomix multi	espe rando	elección de programa 5	limpieza -rando	espe -rando	subida de color	prod & en pulverización	salida de prod espe rando	elección de programa 2	limpieza -rando	espe rando	subida de color	prod & en pulverización	salida de prod espe rando	para una limpieza fin de semana	para una limpieza Prod defecto
IN 13	x	1	x	x	x	x	x	0	x	x	x	x	x	x	x
IN 12	x	0	x	x	x	x	x	1	x	x	x	x	x	x	x
IN 11	x	1	x	x	x	x	x	0	x	x	x	x	x	x	x
IN 7	x	0	x	x	x	x	x	0	x	x	x	x	x	x	x
IN 3	x	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
IN 6	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
IN 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
IN 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
IN 10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
out 6	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
out 5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0
out 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1/0	0	0	1
out 7	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0

x estado sin consecuencia
1/0 estado obligatorio para las entradas y resultando para las salidas

■ MENÚ AUTO-WASH



El auto wash situado en la cabina posee un selector "PRODUCCIÓN : O - I" y un sistema para colgar la pistola.

Durante una parada :

Girar el selector PRODUCCIÓN en "O".

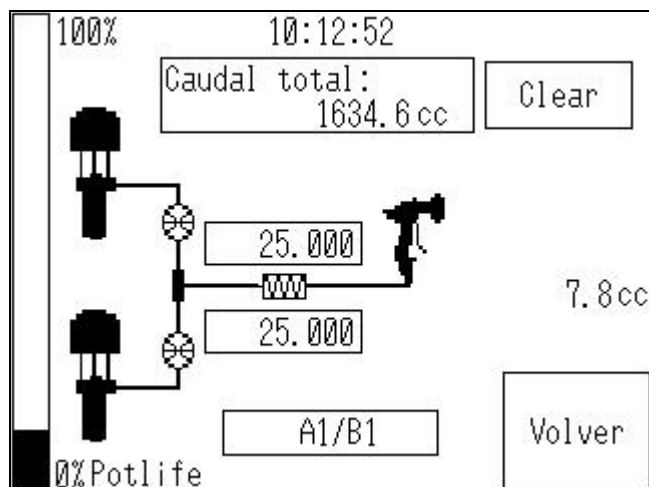
Descomprimir la tubería apretando el gatillo de la pistola.

Colgar la pistola en el soporte (gatillo abierto).

Cuando el tiempo que corresponde al pot-life sea pasado, o durante una limpieza o una subida de color, el producto contenido en la tubería será evacuado.

Para volver al trabajo, el utilizador toma su pistola y bascula el selector PRODUCCIÓN en "I".

PRODUCCIÓN CON AUTO-WASH



SEGURIDAD PARA LA PULVERIZACIÓN SIN AIRE CON AUTO WASH

Si el tiempo de inactividad de la máquina se alcanza, la página siguiente aparece :

ATENCIÓN:
la maquina se detuvo. Si Ud estaba pulverizando durante la parada el caudalímetro base esta bloqueado. Si no volver a arrancar la maquina por el auto-wash.

La temporización se pone a 0 a cada impulsión del caudalímetro.

Si la temporización pasa mientras el pintor pulverice, es porque el caudalímetro BASE está bloqueado.

Si no, para volver en producción, girar el botón neumático del AUTO WASH en 0 y después en I.

16. MANTENIMIENTO

**Protectores (capó motor, protector de acoplamiento, cárteres,...) se colocan para una utilización segura del material.
El fabricante no se hace responsable en caso de daños corporales, así como de las averías y / o daños del material resultantes de la destrucción, la ocultación o la retirada total o parcial de los protectores.**

**Nunca dejar polimerizar el producto en la máquina.
Ajustar correctamente el parámetro Pot life para impedir una polimerización de los productos. Efectuar una limpieza desde el final del trabajo.**

Cambiar el conjunto mezclador regularmente para impedir una pérdida de carga en el circuito del producto mezclado.

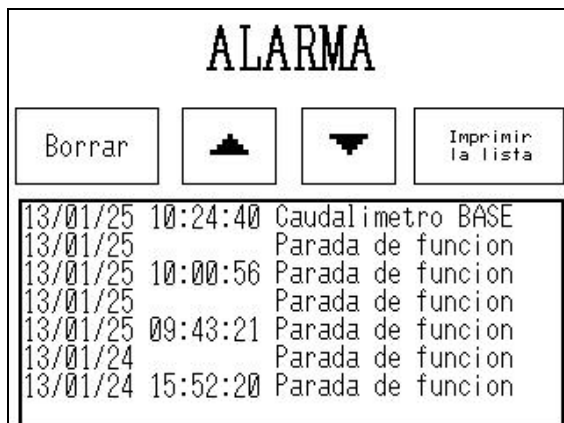
Limpiar los tamices de los filtros y cambiarlos si necesario.

Para toda intervención en la máquina :

- Limpiar los circuitos,
- Cerrar el aire comprimido,
- Descomprimir las tuberías apretando el gatillo de la pistola,
- Cortar la alimentación eléctrica.

17. INCIDENCIAS DE FUNCIONAMIENTO

Si un problema interviene en el funcionamiento de la máquina, mensajes de alarma o de defecto van a inscribirse en la pantalla de la máquina.



La lista de los alarmas aparece en la pantalla con el día y la hora.

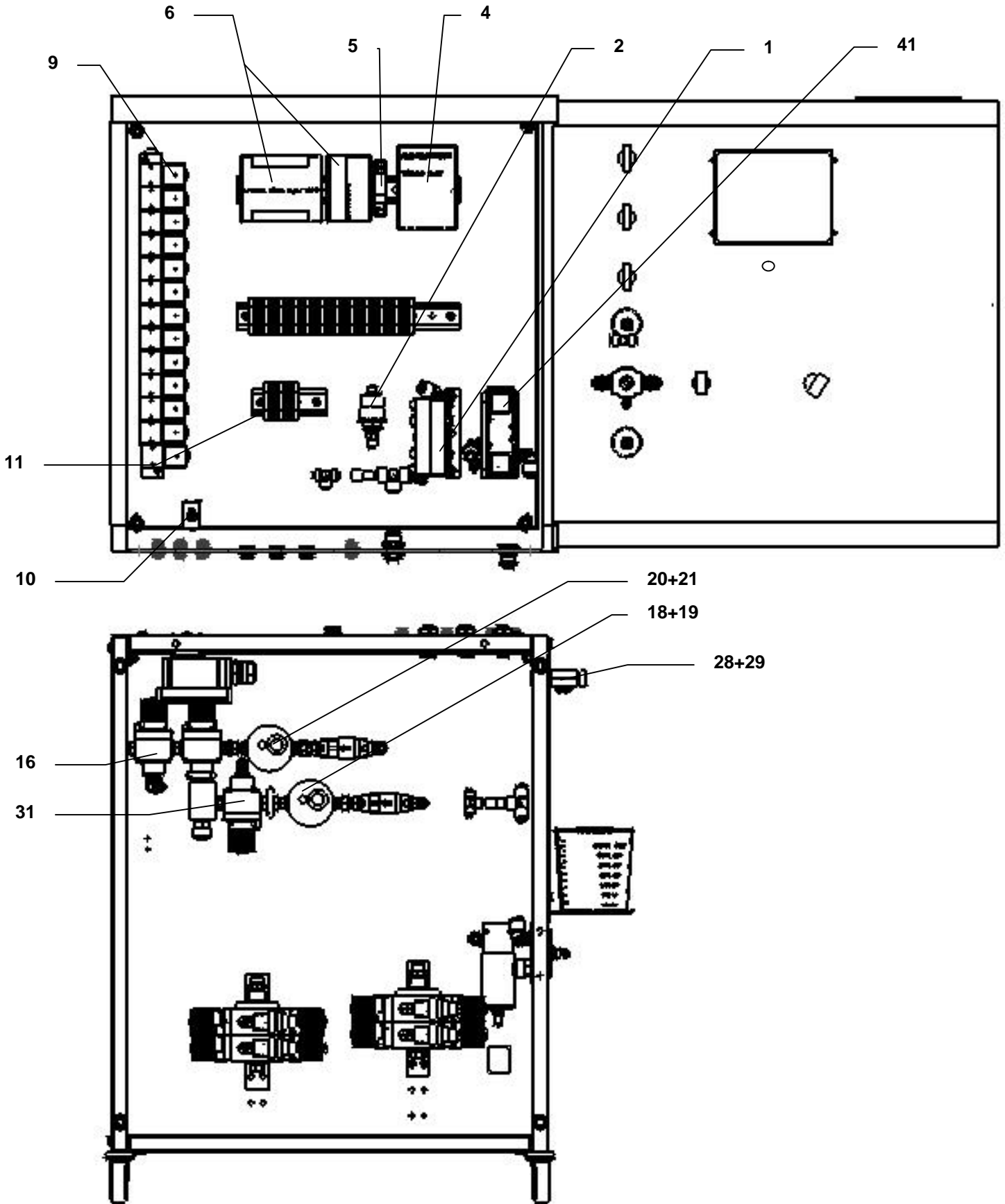
Pulsar "Borrar" para borrar cada alarma.

Es posible grabar los alarmas.

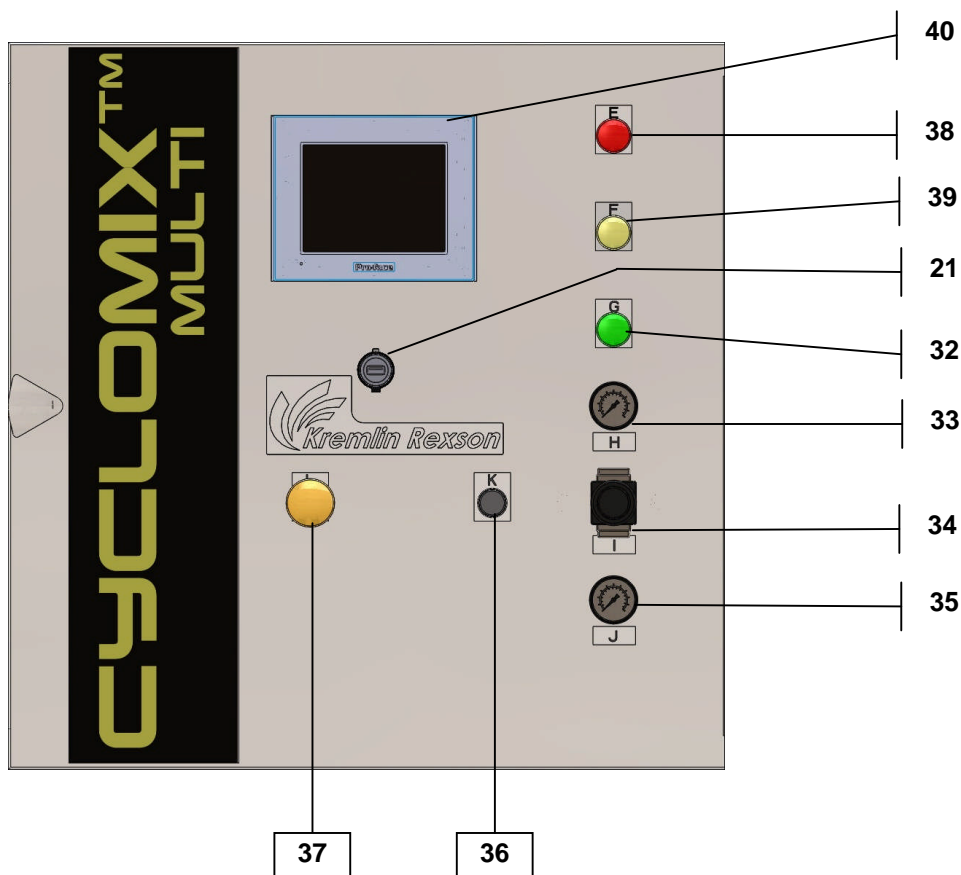
ANOMALÍAS	ORÍGENES	REMEDIOS
Caudalímetro CATA O Caudalímetro BASE	Caudalímetro bloqueado o presiones incorrectamente equilibradas	Controlar el circuito producto (bomba, válvula) Limpiar o cambiar los caudalímetros
	Tiempo entre apertura aire y apertura producto superior a 3s	Pulsar más rápidamente en el gatillo
Relación de dosificación	Caudal más ajustado o presiones incorrectamente equilibradas	
Parada función	Pulsador amarillo enganchado	Desbloquear
Válvula pilotada inyección	Válvula VP6 fuga	Desmontar VP6 y comprobar que funcione correctamente. Cambiar la válvula si necesario.

Para controlar el funcionamiento de la máquina durante su utilización, se puede llamar el parámetro MANTENIMIENTO y ver el caudal de los caudalímetros y el estado de las salidas del autómatas (acceso autorizado únicamente al servicio MANTENIMIENTO).

S0	EV 1	Válvula pilotada DISOLVENTE base	Las 3 salidas S4, S5, S6 permiten una codificación de los defectos (ver § 11 - Indicaciones dadas por los indicadores luminosos)
S1	EV 2	Válvula pilotada CATA 2 o BASE 6	
S2	EV 3	Válvula pilotada DISOLVENTE CATA 2 o BASE 7	
S3	EV 4	Válvula pilotada PRUEBA CATA	
S4	Indicador luminoso rojo	Indicador luminoso + info robot	
S5	Indicador luminoso naranja	Indicador luminoso + info robot	
S6	Indicador luminoso verde	Indicador luminoso + info robot	
S7	EV 5	Válvula pilotada PRUEBA BASE	
S8	EV 6	Válvula pilotada INYECCIÓN	
S9	EV 7	Válvula pilotada AIRE PULVERIZACIÓN	
S10	EV8	BASE 1	
S11	EV9	BASE 2	
S12	EV10	BASE 3	
S13	EV11	BASE 4 o DISOLVENTE CATA 3	
S14	EV12	BASE 5 o CATA 3	
S15	EV13	CATA 1	
S16	EV14	DISOLVENTE CATA 1	
S17	Bornero 22	Mando apertura pistola	



Puerta abierta a 180°.



ELÉCTRICO

DEFECTOS	COMPROBACIONES
La máquina no se enciende	Comprobar el cableado de la alimentación sector al nivel del seccionador (42). Comprobar si un diodo verde esté encendido en la alimentación 24V (4) Si no : cambiar la alimentación (4)
Durante el encendido, ningún indicador luminoso funciona (32, 38, 39)	Comprobar su funcionamiento por el parámetro MANTENIMIENTO. Si no se encienden, cambiar los indicadores luminosos que no funcionan.
El visualizador (40) no se enciende	Comprobar el cableado eléctrico (incorrecto contacto u otro). Si no, cambiar el visualizador.
Cuando se pulsa el pulsador "parada de función" (37), nada pasa.	Comprobar el correcto funcionamiento del pulsador. Comprobar que el diodo IN3 del autómeta esté encendido.

PRODUCTO

DEFECTOS	COMPROBACIONES
Durante la subida de color, ningún producto sale de la pistola.	Comprobar si la máquina esté correctamente alimentada en aire (lectura de la presión - 35) (mínimo 4 bar) Comprobar que las bombas estén en presión.
Durante la subida de color, la medida visualizada no llega a alcanzar la instrucción.	Comprobar la presión del catalizador y de la base.
Cuando está en la página del menú principal, si hay producto que corre cuando la pistola está abierta, hay una fuga de la válvula.	Detección de la válvula en defecto : Abrir el armario, mirar al nivel del autómat (6), abrir la pistola y mirar si IN0 o IN1 parpadea.
Si IN1 parpadea : fuga de una válvula lado BASE	Limpiar la máquina con disolvente (limpieza fin de semana) Desmontar las válvulas.
Si IN0 parpadea : fuga de una válvula lado CATA	Limpiar la máquina con disolvente (limpieza fin de semana) Desmontar las válvulas.
Durante la producción, hay una fuga al nivel de las tomas de prueba	Si el producto sale por la toma de prueba TA (28) : cambiar la válvula (31). Si el producto sale por la toma de prueba TB (29) : cambiar la válvula (16).
Uno de los contadores no cuenta	Abrir el armario, abrir la pistola y mirar si IN0 o IN1 (entradas autómat) parpadea (6).
Si IN1 no parpadea : es el caudalímetro BASE que está en defecto (18 & 19)	Probar si es el captador o la parte mecánica : - Desenroscar el captador. Acercar y alejar la punta de una parte metálica. Si el captador funciona, el diodo IN1 debe parpadear : si sí, cambiar la parte mecánica, si no, cambiar el captador. - Comprobar el cableado de la barrera ZENER.
Si IN0 no parpadea : es el caudalímetro CATA que está en defecto (20 & 21)	Probar si es el captador o la parte mecánica. - Desenroscar el captador. Acercar y alejar la punta de una parte metálica. Si el captador funciona, el diodo IN0 debe parpadear : si sí, cambiar la parte mecánica, si no, cambiar el captador. - Comprobar el cableado de la barrera ZENER.
Hay un problema de caudal a la pistola.	Cambiar el mezclador.
Las válvulas productos no contestan	Comprobar las electroválvulas accionando el pulsador de apertura manual para ver si están alimentadas en aire. Comprobar si el autómat pilota una salida, la electroválvula asociada conmuta (9).
En producción, la máquina indica : caudalímetro cata HS	Desmontarlo y comprobarlo.
En producción, la máquina indica : caudalímetro base HS	Desmontarlo y comprobarlo.
En producción, la máquina indica : caudalímetro base HS, pero el contador base no está bloqueado.	Comprobar el debistat (IN 5).
El pot life se acaba pero la máquina no limpia.	Comprobar el debistat (IN 5).

AUTOMÁTICO

DEFECTOS	COMPROBACIONES
Es imposible pasar en producción o en subida de color o en limpieza	Comprobar el parámetro automático. Comprobar el cableado eléctrico.

AUTO-WASH

DEFECTOS	COMPROBACIONES
Es imposible pasar en producción con el auto-wash	Comprobar el parámetro auto-wash. Comprobar que haya aire que llegue en IN al nivel de la placa de salida . Comprobar que el diodo INX del autómata se encienda cuando se engancha el botón. Si no : comprobar la presión aire o cambiar el presostato (2).

AUTÓMATA

DEFECTOS	COMPROBACIONES
El autómata está en modo fault (diodo fault encendido) o no está en modo run (diodo run apagado).	Llamar KREMLIN.

NEUMÁTICO

DEFECTOS	COMPROBACIONES
El manómetro (35) se bloquea a 0 bar.	Comprobar la presión general. Cambiarlo si necesario.
El manómetro (33) se bloquea a 0 bar.	Comprobar la presión general y roscar el manorreductor (34). Comprobar de estar en producción. Comprobar el parámetro aire de pulverización. Comprobar el distribuidor (41). Comprobar la electroválvula de pilotaje vía su mando manual (9).
En producción, el cumul no contesta más	Comprobar el debistat (1). Cuando se engancha, el diodo IN5 del autómata (6) debe estar encendido.
Durante un programa PRUEBA o FUENTE, nada corre al nivel de las tomas de prueba TA o TB (29 & 28)	Comprobar si las válvulas de pruebas estén abiertas. Comprobar que las tuberías no estén colgadas. Comprobar las válvulas (16 & 31).

MODO ELECTRO

DEFECTOS	COMPROBACIONES
La unidad de control electrónica (unidad de control STD 9) no se enciende en producción o no se apaga cuando se esté esperando	Cambiar el relé (5).

18. DESMONTAJE - MONTAJE

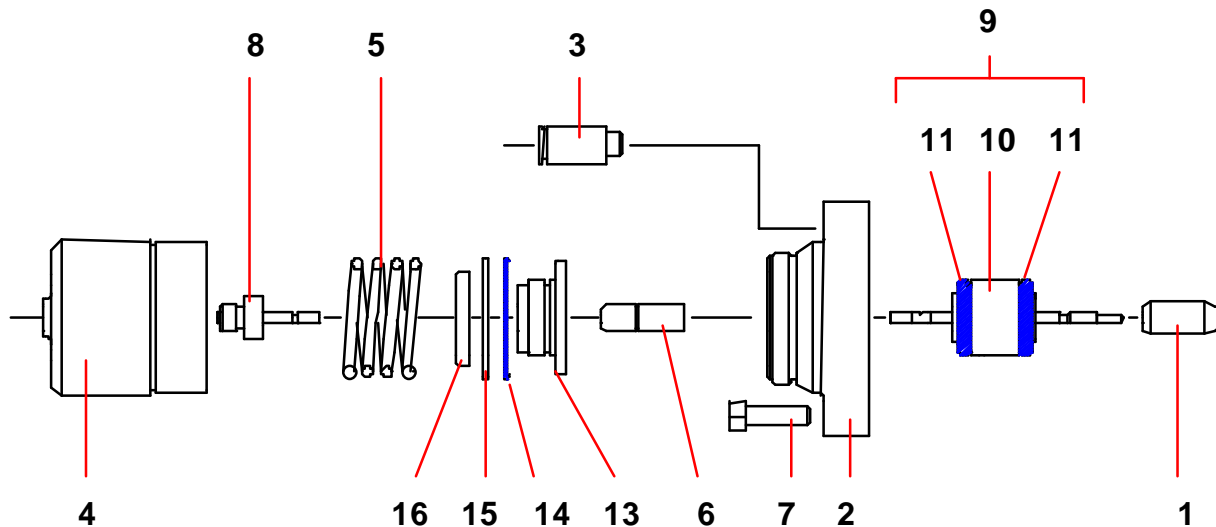
Parar la máquina después de haber efectuado una limpieza. Descomprimir los circuitos.

**La máquina es de conformidad a la directiva ATEX y no debe ser modificada, en ningún caso.
Kremlin Rexson no se hace responsable de qué esta preconización no sea respetada.**

■ MEZCLADOR

Desenroscar el conjunto mezclador y cambiar por un conjunto nuevo.

■ VÁLVULAS PILOTADAS - 200 BAR (VÁLVULAS PRODUCTO Y VÁLVULAS DE PRUEBA)



CARTUCHO DE UNA VÁLVULA PRODUCTO (ÍND. 9)

Desenroscar los 3 tornillos (7). Sacar la válvula del cuerpo de módulo.

Desenroscar la aguja (1) y el cilindro (4).

Mantener el arrastrador de eje (6), desenroscar el eje de aguja y sacar el conjunto cartucho con eje (9).

Montar el nuevo cartucho (9) en el soporte de cilindro (2) empujándolo hasta que el espaldón del cartucho venga apoyarse en el espaldón de este soporte, después volver a montar todas las piezas de la válvula en sentido contrario al desmontaje.

Presentar la válvula delante del cuerpo de módulo.

Centrar el cartucho (9) en el cuerpo del módulo y volver a montar los tornillos (7).

GUARNICIÓN DE PISTÓN (ÍND. 14)

Desenroscar el cilindro (4).

Sacar el muelle (5).

Desenroscar el testigo de apertura (8).

Desenroscar la tuerca (16).

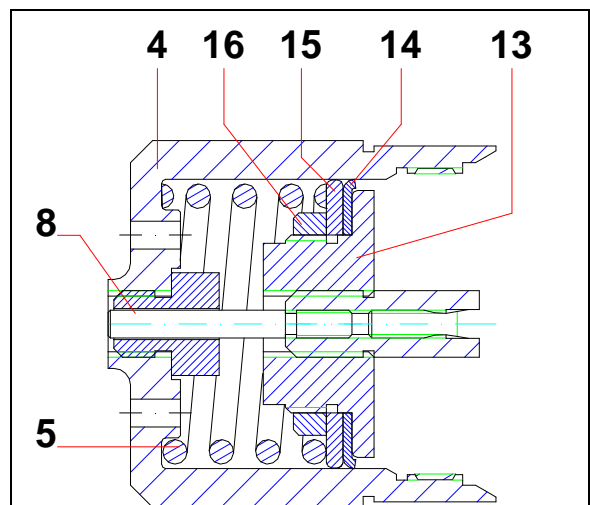
Sacar la arandela de apoyo (15) y la guarnición (14).

Limpiar las piezas y cambiarlas si fuera necesario.

Durante el montaje :

Antes del montaje en el pistón (13), tomar precauciones de formar el labio de la guarnición (14) a mano, en el sentido representado en el dibujo (guarnición bajada en el pistón).

Encolar la tuerca (16) en el pistón (13) con cola freno suave (ej : Loctite 222)



19. PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

SUBCONJUNTO	ELEMENTO	OPERACIÓN DE EFECTUAR	TIEMPO PREVISTO		PERIODICIDAD	ESTADO MÁQUINA	HERRAMIENTAS	PIEZA DE REPUESTO	
									ref.
Mezclador	Mezclador	Desmontar y montar un nuevo mezclador	2 mn	1 año	parada		Mezclador	155.660.080	
Contador	Caudalímetro	Desmontar y limpiar	5 mn	2 meses	parada	Disolvente de limpieza compatible			
		Desmontar y montar un nuevo caudalímetro	5 mn	1 año	parada		Caudalímetro	055.660.001	
Válvula pilotada	Válvula pilotada	Desmontar y cambiar el cartucho	10 mn	1 año	parada		Cartucho	155.535.140	
		Cambiar la guarnición de pistón	10 mn	1 año	parada		Guarnición de pistón	029.711.302	
Cambiador de color	Válvula pilotada	Desmontar y cambiar el cartucho	10 mn	1 año	parada		Cartucho	155.535.140	
		Cambiar la guarnición de pistón	10 mn	1 año	parada		Guarnición de pistón	029.711.302	
Filtro AIRMIX®	Filtro	Desmontar y limpiar el tamiz del filtro	5 mn	1 mes	parada	Disolvente de limpieza compatible	Tamiz n° 6	129.609.908 (bolsa de 5)	
		Desmontar y montar un nuevo filtro	2 mn	6 meses	parada		Junta	129.529.918	
							Filtro AIRMIX® completo	155.010.100	



**LIBRO DE INSTRUCCIONES
CAMBIADOR DE COLOR**

Libro : 1605 573.186.114

Fecha : 31/05/16 - Anula : 22/04/15

Modif. : Páginas 1 y 6

TRADUCCIÓN DEL LIBRO ORIGINAL

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

FOTOS E ILUSTRACIONES NO CONTRACTUALES. UNO PUEDE MODIFICAR LOS MATERIALES SIN AVISO PREVIO.

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



**LIBRO DE INSTRUCCIONES
CAMBIADOR DE COLOR**

SUMARIO

1. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD	2
2. DESCRIPCIÓN	2
3. MONTAJE	3
4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	3
5. DESMONTAJE - MONTAJE	5

DOCUMENTACIONES COMPLEMENTARIAS :

Déclaración UE de conformidad	578.050.130
	Piezas de repuesto
Cambiador de color	573.187.050
Válvula CTM	573.188.050

Estimado Cliente,

Acaba de adquirir Vd. su nuevo cambiador de color y le agradecemos por ello.

La concepción, el diseño y la fabricación de este equipo han sido particularmente cuidados. Deseamos que merezca su total aprobación y cumpla con sus justas demandas, motivo de su compra.

Para un buen conocimiento y una utilización óptima de su equipo, le aconsejamos leer atentamente estas instrucciones antes de su puesta en marcha. Este breve tiempo de lectura le será largamente compensado por un mejor conocimiento de su equipo.

1. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

- ➔ El responsable de taller debe comprobar que el personal está capacitado para la utilización de este material. Las normas de seguridad que se detallan a continuación deben ser comprendidas y aplicadas.
- ➔ Los materiales deben utilizarse únicamente en zonas bien ventiladas, protegiendo su salud y evitando riesgos de incendio o explosión.
- ➔ La pulverización de ciertos productos puede ser peligrosa. Será preciso trabajar con máscara respiratoria, protegerse las manos con crema protectora y los ojos con gafas de protección.
- ➔ La temperatura de funcionamiento de este equipo puede ser muy alta, conviene por ello tomar todas las precauciones para evitar accidentes.

2. DESCRIPCIÓN

El cambiador de color se compone de varios módulos modulables.

Su función es realizar cambios rápidos de color, sin manipulación de productos, reduciendo los costes de intervención y de disolvente.

Su diseño sin ningún punto muerto permite una perfecta y total limpieza.

Se monta en las instalaciones automáticas e instalaciones manuales optimizadas.

Un cambiador de color se compone de :

- 1 módulo de extremidad (entrada),
- x módulos intermediarios,
- 1 brida de salida,
- 2 tirantes.

El módulo de extremidad y los módulos intermediarios están equipados de 2 válvulas (2 por módulo) de mando neumático que alimentan cada una un color en la alimentación central.

Los módulos y las válvulas se escogerán teniendo en cuenta el tipo de aplicación :

- neumática (baja presión),
- AIRMIX® (medium presión - 120 bar),
- AIRMIX® (alta presión - 200 bar).

A la cantidad de válvula previstas para los diferentes colores se añadirá una válvula para la limpieza y en algunos casos una válvula de aire para disminuir el tiempo de limpieza.

En un cambiador de color, la cantidad de válvulas es **siempre** un nombre par.

3. MONTAJE

Los módulos se superponen los unos encima de los otros y se mantienen con 2 tirantes de longitud adaptada a la cantidad de módulos.

Dos escuadras de fijación permiten un montaje mural del conjunto con tornillos Ø 6. Estas escuadras se sitúan a cada extremidad del cambiador de color sobre los tirantes de montaje.

La válvula de disolvente (para la limpieza) se situará **imperativamente** sobre el módulo intermediario del lado opuesto a la salida del producto.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Flexibilidad de empleo.

Mantenimiento fácil (las válvulas se desmontan sin tener que desconectar las tuberías de pintura).

Posibilidad de circulación de la pintura.

Modulable para futuras ampliaciones.

Testigo de apertura en estandar.

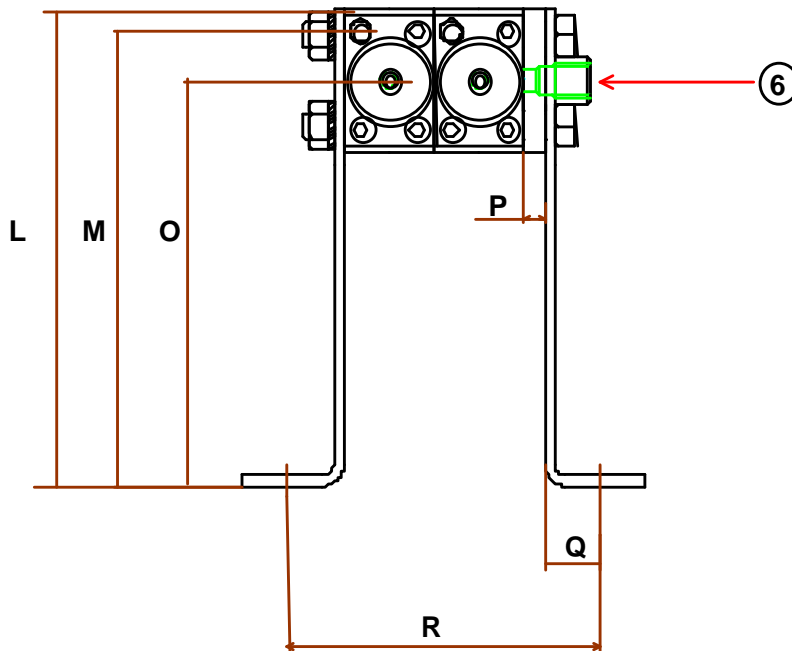
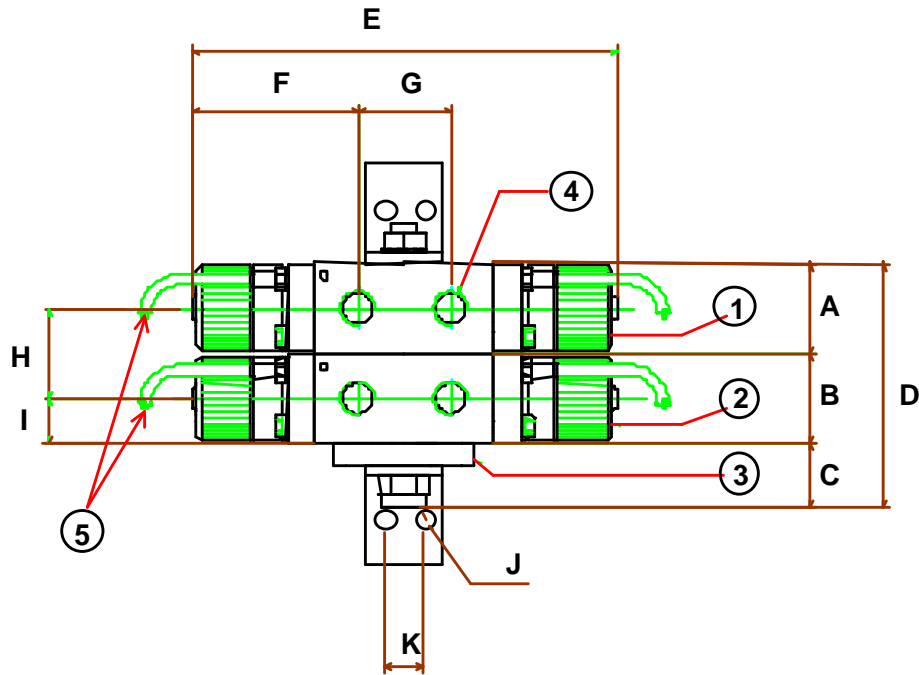
	Neumática	AIRMIX® 120 bar	AIRMIX® 200 bar	AIRMIX® GT 200 bar	AIRMIX® 200 bar (inox 316 L)
Presión máxima del producto	8 bar	120 bar	200 bar	200 bar	200 bar
Diámetro del canal central	8 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
Racor aire de mando (índ. 5)	para tubería 2,7 x 4				
Racor entrada pintura (índ. 4)	H 1/4" NPS				
Racor salida pintura (índ. 6)	H 1/4" NPS				
Materiales en contacto con el producto	Inox Juntas de PTFE	Inox Juntas de PTFE	Inox Juntas de PTFE	Inox Juntas de GT	Inox 316 L Juntas de PTFE

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1 → módulo de extremidad (entrada) | } Ver esquema de dimensiones |
| 2 → módulo intermediario | |
| 3 → brida de salida | |

Índ.	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

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

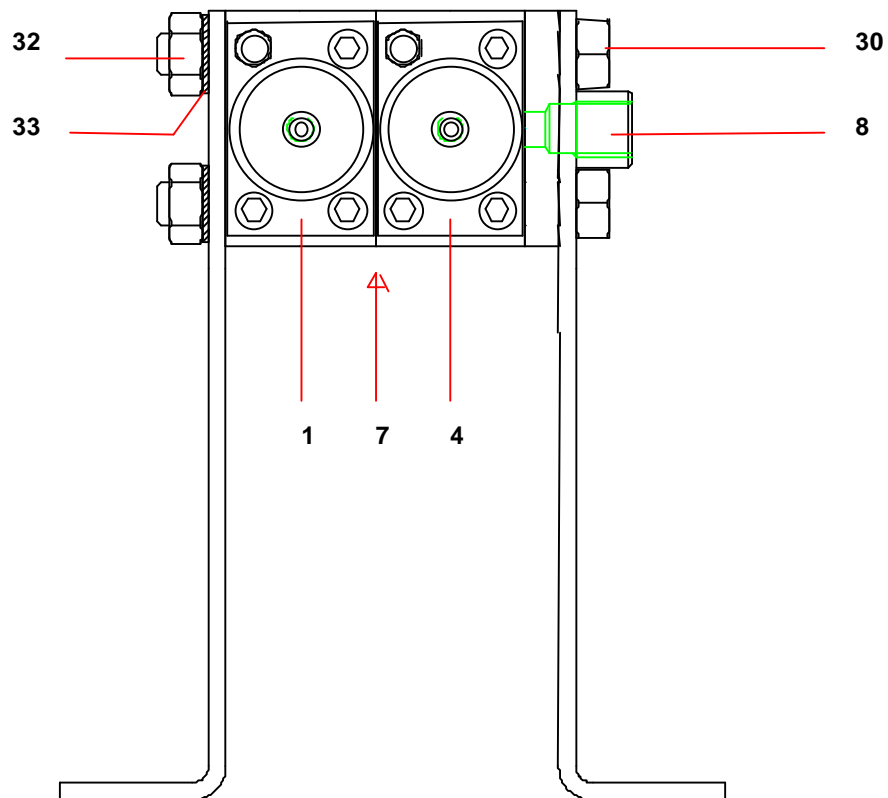
* N = Cantidad de módulos intermedios.



5. DESMONTAJE - MONTAJE

Antes de desmontar un elemento, cortar la alimentación en aire y producto. Descomprimir los circuitos.

■ MONTAJE DE UN MÓDULO SUPLEMENTARIO (O CAMBIO DE UN MÓDULO) (CONSULTAR DOC. 573.187.050)



Desenroscar las tuercas (32).

Sacar las arandelas (33).

Efectuar la misma operación sobre el segundo tirante.

Sacar los 2 tirantes (30).

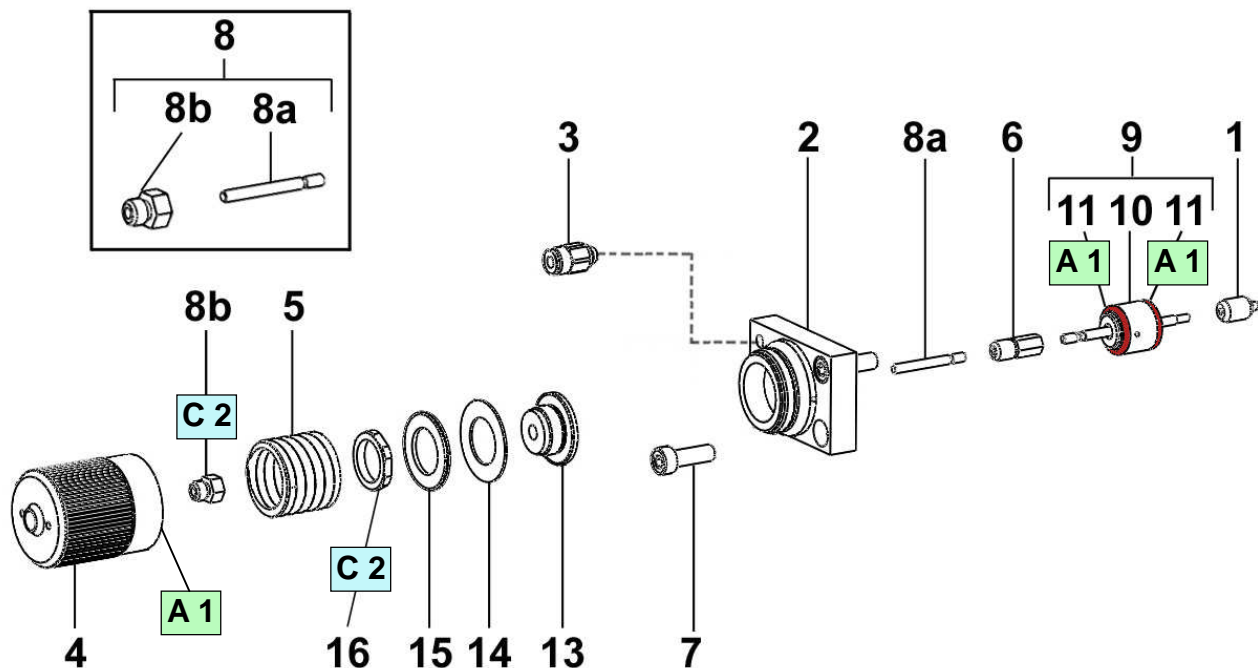
Montar el nuevo módulo (no olvide la junta (7) entre los 2 módulos).

Montar los 2 tirantes de longitud adaptada a través de los módulos, de la brida de salida hacia el módulo de extremidad.

Bien situar los tirantes (30) respecto a la brida de salida (8) - (el plano del cabezal de los tirantes contra la brida).

Montar las arandelas (33) y roscar las tuercas (32).

■ **CARTUCHO DE UNA VÁLVULA PRODUCTO (ÍND. 9) (CONSULTAR DOC. 573.188.050)**



Desenroscar los 3 tornillos (7).

Extraer la válvula del cuerpo de módulo.

Desenroscar la aguja (1).

Desenroscar el cilindro (4).

Mantener el arrastre del eje (6), desenroscar el eje de la aguja y sacar el conjunto cartucho con su eje (9).

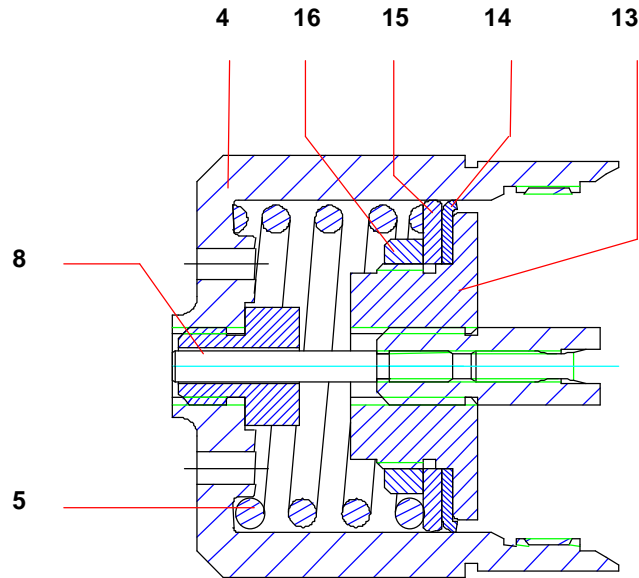
Al montar :

Cambiar las juntas (11), engrasarlas pués montar el nuevo cartucho (9) en el soporte de cilindro (2) empujando hasta que el apoyo del cartucho venga en contacto con el apoyo del soporte, luego volver a montar todas las piezas de la válvula en sentido contrario al desmontaje.

Presentar la válvula delante el cuerpo del módulo.

Centrar el cartucho (9) sobre el cuerpo del módulo y montar los tornillos (7).

■ GUARNICIÓN DEL PISTÓN (ÍND. 14)



Desenroscar el cilindro (4).

Extraer el muelle (5).

Desenroscar el testigo de apertura (8).

Desenroscar la tuerca (16).

Sacar la arandela de apoyo (15) y la guarnición (14).

Limpiar todas las piezas cambiarlas si fuera necesario.

Antes de montarlo sobre el pistón (13), tener la precaución de formar el labio de la guarnición (14) manualmente, según el sentido indicado en el esquema (guarnición doblado sobre el pistón).

Encolar la tuerca (16) en el pistón con cola freno suave (Ej : Loctite 222).

Índice	Instrucción	Descripción	Referencia
A 1	Grasa PTFE	Tubo de grasa PTFE (10 ml)	560.440.101
C 2	Cola freno suave	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.

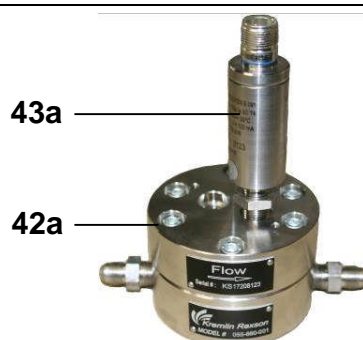
A partir de Agosto de 2014, se instalarán nuevos caudalímetros y captadores en nuestras máquinas.
Durante una fase de transición, es posible encontrar anteriores caudalímetros y captadores en la parte CATA y nuevos en la parte BASE. La combinación de los dos no afecta ni la calidad de dosificación ni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



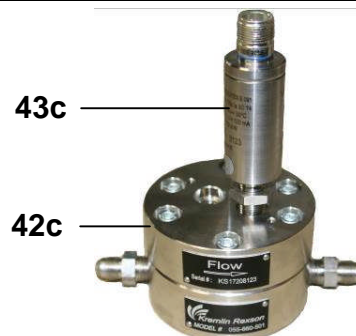
Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	155 660 078	Ensemble compteur	Meter assembly	Volumenmessgerät kpl.	Conjunto contador	2
42	155 660 041	▪ Débitmètre	▪ Flowmeter	▪ Messzelle	▪ Caudalímetro	1
-	155 660 082	▪ ▪ Joint (les 3)	▪ ▪ Seal (pack of 3)	▪ ▪ Dichtung (Satz à 3 St.)	▪ ▪ 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	▪ ▪ Conector	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**

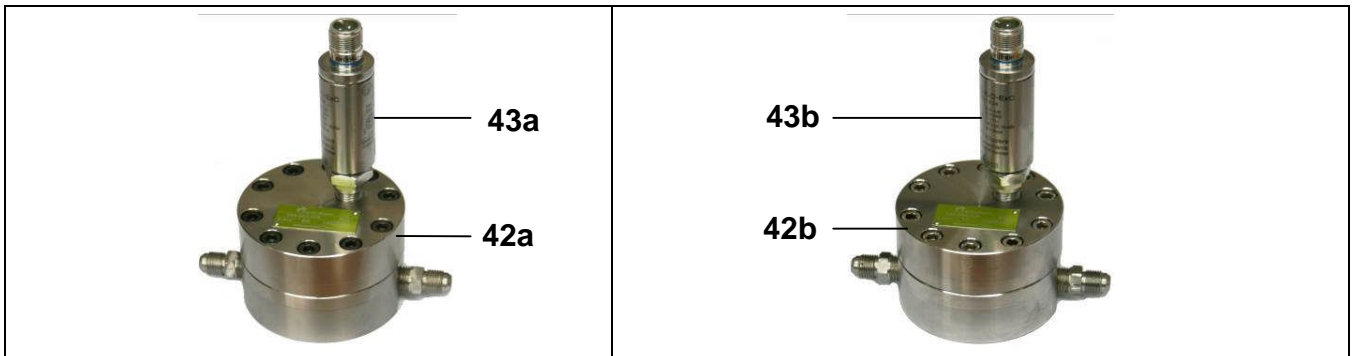


Attention ce débitmètre n'est plus commercialisé (pour machine dont le numéro de série est antérieur à 14Y1124)
/ **Caution this flowmeter is not serviceable any more (for machine which part number is prior to 14Y1124)**
/ **Achtung dieses Messzelle ist nicht mehr lieferbar (für Maschine mit der Seriennummer 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</p> <p>12e & 12d</p>	<p>14e & 14b</p> <p>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>

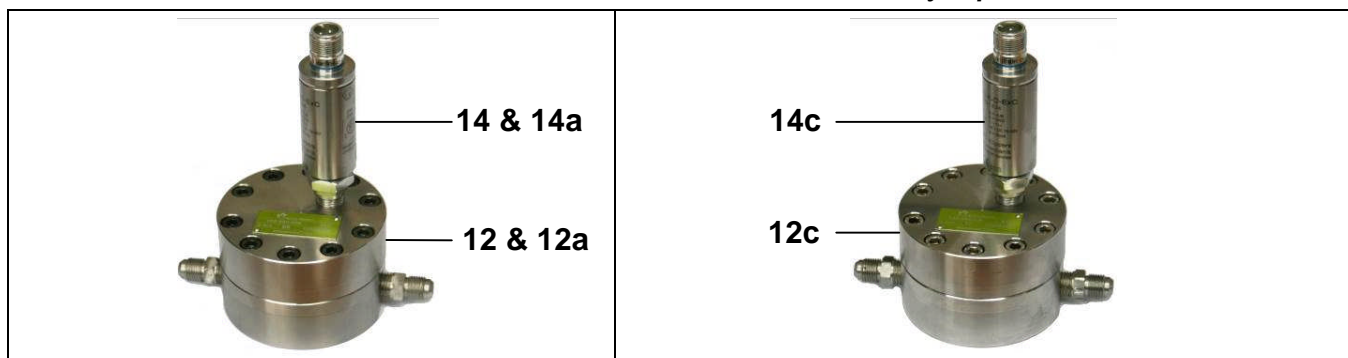
⇒ CYCLOMIX™ MICRO & CYCLOMIX™ MICRO+

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	▪ ▪ Conectador	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	▪ ▪ Conectador	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	▪ ▪ Conectador	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



155 660 078



055 660 501



055 660 002



055 660 501 + 055 660 002



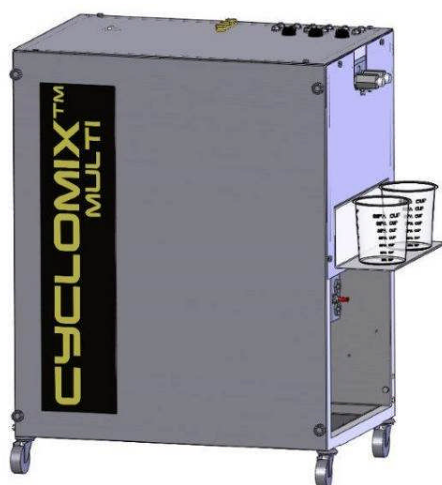
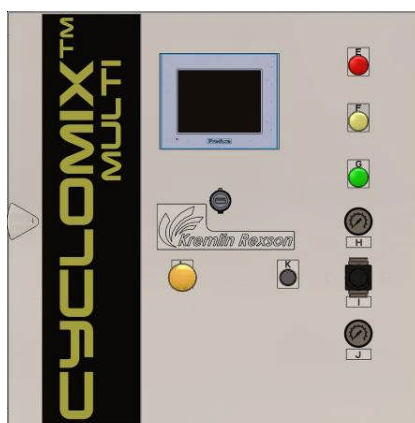
155 660 079

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.



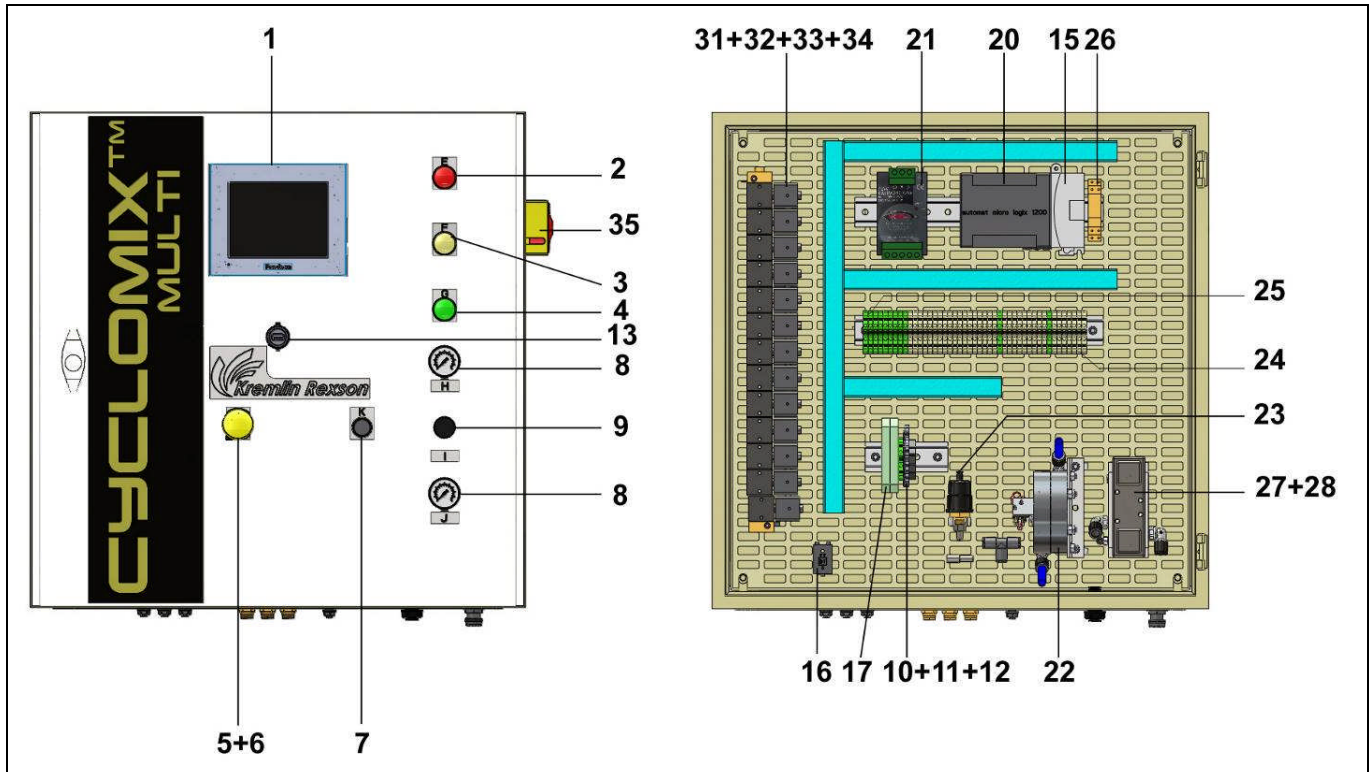
Doc. 573.344.050 Date/Datum/Fecha : 18/08/14 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 17/12/13	Modif. / Änderung : + Ind. / Pos. 41, + # 155 660 086	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
--	--	---

MACHINE DE DOSAGE ELECTRONIQUE - DOSING MACHINE
ELEKTRONISCHE DOSIERUNG - MÁQUINA DE DOSIFICACIÓN
CYCLOMIX™ MULTI



Nb Base / Basis	Nb Cata / Härter	#
3	1	155.660.813
5	1	155.660.815
7	1	155.660.817
3	2	155.660.823
5	2	155.660.825
3	3	155.660.833

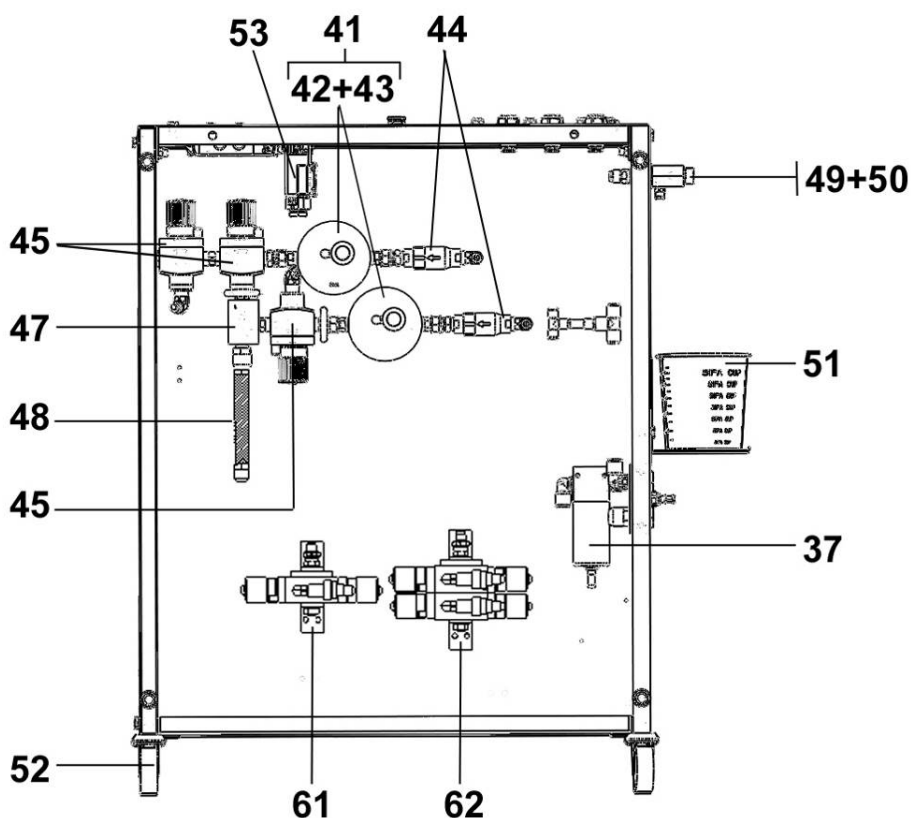
COFFRET DE COMMANDE / CONTROL CABINET / SCHALTSCHRANK / ARMARIO DE MANDO



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	055 660 715	Afficheur avec programme	Display unit with program	Display mit Programm	Visualizador con programa	1
-	155 660 709	Film de protection pour afficheur (les 10)	Protective film for display unit (pack of 10)	Schutzfolie für Display (10 St.)	Película de protección para visualizador (x 10)	1
*2	901 280 185	Voyant rouge	Red light	Rote Kontrollampe	Indicador luminoso rojo	1
*3	901 280 186	Voyant jaune	Yellow light	Gelbe Kontrollampe	Indicador luminoso amarillo	1
*4	901 280 187	Voyant vert	Green light	Grüne Kontrollampe	Indicador luminoso verde	1
5	901 280 188	Tête coup de poing jaune	Push button, yellow	Gelber Druckschalter	Botón pulsador amarillo	1
6	901 280 189	Corps de poussoir	Push body	Druckschalterkörper	Cuerpo de pulsador	1
7	NC / NS	Micro valve avec bouton poussoir noir	Micro valve with black push button	Mikroventil mit schwarzem Druckschalter	Micro válvula con botón pulsador negro	1
*8	910 011 205	Manomètre	Gauge	Manometer	Manómetro	2
*9	903 130 601	Détendeur d'air 0,5 - 8,5 bar	Air regulator, 0,5 - 8,5 bar / 7.25 - 123 psi	Luftdruckminderer 0,5 - 8,5 bar	Manorreductor de aire 0,5 - 8,5 bar	1
10	901 060 425	Borne à diode	Component terminal block	Bauelement-Reihenklemme	Terminal de diodo	1
11	901 060 426	Cloison terminale	Terminal block	Abschluss- und Zwischenplatte für Reihenklemme	Tabique	1
12	901 060 427	Butée de blocage	End bracket	Endklammer/-halter	Tope de bloqueo	1
13	901 480 122	Port USB	USB port	USB Anschluss	Puerto USB	1
15	901 480 114	Module 8 sorties TOR	Module "8 outlets"	Modul mit "8 Ausgängen"	Modulo "8 salidas"	1
16	903 050 415	Cellule OU	Cell	ODER-Ventil	Cedula	1

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
17	903 050 523	Barrière Zener	Zener barrier	Zener Barriere	Barrera Zener	2
20	155 660 710	Automate	Automaton	Automat	Autómata	1
*21	901 480 110	Alimentation 75W - 24V	Supply 75W - 24 V	Versorgung 75W - 24 V	Alimentación 75W - 24 V	1
22	148 180 100	Débistat (voir Doc. 573.320.050)	Flow switch (refer to Doc. 573.320.050)	Fließschalter (Siehe Dok. 573.320.050)	Debistat (consultar Doc. 573.320.050)	1
23	901 011 710	Pressostat	Pressure switch	Druckschalter	Presostato	1
24	901 060 406	Bornier	Connexion plate	Klemmleiste	Bornero	34
25	901 060 417	Borne de terre	Earth terminal	Erdungsschiene	Toma de tierra	12
*26	901 205 607	Relais 24V - 2 CT	Relay 24 V - 2CT	Relais 24V - 2 CT	Relé 24 V - 2 CT	1
27	903 050 420	Distributeur 5/2 - T2	Distributor 5/2 - T2	5/2 Wege Ventil - T2	Distribuidor 5/2 - T2	1
28	903 050 419	Embase ISO T2	Base ISO T2	ISO-Anschlussplatte	Base ISO T2	1
*31	903 050 516	Electrovannes 24V DC	Electrovalves, 24V DC	Elektroventil 24V DC	Electroválvulas 24V DC	13
32	903 050 519	Connecteur avec câble	Connector with cable	Spule mit Kabel	Conectador con cable	13
33	903 050 517	Embase	Base	Anschlussplatte	Base	11
34	903 050 518	Embase juxtaposable	Base	Anschlussplatte	Base	1
35	901 280 191	Interrupteur	Switch	Schalter	Interruptor	1

PARTIE PRODUIT / MIXING UNIT / MATERIALTEIL / PARTE PRODUCTO



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
37	903 220 116	Filtre à air	Air filter	Luftfilter	Filtro de aire	1
*41	155 660 078	Ensemble compteur (voir détail)	Meter assembly (see detail)	Volumenmessgerät kpl. (siehe Detail)	Conjunto contador (ver detalle)	2
*44	903 160 510	Clapet anti retour inox	Non-return valve, stainless steel	Rückschlagventil, Edelstahl	Válvula anti-retorno inox	2
*45	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)	3
47	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
*48	155 660 080	Ensemble mélangeur souple (1m - 375 bar)	Flexible mixer assembly (1 m - 375 bar / 5440 psi)	Mischer-Schlauch mit Anschlüssen (1m - 375 bar)	Conjunto mezclador flexible (1m - 375 bar)	1
49	055 660 055	Robinet pointeau inox	Needle valve, st. steel	Nadelventil, Edelstahl	Grifo aguja inox	2
*50	129 272 030	▪ Joint (les 10)	▪ Seal (pack of 10)	▪ Dichtung (Satz à 10 St.)	▪ Junta (bolsa de 10)	1
51	910 090 102	Gobelet gradué (650 ml)	Graduated cup (650 ml)	Messbecher (650 ml)	Copa graduada (650 ml)	2
52	906 050 613	Roulette	Wheel	Lenkrolle	Rueda	4
53	903 050 541	Electrovanne	Electrovalve	Elektroventil	Electroválvula	1
61↓ 63	155 660 75x	Changeur de teintes (Cata) (voir détail)	Color changer assembly (Catalyst) (see detail)	Farbwechselblock (Härter) (Siehe Detail)	Conjunto cambiador de tintes (Cata) (ver detalle)	1
62↓ 64	155 660 75x	Changeur de teintes (Base) (voir détail)	Color changer assembly (Base) (see detail)	Farbwechselblock (Basis) (Siehe Detail)	Conjunto cambiador de tintes (base) (ver detalle)	1
-	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
-	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)	2
*-	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 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, racoeres de inox, 240 bar)	3
*-	050 452 010	Tuyau CATA (PTFE, Ø 4,8 mm, long. 0,6 m, raccords inox, 240 bar)	CATA hose (PTFE, 3/16" dia, 0,6 m long, stainless steel hoses, 240 bar / 2481 psi)	Härtereschlauch (PTFE, Ø 4,8 mm, Länge : 0,6 m, Anschlüsse Edelstahl, 240 bar)	Tubería CATA (PTFE, Ø 4.8 mm, 0.6 m de largo, racores de inox, 240 bar)	1

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

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



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*41	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	▪ ▪ Conector	1

Nota : A partir d'août 2014 de nouveaux débitmètres et capteurs seront installés sur nos machines.
Si vous possédez une machine dont le numéro de série est antérieur à 14Y1124 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.
If you have a machine which reference number is prior to 14Y1124 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 14Y1124 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.
Si tiene una máquina cuyo número de serie es anterior a 14Y1124 y si desea cambiar uno de sus caudalímetros o captadores, por favor consulte el documento 573.705.070.

<p>(ind. 45)</p> <p>CLAPET PILOTÉ PILOTED VALVE VENTIL VÁLVULA PILOTADA</p> <p>200 bar / 2900 psi</p> <p># 155.528.000</p>	
--	--

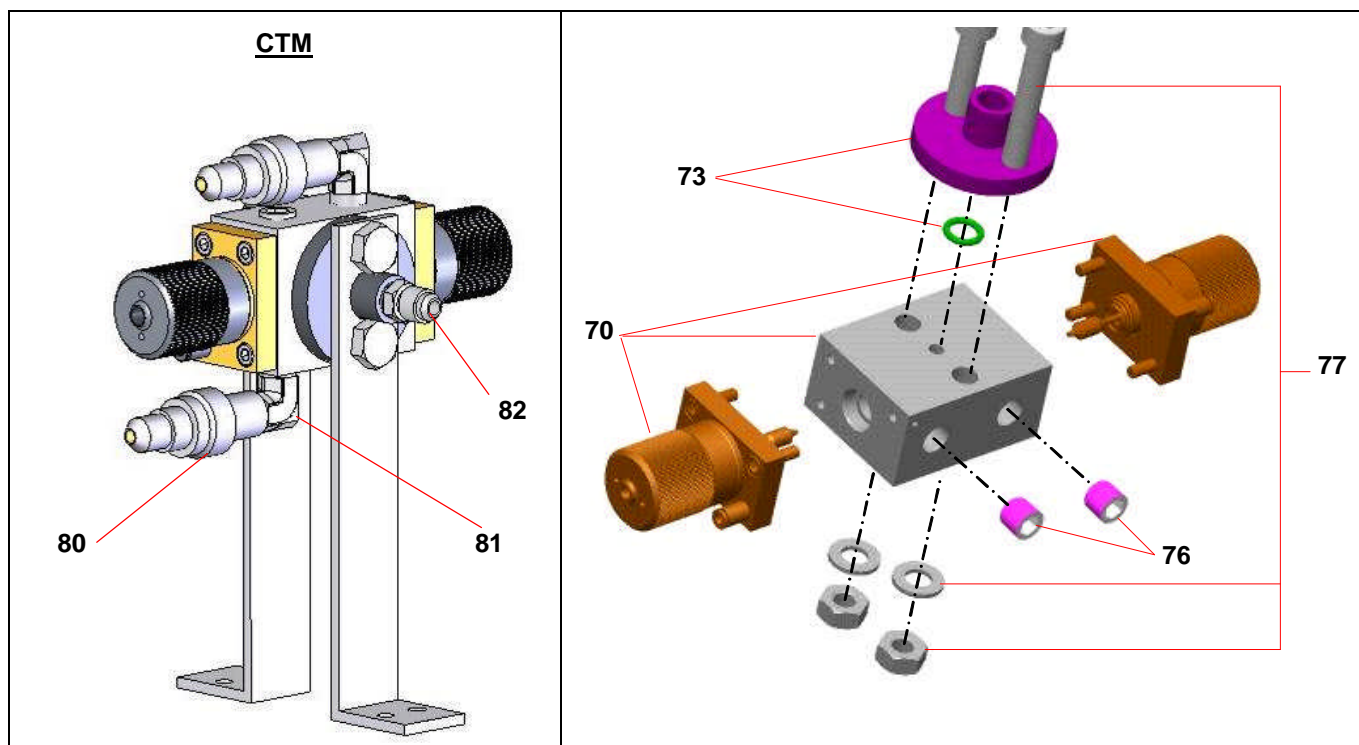
Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
68	055 528 001	Corps	Body	Körper	Cuerpo	1
*69	155 535 315	Vanne AIRMIX 200 bar (voir Doc. 573.188.050)	AIRMIX valve, 200 bar / 2900 psi (refer to Doc. 573.188.050)	AIRMIX-Ventil 200 bar (siehe Dok. 573.188.050)	Válvula AIRMIX 200 bar (consultar Doc. 573.188.050)	1
-	055 528 002	Bouchon pour clapet	Plug, valve	Blindstopfen für Ventil	Tapón para válvula	1

**CTM : ENSEMBLE CHANGEUR DE TEINTES / COLOR CHANGER ASSEMBLY
/ FARBWECHSELBLOCK / CONJUNTO CAMBIADOR DE TINTES
(AIRMIX ® 200 bar / 2900 psi)**

# CYCLOMIX MULTI	Nb Base / Basis	Nb Cata / Härter	CTM : Base / Basis Ind.	CTM : Cata / Härter Ind.
155.660.813	3	1	62 (3 base + 1 S)	61 (1 cata + 1 S)
155.660.815	5	1	63 (5 base + 1 S)	61 (1 cata + 1 S)
155.660.817	7	1	64 (7 base + 1 S)	61 (1 cata + 1 S)
155.660.823	3	2	62 (3 base + 1 S)	62 (2 cata + 2 S)
155.660.825	5	2	63 (5 base + 1 S)	62 (2 cata + 2 S)
155.660.833	3	3	62 (3 base + 1 S)	63 (3 cata + 3 S)

S : solvant / solvent / Verdünnung / disolvente

Ind.	# CTM	Module / Modul / Modulo (# 155.535.350)	Module / Modul / Modulo (# 155.535.450)	Bride / Flange / Flansch / Brida (# 155.535.500)	Filtre / Filter / Filtro (# 155.010.100)
61	155.660.751	1	-	1	2
62	155.660.752	1	1	1	4
63	155.660.753	1	2	1	6
64	155.660.754	1	3	1	8



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
-	155 535 450	Module intermédiaire (voir Doc. 573.187.050)	Intermediate module (refer to Doc. 573.187.050)	Zwischen Modul (siehe Dok. 573.187.050)	Modulo intermediario (consultar Doc. 573.187.050)	x
*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 (voir Doc. 573.187.050)	Set of 2 tie-rods (refer to Doc. 573.187.050)	Verbindungsbolzen (Satz mit 2 Stück) (siehe Dok. 573.187.050)	Conjunto de 2 tirantes (consultar Doc. 573.187.050)	2

*80	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)	2
*-	129 609 908	▪ Tamis n°6 (les 5)	▪ Screen n°6 (pack of 5)	▪ Sieb Nr 6 (Satz à 5 St.)	▪ Tamiz n°6 (bolsa de 5)	1
81	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)	2
82	000 972 025	Raccord produit droit (M 1/4 NPT - M 1/2 JIC)	Straight fluid fitting (M 1/4 NPT - # 5 JIC)	Gewindenippel (AG 1/4 NPT - AG 1/2 JIC)	Racor recto producto (M 1/4 NPT - M 1/2 JIC)	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 nicht einzeln, sondern nur komplett.
 N S : no suministrado.

OPTION - ON REQUEST - OPTIONAL - OPCIÓN

<p>AUTO-WASH # 155.660.300</p> 		<p align="center">BOITIER DE COMMANDE A DISTANCE REMOTE CONTROL BOX FERNSTEUERUNGSEINHEIT ARMARIO DE MANDO A DISTANCIA</p> <p align="center"># 155.660.840</p>
--	--	---

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	055 660 550	Kit fibre optique	Fiber optic kit	Lichtwellenleitersatz	Kit fibra óptica	1
-	055 660 714	Kit afficheur	Display unit kit	Display Einheit	Kit visualizador	1
-	055 660 074	Kit electrovanne	Electrovalve	Elektroventilsatz	Kit electroválvula	1

Nota : # 055 660 714 : Kit afficheur pour machines dont le numéro de série est < à 13Y1185.

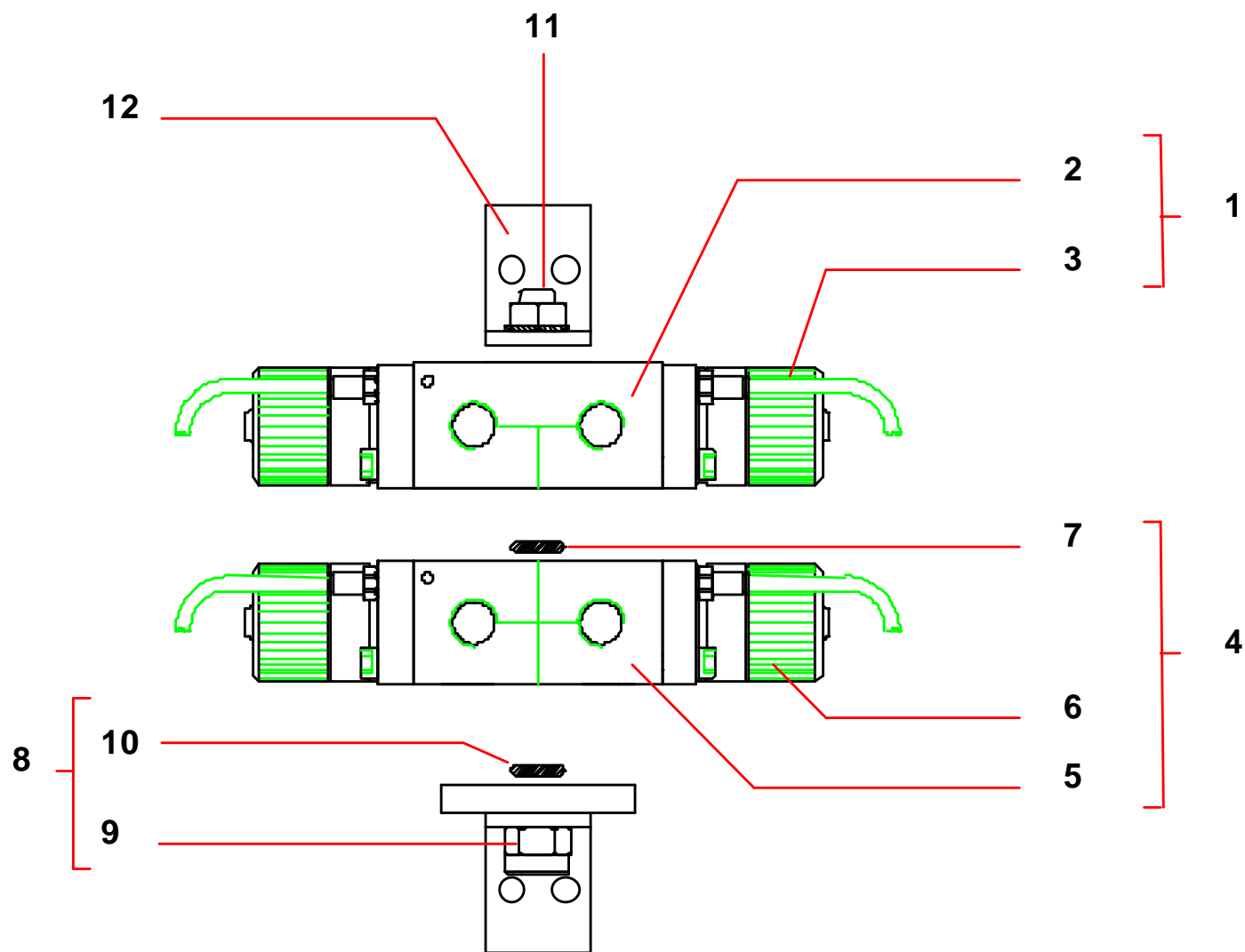
Nota : # 055 660 714 : Display unit kit for machines wich serial number < to 13Y1185.

Anmerkung : # 055 660 714 : Display Einheit für Maschinen ab Serien Nummer < 13Y1185.

Nota : # 055 660 714 : Kit electroválvula para máquina cuyo número de série es < a 13Y1185.

Doc. 573.187.050 Date/Datum/Fecha : 31/05/16 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 21/04/15	Modif. / Änderung : Airmix® 200 bar / 2900 psi → Ind. / Pos. 6 (155.535.315 → 155.528.011)	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
------------	---



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	155 528 011	• Vanne AIRMIX® GT (200 bar)	• GT AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi)	• AIRMIX® -Ventil GT (200 bar)	• Válvula AIRMIX® GT (200 bar)	2
*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 intermediate 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 intermediate 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 intermediate 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 intermediate 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.

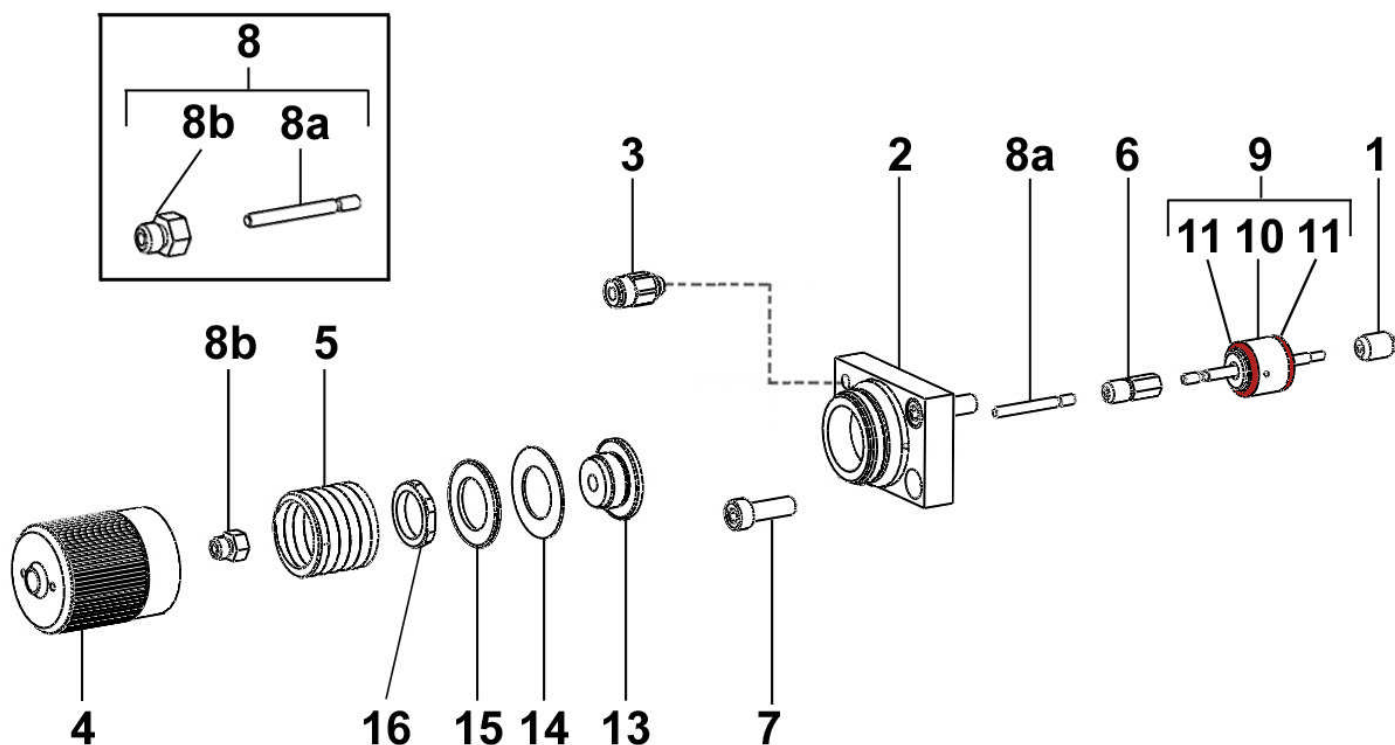
Cada tirante está equipado con una tuerca y una arandela.

OPTIONS - ON REQUEST - OPTIONEN - OPCIONES

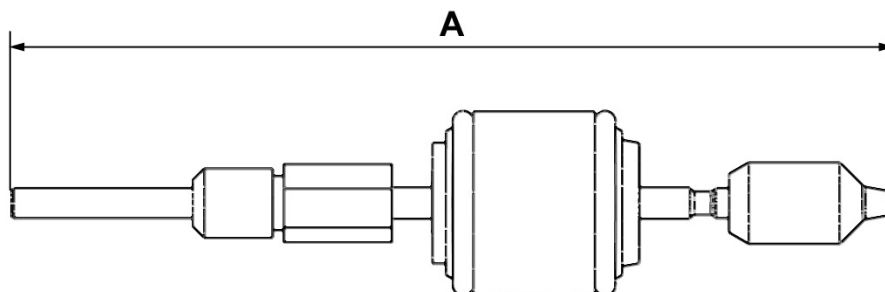
Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
12	155 535 700	Ensemble de 2 équerres de fixation	Set of 2 wall mounting brackets	Haltewinkel (Satz mit 2 Stück)	Conjunto de 2 escuadras de fijación	1

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.

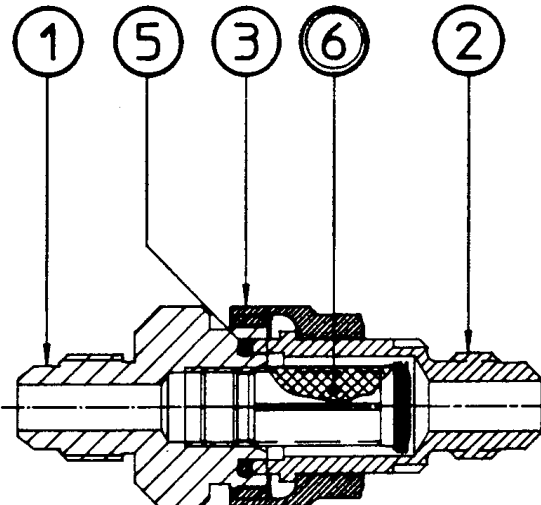
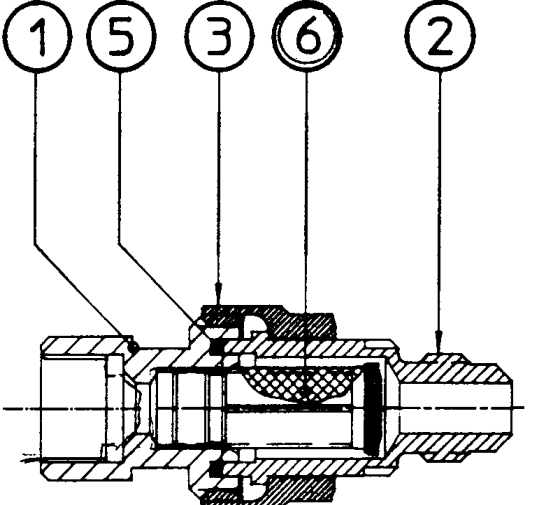
N S : Denotes parts are not serviceable.

N S : Bezeichnete Teile gibt es nur komplett.

N S : no suministrado.

Doc. 573.253.050 Date/Datum/Fecha : 10/02/12 Annule/Cancel/ Ersetz/Anula : 06/01/04	Modif. /Änderung : Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
---	---	---

FILTRE AIRMIX® INOX EN LIGNE	AIRMIX® IN LINE FILTER - STAINLESS STEEL
AIRMIX® IN LINE FILTER - EDELSTAHL	FILTRO AIRMIX® EN LÍNEA - INOX

A - # 155.010.000	B - # 155.010.100
	
MM 1/2 JIC / MM # 5 JIC AG 1/2 JIC / AG 1/2 JIC	MF 1/2 JIC / MF # 5 JIC AG 1/2 JIC – IG 1/2 JIC / MH 1/2 JIC

**Le filtre se monte à la crosse du pistolet (modèle B) ou entre deux tuyaux (modèle A).
Pression maximum = 200 bar.**

**The filter fits on the gun handle (model B) or between 2 hoses (model A).
Maximum fluid pressure : 200 bar = 2900 psi.**

Dieser Filter kann an den Pistoleneingang aufgeschraubt werden (Modell B) oder zwischen zwei Schläuche montiert werden (Modell A). Maximaler Arbeitsdruck: 200 bar

**El filtro se monta en la empuñadura de la pistola (modelo MH 1/2 JIC - esquema B) o entre las 2 tuberías (modelo MM 1/2 JIC - esquema A).
Presión máxima = 200 bar.**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
		Raccord support filtre :	Fitting, mounting bracket	Filteroberteil :	Racor soporte filtro :	1
1	055.010.001	MM 1/2 JIC (Mod. A)	Double male, 1/2 JIC (Mod. A)	AG 1/2 JIC (Mod. A)	MM 1/2 JIC (Mod. A)	1
1	055.010.101	MF 1/2 JIC (Mod. B)	MF 1/2 JIC (Mod. B)	AG 1/2 JIC - IG 1/2 JIC (Mod. B)	MH 1/2 JIC (Mod. B)	1
2	029.520.372	Corps de filtre	Filter body	Filterkörper	Cuerpo de filtro	1
3	029.520.306	Ecrou	Nut	Mutter	Tuerca	1
* 5	129.529.918	Joint PTFE (les 10)	Seal, PTFE (pack of 10)	PTFE-Dichtung (Satz à 10 St.)	Junta PTFE (bolsa de 10)	1
6a	029.520.310	Support de tamis	Screen support		Soporte de tamiz	1
* 6b	129.609.908	Tamis n° 6 (168 µ) (les 5)	Screen n° 6 (168 µ / 85 mesh) (pack of 5)	Sieb Nr. 6 (168 µ) (Satz à 5 St.)	Tamiz n° 6 (168 µ) (bolsa de 5)	1

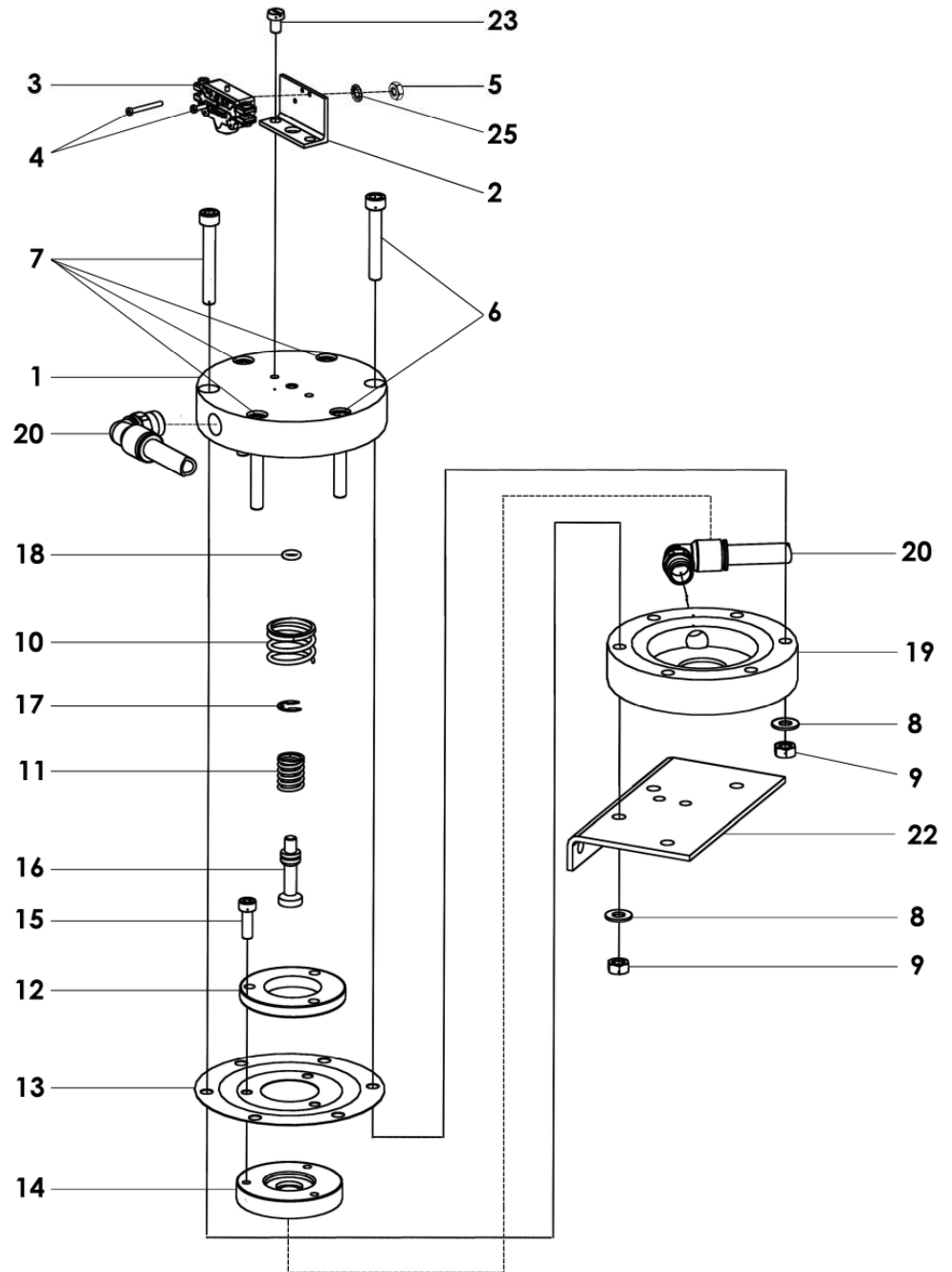
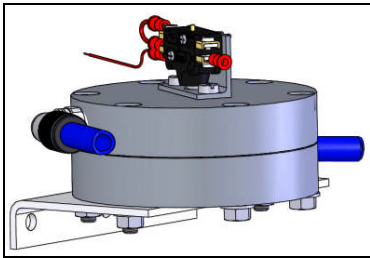
		OPTION	OPTIONAL	OPTION	OPCIÓN	
* 6b	129.609.907	Tamis n° 4 (99 µ) (les 5)	Screen n° 4 (99 µ / 140 mesh) (pack of 5)	Sieb Nr. 4 (99 µ) (Satz à 5 St.)	Tamiz n° 4 (99 µ) (bolsa de 5)	1
* 6b	129.609.909	Tamis n° 12 (280µ) (les 5)	Screen n° 12 (280 µ / 55 mesh) (pack of 5)	Sieb Nr. 12 (280 µ) (Satz à 5 St.)	Tamiz n° 12 (280 µ) (Bolsa de 5)	1

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

Doc. 573.320.050

Date/Datum/Fecha : 01/07/14

 Annule/Cancel/
 Ersetz/Anula 13/05/11

Modif. / Änderung : + Ind. / Pos 25
Pièces de rechange
Spare parts list
Ersatzteilliste
Piezas de repuesto
DEBISTAT
FLOW-SWITCH
#
FLIEßSCHALTER
DEBISTAT
148.180.100


Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
1	049 221 301	Corps	Body	Körper	Cuerpo	1
2	049 221 309	Support	Holder	Halterung	Soporte	1
*3	901 141 201	Mini-rupteur	Microswitch	Unterbrecher	Mini-ruptor	1
4	933 061 267	Vis CM 2x20	Screw, CM 2x20	Schraube, 2x20	Tornillo CM 2x20	2
5	953 010 006	Ecrou HM 2	Nut, HM 2	Mutter, M2	Tuerca HM 2	2
6	933 151 497	Vis CHc M 6x40	Screw, CHc M 6x40	Schraube, M 6x40	Tornillo CHc M 6x40	2
7	933 151 523	Vis CHc M 6x45	Screw, CHc M 6x45	Schraube, M 6x45	Tornillo CHc M 6x45	4
8	963 040 016	Rondelle MN 6	Washer, MN 6	Unterlegscheibe, M6	Arandela MN 6	6
9	953 010 016	Ecrou HM 6	Nut, HM 6	Mutter, M6	Tuerca HM 6	6
*10	050 312 501	Ressort de membrane	Spring, diaphragm	Feder (Membran)	Muelle de membrana	1
*11	050 312 302	Ressort de clapet	Spring, valve	Feder (Ventil)	Muelle de válvula	1
12	049 221 305	Rondelle	Washer	Unterlegscheibe	Arandela	1
*13	049 220 803	Membrane	Diaphragm	Membrane	Membrana	1
14	049 221 304	Siège	Seat	Sitz	Asiento	1
15	932 151 194	Vis CHc M 5x15	Screw, CHc M 5x15	Mutter, M 5x15	Tornillo CHc M 5x15	3
*16	049 221 303	Clapet	Valve	Ventil	Válvula	1
17	102 201 914	Circlips Ø 10 (les 10)	Ring retaining Ø 10 / 13.32" (pack of 10)	Sichersring, Ø 10 mm (Satz à 10 Stück)	Circlips Ø 10 (bolsa de 10)	1
18	909 130 305	Bague R 5	Ring, R 5	O-Ring	Anillo R 5	1
19	049 221 302	Couvercle	Cover	Deckel	Tapa	1
20	905 120 913	Raccord coudé pour tuyau 8x10	Elbow fitting for hose 8x10 / 5/16" x 13/32"	Winkelnippel für Schlauch 8x10 mm	Racor acodado para tubería 8x10	2
21	527 343 654	Fil 3 conducteur lg. 0,50 m	Three wire lead 0.50 m / 20" lg.	Anschlußkabel, Länge 0,5 m	Hilo 3 conductores 0.50 m de largo	1
22	048 180 102	Support	Bracket, support	Halterung	Soporte	1
23	933 061 120	Vis CM 5x8	Screw, CM 5x8	Schraube, M 5x8	Tornillo CM 5x8	2
25	963 300 006	Rondelle AZ2	Washer AZ2	Unterlegscheibe AZ2	Arandela AZ2	2

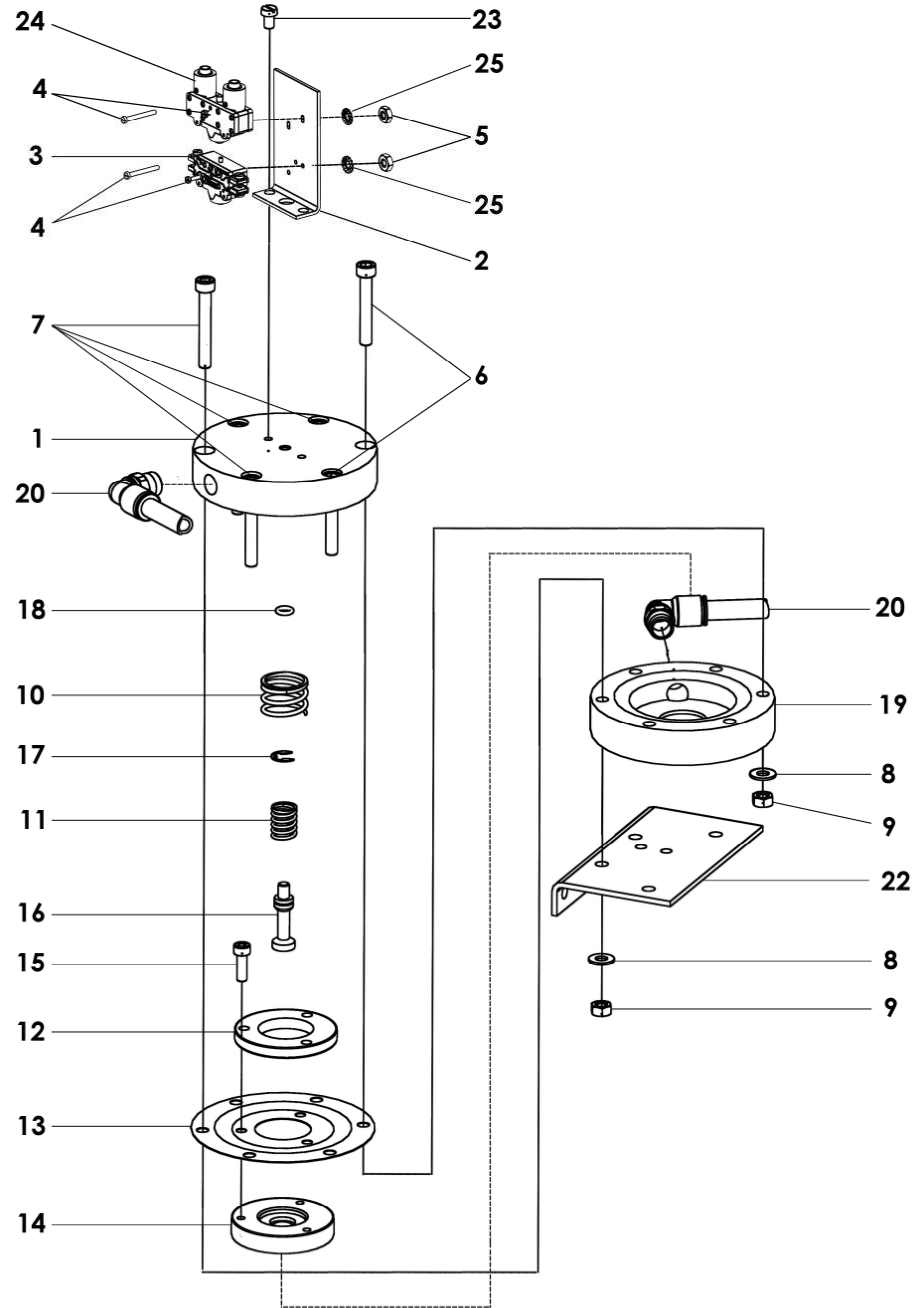
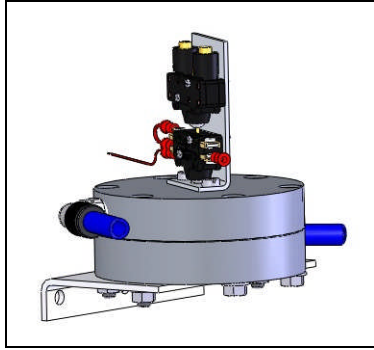
* Pièces de maintenance préconisées

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

* Piezas de mantenimiento preventivas.

DEBISTAT (pour boîtier STD 9 B)	FLOW-SWITCH (for STD 9 B power supply unit)	# 148.200.250
FLIEßSCHALTER (für Steuereinheit STD 9 B)	DEBISTAT (para unidad de control STD 9 B)	



Pièces spécifiques - Specific parts - Spezifische Teile - Partes específicas

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
2	048 200 251	Support (pour capteur et mini-rupteur)	Holder (for air sensor and microswitch)	Halterung (für Schalter und Unterbrecher)	Soporte (para captador y mini-ruptor)	1
24	903 050 444	Capteur pneumatique	Air sensor	Pneumatikschalter	Captador neumático	1
25	963 300 006	Rondelle AZ2	Washer AZ2	Unterlegscheibe AZ2	Arandela AZ2	4



**MACHINE DE DOSAGE
CYCLOMIX™ MULTI**

**CYCLOMIX™ MULTI
ELEKTRONISCHE DOSIERUNG**

ANNEXES

**CYCLOMIX™ MULTI
DOSING MACHINE**

**MÁQUINA DE DOSIFICACIÓN
CYCLOMIX™ MULTI**

Manuel / Manual / Bedienungsanleitung / Libro : 1201 573.185.120

Date / Datum / Fecha : 02/01/12 - Annule / Supersede / Ersetzt / Anula : 29/08/07

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

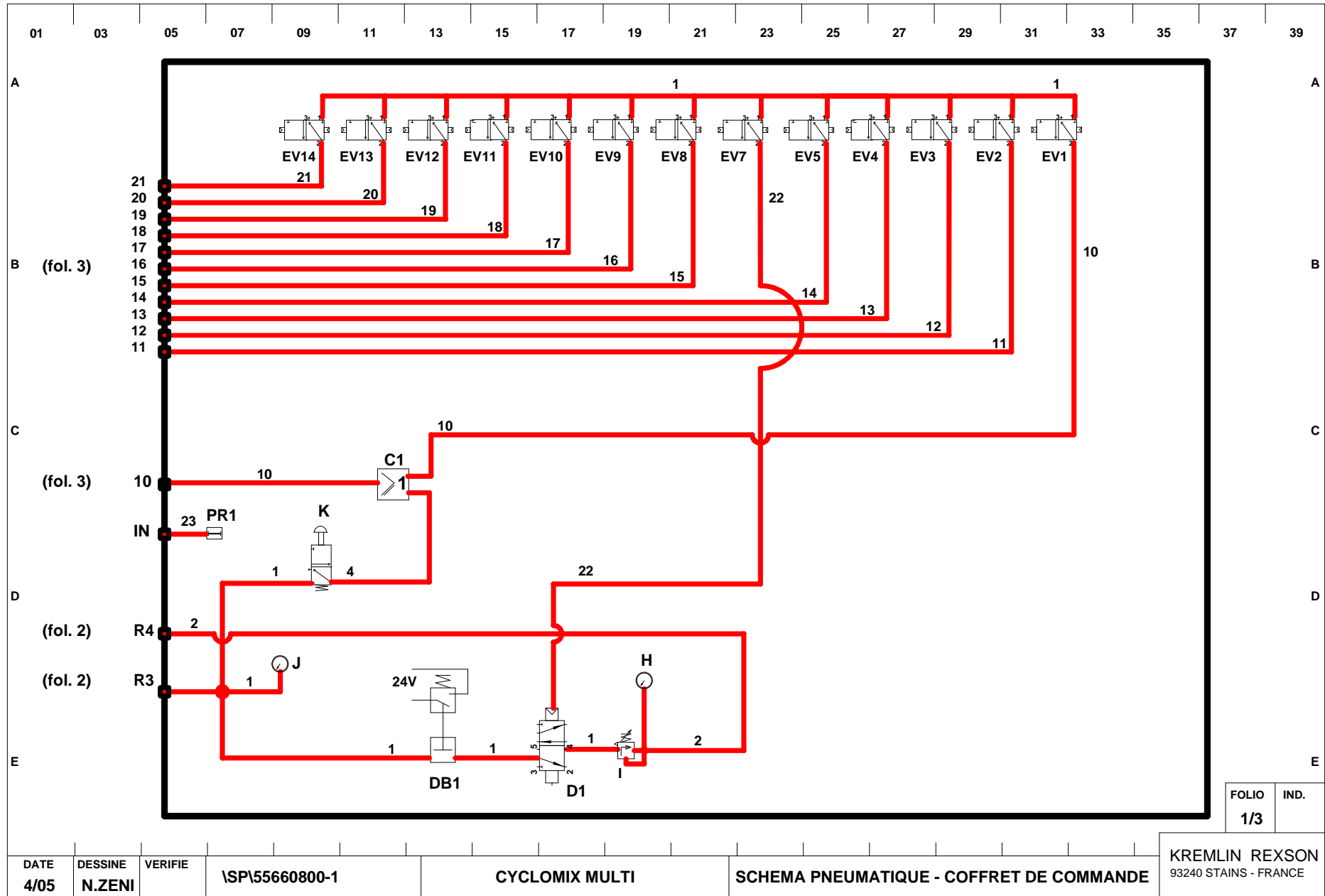
A	B	%
10.5	1	9.524
11	1	9.091
11.5	1	8.696
12	1	8.333
12.5	1	8
13	1	7.692
13.5	1	7.407
14	1	7.143
14.5	1	6.897
15	1	6.667
15.5	1	6.452
16	1	6.25
16.5	1	6.061
17	1	5.882
17.5	1	5.714
18	1	5.556
18.5	1	5.405
19	1	5.263
19.5	1	5.128
20	1	5

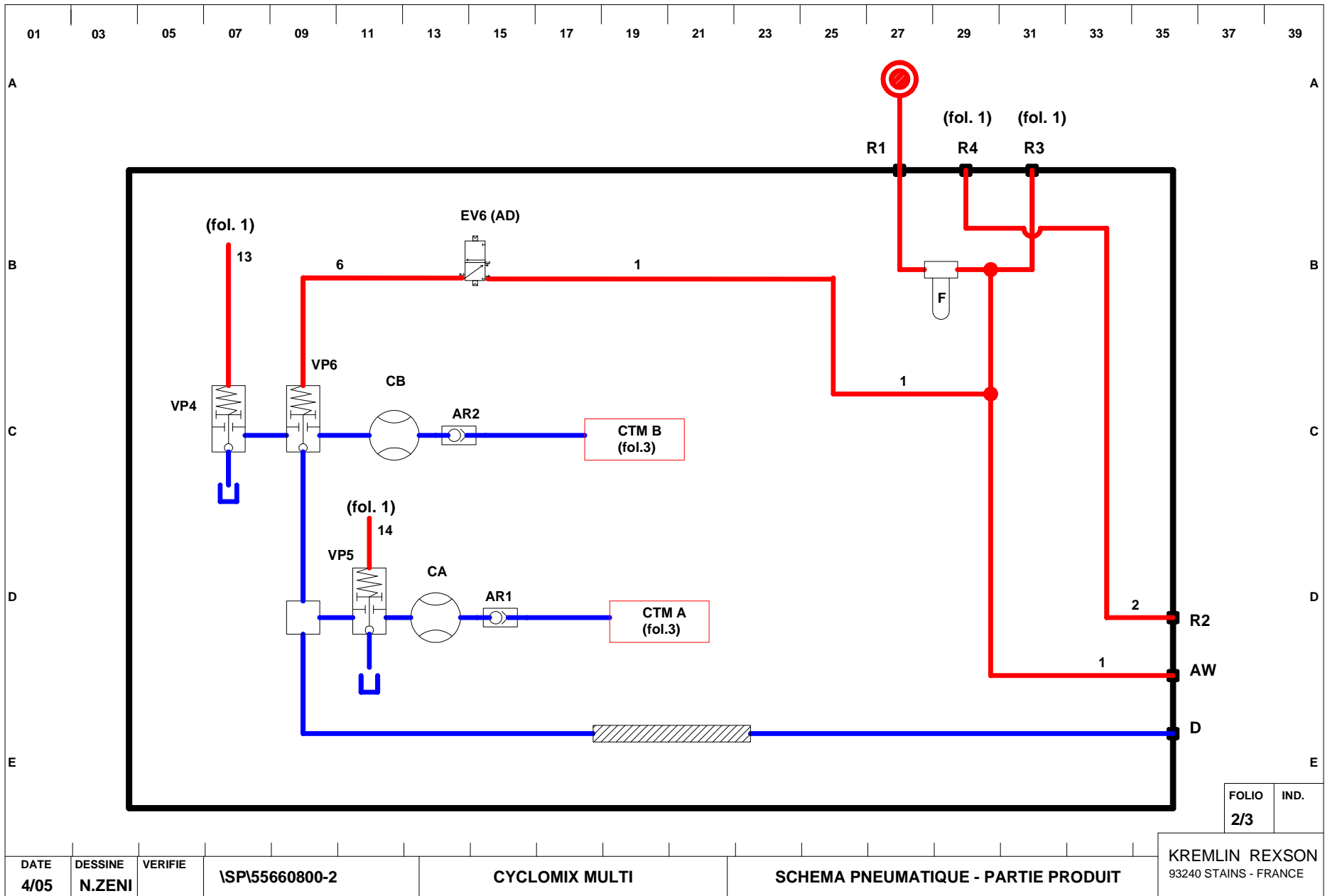
CYCLOMIX™ MULTI

SCHEMA PNEUMATIQUE - PNEUMATIC DIAGRAM - PNEUMATIKSCHEMA - ESQUEMA NEUMÁTICO

01	03	05	07	09	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39
A	SCHEMA PNEUMATIQUE																		A
B	MACHINE DE DOSAGE CYCLOMIX MULTI																		B
C																			C
D	1 - Coffret de commande																		D
	2 - Partie produit																		
	3 - Changeurs de teintes																		
E																			E
																FOLIO	IND.		
																0/3			
DATE	DESSINE	VERIFIE													KREMLIN REXSON				
5/05	N.ZENI		\SP\55560800-0				SCHEMA PNEUMATIQUE				CYCLOMIX MULTI				93240 STAINS - FRANCE				

Fol.	Sommaire	Summary	Inhalt	Sumario
1	Coffret de commande	Control cabinet	Gehäuse	Armario de mando
2	Partie produit	Mixing unit	Materialteil	Parte producto
3	Changeurs de teintes	Color changer	Farbwechselblock	Cambiador de tintes

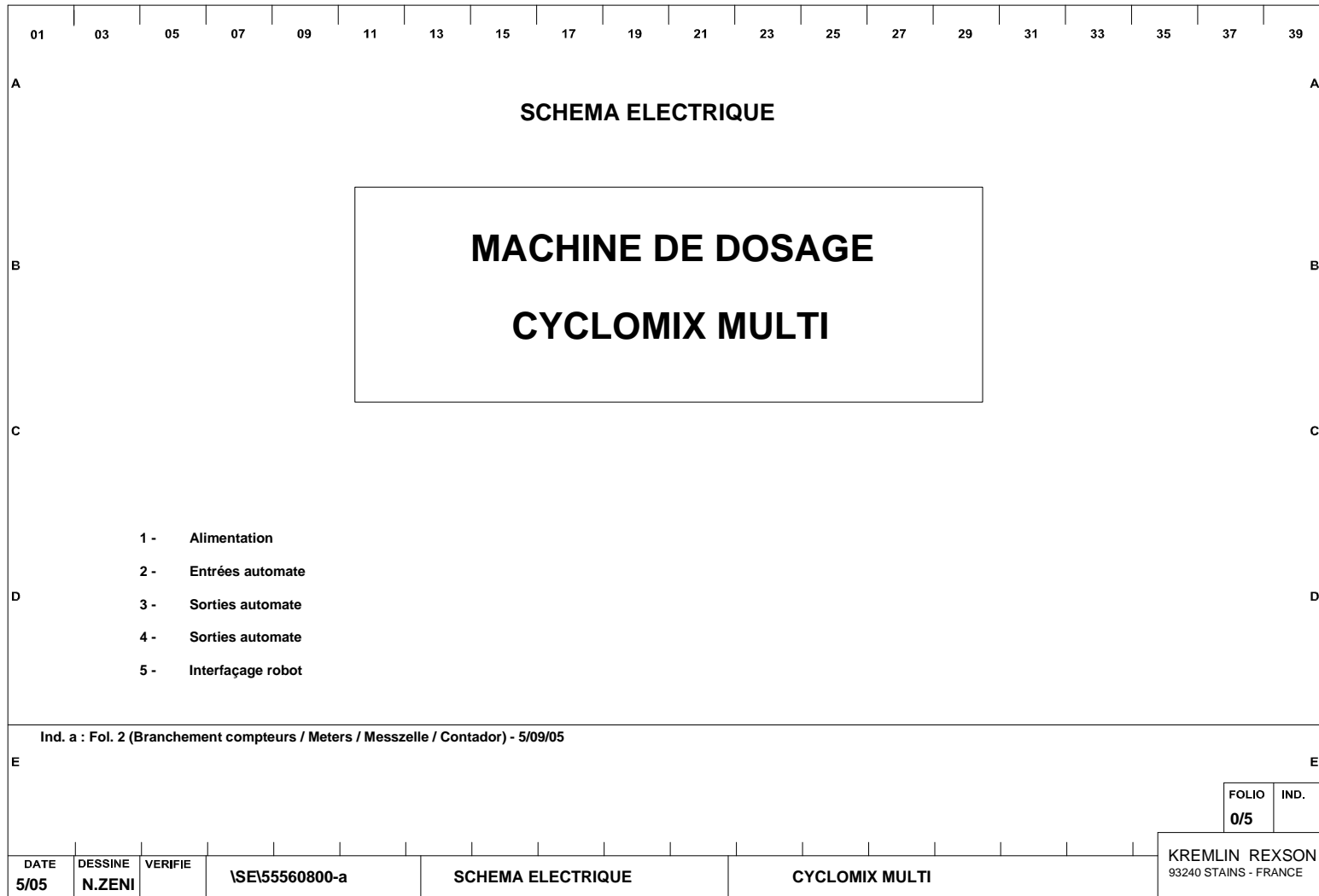




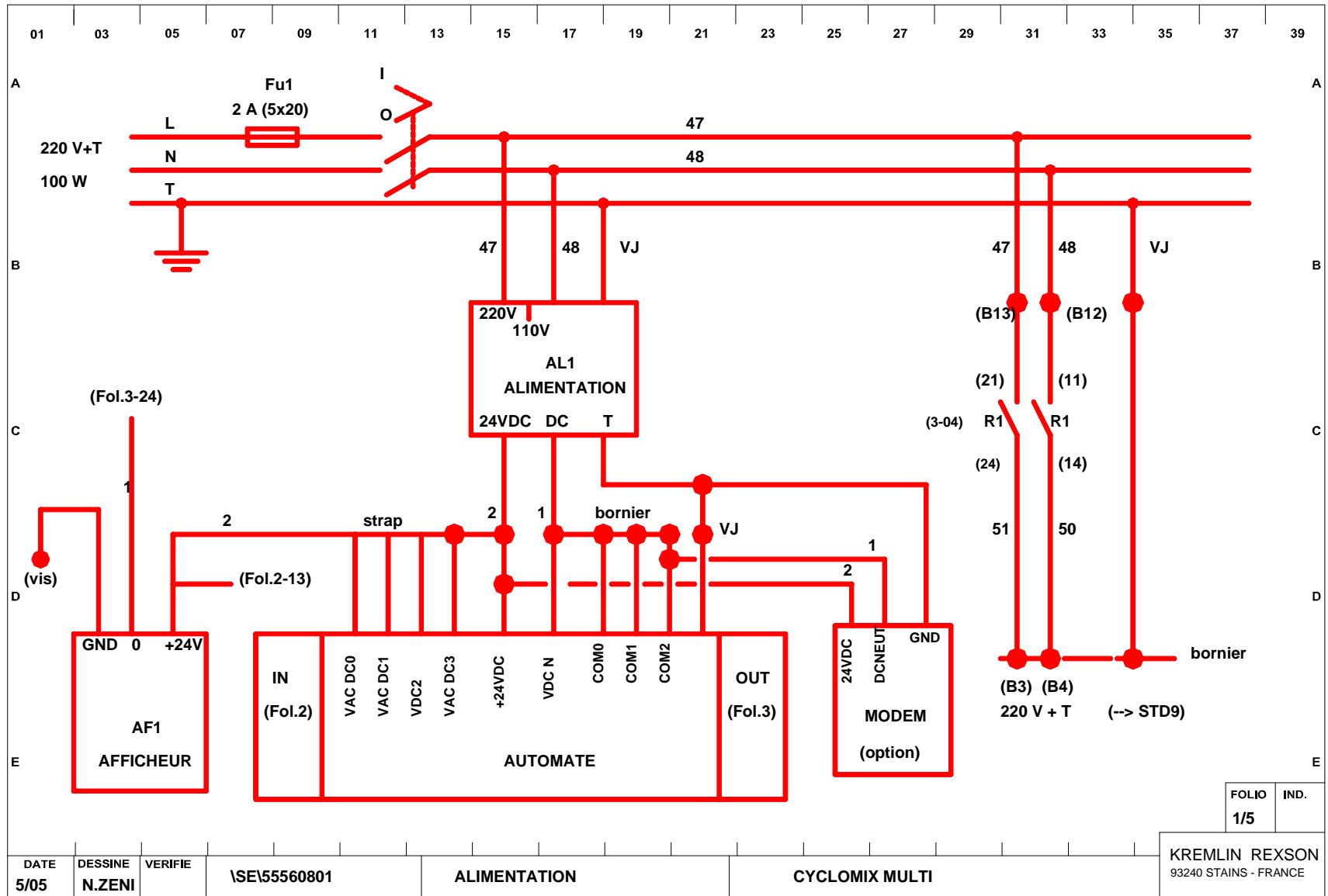
Ind.	Désignation	Description	Bezeichnung	Descripción
R1-R3	Alimentation en air	Air supply	Lufteingang	Alimentación en aire
R2-R4	Air de pulvérisation (→ pistolet)	Spraying air (→ gun)	Zerstäuberluft zur Pistole	Aire de pulverización (→ pistola)
F	Filtre à air	Air filter	Luftfilter	Filtro de aire
H	Manomètre (air de pulvérisation)	Gauge (Spraying air)	Manometer (Zerstäuberluft)	Manómetro (aire de pulverización)
I	Détendeur d'air	Air regulator	Luftdruckminderer	Manorreductor de aire
J	Manomètre (air général)	Gauge (air supply)	Manometer (Lufteingang)	Manómetro (aire general)
K	Poussoir (rinçage d'urgence)	Push button (emergency flushing)	Drucktaster (Notspülung)	Pulsador (limpieza de emergencia)
D1	Distributeur 5/2 – T2	Distributor 5/2 – T2	5/2 Wege Ventil – T2	Distribuidor 5/2 - T2
DB1	Débistat	Flow switch	Fließschalter	Debistat
EV xx	Electrovannes	Electrovalves	Elektroventil	Electroválvulas
PR1	Pressostat	Pressure switch	Druckschalter	Pressostato
C1	Cellule "OU"	Cell "OR"	Pneumatik-Zelle	Cedula "O"
AR x	Clapet anti-retour	Non-return valve	Rückschlagventil	Válvula anti-retorno
CA	Compteur base	Base meter	Basis-Messzelle	Contador base
CB	Compteur cata	Catalyst meter	Härter-Messzelle	Contador cata
CTM A	Changeur de teintes base	Base color changer	Basis -Farbwechselblock	Cambio de color, base
CTM B	Changeur de teintes cata	Catalyst color changer	Härter-Farbwechselblock	Cambio de color, cata
Ax	Vanne produit Base	Base valve	Basis-Ventil	Válvula producto Base
SA	Vanne solvant Base	Solvent Base valve	Spülmittel-Ventil Basis	Válvula disolvente Base
Bx	Vanne produit Cata	Catalyst valve	Härter-Ventil	Válvula producto Cata
SBx	Vanne solvant Cata	Solvent Cata valve	Spülmittel-Ventil Härter	Válvula disolvente Cata
VP 4	Vanne test cata	Cata test valve	Härter-Ausleiterrohr	Válvula test cata
VP 5	Vanne test base	Base test valve	Basis-Ausleiterrohr	Válvula test base
VP 6	Vanne injection	Injection valve	Injektions-Ventil	Válvula inyección

CYCLOMIX MULTI™

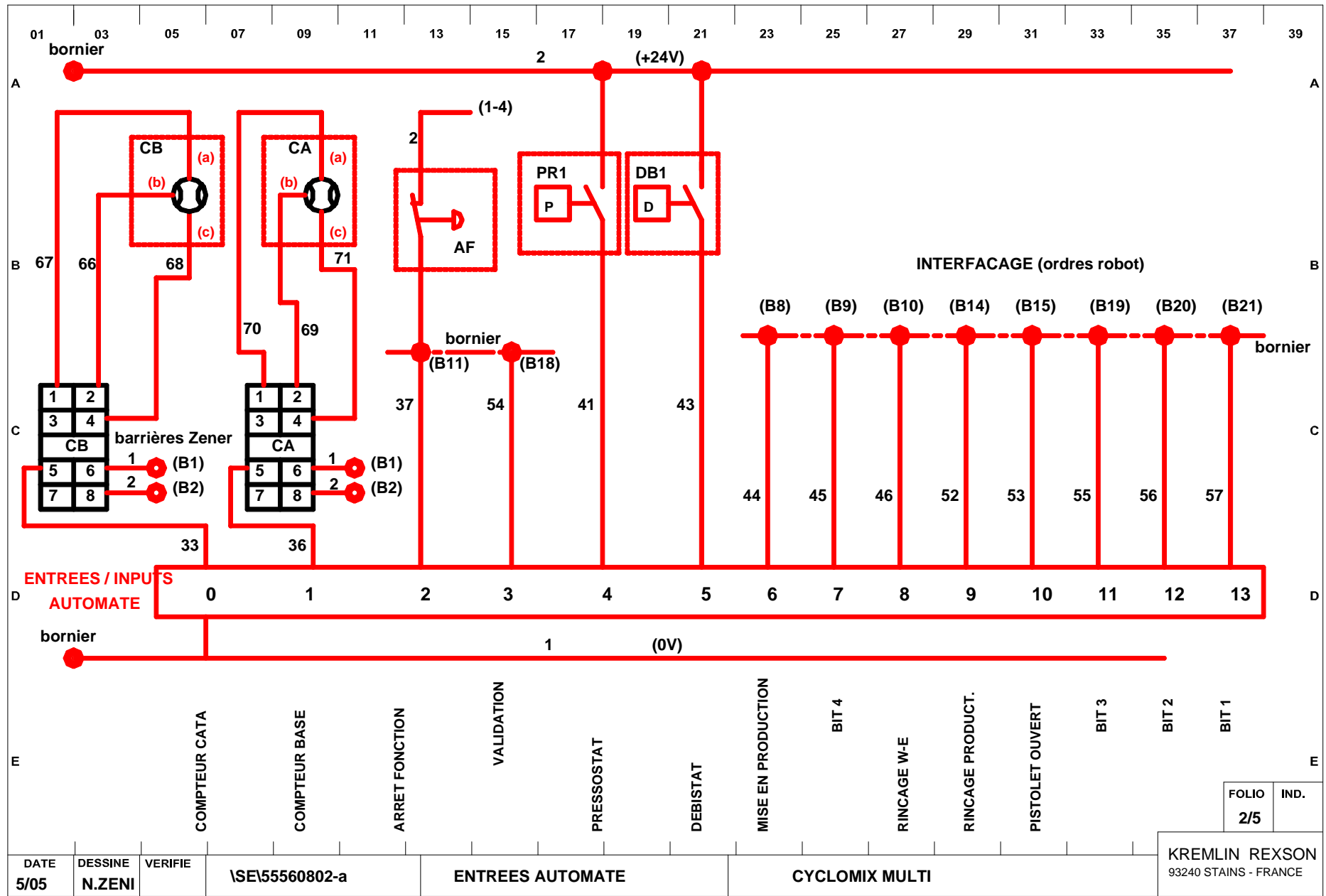
SCHEMA ELECTRIQUE - ELECTRIC DIAGRAM - ELEKTROSCHEMA - ESQUEMA ELÉCTRICO



Fol.	Sommaire	Summary	Inhalt	Sumario
1	Alimentation	Power supply	Versorgung	Alimentación
2	Entrées automate	Automat inputs	Eingänge zum Rechner	Entradas automática
3	Sorties automate	Automat outputs	Ausgänge vom Rechner	Salidas automática
4	Sorties automate	Automat outputs	Ausgänge vom Rechner	Salidas automática
5	Interfaçage robot	Robot interface unit	Schnittstellen mit Roboter	Interface robot

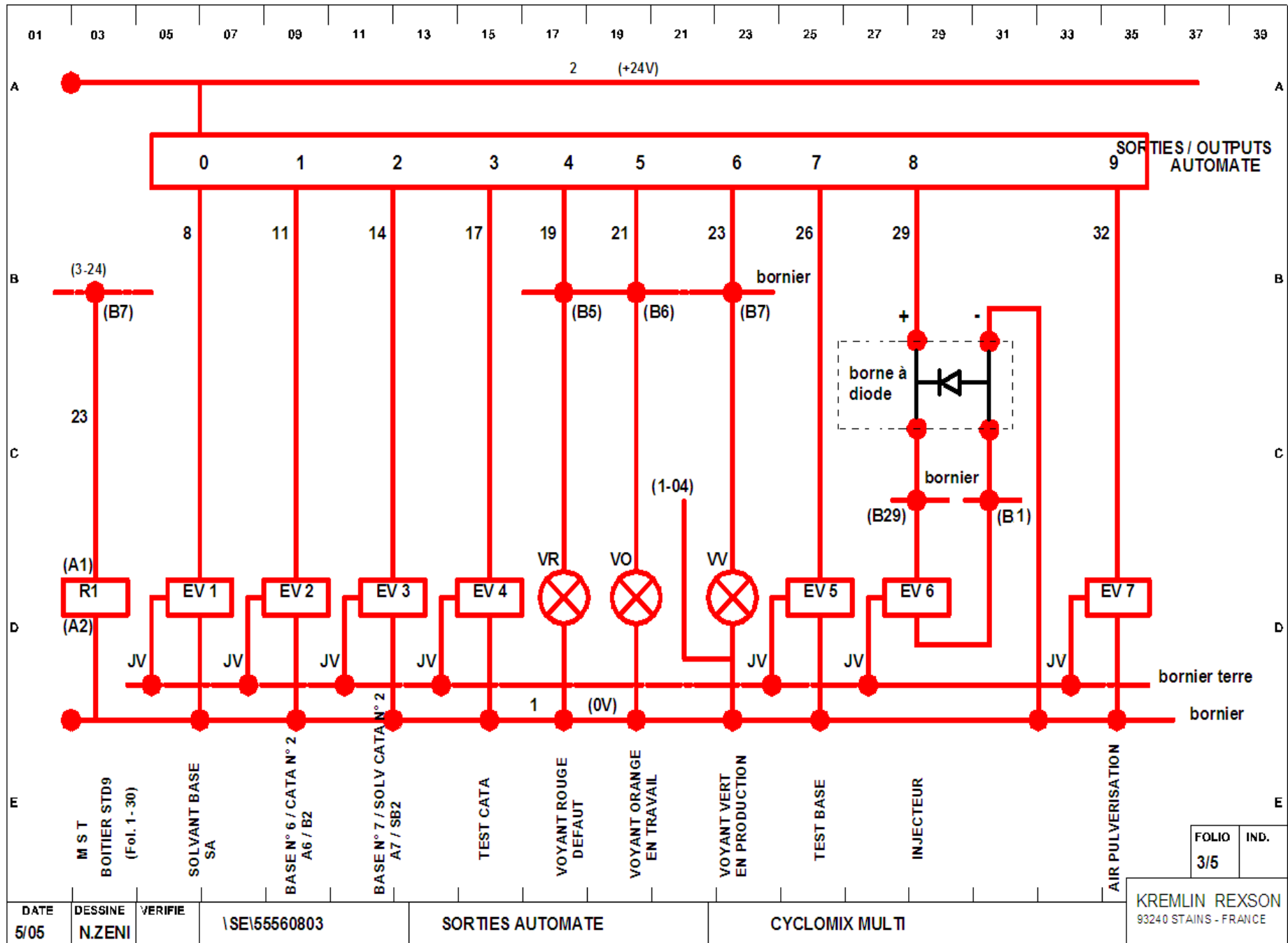


Ind.	Désignation	Description	Bezeichnung	Descripción
AF1	Afficheur	Readout	Display mit Tastatur	Visualizador
AL1	Alimentation (220V/110V – 24V)	Power supply	Versorgung (220V/110V – 24V)	Alimentación (220V/110V -24V)
	Bornier	Terminal block	Klemmleiste	Bornero



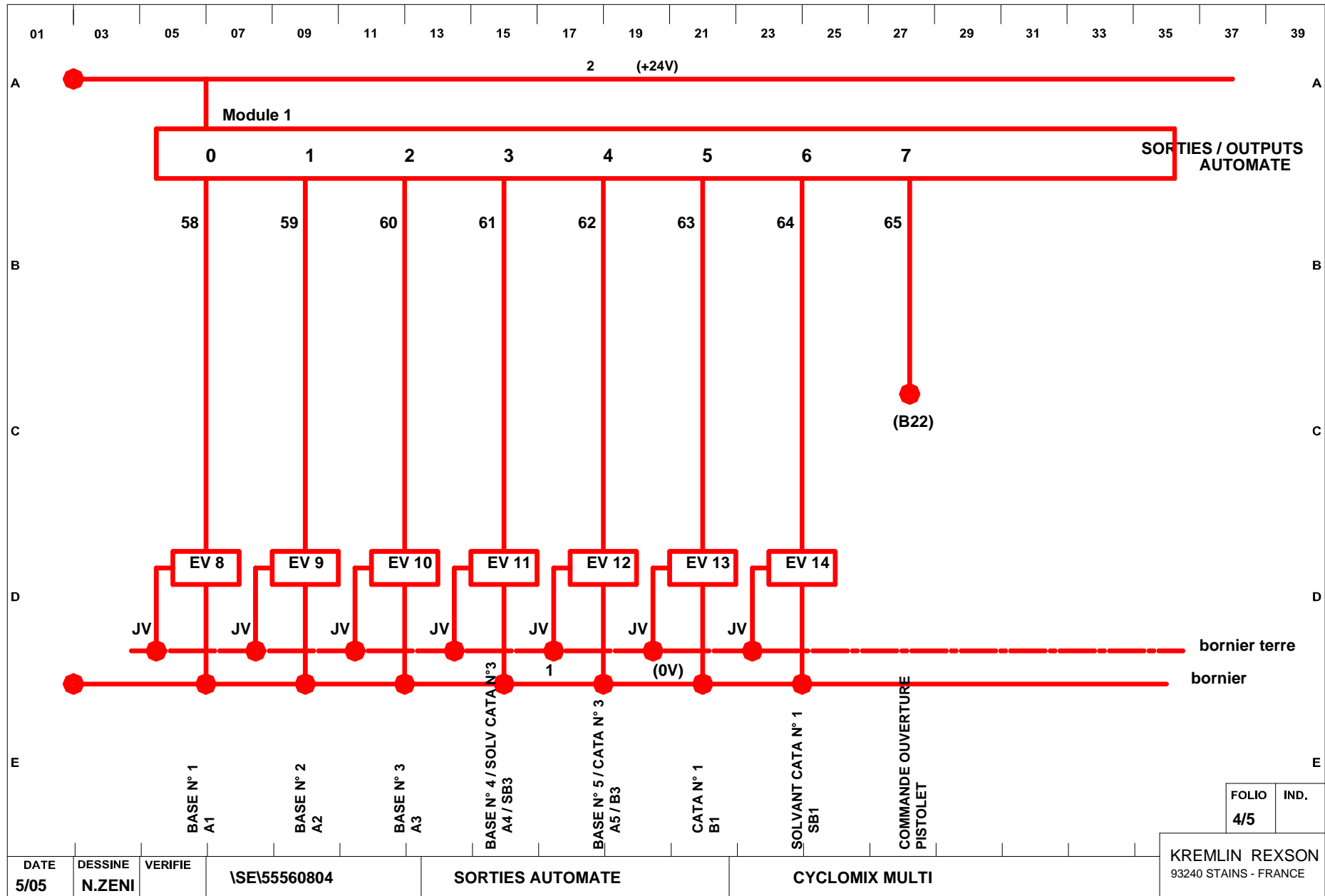
Fol. 2

	Ind.	Désignation	Description	Bezeichnung	Descripción
		ENTREES AUTOMATE	AUTOMAT INPUTS	EINGÄNGE ZUM RECHNER	ENTRADAS AUTÓMATA
IN 0	CB	Compteur cata	Catalyst meter	Härter-Messzelle	Contador cata
IN 1	CA	Compteur base	Base meter	Basis-Messzelle	Contador base
IN 2	AF	Arrêt fonction	Function stopping	Funktion Stopp	Parada función
IN 3		Validation	Validation	Bestätigung	Validación
IN 4	PR1	Pressostat	Pressure switch	Druckschalter	Pressostato
IN 5	DB1	Débistat	Flow switch	Flieβschalter	Debistat
		Interfaçage (ordres robot)	Robot interface unit	Schnittstelle zum Roboter	Interface (órdenes robot)
IN 6		Mise en production	Production	Produktion	Puesta en producción
IN 7		Bit 4	Bit 4	Bit 4	Bit 4
IN 8		Rinçage Week end	Week end flushing	Spülvorgang Wasserlack	Limpieza fin de semana
IN 9		Rinçage production	Production flushing	Spülvorgang Standard	Limpieza producción
IN 10		Pistolet ouvert	Gun opened	Geöffnete Pistole	Pistola abierta
IN 11		Bit 3	Bit 3	Bit 3	Bit 3
IN 12		Bit 2	Bit 2	Bit 2	Bit 2
IN 13		Bit 1	Bit 1	Bit 1	Bit 1



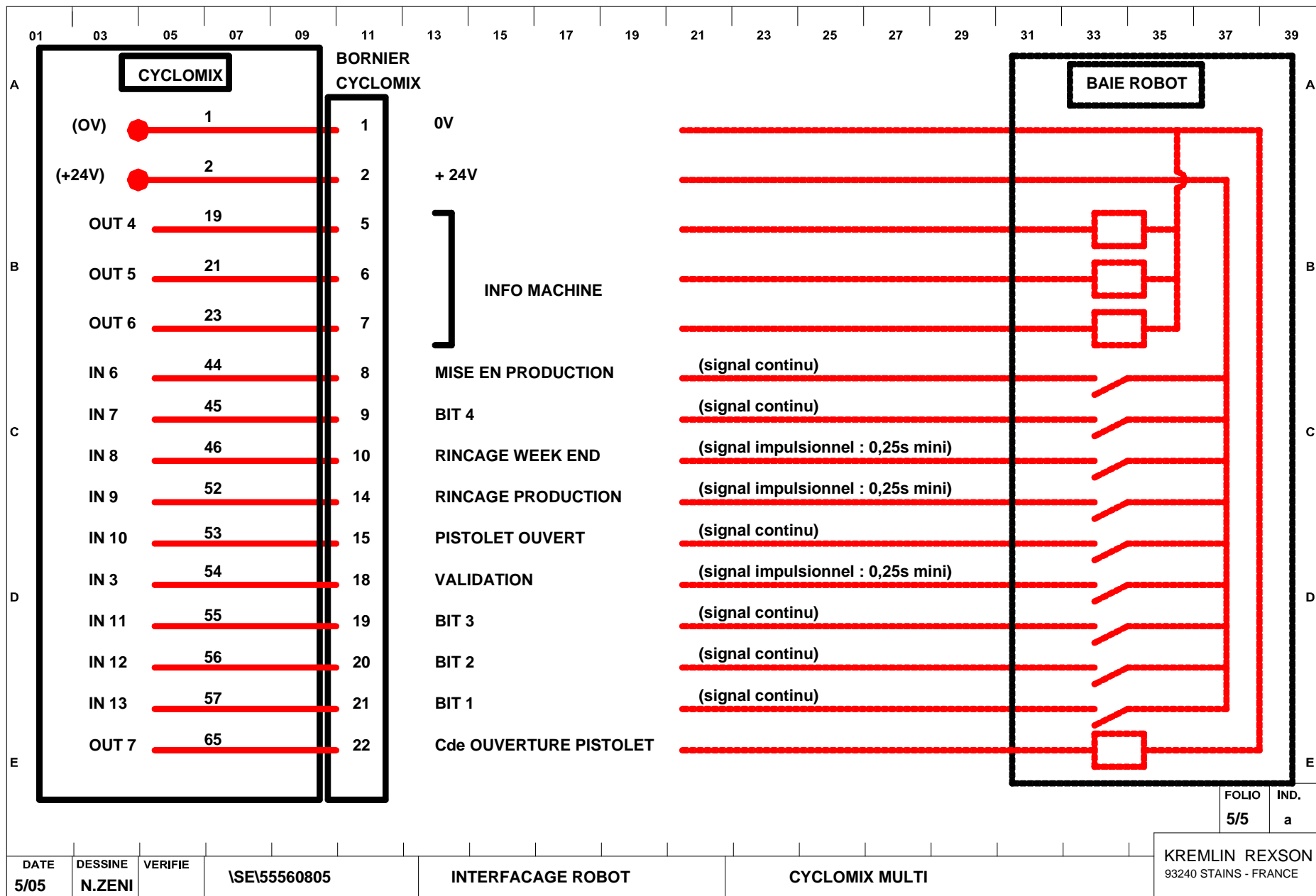
Fol. 3

	Ind.	Désignation	Description	Bezeichnung	Descripción
		SORTIES AUTOMATE	AUTOMAT OUTPUTS	AUSGÄNGE VOM RECHNER	SALIDAS AUTÓMATA
	R1	Relais Mise sous tension boîtier STD9	Relay Switching on STD9 box	Relais Versorgungsspannung zum STD9 Steuergerät	Relé Puesta en tensión armario de control STD9
OUT 0	EV1	Ouverture vanne solvant SA	Opening of SA solvent valve	Öffnen des Spülventils SA	Apertura válvula disolvente SA
OUT 1	EV2	Ouverture vannes A6 / B2	Opening of valves, A6 / B2	Öffnen des Ventils A6 / B2	Apertura válvulas A6 / B2
OUT 2	EV3	Ouverture vannes A7 / SB2	Opening of valves, A7 / SB2	Öffnen des Ventils A7 / SB2	Apertura válvulas A7 / SB2
OUT 3	EV4	Ouverture vanne test cata	Opening of cata test valve	Öffnen des Härter - Testventils	Apertura válvula test cata
OUT 4	VR	Voyant rouge (Défaut)	Red led (Fault)	Rote Kontrollampe	Indicador luminoso rojo (Defecto)
OUT 5	VO	Voyant orange (En travail)	Orange led (Working)	Gelbe Kontrollampe (Fehler)	Indicador luminoso naranja (Trabajando)
OUT 6	VV	Voyant vert (En production)	Green led (In production)	Grüne Kontrollampe (In Produktion)	Indicador luminoso verde (En producción)
OUT 7	EV5	Ouverture vanne test base	Opening of base test valve	Öffnen des Basis - Testventils	Apertura válvula test base
OUT 8	EV6	Ouverture vanne injecteur	Opening of injection valve	Öffnen des Härter - Injektionsventils	Apertura válvula inyector
OUT 9	EV7	Air de pulvérisation	Spraying air	Zerstäuberluft	Aire de pulverización



Fol. 4

	Ind.	Désignation	Description	Bezeichnung	Descripción
		Module 1	Modul, 1		
Mod.1 - OUT 0	EV8	Ouverture vanne A1	Opening of valve, A1	Öffnen des Ventils A1	Apertura válvula A1
Mod.1 - OUT 1	EV9	Ouverture vanne A2	Opening of valve, A2	Öffnen des Ventils A2	Apertura válvula A2
Mod.1 - OUT 2	EV10	Ouverture vanne A3	Opening of valve, A3	Öffnen des Ventils A3	Apertura válvula A3
Mod.1 - OUT 3	EV11	Ouverture vannes A4 / SB3	Opening of valves, A4 / SB3	Öffnen des Ventils A4 / SB3	Apertura válvulas A4 / SB3
Mod.1 - OUT 4	EV12	Ouverture vannes A5 / B3	Opening of valves, A5 / B3	Öffnen des Ventils A5 / B3	Apertura válvulas A5 / B3
Mod.1 - OUT 5	EV13	Ouverture vanne B1	Opening of valve, B1	Öffnen des Ventils B1	Apertura válvula B1
Mod.1 - OUT 6	EV14	Ouverture vanne SB1	Opening of valve, SB1	Öffnen des Ventils SB1	Apertura válvula SB1
Mod.1 - OUT 7		Commande ouverture pistolet	Gun opening control	Bestelle Öffnung Pistole	Mando apertura pistola



FOLIO 5/5 IND. a

KREMLIN REXSON
93240 STAINS - FRANCE

DATE 5/05	DESSINE N.ZENI	VERIFIE	ISE\55560805	INTERFACAGE ROBOT	CYCLOMIX MULTI
--------------	-------------------	---------	--------------	-------------------	----------------

Ind.	Désignation	Description	Bezeichnung	Descripción
	INTERFACAGE ROBOT	ROBOT INTERFACE UNIT	SCHNITTSTELLEN	INTERFACE ROBOT
	Bornier CYCLOMIX™	CYCLOMIX™ terminal block	CYCLOMIX™ Klemmleiste	Bornero CYCLOMIX™
IN 6 →	Mise en production	Production	Produktion	Puesta en producción
IN 7 →	Bit 4	Bit 4	Bit 4	Bit 4
IN 8 →	Rinçage week end	Week end flushing	Spülvorgang Wasserlack	Limpieza fin de semana
IN 9 →	Rinçage production	Production flushing	Spülvorgang Standard	Limpieza producción
IN 3 →	Validation	Validation	Bestätigung	Validación
IN 10 →	Pistolet ouvert	Gun opened	Geöffnete Pistole	Pistola abierta
IN 11 →	Bit 3	Bit 3	Bit 3	Bit 3
IN 12 →	Bit 2	Bit 2	Bit 2	Bit 2
IN 13 →	Bit 1	Bit 1	Bit 1	Bit 1
OUT 7	Commande ouverture pistolet	Gun opening control	Bestelle Öffnung Pistole	Mando apertura pistola

Codage / Coding / Codierung / Codificación	Désignation	Description	Bezeichnung	Descripción
OUT 4 = 1	Défaut	Fault	Fehler	Defecto
OUT 5 = 1	En travail	Working	Arbeitsbereit	Trabajando
OUT 6 = 1	En production	In production	In Produktion	En producción
OUT 5 + OUT 6 = 1	En attente	Waiting	Warten	Esperando
OUT 4 + OUT 5 + OUT 6 = 1	En production et alarme débit	In production and flow alarm	In Produktion und Verbrauchsalarm	En producción y alarma caudal
OUT 4 + OUT 5 + OUT 6 = 0	En paramétrage	Programming	Programmierung	Programando
OUT 4 + OUT 5 = 1	Alarme dosage	Mixing alarm	Dosierungsalarm	Alarma dosificación