

DOCUMENTACIÓN

SISTEMA DE DOSIFICACIÓN ELECTRÓNICA

CYCLOMIX

MICRO / MICRO+ / MICRO+ PH / MICRO+ PH+

Manual : 582.079.110-SP - 2206

Fecha : 16/06/22

Anula : 17/05/19

Modif. : Actualización


TRADUCCIÓN DEL MANUAL ORIGINAL

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

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

SAMES KREMLIN SAS

13, chemin de Malacher
38 240 - MEYLAN - France

 : 33 (0)4 76 41 60 60

www.sames-kremlin.com



<p align="center">FR</p> <p><u>Pour une utilisation sûre, il est de votre responsabilité de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lire attentivement tous les documents contenus dans le CD joint avant la mise en service de l'équipement, • D'installer, d'utiliser, d'entretenir et de réparer l'équipement conformément aux préconisations de SAMES KREMLIN ainsi qu'aux réglementations nationales et/ou locales, • Vous assurez que les utilisateurs de cet équipement ont été formés, ont parfaitement compris les règles de sécurité et qu'ils les appliquent. 	<p align="center">UK</p> <p><u>To ensure safe use of the machinery, it is your responsibility to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Carefully read all documents contained on the enclosed CD before putting the machinery into service, • Install, use, maintain and repair the machinery in accordance with SAMES KREMLIN's recommendations and national and/or local regulations, • Make sure that the users of the machinery have received proper training and that they have perfectly understood the safety rules and apply them. 	<p align="center">DE</p> <p><u>Eine sichere Nutzung setzt voraus, dass Sie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • alle in der CD enthaltenen Dokumente vor der Inbetriebnahme der Anlage aufmerksam lesen, • die Anlage im Einklang mit den Empfehlungen von SAMES KREMLIN sowie mit den nationalen und/oder lokalen Bestimmungen installieren, verwenden, warten und reparieren, • sich vergewissern, dass die Nutzer dieser Anlage angemessen geschult wurden, die Sicherheitsbestimmungen verstanden haben und sie anwenden.
<p align="center">ES</p> <p><u>Para una utilización segura, será de su responsabilidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • leer atentamente todos los documentos que se incluyen en el CD adjunto antes de la puesta en servicio del equipo, • instalar, utilizar, efectuar el mantenimiento y reparar el equipo con arreglo a las recomendaciones de SAMES KREMLIN y a la normativa nacional y/o local, • cerciorarse de que los usuarios de este equipo han recibido la formación necesaria, han entendido perfectamente las normas de seguridad y las aplican. 	<p align="center">IT</p> <p><u>Per un uso sicuro, vi invitiamo a:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • leggere attentamente tutta la documentazione contenuta nel CD allegato prima della messa in funzione dell'apparecchio, • installare, utilizzare, mantenere e riparare l'apparecchio rispettando le raccomandazioni di SAMES KREMLIN, nonché le normative nazionali e/o locali, • accertarvi che gli utilizzatori dell'apparecchio abbiano ricevuto adeguata formazione, abbiano perfettamente compreso le regole di sicurezza e le applichino. 	<p align="center">PT</p> <p><u>Para uma utilização segura, é da sua responsabilidade:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler atentamente todos os documentos incluídos no CD em anexo antes de pôr o equipamento em funcionamento, • Proceder à instalação, utilização, manutenção e reparação do equipamento de acordo com as preconizações de SAMES KREMLIN, bem como com outros regulamentos nacionais e/ou locais aplicáveis, • Assegurar-se que os utilizadores do equipamento foram devidamente capacitados, compreenderam perfeitamente e aplicam as devidas regras de segurança.
<p align="center">NL</p> <p><u>Voor een veilig gebruik dient u:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • alle document op de bijgevoegde cd aandachtig te lezen alvorens het apparaat in werking te stellen, • het apparaat te installeren, gebruiken, onderhouden en repareren volgens de door SAMES KREMLIN gegeven aanbevelingen en overeenkomstig de nationale en/of plaatselijke reglementeringen, • zeker te stellen dat de gebruikers van dit apparaat zijn opgeleid, de veiligheidsregels perfect hebben begrepen en dat zij die ook toepassen. 	<p align="center">SE</p> <p><u>För en säker användning av utrustningen ansvarar ni för följande:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Läs noga samtliga dokument som finns på den medföljande cd-skivan innan utrustningen tas i drift. • Installera, använd, underhåll och reparera utrustningen enligt anvisningarna från SAMES KREMLIN och enligt nationella och/eller lokala bestämmelser. • Försäkra er om att användare av denna utrustning erhållit utbildning, till fullo förstått säkerhetsföreskrifterna och tillämpar dem. 	<p align="center">FI</p> <p><u>Käytön turvallisuuden varmistamiseksi velvollisuutesi on:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lukea huolella kaikki CD:llä olevat asiakirjat ennen laitteiston käyttöönottoa, • Noudataa laitteiston asennuksessa, käytössä, kunnossapidossa ja huollossa SAMES KREMLIN in suosituksia sekä kansallisia ja/tai paikallisia määräyksiä, • Varmistaa, että laitteiston käyttäjät ovat koulutettuja ja ymmärtävät täysin turvallisuusmääräykset ja miten niitä sovelletaan.
<p align="center">PL</p> <p><u>Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania na użytkownika spoczywa obowiązek:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Uważnego zapoznania się ze wszystkimi dokumentami znajdującymi się na załączonej płycie CD przed pierwszym uruchomieniem urządzenia, • Instalowania, użytkowania, konserwacji i naprawy urządzenia zgodnie z zaleceniami firmy SAMES KREMLIN oraz z przepisami miejscowymi, • Upewnienia, że wszyscy przeszkoleni użytkownicy urządzenia zrozumieli zasady bezpieczeństwa i stosują się do nich. 	<p align="center">CS</p> <p><u>Pro bezpečné používání jste povinni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Před uvedením zařízení do provozu si pozorně přečt' veškeré dokumenty obsažené na přiloženém CD, • Nainstalovat, používat, udržovat a opravovat zařízení v souladu s pokyny firmy SAMES KREMLIN a s národními a/nebo místními legislativními předpisy, • Ujistit se, že uživatelé tohoto zařízení byli vyškoleni, že dokonale pochopili bezpečnostní pravidla a že je dodržují. 	<p align="center">SL</p> <p><u>Za varno uporabo ste dolžni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • natančno prebrati vse dokumente na CD pred zagonom stroja, • instalirati, uporabljati, vzdrževati in popravljati opremo po določilih SAMES KREMLIN in v skladu z veljavnimi nacionalnimi in/ali lokalnimi predpisi, • poskrbeti, da so uporabniki te opreme ustrezno usposobljeni, poznajo varnostne predpise in da jih upoštevajo.
<p align="center">SK</p> <p><u>V záujme bezpečného je vašou povinnosťou:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • pozorne si prečítať všetky dokumenty obsiahnuté na priloženom CD predtým, ako zariadenie uvediete do prevádzky, • nainštalovať, používať, udržiavať a opravovať zariadenie v súlade s odporúčaniami spoločnosti SAMES KREMLIN a národnými a/alebo miestnymi predpismi, • uistiť sa, že používatelia tohto zariadenia boli zaškolení, riadne porozumeli pravidlám bezpečnosti a používajú ich. 	<p align="center">HU</p> <p><u>A biztonságos használat érdekében az Ön felelőssége, hogy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • a berendezés üzembe helyezése előtt figyelmesen elolvassa a mellékelt CD által tartalmazott összes dokumentumot, • a berendezést a SAMES KREMLIN ajánlásainak valamint a nemzeti és/vagy helyi szabályozásoknak megfelelően helyezze üzembe, használja, tartsa karban és javítsa, • megbizonyosodjon róla, hogy a berendezés felhasználói képzettek, tökéletesen megértették és alkalmazzák a biztonsági előírásokat. 	<p align="center">RO</p> <p><u>Pentru o utilizare sigură, este responsabilitatea dvs. să:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Citiți cu atenție toate documentele de pe CD-ul anexat, înainte de punerea în funcțiune a echipamentului, • Instalați, utilizați, întrețineți și reparați echipamentul conform instrucțiunilor SAMES KREMLIN precum și reglementărilor naționale și/sau locale, • Vă asigurați că utilizatorii acestui echipament au fost instruiți, au înțeles perfect regulile de securitate și le aplică integral.

Déclaration(s) de conformité au verso de ce document / Declaration(s) of conformity at the back of this document / Konformitätserklärung(en) auf der Rückseite dieser Unterlage / Declaración (es) de conformidad en el reverso de este documento / Dichiarazione/i di conformità sul retro del presente documento / Declaração(ões) de conformidade no verso do documento / Conformiteitsverklaring(en) op de keerzijde van dit document / Försäkran om överensstämmelse på omstående sida av detta dokument / Vaatimustenmukaisuusvakuutukset tämän asiakirjan kääntöpuolella / Deklaracja(e) zgodności na odwrocie dokumentu / Prohlášení o shodě se nachází/nacházejí na zadní straně tohoto dokumentu / Deklaracija(e) o skladnosti na hrbni strani tega dokumenta / Vyhlášení/-a o zhode sa nachádzajú na zadnej strane dokumentu / A dokumentum hátlapján szereplő megfeleléségi nyilatkoz(ok) / Declarații de conformitate pe versoul acestui document



DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
EU- KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE
EU-CONFORMITEITSVERKLARING
EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EU- VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
IZJAVA EU O SKLADNOSTI
VYHLÁSENIE O ZHODE
EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
DECLARAȚIA DE CONFORMITATE UE

Le fabricant / The manufacturer / Der Hersteller / El fabricante / Il produttore / O fabricante / De fabrikant / Tillverkare / Valmistaja / Producent / Výrobce / Proizvajalec / Výrobca / Gyártó / Fabricantul:	SAMES KREMLIN SAS 13, chemin de Malacher 38 240 - MEYLAN - FRANCE Tél. : 33 (0)4 76 41 60 60
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Déclare que le matériel désigné ci-après / Herewith declares that the equipment / erklärt hiermit, dass die / Declara que el material designado a continuación / Dichiaro che il materiale sottoindicato / Declara que o material a seguir designado / verklaart dat de hieronder aangeduide apparatuur / Kungör att den utrustning som anges här nedan / ilmoittaa, että alla mainitut laitteistot / Oświadczam, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, že níže uvedené vybavení / Izjavljam, da je opisana oprema spodaj / Vyhlásuje, že zariadenie uvedené nižšie / Kijelenti, hogy a megjelölt anyag a továbbiakban / Declară că echipamentul precizat mai jos:

SYSTEME DE DOSAGE ELECTRONIQUE / MIXING & DOSING SYSTEM
ELEKTRONISCHE 2-K- ANLAGE / SISTEMA DE DOSIFICACIÓN ELECTRÓNICA

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

Est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable suivante / Is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation / Erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union / es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión / è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione / in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie / med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen / on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen / jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego / Shoduje se s následující příslušnou evropskou harmonizační legislativou / V skladu s harmonizirano zakonodajo Unije / Je v súlade s uplatniteľnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ / Megfelel a következő alkalmazandó uniós harmonizációs szabályozásnak / Este conform cu legislația aplicabilă de armonizare de mai jos

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 / Direktiva O Nizki Napetosti / Smernica O Nízkom Napätí / Feszültségátára Vonatkozó Irányelv / Directiva Privind Tensiunile Joase	2014/35/UE
Directive Compatibilité Electromagnétique / Electromagnetic Compatibility Directive / Richtlinie Für Elektromagnetische Verträglichkeit / Directiva de Compatibilitad 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 / Direktiva O Elektromagnetni Združljivost / Smernica O Elektromagnetickej Kompatibilite / Az Elektromágneses Összeférhetőségre vonatkozó Irányelv / Directiva Privind Compatibilitatea Electromagnetică	2014/30/UE

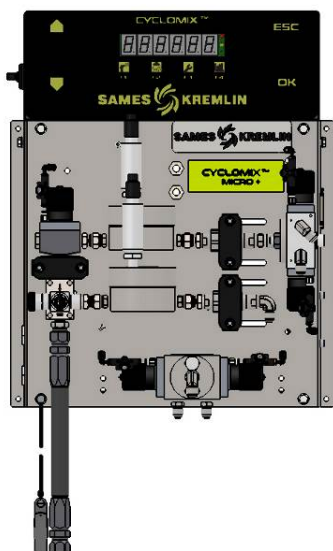
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant / This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller / La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante / La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante / A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante / Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant / Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar / Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla / Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta / Toto prohlášení o skodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce / Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec / Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva / na vlastnú zodpovednosť výrobcu / Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ti / Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Hervé WALTER

Directeur Recherche & Développement / Research & Development Director / Direktor für Forschung & Entwicklung / Director de Investigación y Desarrollo / Direttore Ricerca e sviluppo / Diretor de Pesquisa e desenvolvimento / Manager Onderzoek en Ontwikkeling / Direktör för Forskning och Utveckling / Johtaja tutkimus ja kehitys / Dyrektor ds. Badań i rozwoju / Ředitel výzkumu a vývoje / Direktor za raziskave in razvoj / Riaditeľ pre výskum a vývoj / Kutatási és Fejlesztési Igazgató / Director de cercetare și dezvoltare



Fait à Meylan, le / Established in Meylan, on / Geschehen zu Meylan, am / En Meylan, a / Redatto a Meylan, / Vastgesteld te Meylan, / Utformat i Meylan, den / Meylan, Ranska, / Sporządzono w Meylan, dnia / Meylan, dnia / V Meylanu, / V Meylan dňa / Kelt Meylanban, / Întocmită la Meylan, pe data de 25/01/2019 - 01/25/2019



LIBRO DE INSTRUCCIONES

SISTEMA
DE DOSIFICACIÓN
ELECTRÓNICA

CYCLOMIX™

MICRO, MICRO+

MICRO+ PH, MICRO+ PH+

155.660.9XX

Libro : 1903 573.191.114

Fecha : 27/03/19 - Anula : 05/12/18

Modif.: Actualización

TRADUCCIÓN DEL LIBRO ORIGINAL

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

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

SAMES KREMLIN SAS

13, chemin de Malacher
38 240 - MEYLAN - France

☎ : 33 (0)4 76 41 60 60

www.sames-kremlin.com

LIBRO DE INSTRUCCIONES
SISTEMA DE DOSIFICACIÓN
CYCLOMIX™ MICRO, MICRO+, MICRO+ PH, MICRO+ PH+

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.....	9
■ DESCRIPCIÓN DE LAS PLACAS DE FIRMA.....	9
■ SINÓPTICO DE LA INSTALACIÓN.....	11
■ IMPLANTACIÓN.....	12
■ CONEXIÓN DEL ARMARIO DE MANDO Y DE LA PARTE PRODUCTO.....	14
6. FUNCIONAMIENTO.....	16
■ MANDO A PARTIR DE LA MÁQUINA.....	16
■ PUESTA EN TENSIÓN.....	16
7. PRIMER ENCENDIDO.....	17
8. PRIMERA PUESTA EN SERVICIO.....	19
■ LIMPIEZA DE LAS BOMBAS Y DE LA MÁQUINA EN DISOLVENTE.....	19
■ PUESTA EN PRODUCTO DE LA MÁQUINA.....	19
9. PARAMETRAR LA APLICACIÓN (F3).....	20
■ CONTRASEÑA.....	20
■ PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL NÚMERO DE VERSIÓN DE LA CARTA ELECTRÓNICA.....	20
■ PARÁMETROS PARA MÁQUINA <u>SIN</u> LIMPIEZA CATALIZADOR.....	21
■ PARÁMETROS PARA MÁQUINA <u>CON</u> LIMPIEZA CATALIZADOR.....	22
10. PRODUCCIÓN (F1).....	24
■ PRUEBA DE DOSIFICACIÓN.....	25
11. LIMPIEZA (F2).....	26
12. CONSUMOS/IMPRESIÓN (F-4).....	28
13. DESCARGA DE LOS DATOS DE LA CYCLOMIX MICRO A UNA COMPUTADORA.....	29
14. INDICACIONES DADAS POR LOS INDICADORES LUMINOSOS.....	33
15. MANTENIMIENTO.....	33
■ INCIDENCIAS DE FUNCIONAMIENTO.....	35
■ DIAGNÓSTICO.....	36
16. DESMONTAJE - MONTAJE.....	38
■ MEZCLADOR.....	38
■ CAUDALÍMETRO.....	38
■ MONTAJE DE UN MÓDULO SUPLEMENTARIO (O CAMBIO DE UN MÓDULO) (CONSULTAR DOC. 573.187.050).....	39
■ VÁLVULAS PILOTADAS (VÁLVULAS PRODUCTO Y VÁLVULAS DE PRUEBA).....	40

DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARÍA :

<u>Declaración</u>	Declaración UE de conformidad	Doc. 578.034.130
<u>Documentos adjuntos</u>	Cuadro de las relaciones de mezcla	Doc. 573.191.120
	Esquemas neumáticos & eléctricos	055.660.999
<u>Piezas de repuesto</u>	Cyclomix™ micro	Doc. 573.359.050
	Cambiador de color	Doc. 573.186.114 + 573.187.050 + 573.188.050
	Cyclomix™ : Cambio de los caudalímetros	Doc. 573.705.070

Estimado Cliente,

Acaba de adquirir Vd. su nuevo sistema de dosificación CYCLOMIX™ MICRO 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.

1. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



El sistema de dosificación CYCLOMIX™ MICRO debe imperativamente estar instalado fuera de la zona explosiva. Debe estar en una zona segura (zona no explosiva definida por la directiva ATEX - consultar § 5).

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 SAMES 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™ MICRO

- ➔ No instalar la CYCLOMIX™ MICRO en una zona explosiva. Debe estar instalada en una zona segura (zona no explosiva).
- ➔ Conectar el armario de mando en una toma sector equipada de una tierra.
- ➔ La platina producto se equipa con un cable de masa. Conectar este cable de masa a una toma de tierra.
- ➔ No utilizar productos o disolventes no compatibles con los materiales de la CYCLOMIX™ MICRO.
- ➔ 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 CYCLOMIX™ MICRO.
- ➔ No utilizar la pulverización electrostática para las pinturas hidrosolubles o las pinturas cuya resistividad es inferior a 5 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 SAMES 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 CYCLOMIX™ MICRO,
- 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 2012/19/UE 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

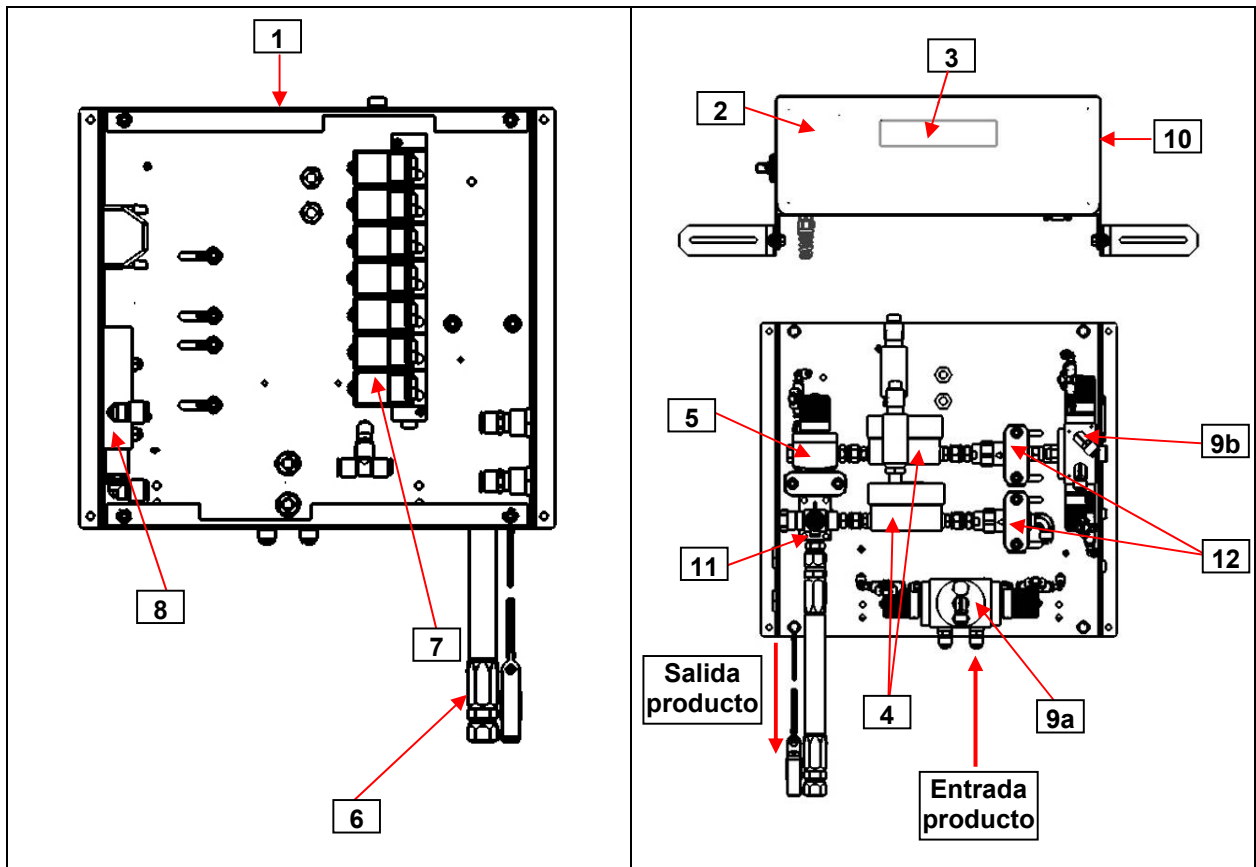
El sistema de dosificación CYCLOMIX™ MICRO se concibe para aplicar pinturas y barnices con dos componentes disolventadas.

Es disponible para 2 tecnologías de aplicación : pulverización neumática, pulverización AIRMIX ® (presión: 172 bar máxima).

Se presenta bajo la forma autónoma y sólo necesita una alimentación en aire comprimido (6 bar máxima) y una alimentación eléctrica (115V / 230V).

Se compone de :

- un armario de mando (2) con automata y elementos de mando electromagnético,
- una platina producto (1) que recibe los contadores volumétricos, las válvulas automáticas para los productos y los disolventes y elementos de mando electroneumáticos.



Textos :

1	Platina producto
2	Armario de mando
3	Visualizador
4	Caudalímetros
5	Válvula automática
6	Mezclador

7	Electroválvulas
8	Debistat de aire
9	Cambiador de colores 9a : CTM base 9b : CTM cata
10	Carter de protección
11	Válvula 3 vías
12	Válvula antiretorno

PARTE DELANTERA DEL ARMARIO DE MANDO



Índ.	Descripción	Función
-	Indicador luminoso rojo	Defecto
-	Indicador luminoso naranja	Trabajando (otro que producción)
-	Indicador luminoso verde	En producción

Se puede programar enteramente la CYCLOMIX™ MICRO a partir de una Interface Hombre / Máquina. La pantalla indica sin interrupción via un descriptivo simple, los estados de la CYCLOMIX™ MICRO y el teclado permite tener acceso a las funcionalidades esenciales : MARCHA / PARADA - LIMPIEZA - PRODUCCIÓN.

Las informaciones relativas al funcionamiento de la CYCLOMIX™ MICRO (visualización en tiempo real del ratio, del consumo) pueden leerse en el visualizador.

La CYCLOMIX™ MICRO 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 del equipo.

En el armario del armario, hay una prensa estopa. Sirve para alimentar la CYCLOMIX™ MICRO en electricidad via un seccionador de seguridad (115V / 230V).



No utilizar pulverización electrostática para las pinturas hidrodiluíbles o las pinturas cuya resistividad es inferior a 5 MΩ.

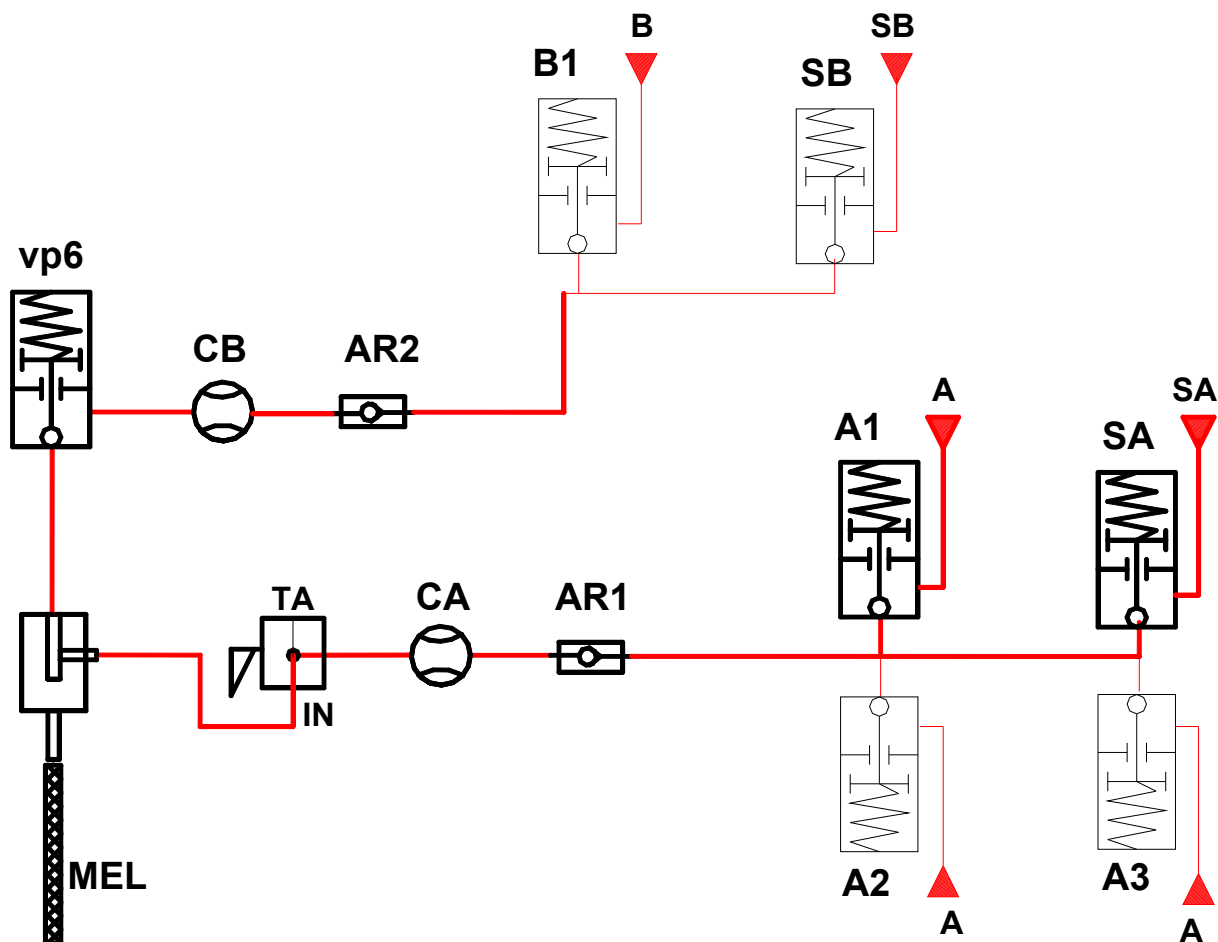
3. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Los 2 productos BASE y CATALIZADOR son enviados hacia el sistema de dosificación a partir de 2 bombas o depósitos de presión.

La base cruza una válvula pilotada (A1) y un contador (CA), el catalizador llega directamente al contador (CB). El ciclo empieza con la apertura de la válvula BASE (A1), los 2 contadores envían sus informaciones al calculador que cierra la válvula catalizador (VP6) cuando se alcanza el relación de dosificación programado.

El proceso de mezcla consiste en un caudal constante de base. El caudal de catalizador es inyectado en caudal débil bajo alto 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 una alarma. La CYCLOMIX™ MICRO se pone en modo seguridad.



A1	Válvula pilotada base (A)
SA	Válvula pilotada disolvente base (SA)
A2	Válvula pilotada base (según modelo)
A3	Válvula pilotada base (según modelo)
B	Válvula pilotada catalizador (según modelo)
SB	Válvula pilotada disolvente cata (según modelo)

IN	Válvula 3 vías hacia el mezclador
TA	Salida de muestra para la base
CA	Contador base
CB	Contador cata
VP6	Válvula pilotada de inyección
MEL	Mezclador

4. CARACTERÍSTICAS

<p>Número de colores : 1 o 3 Número de catalizador : 1</p> <p>Compatibilidad pinturas disolventadas Pilotaje mediante imán en el armario de mando Kit Impresión (conexión con una impresora)</p>	<p>Tensión : 230V / 115V - 10W Presión de aire : 4 bar mínimo / 6 bar máximo Presión de utilización : de 2 a 175 bar Peso : 25 kg Dimensiones : - armario de mando : 370 mm x 172;5 mm x 110 mm - platina producto : 370 mm x 460 mm x 110 mm Circuitos producto (base y cata) de inox para la Cyclomix™ Micro y Micro+. Circuito CATALIZADOR de inox 316 L para la Cyclomix™ Micro+ PH. Relación de dosificación regulable : 1/0 y de 0,6/1 a 20/1 (volumen BASE / volumen CATALIZADOR) (0% y de 166% a 5%) Precisión de la medida : 1 % Caudal de producto mezclado : de 100 a 2000 cm3/mn Caudal de disolvente : 7000 cm3/mn Viscosidad producto : 30 a 5000 cps</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 (tiempo) Visualización de los COV Totalizador de los consumos : base, cata, disolvente</p>	<p>OPTION : *Auto-wash (soporte pistola) Es imposible pasar en producción con el auto wash, no hay conexión con la CYCLOMIX™ MICRO *Cable de unión 5 m * Pickit 2 (kit de programación electrónica) : este kit permite la actualización de los programas de las cartas electrónicas.</p>
<p>Conexiones: - Aire : Entrada : H 1/4 BSP / Salida : H 1/4 BSP - Producto : Entrada : M 1/2 JIC / Salida : M 1/2 JIC</p>	

NOTA : La versión 2.82 está compatible sólo con las cartas electrónicas con versiones superiores a V2.32. Más abajo una síntesis de las versiones más importantes :

Tipo de procesador - Carta electrónica	Fecha de fabricación primera CYCLOMIX™ MICRO	Versión soft	Presencia error 6	Compatibilidad soft con la última versión estándar 2.82
PIC 18F4520	-	2.31	-	-
PIC 18F4620	09 Y 1001	2.32	-	Sí
	10 Y 1133	2.6	Sí	Sí
	14 Y 1152	2.82	Sí - Posible con P12	Sí

Diferentes modelos de CYCLOMIX™ MICRO :

Configuraciones	BASE	CATALIZADOR
CYCLOMIX™ MICRO	1 base + 1 disolvente	1 cata
	3 bases + 1 disolvente	1 cata
CYCLOMIX™ MICRO +	1 base + 1 disolvente	1 cata + 1 disolvente
	3 bases + 1 disolvente	1 cata + 1 disolvente
CYCLOMIX™ MICRO+ PH	1 base + 1 disolvente	1 cata + 1 disolvente
	3 bases + 1 disolvente	1 cata + 1 disolvente

El armario de mando es el mismo para todos los modelos de CYCLOMIX™ MICRO.

Es posible cambiar de configuración desplazando el shunt situado en la carta μ (bornero J7) - (consultar documentos adjuntos - esquema eléctrico).

5. INSTALACIÓN

■ DESCRIPCIÓN DE LAS PLACAS DE FIRMA

La CYCLOMIX™ MICRO se equipa de 2 placas de firma : una placa en el armario de mando y otra placa en la platina producto.

SAMES KREMLIN
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 en zona segura)

SAMES KREMLIN
STAINS FRANCE


CE

Pair: 6 bar/87 psi
Pprod: 175 bar/2536 psi


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

Placa fijada en la platina producto
(platina producto situada **fuera de** la cabina de pintura en zona segura)

ARMARIO DE MANDO :

SAMES KREMLIN STAINS FRANCE	Firma y dirección del fabricante
CE	Conformidad europea
Tension	Tensión de la CYCLOMIX™ MICRO
P air	Presión aire máxima
P prod	Presión producto máxima
Serie / Serial	Número entregado por SAMES KREMLIN. Las 2 primeras cifras indican el año de fabricación.
Ref	Referencia de la CYCLOMIX™ MICRO
Phase	Monofásica
Fréquence	50-60Hz / Frecuencia del sector
Ampérage	Corriente máxima utilizada
NE PAS DEBRANCHER SOUS TENSION DO NOT DISCONNECT WHILE POWER ON	-
	Indicación sobre el medioambiente (consultar § 2 - Medioambiente)

PLATINA PRODUCTO :

SAMES KREMLIN STAINS FRANCE	Firma y dirección del fabricante
CE	Conformidad europea
P air : 6 bar / 87 psi	Presión aire máxima
P prod : 175 bar / 2536 psi	Presión producto máxima
NE PAS DEBRANCHER SOUS TENSION DO NOT DISCONNECT WHILE POWER ON	-
	Indicación sobre el medioambiente (consultar § 2 - Medioambiente)

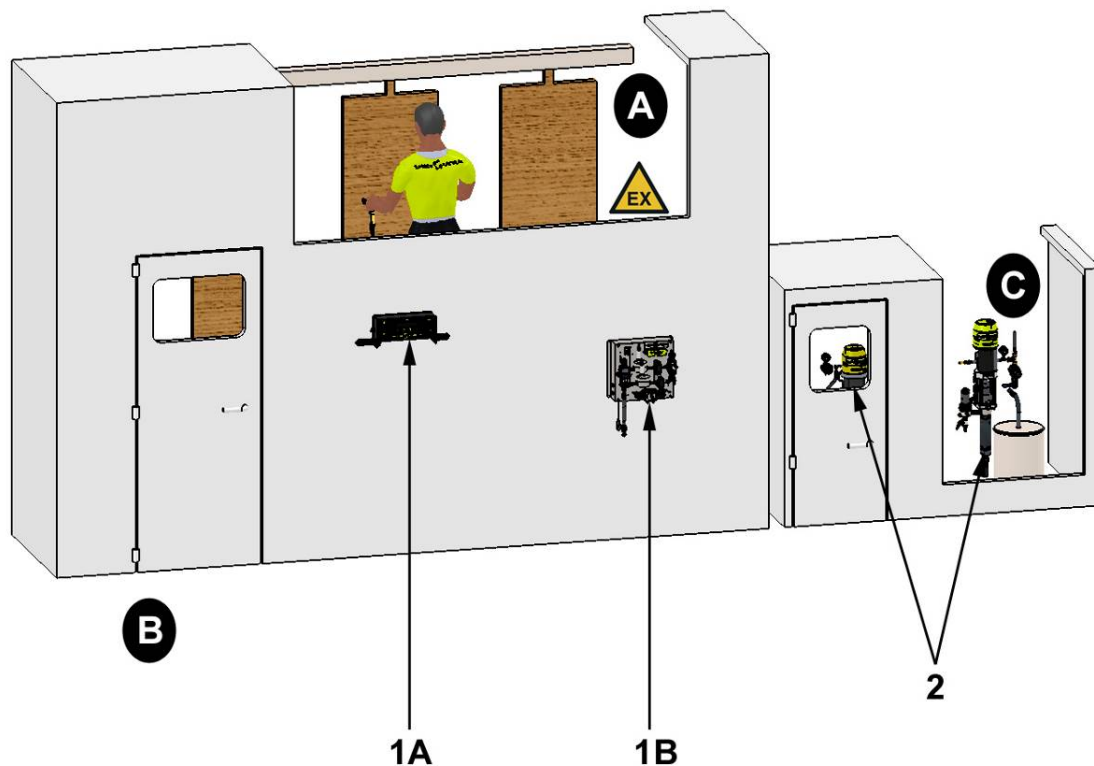


¡Ojo! El sistema de dosificación CYCLOMIX™ MICRO debe imperativamente estar instalado fuera de la zona explosiva. Debe estar en una zona segura (zona no explosiva definida por la directiva ATEX).

El armario de mando debe estar conectado en una toma sector equipada con una tierra.

El cable de masa de la platina producto debe imperativamente conectarse a una toma de tierra.

■ SINÓPTICO DE LA INSTALACIÓN



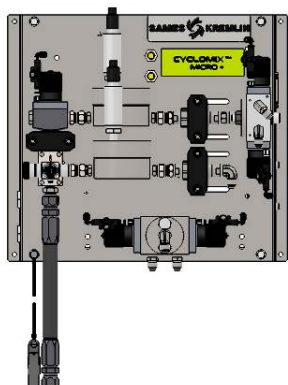
A	Zona ATEX
B	Zona no explosiva (zona segura)
C	Zona ATEX
1A	Armario de mando CYCLOMIX™ MICRO
1B	Platina producto CYCLOMIX™ MICRO
2	Bombas + Accesorios



El utilizador se compromete a la delimitación de las zonas que depende de los productos utilizados del medioambiente del material y de las condiciones de utilización (consultar la norma EN 60079-10).

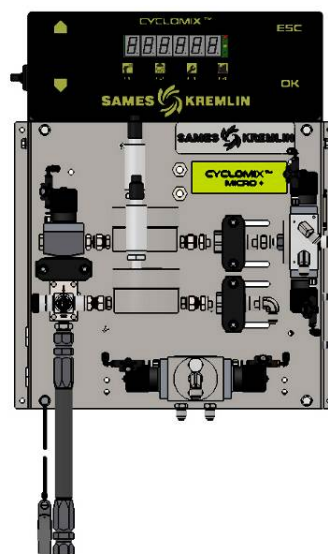
■ IMPLANTACIÓN

La CYCLOMIX™ MICRO puede instalarse de varias maneras para satisfacer a lo más posible de números de instalaciones.



El armario de mando no está fijado en la platina producto.

El armario de mando y la platina producto están instalados en zona segura.



El armario de mando está fijado en la platina producto.

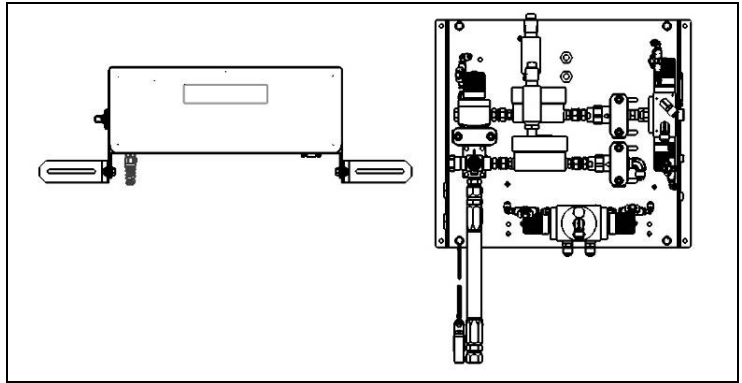
El armario de mando y/o la platina están instalados en la cabina.



Instalación correcta

Montaje para pilotaje fuera cabina :

La CYCLOMIX™ MICRO tiene dos partes lo que permite el alojamiento de la parte mando (cable de 5 m entre los 2 elementos).

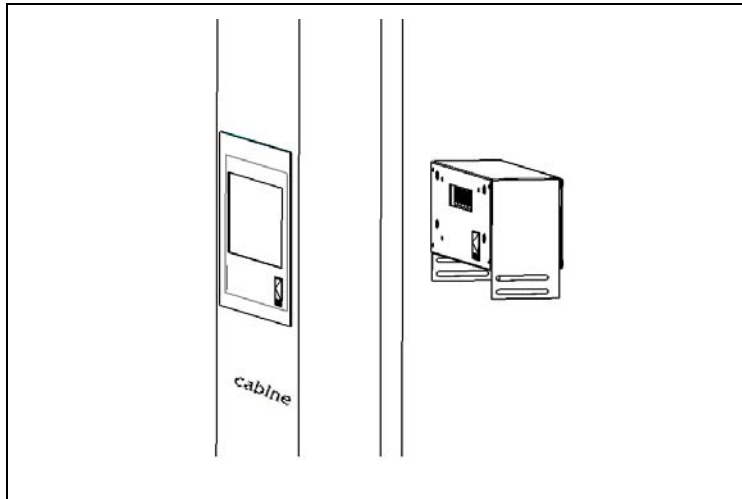


Montaje para pilotaje en cabina :

Existe un kit de mando en cabina (en opción).

Este kit permite fijar el armario de mando sobre la cabina mediante una chapa de cristal y pilotar ésta del interior.

El pilotaje se efectua mediante un imán suministrado con la CYCLOMIX™ MICRO. La distancia entre el armario de mando y la parte producto es de 5 m (cable suministrado con la CYCLOMIX™ MICRO).



■ CONEXIÓN DEL ARMARIO DE MANDO Y DE LA PARTE PRODUCTO

➡ La CYCLOMIX™ MICRO debe conectarse a una red de aire comprimido limpio y seco (4 bar mínimo) y una alimentación eléctrica monofásica (115 V / 230V) conectada al seccionador. La masa de la red se conectará dentro del armario de mando en el contacto previsto.

⚠ Antes de conectar la CYCLOMIX™ MICRO, asegurarse que la tensión sector es idéntica a la de la CYCLOMIX™ MICRO (230 V de origen).

Si no es el caso, abrir el armario eléctrico desmontando el carter de protección (índ 10) y desplazar la grapa (230V → 115V).

La conexión en aire de la CYCLOMIX™ MICRO se hace con un racor hembra 1/4G, tanto para la entrada de aire (R1) como para la salida (R2).

La unión entre el armario de mando y la platina de producto se hace mediante un cable de longitud 5 m (suministrado). Para longitudes superiores a 5 m, conectar los cables entre ellos (macho-hembra).

⚠ La conexión de los dos cables no debe situarse en zona explosiva.

Una válvula equipada de racores se suministra con la CYCLOMIX™ MICRO. Se montará sobre la llegada de aire pistola; permite cortar el aire de los eventos rápidamente (fase de subida de color, limpieza...).

Conexiones de las llegadas productos :

Las llegadas producto son en macho 1/2 JIC.

➡ **Le recomendamos montar filtros AIRMIX en las llegadas de producto (catalizador y base).**

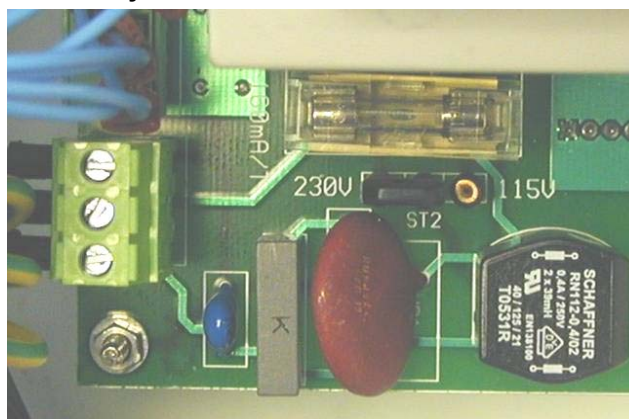
La (s) base(s) y el disolvente base se conectan en el cambiador de color que se encuentra en la CYCLOMIX™ MICRO.

El catalizador se conecta :

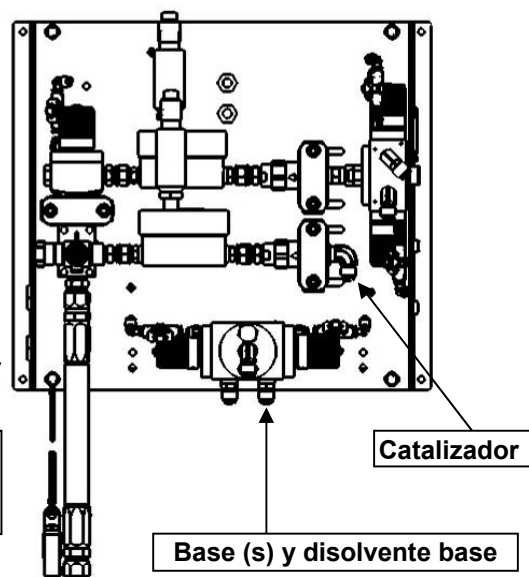
- directamente en el codo que está antes de la válvula anti retorno,
- o en el cambiador de color (cata y disolvente cata), según la configuración de la CYCLOMIX™ MICRO.

La conexión en aire se hace en los dos pasa muros G1/4.

**Fusible 160 mA
para CYCLOMIX™ MICRO
cuyo número de serie es < a 09Y1080**



**Fusible 315 Ma
para CYCLOMIX™ MICRO
cuyo número de serie es > a 09Y1080**





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

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

Montar las tuberías de producto y las tuberías de aire entre las bombas y la CYCLOMIX™ MICRO, y entre la CYCLOMIX™ MICRO 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**.

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

Comprobar que la válvula 3 vías se encuentre en el sentido del circuito producto IN y no en el sentido del circuito TA.

Nota : Para conectar la bomba DISOLVENTE (CATA) a la CYCLOMIX™ MICRO :

- elegir una CYCLOMIX™ MICRO configurada con 1 catalizador y un disolvente cata,
- o desconectar la tubería CATA al nivel de la válvula antiretorno (CATA) del equipo y conectar la tubería DISOLVENTE (CATA) en vez de ésta.




6. FUNCIONAMIENTO

■ MANDO A PARTIR DE LA CYCLOMIX™ MICRO

PANTALLA

Los diferentes menús y las informaciones relativas a la CYCLOMIX™ MICRO aparecen en el visualizador alfanumérico.

TECLADO

ESC	Esta tecla permite salir de los menús o de los diferentes modos (producción, limpieza, parámetros).
	Esta tecla permite entrar en los menús o validar un valor de parámetro.
	Esta tecla permite desplazarse en los diferentes menús y aumentar el valor de un parámetro durante las modificaciones de valor.
	Esta tecla permite desplazarse en los diferentes menús y disminuir el valor de un parámetro durante las modificaciones de valor.

El teclado se utiliza de un imán suministrado con la CYCLOMIX™ MICRO. Este modo de pilotaje permite mandar la CYCLOMIX™ MICRO del interior de la cabina de pintura si el armario está instalado detrás del cristal de la cabina. Esta tecnología permite al pintor ganar tiempo y una utilización desde el puesto de aplicación.

■ PUESTA EN TENSIÓN



**Toda puesta en servicio supone que los recipientes de BASE, CATALIZADOR y de DISOLVENTE sean suficientemente llenos para asegurar toda la producción.
Conectar la pistola antes de la puesta en servicio de la CYCLOMIX™ MICRO.**

Alimentar en aire la CYCLOMIX™ MICRO (4 bar mínimo).

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

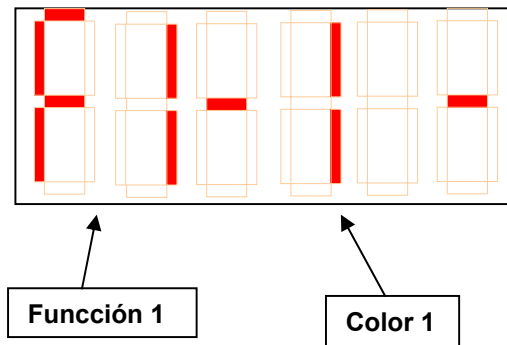
Poner el armario de mando en servicio (interruptor situado en el lado del armario).

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

Nota : Unos parámetros fueron programados en la fábrica antes de la entrega de la CYCLOMIX™ MICRO. 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



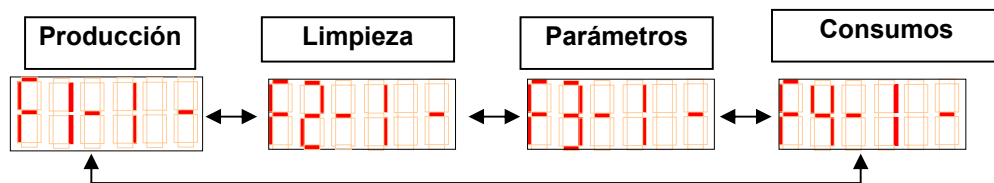
Cuenta atrás de la duración de vida del producto.
(cuenta atrás de 9 a 0; 9 representa el 90% del tiempo que queda antes de la regeneración).

Un tirado es visible cuando la CYCLOMIX™ MICRO está limpia.

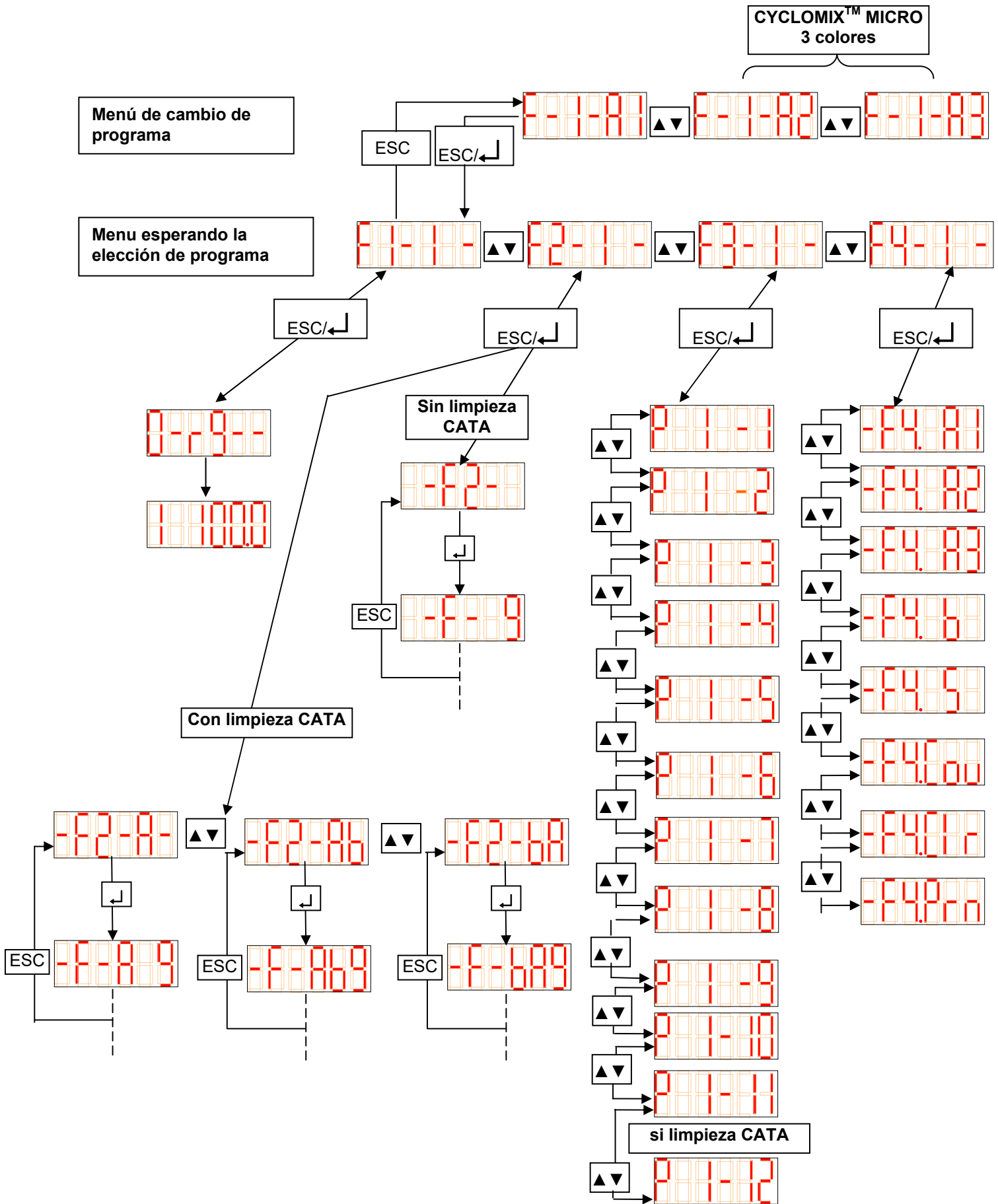
Durante el encendido, la CYCLOMIX™ MICRO está esperando. El menú "F-1" corresponde al paso en producción. Existe cuatro menús diferentes que permiten controlar la CYCLOMIX™ MICRO.

- F-1: producción
- F-2: limpieza
- F-3: parámetros
- F-4: consumos

Para ir de un menú a otro, Vd. tiene que desplazarse posicionando el imán sobre los captadores indicados con "▲/▼". El desarrollo de los menús es el siguiente :



Arborescencia de los menús



8. PRIMERA PUESTA EN SERVICIO



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

La presión producto no debe superar 20 bar.

Le aconsejamos montar el racor TB (suministrado con la CYCLOMIX™ MICRO) en vez del mezclador.

■ LIMPIEZA DE LAS BOMBAS Y DE LA CYCLOMIX™ MICRO EN DISOLVENTE

- Realizar las conexiones indicadas en § 5 (INSTALACIÓN).
- Comprobar que la válvula 3 vías se orienta hacia "TA".
- Desmontar el mezclador estático y montar en lugar de éste el racor de adaptación (marcado TB, H 3/4 JIC - H 1/4 G).
- Iniciar las bombas con disolvente y subir la presión producto cerca de 1 bar.
- En la página del menú principal del visualizador, entrar en "MODO PRODUCCIÓN" (F-1 y ↵)
- No modificar los parámetros de fábrica por el momento.
- Hacer dosificar la CYCLOMIX™ MICRO hasta que el disolvente salga limpio. Durante esta fase, la CYCLOMIX™ MICRO puede ponerse en defecto en seguida de la presencia de aire en la tubería. En caso de alarma, salir y volver a modo producción.
¡OJO! : cortar el aire girando la válvula que fue montada a la entrada de aire de la pistola (Cf. § 6)
- Salir del modo producción pasando en ESC.
- Repetir las 4 etapas mencionadas más arriba, cuando se utiliza una CYCLOMIX™ MICRO 3 colores, con todos los colores (A2 y A3).

■ PUESTA EN PRODUCTO DE LA CYCLOMIX™ MICRO

- Comprobar que la válvula 3 vías esté orientada hacia "TA"
- Poner las bombas en producto.
- Pasar en producción y hacer salir producto hasta que esté salga limpio. En caso de alarma, salir y volver a modo producción.
¡OJO! : cortar el aire girando la válvula que fue montada a la entrada de la pistola (Cf. § 6)
- Repetir las etapas mencionadas más arriba, cuando se utiliza una CYCLOMIX™ MICRO 3 colores, con todos los colores (A2 y A3).
- Hacer una limpieza para limpiar la válvula 3 vías. Cuando el disolvente salga limpio, pasar en ESC.

Ahora Vd. puede entrar sus parámetros de aplicación.



Después de esta primera puesta en marcha, es importante hacer una limpieza para limpiar la válvula 3 vías. Durante la limpieza, limpiar cuidadosamente el lado TA de la válvula, después girar la válvula 3 vías hacia IN para limpiar el racor que está en salida del inyector.

Una vez la puesta en marcha y la limpieza efectuadas, volver a montar el mezclador y dejar la válvula 3 vías en IN.

9. PARAMETRAR LA APLICACIÓN (F3)

Para modificar los parámetros de la CYCLOMIX™ MICRO, ir a F3, y validar. Para desplazarse de un parámetro a otro, utilizar las flechas ▲ o ▼ .

Seleccionar el parámetro que Vd. quiere modificar. Pulsar la tecla ←, y después ▲ o ▼ para aumentar o disminuir el valor. Pulsar ← para validar el nuevo valor o ESC para anular.

Para salir de un parámetro, pulsar **ESC**.

Para del menú PARÁMETROS, pulsar **ESC**.

Cuando Vd. utiliza una CYCLOMIX™ MICRO 3 colores, Vd. tiene que seleccionar el color y modificar sus parámetros después.

Los parámetros se programan antes en fábrica. Deben ser modificados (por una persona autorizada a hacerlo) para adaptarse al producto.

■ CONTRASEÑA

Por defecto y a la primera puesta en servicio de la CYCLOMIX™ MICRO, el código de acceso del menú `Parámetros' se desactiva, todo el mundo tiene pues acceso al parámetro de la CYCLOMIX™ MICRO.

Para activar este código de acceso deben:

- Entrar en el parámetro 0 del menú F3 : F3-- → « tecla ← » → P -- 0 → « tecla ← ». El código '0000' aparece, se trata del código presente por defecto en el equipo.
- Cambiar el código con ayuda de las flechas ▲ o ▼ y de la « tecla ← » para cada una de las 4 cifras que componen este código.

Una vez que el código de acceso se validó, el acceso es protegido por la contraseña. Solos las personas que conocen esta contraseña y el que conoce el código administrateur '5555' podrán acceder al menú `Parámetros'.

Cada vez que un usuario quiera entrar en el menú `Parámetros' la contraseña se pedirá : [0--- .

El usuario deberá entonces entrar la palabra utilizando las flechas ▲ o ▼ y de la « tecla ← » para cada una de las 4 cifras que componen este código :

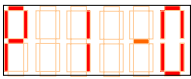
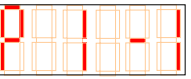
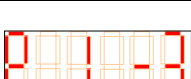
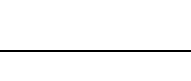
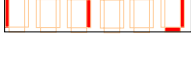
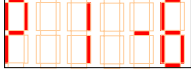

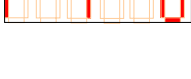
- Si el código es correcto, los caracteres ----- se indican enmarañando.
- Si el código es incorrecto, la palabra 'Error' aparece luego la CYCLOMIX™ MICRO le permite entrar de nuevo la contraseña (apoyar en `Esc' para volver de nuevo al menú principal).

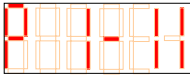
Si quieren desactivar la contraseña, le basta que adapte de nuevo '0000' como código de acceso.

■ PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL NÚMERO DE VERSIÓN DE LA CARTA ELECTRÓNICA

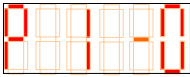
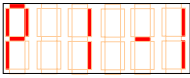
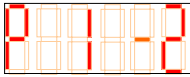
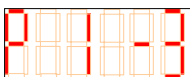
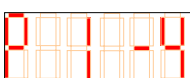
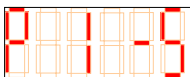
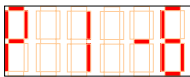
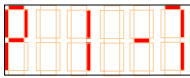
- Poner el imán en la tecla **OK**,
- Poner en marcha la CYCLOMIX™ MICRO.

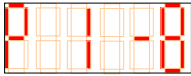
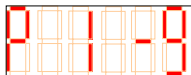
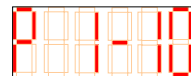
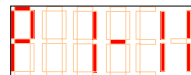
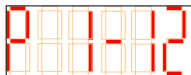
■ PARÁMETROS PARA CYCLOMIX™ MICRO SIN LIMPIEZA CATALIZADOR

Parámetros	Descripción	Ajuste fábrica Para los 3 programas	Sus ajustes Programa 1	Sus ajustes Programa 2	Sus ajustes Programa 3
	Parámetro de la contraseña	0000			
	Parámetro de relación de dosificación. Porcentaje de catalizador en la base, de 0% a 160%	50 %			
	Parámetro de duración de vida del producto mezclado. Valor mínimo : 1min Valor máximo : 480 min	100 min			
	Parámetro de volumen de regeneración en centímetro cúbico Valor mínimo: 100 c.c Valor máximo : 10 000 c.c	5000 c.c			
	Volumen de limpieza durante el cual la CYCLOMIX™ MICRO limpieza con disolvente. Valor mínimo : 10 c.c Valor máximo : 10 000 c.c	500 c.c			
	Parámetro de tolerancia de dosificación para que la CYCLOMIX™ MICRO alarme. Valor mínimo : 1% Valor máximo : 100%	5 %			
	Parámetro de extracto seco de la pintura para contabilizar los C.O.V. Valor mínimo : 0% Valor máximo : 100%	55 %			
	Parámetro de volumen por diente del caudalímetro base. Este parámetro se tiene que modificar cuando se cambia el caudalímetro. Valor mínimo : 0.01 c.c Valor máximo : 2.00 c.c	0.24 c.c (Valor de origen)			
	Parámetro de volumen por diente del caudalímetro catalizador. Este parámetro se tiene que modificar cuando se cambia el caudalímetro. Valor mínimo : 0.01 c.c Valor máximo : 2.00 c.c	0.24 c.c (Valor de origen)			
	Parámetro del tiempo entre la apertura del aire y la apertura producto antes el error Valor mínimo : 1 s Valor máximo : 6 s	6 s (Valor de origen)			
	Parámetro prueba de dosificación ↔: para activar este modo	-			

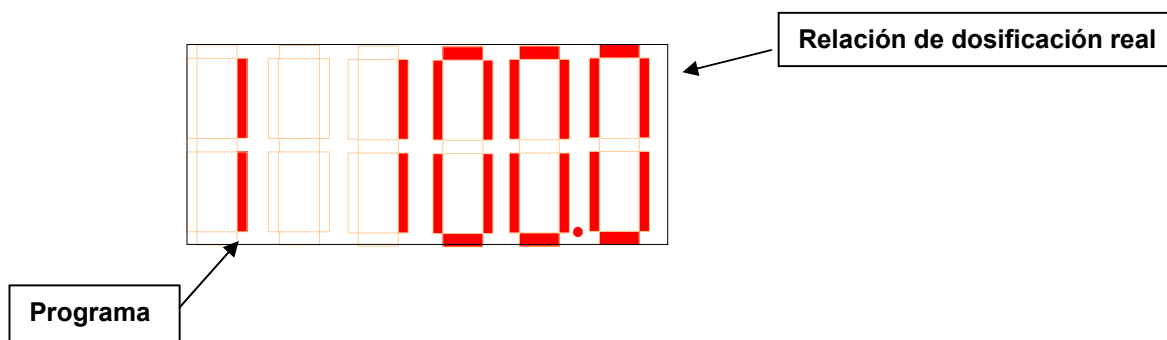
Parámetros	Descripción	Ajuste fábrica Para los 3 programas	Sus ajustes Programa 1	Sus ajustes Programa 2	Sus ajustes Programa 3
	Gestión del error 6 en el funcionamiento de la CYCLOMIX™ MICRO en producción (parámetro disponible para CYCLOMIX™ MICRO cuyo número de serie es > a 14 V 1152). Valor mínimo : 0 pulso Valor máximo : 5000 pulsos	100 pulsos (Valor de origen)			

■ PARÁMETROS PARA CYCLOMIX™ MICRO CON LIMPIEZA CATALIZADOR

Parámetros	Descripción	Ajuste fábrica Para los 3 programas	Sus ajustes Programa 1	Sus ajustes Programa 2	Sus ajustes Programa 3
	Parámetro de la contraseña	0000			
	Parámetro de relación de dosificación Porcentaje de catalizador en la base del 0% al 160%	50 %			
	Parámetros de duración de vida del producto mezclado Valor mínimo : 1min Valor máximo : 480 min	100 min			
	Parámetro de volumen de regeneración en centímetro cúbico Valor mínimo : 100 c.c Valor máximo : 10 000 c.c	5000 c.c			
	Volumen de limpieza BASE durante el cual la CYCLOMIX™ MICRO limpia con disolvente. Valor mínimo : 10 c.c Valor máximo : 10 000 c.c	500 c.c			
	Volumen de limpieza CATA durante el cual la CYCLOMIX™ MICRO limpia con disolvente. Valor mínimo : 10 c.c Valor máximo : 10 000 c.c	500 c.c			
	Parámetro de tolerancia de dosificación para que la CYCLOMIX™ MICRO alarma. Valor mínimo : 1% Valor máximo : 100%	5 %			
	Parámetro de extracto seco de la pintura para contabilizar los C.O.V Valor mínimo : 0% Valor máximo : 100%	55 %			

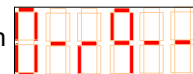
Parámetros	Descripción	Ajuste fábrica Para los 3 programas	Sus ajustes Programa 1	Sus ajustes Programa 2	Sus ajustes Programa 3
	Parámetro de volumen por diente del caudalímetro base. Este parámetro se tiene que modificar cuando se cambia el caudalímetro. Valor mínimo : 0.01 c.c Valor máximo : 2.00 c.c	0.24 c.c (Valor de origen)			
	Parámetro de volumen por diente del caudalímetro catalizador. Este parámetro se teien que modificar cuando se cambia el caudalímetro Valor mínimo : 0.01 c.c Valor máximo : 2.00 c.c	0.24 c.c (Valor de origen)			
	Parámetro del tiempo entre la apertura del aire y la apertura producto antes el error Valor mínimo : 1 s Valor máximo : 10 s	6 s (Valor de origen)			
	Parámetro prueba de dosificación ↵ para activar este modo	-			
	Gestión del error 6 en el funcionamiento de la CYCLOMIX TM MICRO en producción (parámetro disponible para CYCLOMIX TM MICRO cuyo número de serie es > a 14 V 1152). Valor mínimo : 0 pulso Valor máximo : 5000 pulsos	100 pulsos (Valor de origen)			

10. PRODUCCIÓN (F1)



**Si la CYCLOMIX™ MICRO no está en producto mezclado, una regeneración se pone en marcha automáticamente para que el producto mezclado llegue hasta la pistola.
Le aconsejamos cerrar el aire durante esta etapa.**

Durante el primer paso en producción, la CYCLOMIX™ MICRO hace una regeneración

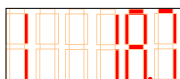


La visualización consiste en una cuenta atrás que permite saber, en porcentaje (9 → entre el 90% y el 100% del volumen), el volumen que queda de suministrar según el parámetro P-3. Al final de esta etapa, la CYCLOMIX™ MICRO entra en producción. Es también posible activar ESC durante esta subida de producto, se le desaconseja empezar a pintar inmediatamente.

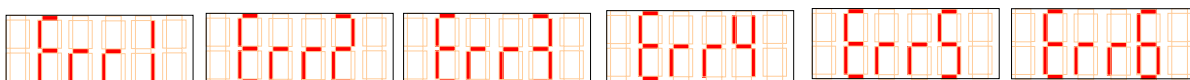
En producción, así como en regeneración, la CYCLOMIX™ MICRO inyecta pequeños volúmenes de catalizador en un flujo constante de base. Al final de cada inyección, verifica la dosificación y reajusta los volúmenes de inyecciones en función de la diferencia de dosificación.

En producción, hay 3 casos principales :

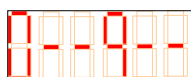
- el operario pulveriza y la CYCLOMIX™ MICRO funciona correctamente. La relación de dosificación real aparece en la pantalla.



- la CYCLOMIX™ MICRO se para a continuación de un desajuste. El tipo de avería aparece en la pantalla, la CYCLOMIX™ MICRO advierte el operario mediante una señal sonora. (cf § "INCIDENCIAS DE FUNCIONAMIENTO").



- la CYCLOMIX™ MICRO alcanzó la duración de vida máxima del producto. Pasa automáticamente en modo regeneración. La CYCLOMIX™ MICRO advierte el operario mediante una señal sonora. La pantalla siguiente aparece :



Abra la pistola hasta el final de la regeneración.



Es posible parar la regeneración activando ESC; la regeneración entonces se para pero el producto puede ser de calidad inferior.

Para salir de producción : activar ESC. Esta pantalla aparece :



En la versión 3 colores, durante el cambio de color, el potlife se actualiza con los nuevos parámetros del color seleccionado. Si se valida otro color, el potlife pendiente con el viejo color se queda en memoria hasta que se lleva a cabo una limpieza o una regeneración.

■ PRUEBA DE DOSIFICACIÓN



Para hacer una prueba de dosificación, disminuir mucho la presión de los productos (18 bar máxima) para impedir una proyección de producto peligroso. Le aconsejamos llevar gafas protectoras y guantes protectores.

1. Girar la válvula 3 vías hacia el índice TA
2. Desmontar el mezclador estático y montar en lugar de éste el racor de adaptación (marcado TB, H 3/4 JIC - H 1/4 G).
3. Situar 2 recipientes bajo las salidas de productos : TA y en salida del bloque mezclador TB.
4. Ir en el menú F3 parámetro 10 (sin limpieza catalizador) o parámetro 11 (con limpieza catalizador) para activar la prueba de dosificación.
5. Cuando Vd. tiene un volumen de retención suficiente, activar ESC.

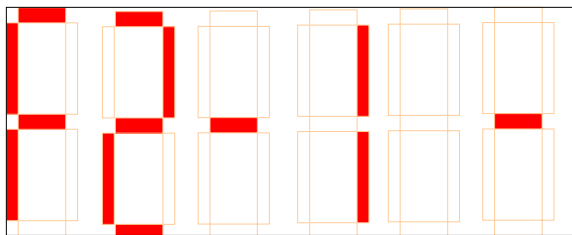
Nota : En la prueba de dosificación, se desactiva el error 6. Los otros errores son activos solamente si se activa el debistat. Le aconsejamos dejar el error 6 activo (P11 / P12 >0).



Después de esta operación, es importante hacer una limpieza para limpiar la válvula 3 vías. Durante la limpieza, limpiar cuidadosamente el lado TA de la válvula, después girar la válvula 3 vías hacia IN para limpiar el racor que está en salida del inyector.

Una vez la prueba acabada y la limpieza efectuada, volver a montar el mezclador y dejar la válvula 3 vías en IN.

11. LIMPIEZA (F2)



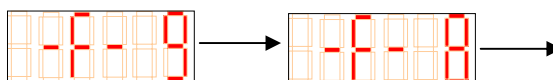
Este menú se utiliza para la limpieza. Cuando Vd. quiere limpiar la CYCLOMIX™ MICRO, activar ← cuando Vd. está en el menú F-2.

Para una CYCLOMIX™ MICRO sin limpieza CATA :

La CYCLOMIX™ MICRO pide una confirmación para empezar la limpieza.



Después de confirmar via ↵, la CYCLOMIX™ MICRO abre la válvula de disolvente, empieza la cuenta del volumen y la señal suena en continuo. Cuando se empieza a correr, la señal suena a ratos y una cuenta atrás aparece en la pantalla :



Cuando la cuenta atrás llega a 0, la CYCLOMIX™ MICRO cierra la válvula de disolvente y la limpieza BASE se acaba.

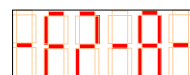
En el caso de una CYCLOMIX™ MICRO sin limpieza CATA, limpiar el circuito catalizador.

Desconectar la tubería CATA y conectar en lugar de éste la tubería DISOLVENTE (CATA). Pilotar en aire la válvula VP6 hasta que el disolvente salga limpio.

Para una CYCLOMIX™ MICRO con limpieza CATA :

Este modo es disponible para las versiones CYCLOMIX™ MICRO+ y CYCLOMIX™ MICRO+ PH. La presencia de un shunt J7 dentro del armario eléctrico es también necesario - (consultar documentos adjuntos - esquema eléctrico).

La CYCLOMIX™ MICRO propone la limpieza BASE.



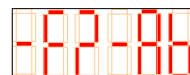
Elegir :

- confirmar via ↵.

⇒ la CYCLOMIX™ MICRO abre la válvula de disolvente, empieza la cuenta del volumen LIMPIEZA BASE y la señal suena en continuo.

- o seleccionar la LIMPIEZA CATA (limpieza lado BASE, pués limpieza lado CATA) via las teclas ▲ o ▼

⇒ La CYCLOMIX™ MICRO propone la limpieza CATA :

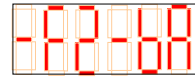


Confirmar via ↵.

⇒ la CYCLOMIX™ MICRO abre la válvula de disolvente BASE, empieza la cuenta del volumen LIMPIEZA BASE, pués abre la válvula de disolvente CATA, empieza la cuenta del volumen LIMPIEZA CATA y la señal suena en continuo.

- o seleccionar la LIMPIEZA CATA (limpieza lado CATA, pués limpieza lado BASE), via las teclas ▲
o ▼

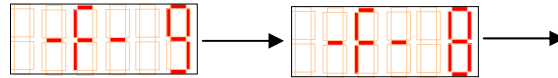
⇒ La CYCLOMIX™ MICRO propone la
limpieza CATA :



Confirmar via ↵

⇒ la CYCLOMIX™ MICRO abre la válvula de disolvente CATA, empieza la cuenta del volumen LIMPIEZA CATA, pués abre la válvula de disolvente BASE, empieza la cuenta del volumen LIMPIEZA BASE y la señal suena en continuo.

Cuando se empieza a correr, la señal suena de vez en cuando y una cuenta atrás aparece en la pantalla.



La visualización de la cuenta atrás indica el tipo de limpieza pendiente :

BASE : -F-A 9

o

BASE + CATA : -F-Ab9

o

CATA + BASE : -F-bA9

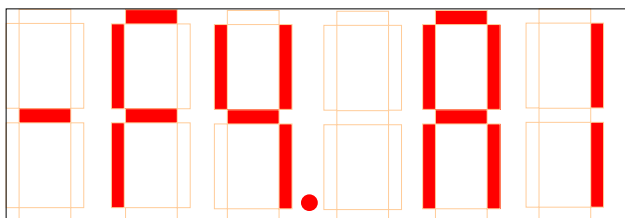
Cuando la cuenta atrás llega a 0, la CYCLOMIX™ MICRO cierra la válvula de disolvente y la limpieza se acaba.



Es posible parar la limpieza activando ESC, pero la CYCLOMIX™ MICRO puede estar incorrectamente limpia.

El volumen de limpieza con disolvente sólo empieza cuando el caudalímetro empieza a contar. Eso significa que el tiempo entre la validación de la limpieza y la apertura de la pistola no se toma en cuenta.

12. CONSUMOS/IMPRESIÓN (F-4)



El menú "F-4" permite visualizar los consumos de cada producto (color, catalizador, disolvente , C.O.V en c.c) . Es también posible imprimir los consumos así como los parámetros de las aplicaciones. Por eso, Vd. tiene que equiparse de la opción "impresión". Esta opción se compone de un cable de unión con conectores para conectarse con una impresora (conexión RS 232) (la impresora no se suministra con la opción).

	Consumo del color 1		Consumo del disolvente de limpieza
	Consumo del color 2 (para una CYCLOMIX™ MICRO 3 colores)		Consumo de los C.O.V.
	Consumo del color 3 (para una CYCLOMIX™ MICRO 3 colores)		Volver a 0 todos los consumos activando ↩
	Consumo del catalizador		Permite imprimir los consumos y los parámetros de los programas activando ↩
	Consumo del disolvente CATA (según versión de la CYCLOMIX™ MICRO)		

13. DESCARGA DE LOS DATOS DE LA CYCLOMIX MICRO A UNA COMPUTADORA

Nota : El procedimiento siguiente tiene capturas de pantalla con el dato PU 3000. El procedimiento es idéntico para la Cyclomix™ Micro.

Preámbulo / "Hyper Terminal"

Esta aplicación es necesaria. Dos posibilidades pueden ocurrir :

- .Computadora funcionando con Windows XP/Vista/2000,
 - .Computadora funcionando con Windows 7.
- **Con Windows XP/Vista/2000**, la aplicación "HyperTerminal" se encuentra disponible a través la ruta de acceso siguiente :

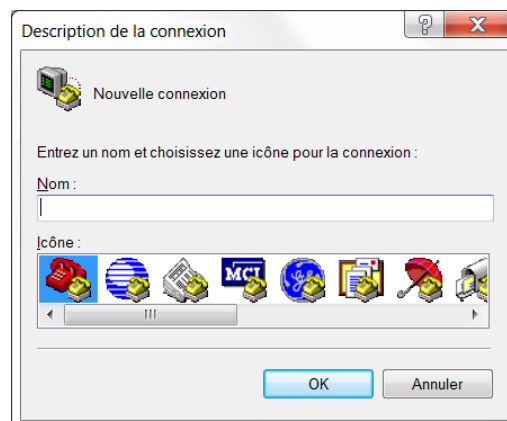
Menú Inicio > Programas > Accesorios > Comunicaciones > HyperTerminal

- **Con Windows7**, se debe descargar aplicación "HyperTerminal" desde un Website.

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

Una vez que esta aplicación ha sido instalada en la computadora, efectuar una simple prueba de apertura y cierre de la aplicación.

La pantalla debe tener este aspecto cuando se abre :



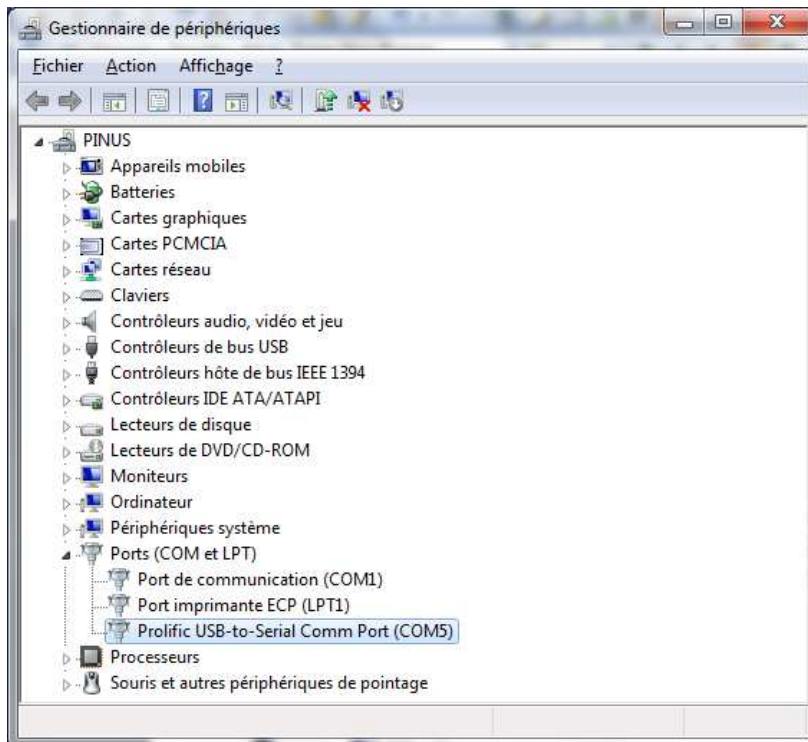
Encendido del armario

- Encender el armario.
- Conectar con un cordón "RS232 macho / USB macho" (no suministrado) entre el armario y la computadora.

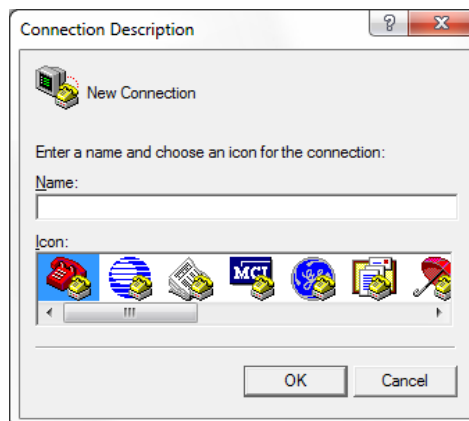


- Según la toma usb utilizada, un número de "port com" aparece en la ventana del administrador de dispositivos (Menú Inicio > Panel de control > Administrador de dispositivos).

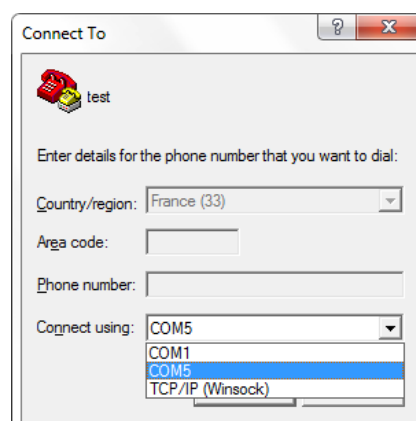
- Luego desplegar el contenido de la línea de los "Ports". Se debe entonces ver el nombre del controlador ("prolific usb" figura en ejemplo a continuación), con el número del controlador com en cuestión (COM 5 en esta visualización).



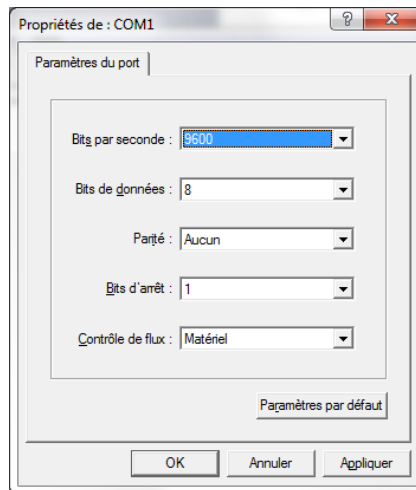
- Abrir "HyperTerminal".
- En la primera conexión, crear una nueva sesión, indicando un nombre de sesión (orden de fabricación o referencia pintura) con opción por defecto del primer pictograma a la izquierda. Pulsar OK.




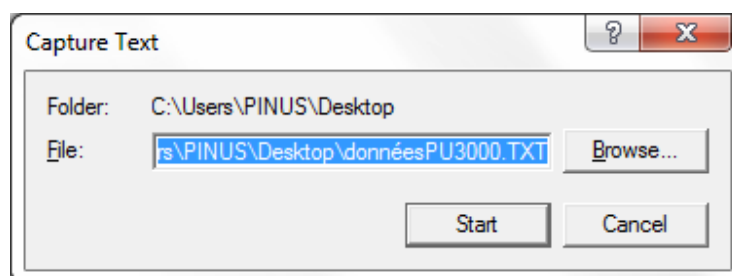
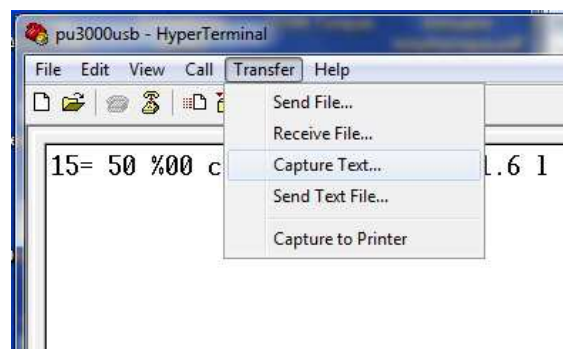
- La pantalla siguiente se abre. Seleccionar el número del "port com" visto anteriormente. Pulsar OK.



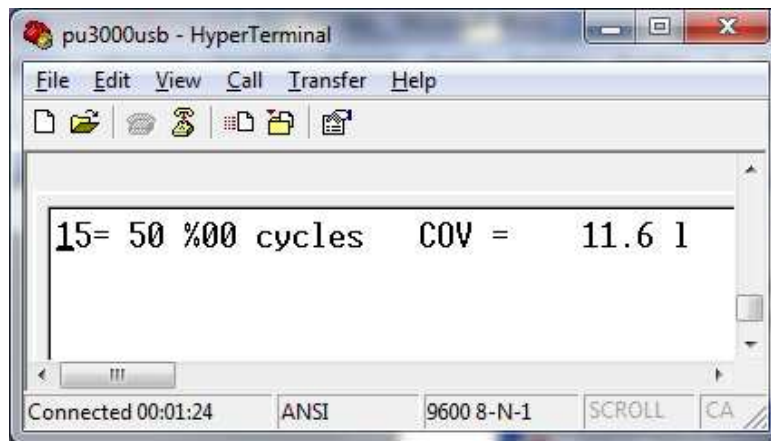
- Se abre esta pantalla. Seleccionar la velocidad de conexión en 9600 bits/s pues pulsar OK.



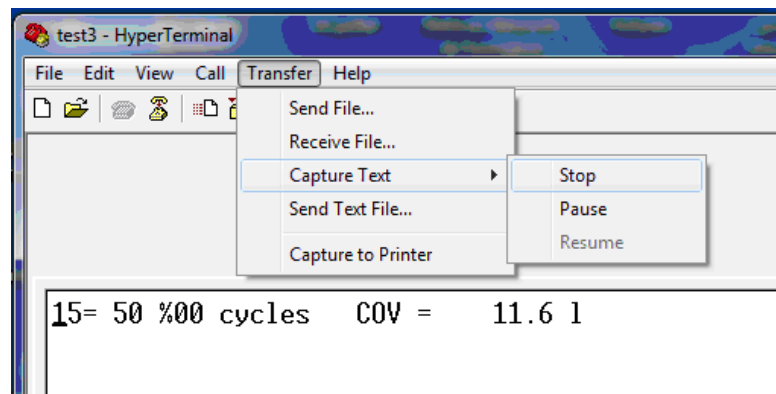
- Un cronometro de conexión se activa en la parte inferior izquierda de la ventana del HyperTerminal, que debe quedarse abierta.
- Si una sesión de conexión ha sido ya creada, la apertura del fichero existente es posible pasando directamente por  del menú del HyperTerminal seleccionándole en la lista de los ficheros *.ht. (ex : PU3000usb).
- Crear un fichero .txt mediante el menú "transfer" (transfer > capture text), elegir un nombre de fichero destino (ej : datosPU3000.txt), con un lugar de emplazamiento en la computadora, y pulsar "START" (el fichero vacío es así creado / dejar siempre abierta la ventana del HyperTerminal) :



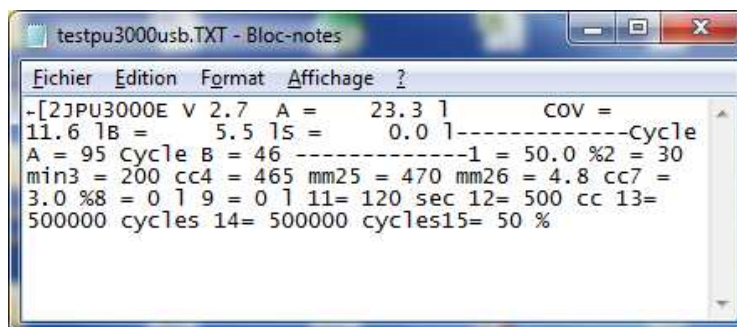
- Iniciar la transferencia de los datos desde el armario (menú "F4. Prn" + OK), los datos aparecen (parcialmente) en la zona de visualización.



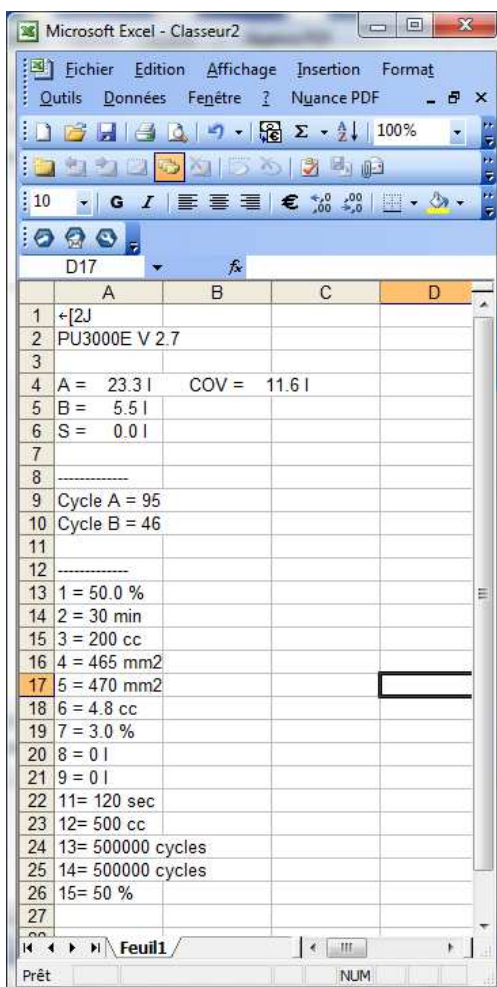
- Volver en el menú "transfer" (transfer > capture text) y pulsar "Stop" :



- Los datos son entonces disponibles abriendo el fichero .txt creado anteriormente.



- A partir de los elementos que aparecen en esta hoja .txt (difíciles de aprovechar), hacer un simple "copiar/pegar" en un fichero Excel, y los datos aparecen en la forma siguiente :



14. INDICACIONES DADAS POR LOS INDICADORES LUMINOSOS

Descripción	Función	Acción
Indicador luminoso rojo	Defecto	La CYCLOMIX™ MICRO se para
Indicador luminoso naranja	Trabajando	Función otra que producción (limpieza, alarma pot-life ...)
Indicador luminoso verde	En producción	
Indicadores luminosos verde + naranja	Esperando	
Indicadores luminosos apagados	Parametrando	

15. 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 CYCLOMIX™ MICRO. Ajustar correctamente el parámetro Pot life para impedir toda polimerización de los productos.

Efectuar una limpieza al final del trabajo.

La duración de vida de los diferentes elementos se ata a las particularidades de los productos utilizados. Este plan de mantenimiento se da como dato orientativo y no se podrá en ningún caso tomarlo en cuenta para hacer una reclamación.

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
opción 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 Filtro AIRMIX® completo	129.529.918 155.010.100


■ INCIDENCIAS DE FUNCIONAMIENTO

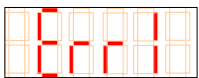
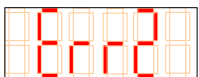
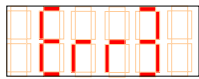
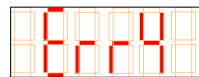
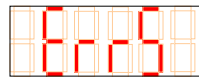
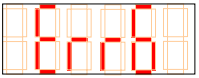


Para toda intervención en la CYCLOMIX™ MICRO :

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

Si un problema interviene en el funcionamiento de la CYCLOMIX™ MICRO, las alarmas se inscriben en la pantalla de la CYCLOMIX™ MICRO.

Pulsar  para acquitar cada alarma (le aconsejamos dejar el error 6 activo aunque es posible desactivarlo).

ANOMALÍAS	ORIGENES	REMEDIOS
	Caudalímetro BASE bloqueado	Controlar el circuito producto (bomba, válvula). Limpiar o cambiar. Comprobar o añadir un filtro más arriba del caudalímetro.
	Caudalímetro CATA bloqueado	Controlar el circuito producto (bomba, válvula). Limpiar o cambiar. Comprobar o añadir un filtro más arriba del caudalímetro.
	Relación de dosificación mala Caudal mal ajustado	Comprobar el diferencial de presión : la presión CATA debe ser superior a la presión BASE del 15%.
	Tiempo entre apertura aire y apertura producto superior a 6 s Debistat bloqueado Fuga de aire	Apretar más rápidamente el gatillo. Cambiar el debistat.
	Válvula VP6 fuga	Desmontar VP6 y comprobar que funcione correctamente. Cambiar la válvula si necesario.
 <i>(OJO : este error aparece sólo en el método F1 (producción) y fuera de la subida de color/regeneración)</i>	Ausencia de la señal del debistat mientras que hay impulsos sobre el caudalímetro basa o en el caudalímetro catalizador	Comprobar el buen funcionamiento del debistat. Cambiarlo en caso necesario. Controlar el funcionamiento de la carta electrónica. Subir el valor de P12.

■ **DIAGNÓSTICO**

ELÉCTRICO

DEFECTOS	COMPROBACIONES
La CYCLOMIX™ MICRO no se enciende	Comprobar la posición del seccionador en "I".
	Comprobar si la toma de alimentación sector esté conectada. Si no : conectar la toma.
	Comprobar si el fusible en la carta eléctrica dentro del armario funcione. Si no, cambiar el fusible (índice 3).
	Comprobar el cableado eléctrico del cable de alimentación (contacto falso u otro).
Es imposible elegir el color (en el caso de una CYCLOMIX™ MICRO 3 colores)	Comprobar la conexión del shunt J7 dentro del armario eléctrico (ver anexes)

PRODUCTO

DEFECTOS	COMPROBACIONES
Ningún producto sale de la pistola durante el paso en producción o en limpieza.	Comprobar la apertura de las válvulas : No : - Comprobar la alimentación en aire (4 bar míni), - Comprobar la conexión del cable 25 pts, - Comprobar el funcionamiento correcto de las electroválvulas. Si : - Comprobar la presión producto, - Comprobar el mezclador estático
En producción : sólo hay catalizador y la válvula de inyección se abre pero no se cierra. Además, la CYCLOMIX™ MICRO no indica los defectos.	Comprobar el debistat y el caudalímetro CATALIZADOR.
En producción : sólo hay base que corre y la válvula de inyección no se abre.	Comprobar el debistat & el caudalímetro BASE.
La CYCLOMIX™ MICRO indica la correcta dosificación pero consume demasiado catalizador.	Comprobar la válvula anti retorno de la BASE . Comprobar las tomas a la tierra de la CYCLOMIX™ MICRO (toma 230V y cable de masa de la platina producto)
La CYCLOMIX™ MICRO indica la correcta dosificación pero no consume bastante catalizador.	Comprobar las tomas a la tierra de la CYCLOMIX™ MICRO.
Cuando estamos en la página del menú principal, producto corre cuando la pistola está abierta.	Comprobar las válvulas Detección de la válvula : comprobar lo que corre : si es disolvente, cambiar la válvula (Vp 1), si es base, cambiar la válvula (Vp 2), si es catalizador, cambiar la válvula (Vp 6).
En producción : el producto corre por la toma de prueba TA	Cambiar la válvula 3 vías.

DEFECTOS	COMPROBACIONES
Uno de los contadores no cuenta	<p>Si la CYCLOMIX™ MICRO indica que el caudalímetro BASE está bloqueado y que el defecto es recurrente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limpiar las partes móviles del caudalímetro (engranaje y rodaduras), - Comprobar el montaje del captador, - Comprobar el cableado eléctrico del captador. <p>Si la CYCLOMIX™ MICRO indica que el caudalímetro CATALIZADOR está bloqueado y que el defecto es recurrente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limpiar las partes móviles del caudalímetro (engranaje y rodaduras), - Comprobar el montaje del captador, - Comprobar el cableado eléctrico del captador, - Comprobar la válvula VP6, - Comprobar la electroválvula de pilotaje de la válvula VP6, - Comprobar si el inyector no esté obstruido.

AUTO-WASH

Es imposible pasar en producción con el auto wash : no puede utilizarse como soporte.

16. DESMONTAJE - MONTAJE

Parar la CYCLOMIX™ MICRO después de efectuada una limpieza.
Descomprimir los circuitos.

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.

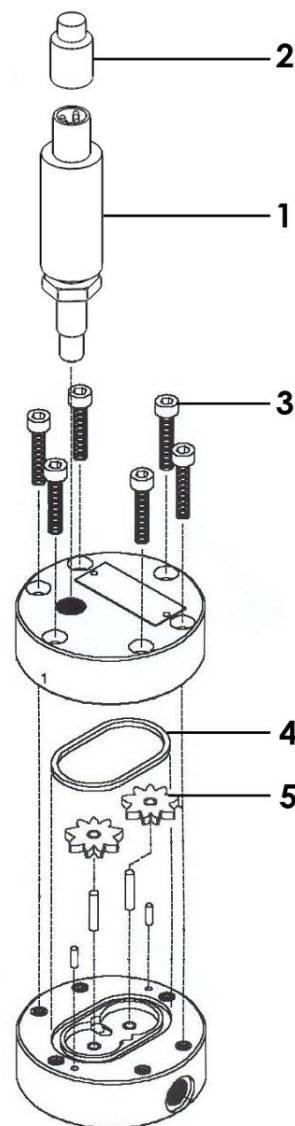
■ MEZCLADOR

Desenroscar el conjunto mezclador y cambiarlo por un conjunto nuevo.

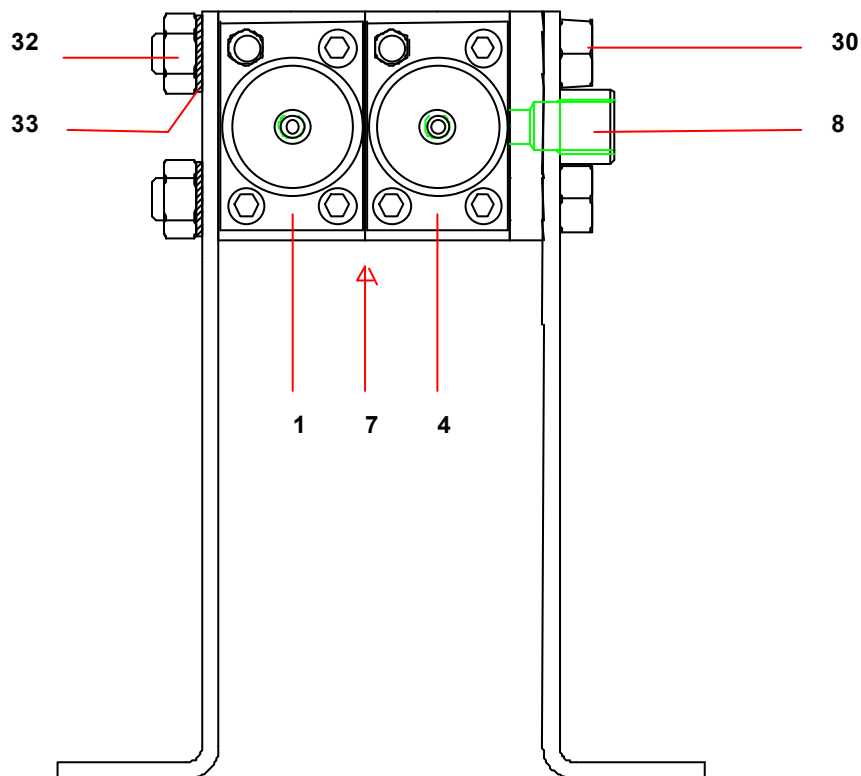
■ CAUDALÍMETRO

Los caudalímetros se componen de un captador electrónico (1) y de una parte mecánica. Ésta se compone de rodaduras y engranajes.

Para desmontar el caudalímetro : desconectar la toma (2) y desenroscar el captador (1). Pués desenroscar los tornillos (3) de la parte mecánica. Una vez los tornillos quitados, abrir el caudalímetro tomando cuidado a la junta (4) y a las rodaduras (5). Limpiar los diferentes elementos y volver a montar.



■ **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).

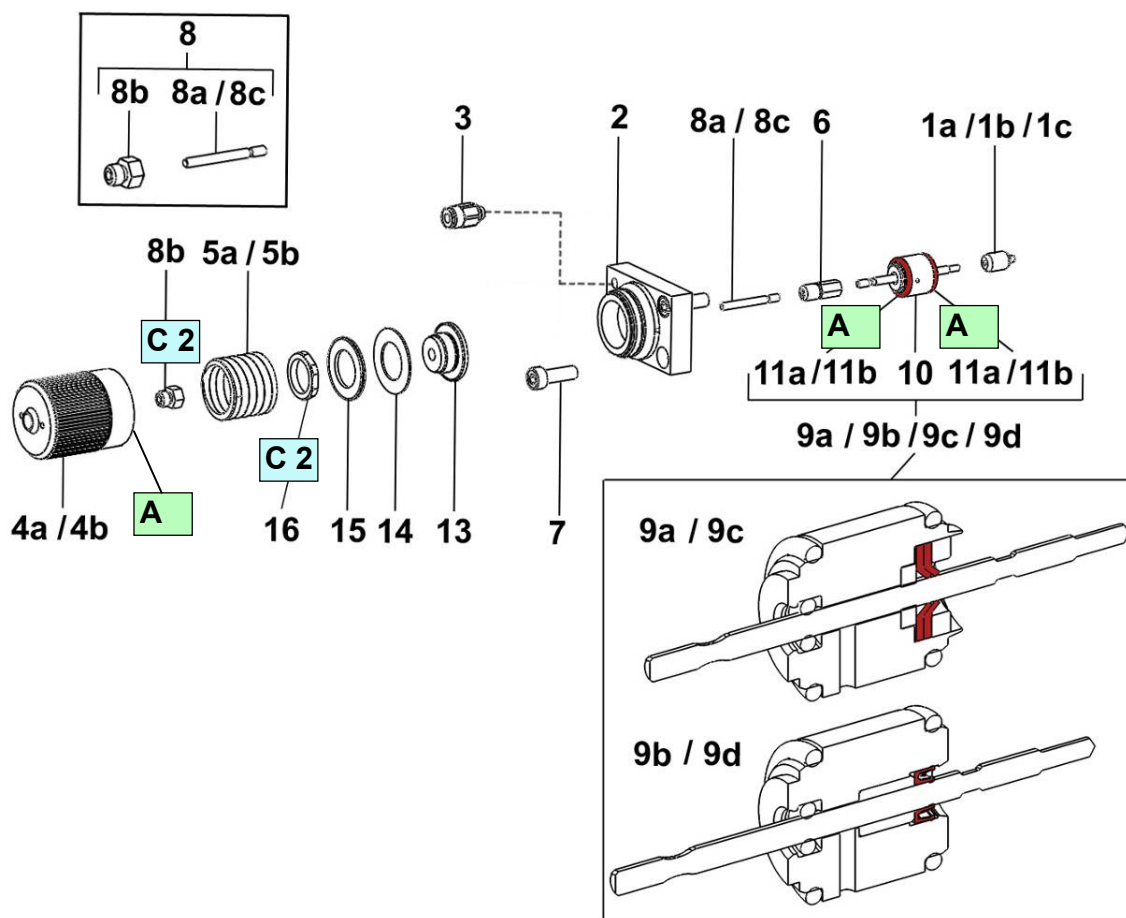
Montar los 2 tirantes de longitud adaptada a través de los módulos, de la brida de salida hacia el módulo de extremidad.

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).

■ VÁLVULAS PILOTADAS (VÁLVULAS PRODUCTO Y VÁLVULAS DE PRUEBA)

CARTUCHO DE UNA VÁLVULA PRODUCTO (ÍND. 9A / 9B / 9C / 9D) (CONSULTAR DOC. 573.188.050)



Desenroscar los 3 tornillos (7).

Extraer la válvula del cuerpo de módulo.

Desenroscar la aguja (1a / 1b / 1c).

Desenroscar el cilindro (4a / 4b).

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

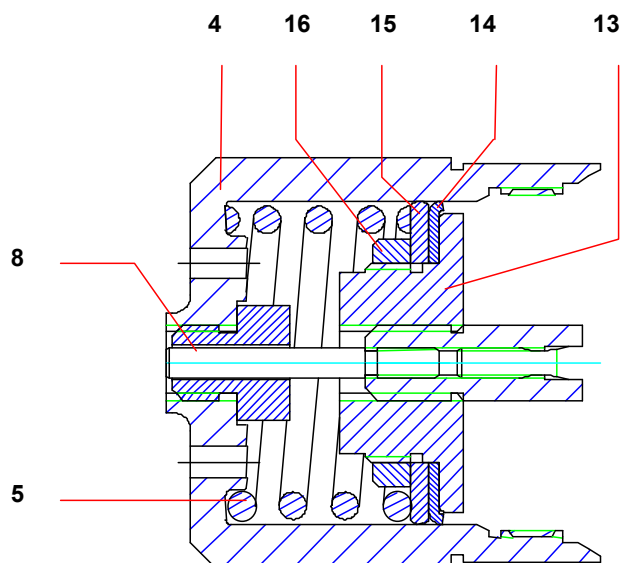
Al montar :

Cambiar las juntas (11a / 11b), engrasarlas pués montar el nuevo cartucho (9a / 9b / 9c / 9d) 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 (9a / 9b / 9c / 9d) 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	Instrucciones	Descripción	Referencia
A 1	Grasa PTFE	Tubo de grasa "TECHNILUB" (10 ml)	560.440.101
C 2	Cola freno suave	Loctite 222 (50 ml)	554.180.010

Doc. 573.359.050 Date/Datum/Fecha : 29/03/19 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 07/12/18	Modif. / Änderung : Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SYSTEME DE DOSAGE ELECTRONIQUE

MIXING SYSTEM

ELEKTRONISCHE 2-K-ANLAGE

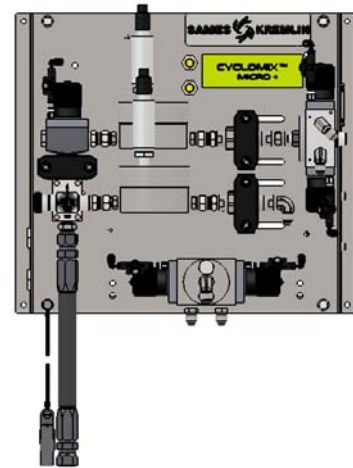
SISTEMA DE DOSIFICACIÓN

CYCLOMIX™ MICRO

CYCLOMIX™ MICRO+

CYCLOMIX™ MICRO+ PH

CYCLOMIX™ MICRO+ PH+



CYCLOMIX™ MICRO+ PH

Sans mélangeur, avec circuit catalyseur en inox 316 L

Without mixer, with catalyst system, stainless steel 316 L

Ohne Mischer, Härterssystem in Edelstahl 316 L

Sin mezclador, con circuito catalizador de inox 316 L

CYCLOMIX™	BASE / BASIS	CATA / HÄRTER	#
MICRO	1A + 1SA	1B	155.660.900
	3A + 1SA		155.660.930
MICRO+	1A + 1SA	1B + 1SB	155.660.911
	3A + 1SA		155.660.933
MICRO+ PH	1A + 1SA	1B + 1SB	155.660.951
	3A + 1SA		155.660.953
MICRO+ PH+	1A + 1SA	1B + 1SB	997.202.611
	3A + 1SA		997.202.631

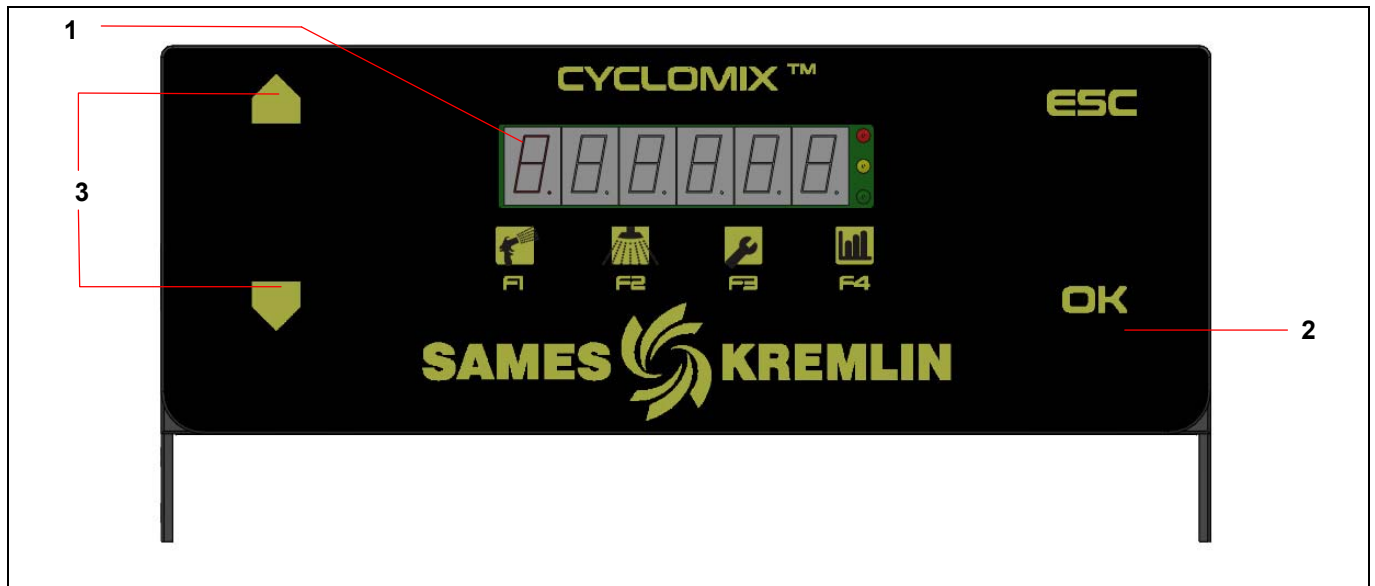
A : Base / Basis

B : Cata / Härter

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

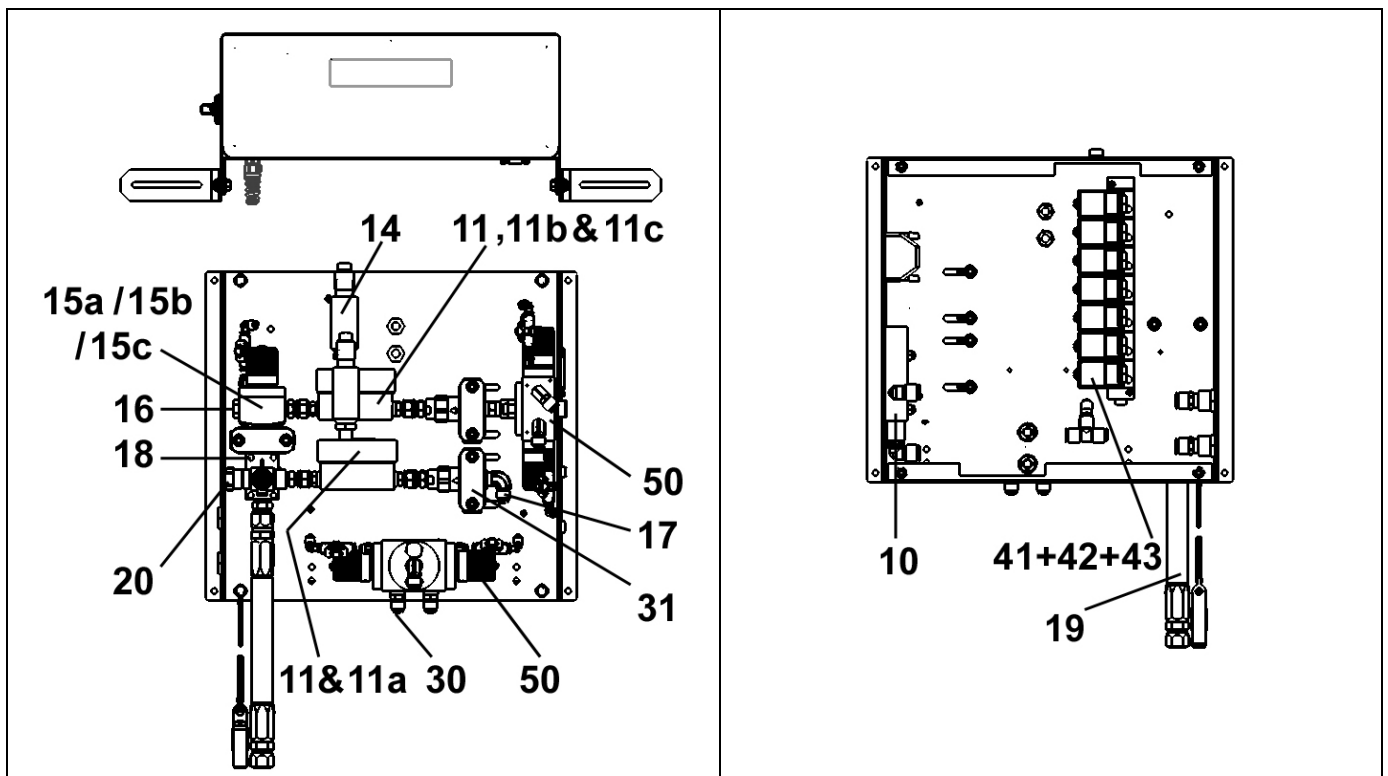
SB : solvant / solvent / Verdünnung / disolvente → cata / Härter

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



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

PARTIE PRODUIT / MIXING UNIT / MATERIALTEIL / PARTE PRODUCTO



CYCLOMIX™ MICRO & CYCLOMIX™ MICRO+

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*10	903 050 525	Débistat	Flow switch	Fließschalter	Debistat	1
*11	155 660 078	Ensemble compteur (voir détail)	Meter assembly (see detail)	Volumenmessgerät kpl. (siehe Detail)	Conjunto contador (ver detalle)	2
15a	155 528 010	Clapet HP 200 bar (voir détail)	HP valve, 200 bar / 2900 psi (see detail)	Ventil HP 200 bar (siehe Detail)	Válvula AP 200 bar (ver detalle)	1
16	055 528 002	Bouchon	Plug	Blindstopfen	Tapón	1
17	903 160 510	Clapet anti retour inox	Non-return valve, stainless steel	Rückschlagventil, Edelstahl	Válvula anti-retorno inox	2
18	055 660 070	Bloc d'injection	Injection unit	Injektions-Block	Bloque de inyección	1
*-	155 660 071	▪ Buse Ø 2	▪ Nozzle, model Ø 2	▪ Düse Ø 2	▪ Boquilla, tipo Ø 2	1
*19	155 660 080	Ensemble mélangeur souple (1m - 240 bar)	Flexible mixer assembly (1 m / 39.4" - 240 bar / 3480 psi)	Mischer-Schlauch mit Anschlüssen (1m - 240 bar)	Conjunto mezclador flexible (1m - 240 bar)	1
20	903 090 221	Vanne 3 voies FFF 1/4 BSP (inox)	Three way valve FFF 1/4 BSP (stainless steel)	3-Wege Ventile AG AG 1/4 BSP (Edelstahl)	Válvula 3 vías HHH 1/4 BSP (inox)	1
21	050 450 651	Tuyau produit (Ø 4,8 mm, long. 0,6 m, raccords inox, 240 bar)	Fluid hose (3/16" dia, 0.6 m / 23.6" long, stainless steel hoses, 240 bar / 3481 psi)	Materialschlauch (Ø 4,8 mm, Länge: 0,6 m, Anschlüsse Edelstahl, 240 bar)	Tubería producto (Ø 4,8 mm, 0,6 m de largo, racores de inox, 240 bar)	1
22	901 250 216	Cordon de liaison (lg. 5 m)	Connecting bead (length 5 m / 196.85")	Verbindungskabel (Länge 5 M)	Cordón de conexión (5 m de largo)	1
30	000 972 025	Raccord produit droit (M 1/4 NPT - M 1/2 JIC)	Straight fluid fitting (M 1/4 NPT - M 1/2 JIC)	Gewindenippel (AG 1/4 NPT - AG 1/2 JIC)	Racor recto producto (M 1/4 NPT - M 1/2 JIC)	x
31	905 210 602	Raccord coudé inox (M 1/4 NPT - M 1/2 JIC)	Elbow fitting, stainless steel (male 1/4 NPT - male # 5 JIC)	Winkelnippel, Edelstahl (AG 1/4 NPT - AG 1/2 JIC)	Racor acodado inox (M 1/4 NPT - M 1/2 JIC)	x
41	903 050 516	Electrovannes 24V DC	Electrovalves, 24V DC	Elektroventil 24V DC	Electroválvulas 24V DC	x
42	903 050 517	Embase	Base	Anschlussplatte	Base	x
43	903 050 518	Embase juxtaposable	Base	Anschlussplatte	Base	1
50	-	Ensemble changement de teintes (voir détail)	Color changer assembly (see detail)	Farbwechselblock (siehe Detail)	Conjunto cambiador de tintes (ver detalle)	x

CYCLOMIX™ MICRO+ PH

Pièces spécifiques - Specific parts - Spezifische Teile - Partes específicas

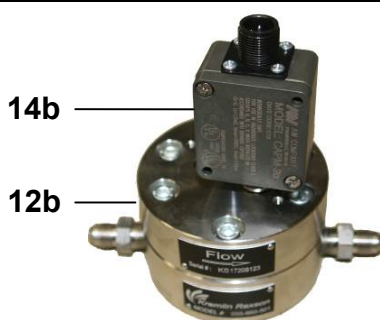
ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
11a	155 660 078	Ensemble compteur (BASE) (voir détail)	Meter assembly (BASE) (see detail)	Volumenmessgerät kpl. (BASIS) (siehe Detail)	Conjunto contador (BASE) (ver detalle)	1
11b	NC / NS	Ensemble compteur (CATA) (voir détail)	Meter assembly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

CYCLOMIX™ MICRO+ PH+***Pièces spécifiques - Specific parts - Spezifische Teile - Partes específicas***

ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
11a	155 660 078	Ensemble compteur (BASE) (voir détail)	Meter assembly (BASE) (see detail)	Volumenmessgerät kpl. (BASIS) (siehe Detail)	Conjunto contador (BASE) (ver detalle)	1
11d	NC / NS	Ensemble compteur (CATA) (voir détail)	Meter assembly (CATA) (see detail)	Volumenmessgerät kpl. (HÄRTER) (siehe Detail)	Conjunto contador (CATA) (ver detalle)	1
11e	NC / NS	Ensemble compteur (CATA) (voir détail)	Meter assembly (CATA) (see detail)	Volumenmessgerät kpl. (HÄRTER) (siehe Detail)	Conjunto contador (CATA) (ver detalle)	1
15c	155 662 030	Clapet 200 bar (inox 316L NPTF) (voir détail)	Valve, 200 bar / 2900 psi (stainless steel, 316 L NPTF) (see detail)	Ventil 200 bar (Edelstahl 316L NPTF) (siehe Detail)	Válvula 200 bar (inox 316L NPTF) (ver detalle)	1
18	055 660 470	Bloc d'injection (inox 316L)	Injection unit (stainless steel, 316 L)	Injektions-Block (Edelstahl 316L)	Bloque de inyección (inox 316L)	1

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

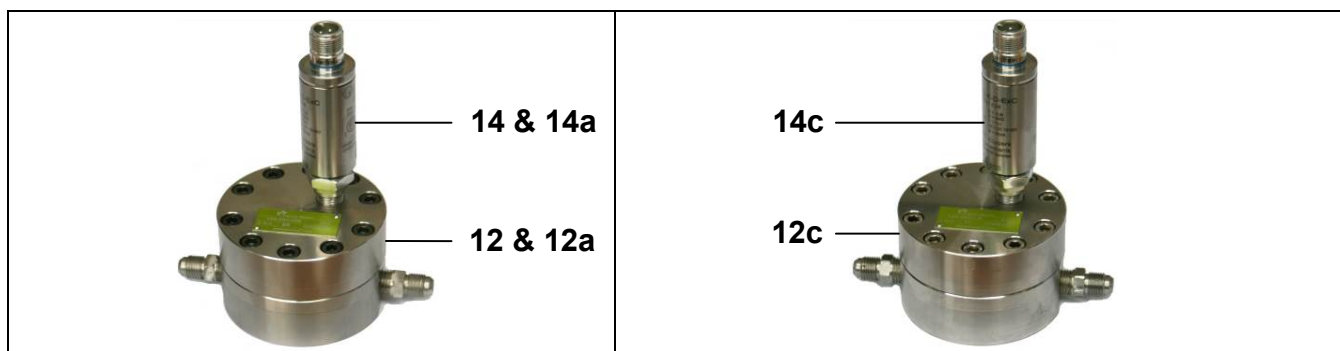
*Anciens débitmètres et capteurs / Former flowmeters and sensors
/ Alte Messzellen und Sensoren / Caudalímetros y captadores anteriores*



⇒ **CYCLOMIX™ MICRO+ PH**

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

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



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

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

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	155 660 165	Pochette de maintenance débitmètre (ind. 12 + joint)	Servicing kit - Flowmeter (ind. 12 + seal)	Servicekit für Messzelle (Pos. 12 + Dichtung)	Bolsa de mantenimiento caudalímetro (ind. 12 + junta)	1

⇒ **MICRO+ PH**

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

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
* 155 660 165	155 660 165	Pochette de maintenance débitmètre (ind. 12a + joint)	Servicing kit - Flowmeter (ind. 12a + seal)	Servicekit für Messzelle (Pos. 12a + Dichtung)	Bolsa de mantenimiento caudalímetro (ind. 12a + junta)	1
* 155 660 166	155 660 166	Pochette de maintenance débitmètre (ind. 12c + joint)	Servicing kit - Flowmeter (ind. 12c + seal)	Servicekit für Messzelle (Pos. 12c + Dichtung)	Bolsa de mantenimiento caudalímetro (ind. 12c + junta)	1

⇒ **MICRO+ PH+**

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

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
* 155 660 165	155 660 165	Pochette de maintenance débitmètre (ind. 12a + joint)	Servicing kit - Flowmeter (ind. 12a + seal)	Servicekit für Messzelle (Pos. 12a + Dichtung)	Bolsa de mantenimiento caudalímetro (ind. 12a + junta)	1
* 155 660 166	155 660 166	Pochette de maintenance débitmètre (ind. 12c + joint)	Servicing kit - Flowmeter (ind. 12c + seal)	Servicekit für Messzelle (Pos. 12c + Dichtung)	Bolsa de mantenimiento caudalímetro (ind. 12c + junta)	1

Nota :	<p>A partir d'août 2014 de nouveaux débitmètres et capteurs seront installés sur nos machines. Il y aura une phase de transition pendant laquelle il est possible que vous disposiez des anciens débitmètres et capteurs sur la partie CATA et des nouveaux débitmètres et capteurs sur la partie BASE. Cette combinaison d'éléments n'altère pas la qualité de dosage ni la fiabilité de l'équipement. Si vous possédez une machine dont le numéro de série est antérieur à 14Y1139 et que vous désirez remplacer l'un de vos débitmètres ou de vos capteurs merci de vous référer au document 573.705.070.</p>
Nota :	<p>From August 2014 new flowmeters and sensors will be installed on our machines. There will be a transition phase during which you may have the former flowmeters and sensors on the CATA part and of the new flowmeters and sensors on the BASE part. This combination of elements affects neither the mixing ratio quality nor the equipment reliability. If you have a machine with reference number is prior to 14Y1139 and if you want to replace one of your flowmeters or sensors, please refer to the document 573.705.070.</p>
Anmerkung :	<p>Seit August 2014 werden in unsere Anlagen neue Messzellen und Sensoren eingebaut. In einer Übergangsphase kann es sein, dass an der Maschine alte und neue Volumenmessgeräte nebeneinander eingebaut sind. Dies hat keinerlei Einfluss auf die Mischqualität und Zuverlässigkeit der Anlage. Wenn Sie eine Maschine mit der Seriennummer kleiner als 14Y1139 haben, und Sie wollen eine Messzelle oder Sensor ersetzen, dann schauen Sie im Dokument 573.705.070 nach.</p>
Nota :	<p>A partir de Agosto de 2014, se instalarán nuevos caudalímetros y captadores en nuestras máquinas. Durante una fase de transición, es posible encontrar anteriores caudalímetros y captadores en la parte CATA y nuevos en la parte BASE. La combinación de los dos no afecta ni la calidad de dosificación ni la fiabilidad del equipo. Si tiene una máquina cuyo número de serie es anterior a 14Y1139 y si desea cambiar uno de sus caudalímetros o captadores por favor consulte el documento 573.705.070.</p>

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

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

(Doc. 573.187.050 & 573.188.050)

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

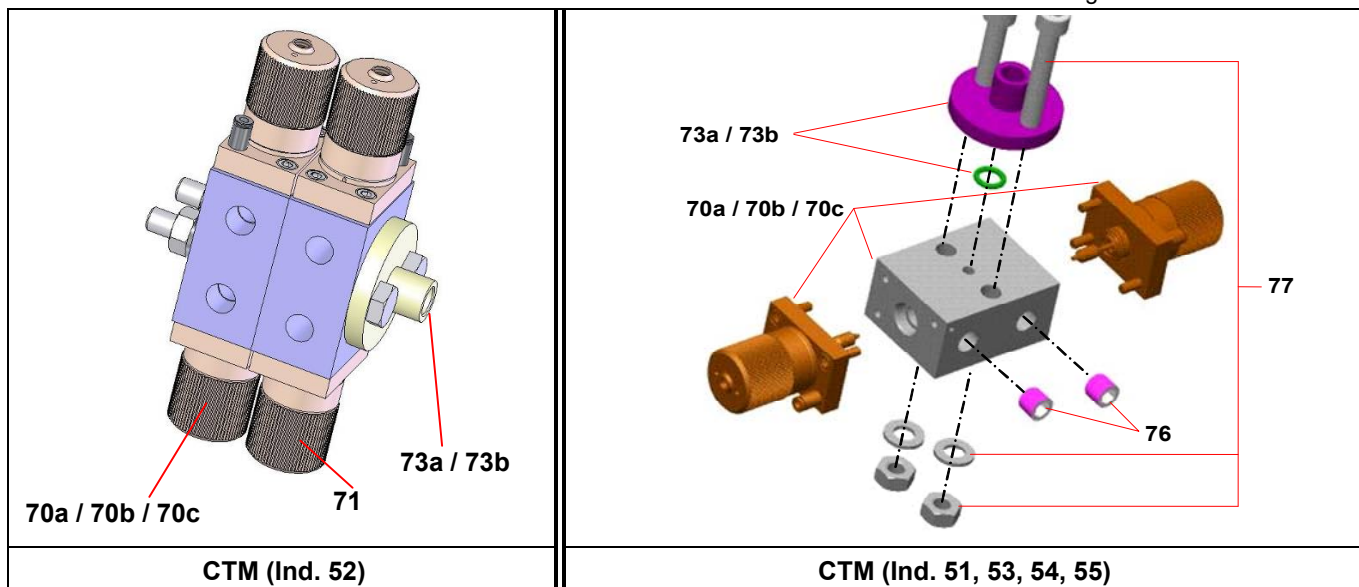


CYCLOMIX™	Base / Basis Cata / Härter	Ind. 51 (Ind. 70a + 73a)	Ind. 52 (Ind. 70a + 71 + 73a)	Ind. 53 (Ind. 70a + 73a)	Ind. 54 (Ind. 70b + 73b)	Ind. 55 (Ind. 70c + 73b)
MICRO	1A + 1SA / 1B	1	-	-	-	-
	3A + 1SA / 1B	-	1	-	-	-
MICRO+	1A + 1SA / 1B + 1SB	1	-	1	-	-
	3A + 1SA / 1B + 1SB	-	1	1	-	-
MICRO+ PH	1A + 1SA / 1B + 1SB	1	-	-	1	-
	3A + 1SA / 1B + 1SB	-	1	-	1	-
MICRO+ PH+	1A + 1SA / 1B + 1SB	1	-	-	-	1
	3A + 1SA / 1B + 1SB	-	1	-	-	1

A : base / Basis

B : cata / Härter

S : solvant / solvent / Verdünnung / disolvente



CTM (Ind. 52)

CTM (Ind. 51, 53, 54, 55)

CTM (Ind. 51, 52, 53)

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

CTM (Ind. 54) (inox 316L / Stainless steel, 316L / Edelstahl 316L / inox 316L)

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
30	905 160 218	Raccord produit tournant (M 1/4 G - F 1/2 JIC)	Swivel fluid fitting (M 1/4 G - F 1/2 JIC)	Drehgelenk (AG 1/4 G - IG 1/2 JIC)	Racor producto giratorio (M 1/4 G - H 1/2 JIC)	4
*70b	155 536 200	Module d'extrémité AIRMIX® 200 bar (inox 316L) (voir Doc. 573.187.050)	End module 200 bar / 2900 psi (stainless steel, 316 L) (refer to Doc. 573. 187.050)	Unteres Modul 200 bar (Edelstahl 316L) (siehe Dok. 573.187.050)	Modulo AIRMIX® de extremidad 200 bar (inox 316L) (consultar to Doc. 573.187.050)	1
*73b	155 536 410	Bride de sortie équipée (inox 316L) (voir Doc. 573.187.050)	Flange assembly, outlet material (stainless steel, 316 L) (refer to Doc. 573.187.050)	Ausgangsflansch, kpl (Edelstahl 316L) (siehe Dok. 573.187.050)	Brida de salida equipada (inox 316L) (consultar Doc. 573.187.050)	1
76	906 314 211	Bouchon 1/4 " inox	Plug, 1/4"	Blindstopfen 1/4"	Tapón 1/4"	2
77	155 535 610	Ensemble 2 tirants	Set of 2 tie-rods	Verbindungsbolzen (Satz mit 2 Stück)	Conjunto de 2 tirantes	1

CTM (Ind. 55) (inox 316L NPTF / Stainless steel, 316L NPTF / Edelstahl 316L NPTF / inox 316L NPTF)

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
30	905 160 218	Raccord produit tournant (M 1/4 G - F 1/2 JIC)	Swivel fluid fitting (M 1/4 G - F 1/2 JIC)	Drehgelenk (AG 1/4 G - IG 1/2 JIC)	Racor producto giratorio (M 1/4 G - H 1/2 JIC)	4
*70c	155 662 050	Module AIRMIX® d'extrémité (200 bar) (inox 316 L NPTF) (voir Doc. 573.187.050)	End module (material or solvent or air inlet) (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L NPTF) (refer to Doc. 573.187.050)	Unteres Modul (Endmodul) (200 bar) (Edelstahl 316 L NPTF) (siehe Dok. 573.187.050)	Modulo AIRMIX® de extremidad (200 bar) (inox 316 L NPTF) (consultar Doc. 573.187.050)	1
*73b	155 536 410	Bride de sortie équipée (inox 316L) (voir Doc. 573.187.050)	Flange assembly, outlet material (stainless steel, 316 L) (refer to Doc. 573.187.050)	Ausgangsflansch, kpl (Edelstahl 316L) (siehe Dok. 573.187.050)	Brida de salida equipada (inox 316L) (consultar Doc. 573.187.050)	1
76	906 314 211	Bouchon 1/4 " inox	Plug, 1/4"	Blindstopfen 1/4"	Tapón 1/4"	2
77	155 535 610	Ensemble 2 tirants	Set of 2 tie-rods	Verbindungsbolzen (Satz mit 2 Stück)	Conjunto de 2 tirantes	1

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

<p>Ind. 15a inox / stainless steel / Edelstahl / inox # 155.528.010</p> <p>Ind. 15b inox 316L / stainless steel, 316L Edelstahl 316L / inox 316L # 155.536.500</p> <p>Ind. 15c inox 316L NPTF / stainless steel, 316L NPTF Edelstahl 316L NPTF / inox 316L NPTF # 155.662.030</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

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

⇒ **CYCLOMIX™ MICRO+ PH**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
68b	055 536 501	Corps (inox 316 L)	Body (stainless steel, 316 L)	Körper (Edelstahl 316 L)	Cuerpo (inox 316 L)	1
*69 b	155 536 300	Vanne AIRMIX® 200 bar (inox 316 L) (voir Doc. 573.188.050)	AIRMIX® valve, 200 bar / 2900 psi (stainless steel, 316 L) (refer to Doc. 573.188.050)	AIRMIX®-Ventil 200 bar (Edelstahl 316L) (siehe Dok. 573.188.050)	Válvula AIRMIX® 200 bar (inox 316 L) (consultar Doc. 573.188.050)	1
-	055 528 003	Bouchon pour clapet (inox 316 L)	Plug, valve (stainless steel, 316 L)	Blindstopfen für Ventil (Edelstahl 316 L)	Tapón para válvula (inox 316 L)	1

⇒ **CYCLOMIX™ MICRO+ PH+**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
68c	055 662 031	Corps (inox 316 L NPTF)	Body (stainless steel, 316 L NPTF)	Körper (Edelstahl 316 L NPTF)	Cuerpo (inox 316 L NPTF)	1
*69 c	155 662 020	Vanne AIRMIX® 200 bar (inox 316 L) (voir Doc. 573.188.050)	AIRMIX® valve, 200 bar / 2900 psi (stainless steel, 316 L) (refer to Doc. 573.188.050)	AIRMIX®-Ventil 200 bar (Edelstahl 316L) (siehe Dok. 573.188.050)	Válvula AIRMIX® 200 bar (inox 316 L) (consultar Doc. 573.188.050)	1

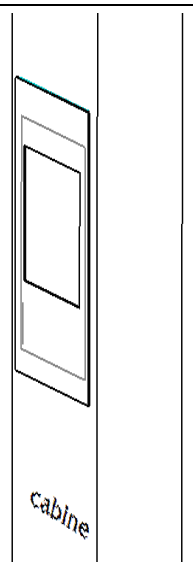
ACCESSOIRES - ACCESSORIES - ZUBEHÖR - ACCESORIOS

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

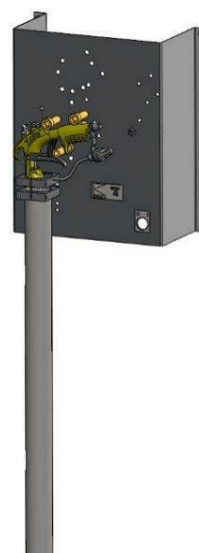
OPTION - ON REQUEST - OPTION - OPCIÓN

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

**KIT COMMANDE EN CABINE
BOOTH CONTROL KIT
SET FÜR KABINENSTEUERUNG
KIT MANDO EN CABINA**
155.660.340



AUTO-WASH
155.660.300



- * 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.



**LIBRO DE INSTRUCCIONES
CAMBIADOR DE COLOR**

Libro : 2102 573.186.114

*Fecha : 19/02/21 - Anula : 20/12/18
Modif. : Actualización*

TRADUCCIÓN DEL LIBRO ORIGINAL

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

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

SAMES KREMLIN SAS
13, chemin de Malacher
38 240 - MEYLAN - France
☎ : 33 (0)4 76 41 60 60

www.sames-kremlin.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 número 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 intermedio 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 estándar.

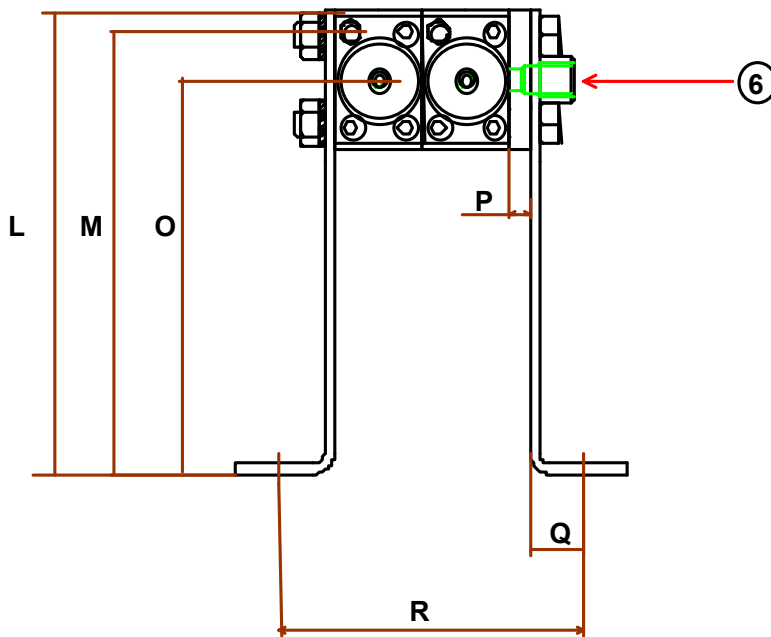
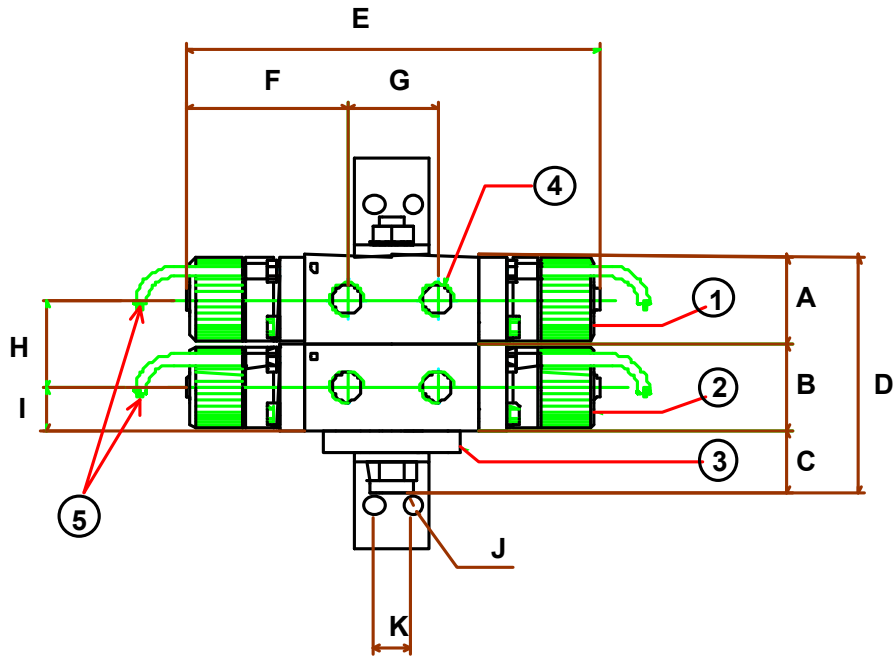
	Neumática	AIRMIX® 120 bar	AIRMIX® GT 200 bar	AIRMIX® 200 bar (inox 316 L)	AIRMIX® 200 bar (inox 316 L NPTF)
Presión máxima del producto	8 bar	120 bar	200 bar	200 bar	200 bar
Diámetro del canal central	8 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
Racor aire de mando (índ. 5)	para tubería 2,7 x 4				
Racor entrada pintura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

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1 → módulo de extremidad (entrada) | } Ver esquema de dimensiones |
| 2 → módulo intermedio | |
| 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)

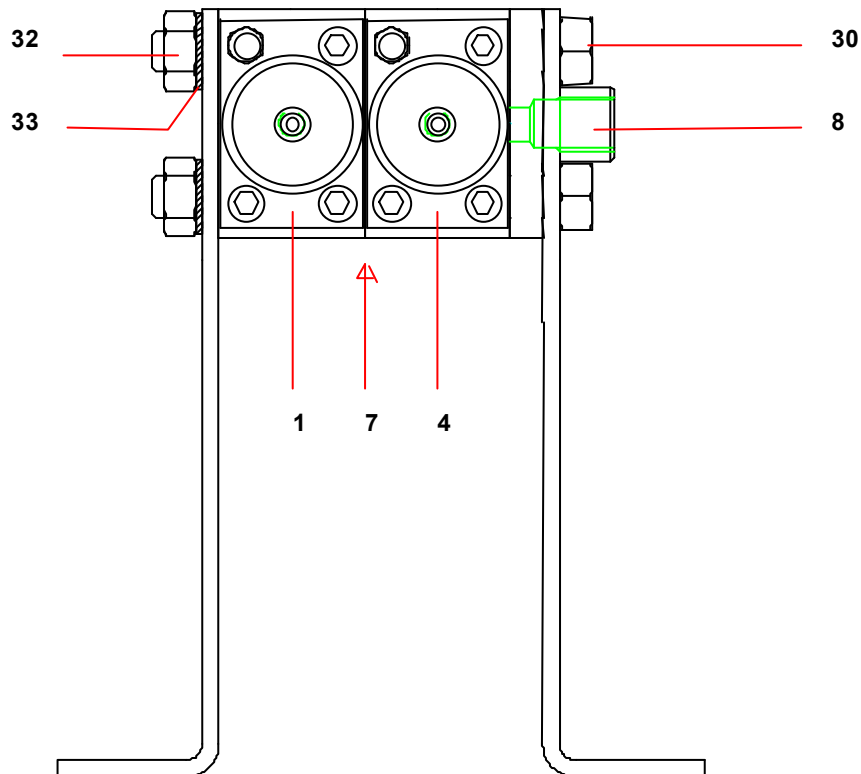
* N = Cantidad de módulos intermedios.



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).

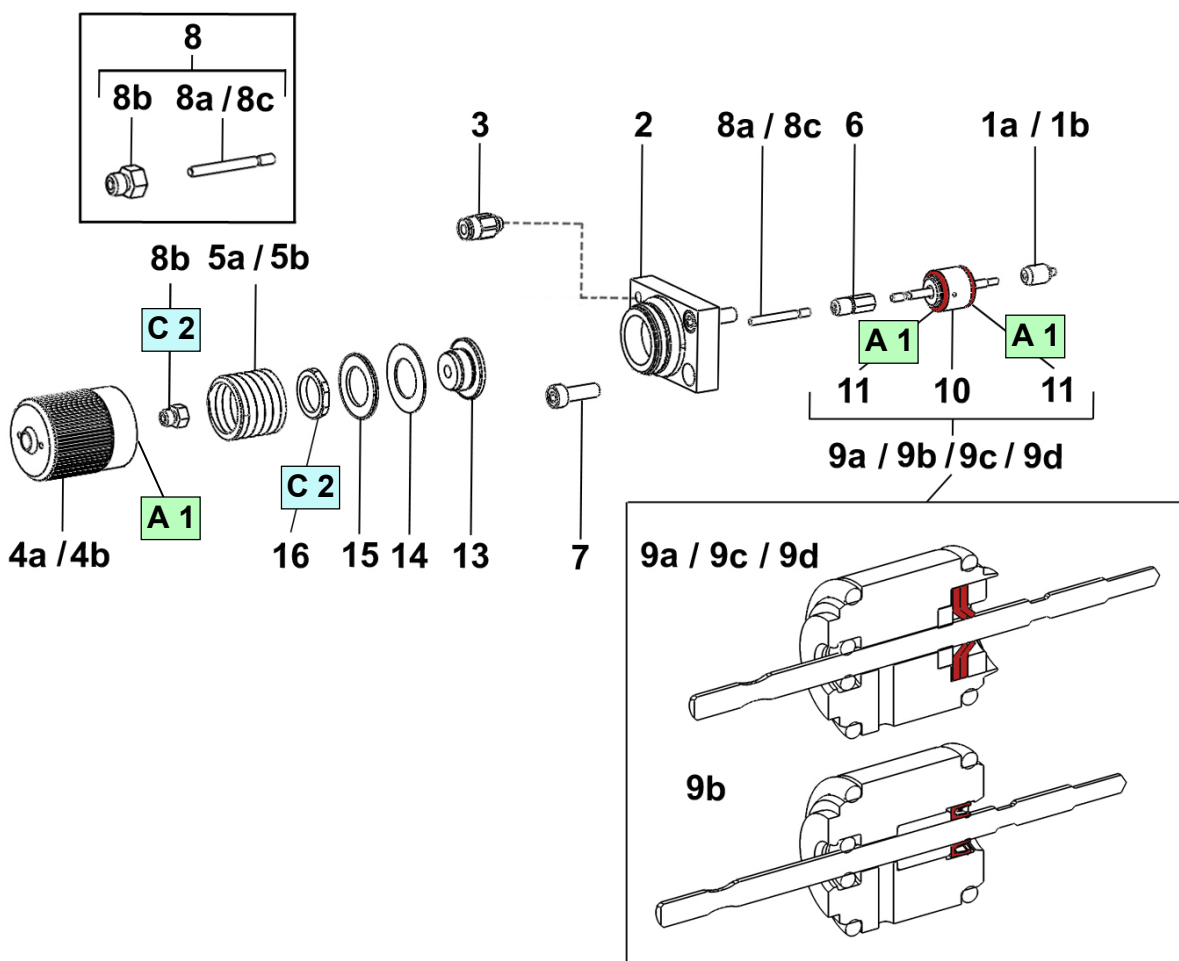
Montar el nuevo módulo (no olvide la junta (7) entre los 2 módulos).

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. 9A / 9B / 9C / 9D)**
(CONSULTAR DOC. 573.188.050)



Desenroscar los 3 tornillos (7).

Extraer la válvula del cuerpo de módulo.

Desenroscar la aguja (1a / 1b).

Desenroscar el cilindro (4a / 4b).

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

Al montar :

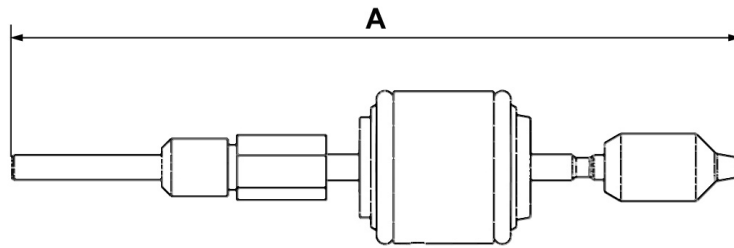
Cambiar las juntas (11), engrasarlas pués montar el nuevo cartucho (9a / 9b / 9c / 9d) en el soporte de cilindro (2) empujando hasta que el apoyo del cartucho venga en contacto con el apoyo del soporte, luego volver a montar todas las piezas de la válvula en sentido contrario al desmontaje.

Presentar la válvula delante el cuerpo del módulo.

Centrar el cartucho (9a / 9b / 9c / 9d) sobre el cuerpo del módulo y montar los tornillos (7).

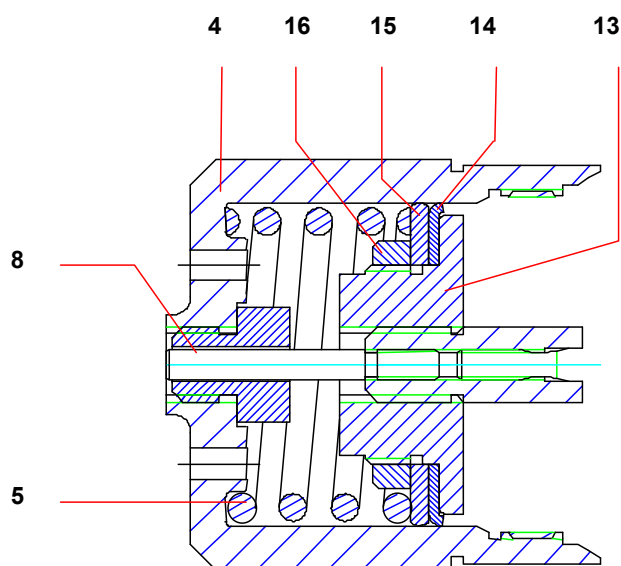


Cumplir con la cota de montaje A (1+9+6+8a).



A (mm)	
Válvula neumática	78,5
Válvula AIRMIX® 120 bar	77
Válvula AIRMIX® 200 bar	82,9
Válvula AIRMIX® 200 bar (inox 316 L)	
Válvula AIRMIX® 200 bar (inox 316 L NPTF)	

■ 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	Instrucciones	Descripción	Referencia
A 1	Grasa PTFE	Tubo de grasa "TECHNILUB" (10 ml)	560.440.101
C 2	Cola freno suave	Loctite 222 (50 ml)	554.180.010



<p align="center">FR</p> <p>Pour une utilisation sûre, il est de votre responsabilité de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lire attentivement tous les documents contenus dans le CD joint avant la mise en service de l'équipement, • D'installer, d'utiliser, d'entretenir et de réparer l'équipement conformément aux préconisations de SAMES KREMLIN ainsi qu'aux réglementations nationales et/ou locales, • Vous assurez que les utilisateurs de cet équipement ont été formés, ont parfaitement compris les règles de sécurité et qu'ils les appliquent. 	<p align="center">UK</p> <p>To ensure safe use of the machinery, it is your responsibility to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carefully read all documents contained on the enclosed CD before putting the machinery into service, • Install, use, maintain and repair the machinery in accordance with SAMES KREMLIN's recommendations and national and/or local regulations, • Make sure that the users of the machinery have received proper training and that they have perfectly understood the safety rules and apply them. 	<p align="center">DE</p> <p>Eine sichere Nutzung setzt voraus, dass Sie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • alle in der CD enthaltenen Dokumente vor der Inbetriebnahme der Anlage aufmerksam lesen, • die Anlage im Einklang mit den Empfehlungen von SAMES KREMLIN sowie mit den nationalen und/oder lokalen Bestimmungen installieren, verwenden, warten und reparieren, • sich vergewissern, dass die Nutzer dieser Anlage angemessen geschult wurden, die Sicherheitsbestimmungen verstanden haben und sie anwenden.
<p align="center">ES</p> <p>Para una utilización segura, será de su responsabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leer atentamente todos los documentos que se incluyen en el CD adjunto antes de la puesta en servicio del equipo, • instalar, utilizar, efectuar el mantenimiento y reparar el equipo con arreglo a las recomendaciones de SAMES KREMLIN y a la normativa nacional y/o local, • cerciorarse de que los usuarios de este equipo han recibido la formación necesaria, han entendido perfectamente las normas de seguridad y las aplican. 	<p align="center">IT</p> <p>Per un uso sicuro, vi invitiamo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leggere attentamente tutta la documentazione contenuta nel CD allegato prima della messa in funzione dell'apparecchio, • installare, utilizzare, mantenere e riparare l'apparecchio rispettando le raccomandazioni di SAMES KREMLIN, nonché le normative nazionali e/o locali, • accertarvi che gli utilizzatori dell'apparecchio abbiano ricevuto adeguata formazione, abbiano perfettamente compreso le regole di sicurezza e le applichino. 	<p align="center">PT</p> <p>Para uma utilização segura, é da sua responsabilidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler atentamente todos os documentos incluídos no CD em anexo antes de pôr o equipamento em funcionamento, • Proceder à instalação, utilização, manutenção e reparação do equipamento de acordo com as preconizações de SAMES KREMLIN, bem como com outros regulamentos nacionais e/ou locais aplicáveis, • Assegurar-se que os utilizadores do equipamento foram devidamente capacitados, compreenderam perfeitamente e aplicam as devidas regras de segurança.
<p align="center">NL</p> <p>Voor een veilig gebruik dient u:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alle document op de bijgevoegde cd aandachtig te lezen alvorens het apparaat in werking te stellen, • het apparaat te installeren, gebruiken, onderhouden en repareren volgens de door SAMES KREMLIN gegeven aanbevelingen en overeenkomstig de nationale en/of plaatselijke reglementeringen, • zeker te stellen dat de gebruikers van dit apparaat zijn opgeleid, de veiligheidsregels perfect hebben begrepen en dat zij die ook toepassen. 	<p align="center">SE</p> <p>För en säker användning av utrustningen ansvarar ni för följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Läs noga samtliga dokument som finns på den medföljande cd-skivan innan utrustningen tas i drift. • Installera, använd, underhåll och reparera utrustningen enligt anvisningarna från SAMES KREMLIN och enligt nationella och/eller lokala bestämmelser. • Försäkra er om att användare av denna utrustning erhållit utbildning, till fullo förstått säkerhetsföreskrifterna och tillämpar dem. 	<p align="center">FI</p> <p>Käytön turvallisuuden varmistamiseksi velvollisuutesi on:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lukea huolella kaikki CD:llä olevat asiakirjat ennen laitteiston käyttöönottoa, • Noudattaa laitteiston asennuksessa, käytössä, kunnossapidossa ja huollossa SAMES KREMLIN in suosituksia sekä kansallisia ja/tai paikallisia määräyksiä, • Varmistaa, että laitteiston käyttäjät ovat koulutettuja ja ymmärtävät täysin turvallisuusmääräykset ja miten niitä sovelletaan.
<p align="center">PL</p> <p>Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania na użytkownika spoczywa obowiązek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uważnego zapoznania się ze wszystkimi dokumentami znajdującymi się na załączonej płycie CD przed pierwszym uruchomieniem urządzenia, • Instalowania, użytkowania, konserwacji i naprawy urządzenia zgodnie z zaleceniami firmy SAMES KREMLIN oraz z przepisami miejscowymi, • Upewnienia, że wszyscy przeszkoleni użytkownicy urządzenia zrozumieli zasady bezpieczeństwa i stosują się do nich. 	<p align="center">CS</p> <p>Pro bezpečné používání jste povinni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Před uvedením zařízení do provozu si pozorně přečíst veškeré dokumenty obsažené na příloženém CD, • Nainstalovat, používat, udržovat a opravovat zařízení v souladu s pokyny firmy SAMES KREMLIN a s národními a/nebo místními legislativními předpisy, • Ujistit se, že uživatelé tohoto zařízení byli vyškoleni, že dokonale pochopili bezpečnostní pravidla a že je dodržují. 	<p align="center">SL</p> <p>Za varno uporabo ste dolžni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • natančno prebrati vse dokumente na CD pred zagonom stroja, • instalirati, uporabljati, vzdrževati in popravljati opremo po določilih SAMES KREMLIN in v skladu z veljavnimi nacionalnimi in/ali lokalnimi predpisi, • poskrbeti, da so uporabniki te opreme ustrezno usposobljeni, poznajo varnostne predpise in da jih upoštevajo.
<p align="center">SK</p> <p>V záujme bezpečného je vašou povinnosťou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozorne si prečítať všetky dokumenty obsiahnuté na priloženom CD predtým, ako zariadenie uvediete do prevádzky, • nainštalovať, používať, udržiavať a opravovať zariadenie v súlade s odporúčaniami spoločnosti SAMES KREMLIN a národnými a/alebo miestnymi predpismi, • uistiť sa, že používatelia tohto zariadenia boli zaškolení, riadne porozumeli pravidlám bezpečnosti a používajú ich. 	<p align="center">HU</p> <p>A biztonságos használat érdekében az Ön felelőssége, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a berendezés üzembe helyezésé előtt figyelmesen elolvassa a mellékelt CD által tartalmazott összes dokumentumot, • a berendezést a SAMES KREMLIN ajánlásainak valamint a nemzeti és/vagy helyi szabályozásoknak megfelelően helyezze üzembe, használja, tartsa karban és javítsa, • megbizonyosodjon róla, hogy a berendezés felhasználói képzettek, tökéletesen megértették és alkalmazzák a biztonsági előírásokat. 	<p align="center">RO</p> <p>Pentru o utilizare sigură, este responsabilitatea dvs. să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Citiți cu atenție toate documentele de pe CD-ul anexat, înainte de punerea în funcțiune a echipamentului, • Instalați, utilizați, întrețineți și reparați echipamentul conform instrucțiunilor SAMES KREMLIN precum și reglementărilor naționale și/sau locale, • Vă asigurați că utilizatorii acestei echipament au fost instruiți, au înțeles perfect regulile de securitate și le aplică integral.

Déclaration(s) de conformité au verso de ce document / Declaration(s) of conformity at the back of this document / Konformitätserklärung(en) auf der Rückseite dieser Unterlage

/ Declaración (es) de conformidad en el reverso de este documento / Dichiarazione/i di conformità sul retro del presente documento / Declaração(ões) de conformidade no verso do documento / Conformiteitsverklaring(en) op de keerzijde van dit document / Försäkran om överensstämmelse på omstående sida av detta dokument / Vaatimustenmukaisuusvakuutukset tämän asiakirjan kääntöpuolella / Deklaracja(e) zgodności na odwrocie dokumentu / Prohlášení o shodě se nachází/nacházejí na zadní straně tohoto dokumentu / Deklaracja(e) o skladności na hrztni strani tega dokumenta / Vyhlásenie/-a o zhode sa nachádzajú na zadnej strane dokumentu / A dokumentum hátlapján szereplő megfelelőségi nyilatkoz(ok) / Declarații de conformitate pe versoul acestei document



DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
EU- KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE
EU-CONFORMITEITSVERKLARING
EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EU- VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
IZJAVA EU O SKLADNOSTI
VYHLÁSENIE O ZHODE
EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
DECLARATIA DE CONFORMITATE UE

Le fabricant / The manufacturer / Der Hersteller / El fabricante / Il produttore / O fabricante / De fabrikant / Tillverkare / Valmistaja / Producent / Výrobce / Proizvajalec / Výrobca / Gyártó / Fabricantul:	SAMES KREMLIN SAS 13, chemin de Malacher 38 240 - MEYLAN - FRANCE Tél. : 33 (0)4 76 41 60 60
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Déclare que le matériel désigné ci-après / Herewith declares that the equipment / erklärt hiermit, dass die / Declara que el material designado a continuación / Dichiaro che il materiale sottoindicato / Declara que o material a seguir designado / verklaart dat de hieronder aangeduide apparatuur

/ Kungör att den utrustning som anges här nedan / ilmoittaa, että alla mainitut laitteistot / Oświadcza, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, že níže uvedené vybavení / Izjavlja, da je opisana oprema spodaj / Vyhlasuje, že zariadenie uvedené nižšie / Kijelenti, hogy a megjelölt anyag a továbbiakban / Declară că echipamentul precizat mai jos:

CHANGEUR DE TEINTES / COLOR CHANGER / FARBWECHSELBLOCK / CAMBIADOR DE COLOR

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

legislativou / V skladu s harmonizirano zakonodajo Unije / Je v súlade s uplatniteľnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ / Megfelel a következõ alkalmazandó uniós harmonizációs szabályozásnak / Este conform cu legislația aplicabilă de armonizare de mai jos

Directive ATEX / ATEX Directive / ATEX Richtlinie / Directiva ATEX / Direttiva ATEX / Diretiva ATEX / ATEX-Richtlijn / ATEX-direktivet / ATEX-direktivi / Dyrektywa ATEX / Směrnice ATEX / Direktiva ATEX / Smernica ATEX / ATEX-irányelv	2014/34/UE
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------



La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant / This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller / La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante / La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante / A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante / Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant / Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar / Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla / Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta / Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce / Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec / Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva / na vlastnú zodpovednosť výrobcu / Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ti / Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

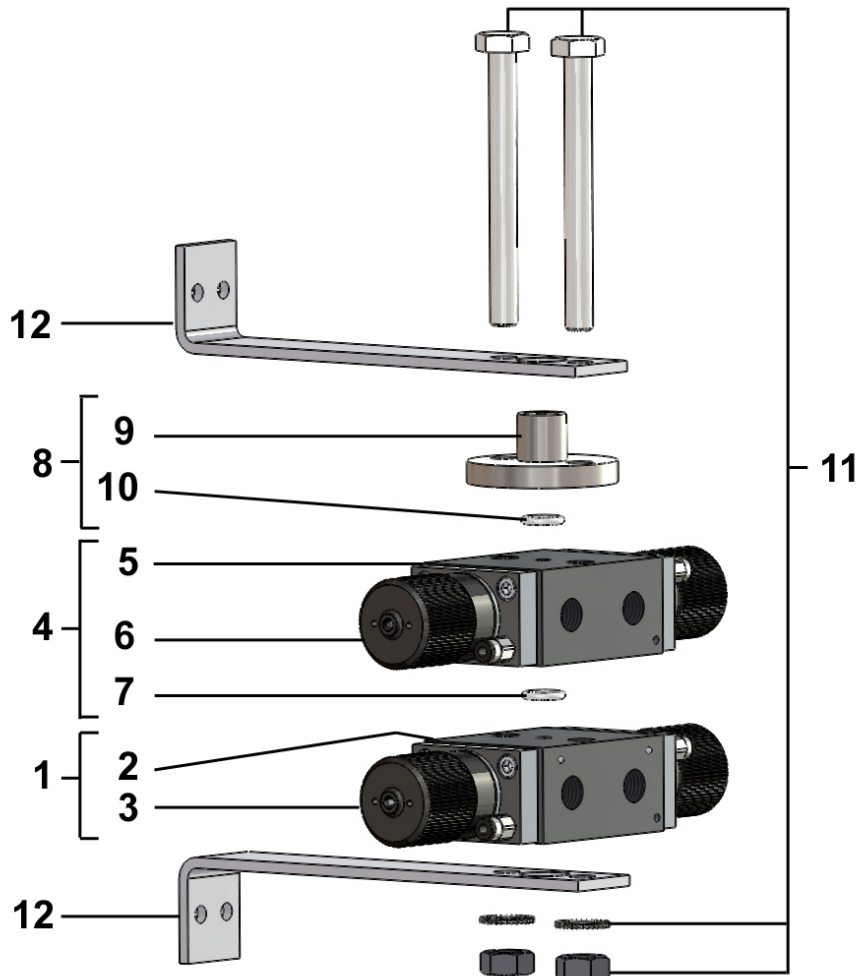
Hervé WALTER

Directeur Recherche & Développement / Research & Development Director / Direktor für Forschung & Entwicklung / Director de Investigación y Desarrollo / Direttore Ricerca e sviluppo / Diretor de Pesquisa e desenvolvimento / Manager Onderzoek en Ontwikkeling / Direktör för Forskning och Utveckling / Johtaja tutkimus ja kehitys / Dyrektor ds. Badań i rozwoju / Ředitel výzkumu a vývoje / Direktor za raziskave in razvoj / Riaditeľ pre výskum a vývoj / Kutatási és Fejlesztési Igazgató / Director de cercetare și Dezvoltare

Fait à Meylan, le / Established in Meylan, on / Geschehen zu Meylan, am / En Meylan, a / Redatto a Meylan, / Vastgesteld te Meylan, / Utformat i Meylan, den / Meylan, Ranska, / Sporządzono w Meylan, dnia / Meylan, dnia / V Meylanu, / V Meylan dňa / Kelt Meylanban, / Întocmită la Meylan, pe data de 06/05/2021 - 05/06/2021

<p>Doc. 573.187.050 Date/Datum/Fecha : 07/05/21 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 03/01/19</p>	<p>Modif. / Änderung : Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización</p>	<p>Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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



➡ **Ind 3 & 6 → Doc. / Dok. 573.188.050**

Version pneumatique / Airspray version / Niederdruck Version / Versión neumática

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	155 535 100	Module pneumatique d'extrémité	End module (material or solvent or air inlet)	Unteres Modul (Endmodul)	Modulo neumático de extremidad	1
2	055 535 101	• Corps du module	• Body	• Modulkörper	• Cuerpo del modulo	1
*3	155 535 110	• Vanne pneumatique	• Airspray valve	• Niederdruckventil	• Válvula neumática	2
*4	155 535 200	Module pneumatique de commutation	Intermediate module (material inlet only)	Zwischen-Modul (Materialeingang)	Modulo neumático intermediario	1XN
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)

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*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)	1XN
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 für Material und Spülmittel oder Spülmittel und Pulsluft) (200 bar) (ab Seriennummer > 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	155 535 315	• Vanne AIRMIX® GT (200 bar)	• GT AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi)	• AIRMIX® GT -Ventil (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)	1XN
5	055 535 401	• Corps du module	• Body	• Modulkörper	• Cuerpo del modulo	1
*3	155 535 315	• Vanne AIRMIX® GT (200 bar)	• GT AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi)	• AIRMIX® GT -Ventil (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)	1XN
5	NC / NS	•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

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

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

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	155 662 050	Module AIRMIX® d'extrémité (200 bar) (inox 316 L NPTF)	End module (material or solvent or air inlet) (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L NPTF)	Unteres Modul (Endmodul) (200 bar) (Edelstahl 316 L NPTF)	Modulo AIRMIX® de extremidad (200 bar) (inox 316 L NPTF)	1
2	155 662 051	• Corps du module (inox 316 L NPTF)	• Body (stainless steel, 316 L NPTF)	• Modulkörper (Edelstahl 316 L NPTF)	• Cuerpo del modulo (inox 316 L NPTF)	1
*3	155 662 020	• Vanne AIRMIX® (200 bar) (inox 316 L NPTF)	• AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L NPTF)	• AIRMIX® -Ventil (200 bar) (Edelstahl 316 L NPTF)	• Válvula AIRMIX® (200 bar) (inox 316 L NPTF)	2
*4	155 662 060	Module AIRMIX® de commutation (200 bar) (inox 316 L NPTF)	Intermediate module (material inlet only) (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L NPTF)	Zwischen-Modul (Materialeingang) (200 bar) (Edelstahl 316 L NPTF)	Modulo AIRMIX® intermedio (200 bar) (inox 316 L NPTF)	1XN
5	155 662 062	• Corps du module (inox 316 L NPTF)	• Body (stainless steel, 316 L NPTF)	• Modulkörper (Edelstahl 316 L NPTF)	• Cuerpo del modulo (inox 316 L NPTF)	1
*6	155 662 020	• Vanne AIRMIX® (200 bar) (inox 316 L NPTF)	• AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L NPTF)	• Airmix® -Ventil (200 bar) (Edelstahl 316 L NPTF)	• Válvula AIRMIX® (200 bar) (inox 316 L NPTF)	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.

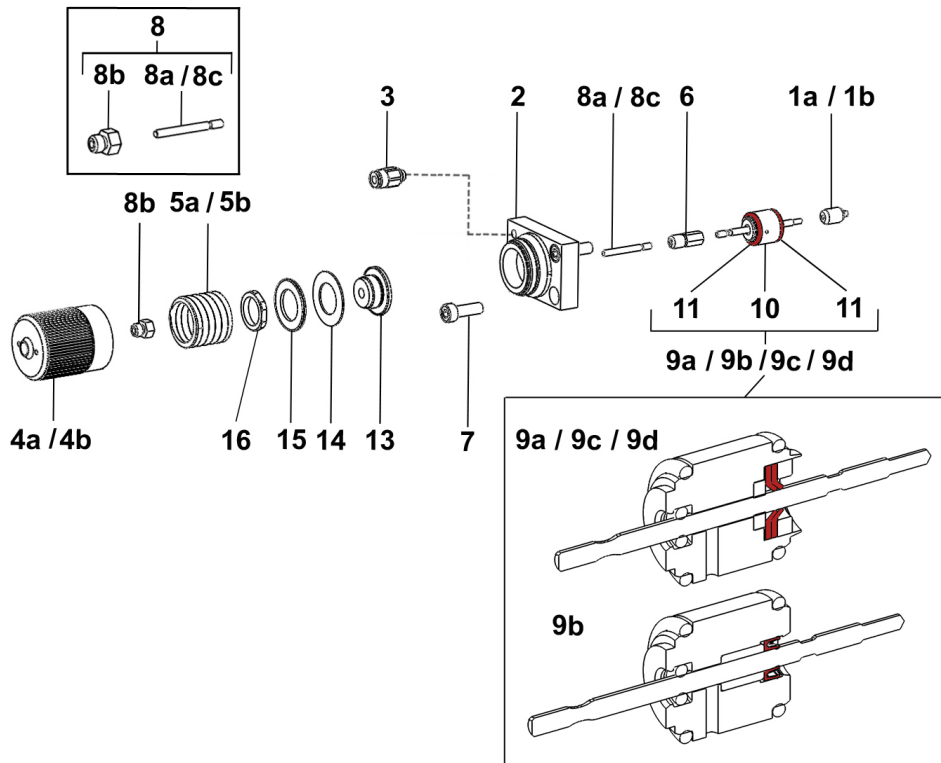
Cada tirante está equipado con una tuerca y una arandela.

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 Winkel)	Conjunto de 2 escuadras de fijación	1

<p>Doc. 573.188.050 Date/Datum/Fecha : 18/02/21 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 02/01/19</p>	<p>Modif. / Änderung : Ind. / Pos. 11 a / 11 b → 11 Pour / For / Für / Para # 155 536 300: Ind. / Pos. 1c # 155 507 014 → Ind. / Pos. 1b # 155 507 013 Ind. / Pos. 1c supprimé / canceled / Annulliert / suprimido Ind. / Pos. 1d : 155 662 011 → 029 930 202 Pour / For / Für / Para # 155 662 010: # 155 662 099 → # 129 529 918</p>	<p>Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>VANNE CTM en inox pour changeur de teintes</p>	<p>CTM VALVE (stainless steel) for color changer</p>
<p>CTM FARBWECHSEL-VENTIL (Edelstahl)</p>	<p>VÁLVULAS CTM de inox para cambiador de color</p>



<div style="text-align: center;"> </div> <p>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).</p>	<div style="text-align: center;"> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">A (mm / ")</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">155 535 110</td> <td style="text-align: center;">155 535 310</td> <td style="text-align: center;">155 535 315</td> <td style="text-align: center;">155 536 300</td> <td style="text-align: center;">155 662 020</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">78,5 / 3.09</td> <td style="text-align: center;">77 / 3.03</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">82,9 / 3.26</td> </tr> </tbody> </table>	A (mm / ")					155 535 110	155 535 310	155 535 315	155 536 300	155 662 020	78,5 / 3.09	77 / 3.03	82,9 / 3.26		
A (mm / ")																
155 535 110	155 535 310	155 535 315	155 536 300	155 662 020												
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® GT 200 bar	GT AIRMIX VALVE (200 bar / 2900 psi)	#
AIRMIX® GT - VENTIL (200 bar)	VÁLVULA AIRMIX® GT 200 bar	155.535.315

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

VANNE AIRMIX® 200 bar (inox 316 L NPTF)	AIRMIX VALVE (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L NPTF)	#
AIRMIX® - VENTIL (200 bar), (Edelstahl 316 L NPTF)	VÁLVULA AIRMIX® 200 bar (inox 316 L NPTF)	155.662.020

Pièces communes - Common parts - Gleiche Teile - Partes comunes

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
3	905 120 944	Raccord droit M5 (air commande ouverture)	Air connector, M5 (control air)	Steckanschluss, M5 (Steuerluft)	Racor recto M5 (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 M5 x 16	Screw, model CHc M5 x 16	Schraube, CHc M5 x 16	Tornillo, tipo CHc M5 x 16	3
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 nicht einzeln, sondern nur komplett.

N S : no suministrado.

Pièces spécifiques - Specific parts - Spezifische Teile - Partes específicas

Pour / for / für / para # 155.535.110

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1a	155 501 004	Pointeau	Needle	Nadel	Aguja	1
2a	055 535 121	Support cylindre	Support, cylinder	Zylinderhalterung	Soporte cilindro	1
4a	029 711 401	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
5a	050 313 504	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
8	155 501 007	Témoin d'ouverture	Valve opening indicator	Schaltzustandsanzeiger	Testigo de apertura	1
8c	055 501 008	▪ Tige	▪ Rod	▪ Stange	▪ Eje	1
8b	055 501 009	▪ Guide	▪ Guide	▪ Führung	▪ Guía	1
*9a	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 PTFE (les 10)	▪ Seal, PTFE (pack of 10)	▪ Dichtung PTFE (10 St.)	▪ Junta PTFE (bolsa de 10)	2

Pour / for / für / para # 155.535.310

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1b	155 507 013	Pointeau	Needle	Nadel	Aguja	1
2a	055 535 121	Support cylindre	Support, cylinder	Zylinderhalterung	Soporte cilindro	1
4a	029 711 401	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
5a	050 313 504	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
8	155 501 007	Témoin d'ouverture	Valve opening indicator	Schaltzustandsanzeiger	Testigo de apertura	1
8c	055 501 008	▪ Tige	▪ Rod	▪ Stange	▪ Eje	1
8b	055 501 009	▪ Guide	▪ Guide	▪ Führung	▪ Guía	1
*9a	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 PTFE (les 10)	▪ Seal, PTFE (pack of 10)	▪ Dichtung PTFE (10 St.)	▪ Junta PTFE (bolsa de 10)	2

Pour / for / für / para # 155.535.315

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1b	155 507 013	Pointeau	Needle	Nadel	Aguja	1
2a	055 535 121	Support cylindre	Support, cylinder	Zylinderhalterung	Soporte cilindro	1
4b	055 535 316	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
5b	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
*9b	155 528 012	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 PTFE (les 10)	▪ Seal, PTFE (pack of 10)	▪ Dichtung PTFE (10 St.)	▪ Junta PTFE (bolsa de 10)	2

Pour / for / für / para # 155.536.300

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1b	155 507 013	Pointeau	Needle	Nadel	Aguja	1
2a	055 535 121	Support cylindre	Support, cylinder	Zylinderhalterung	Soporte cilindro	1
4b	055 535 316	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
5b	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
*9c	155 536 350	Cartouche équipée (inox 316 L)	Cartridge assembly (stainless steel, 316 L)	Packung, kpl (Edelstahl 316 L)	Cartucho equipado (inox 316L)	1
10	NC / NS	▪ Cartouche avec tige	▪ Cartridge with rod	▪ Packung mit Stange	▪ Cartucho con eje	1
*11	129 529 918	▪ Joint PTFE (les 10)	▪ Seal, PTFE (pack of 10)	▪ Dichtung PTFE (10 St.)	▪ Junta PTFE (bolsa de 10)	2

Pour / for / für / para # 155.662.020

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1d	029 930 202	Pointeau	Needle	Nadel	Aguja	1
2b	155 662 021	Support cylindre	Support, cylinder	Zylinderhalterung	Soporte cilindro	1
4b	055 535 316	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
5b	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
*9d	155 662 010	Cartouche équipée (inox 316 L)	Cartridge assembly (stainless steel, 316 L)	Packung, kpl (Edelstahl 316 L)	Cartucho equipado (inox 316L)	1
10	NC / NS	▪ Cartouche avec tige	▪ Cartridge with rod	▪ Packung mit Stange	▪ Cartucho con eje	1
*11	129 529 918	▪ Joint PTFE (les 10)	▪ Seal, PTFE (pack of 10)	▪ Dichtung PTFE (10 St.)	▪ Junta PTFE (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 nicht einzeln, sondern nur komplett.

N S : no suministrado.



**SYSTEME DE DOSAGE
CYCLOMIX™ MICRO™**

**CYCLOMIX™ MICRO™
ELEKTRONISCHE 2-K-ANLAGE**

ANNEXES

**CYCLOMIX™ MICRO™
MIXING SYSTEM**

**SISTEMA DE DOSIFICACIÓN
CYCLOMIX™ MICRO™**

Manuel / Manual / Betriebsanleitung / Libro : 1812 573.191.120

Date / Datum / Fecha : 07/12/18 - Annule / Supersede / Ersetzt / Anula : 02/01/12

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

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

SAMES KREMLIN SAS
13, chemin de Malacher
38 240 - MEYLAN - France
☎ : 33 (0)4 76 41 60 60

www.sames-kremlin.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 ⇒ 1 / 2.5 x 100 = 40%

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

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

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

CYCLOMIX MICRO

1 Teinte

3 Teintes

1 Teinte et 1 rinçage cata

3 Teintes et 1 rinçage cata

KREMLIN REXSON

150, avenue de Stalingrad
93245 STAINS



KREMLIN REXSON



REXSON

Schema electrique et pneumatique

N° D'AFFAIRE : 055 660 999

Dessiné le : 19/02/2009

Modifié le : 17/01/2011

Par : FRIAA

Bordereau : 9765

Bordereau Modif : 2815

Indice : H

13 FOLIO

Schema electrique

KREMLIN REXSON

150, avenue de Stalingrad
93245 STAINS



KREMLIN REXSON



Schema electrique

N° D'AFFAIRE : 055 660 999

Dessiné le : 19/02/2009

Modifié le : 17/01/2011

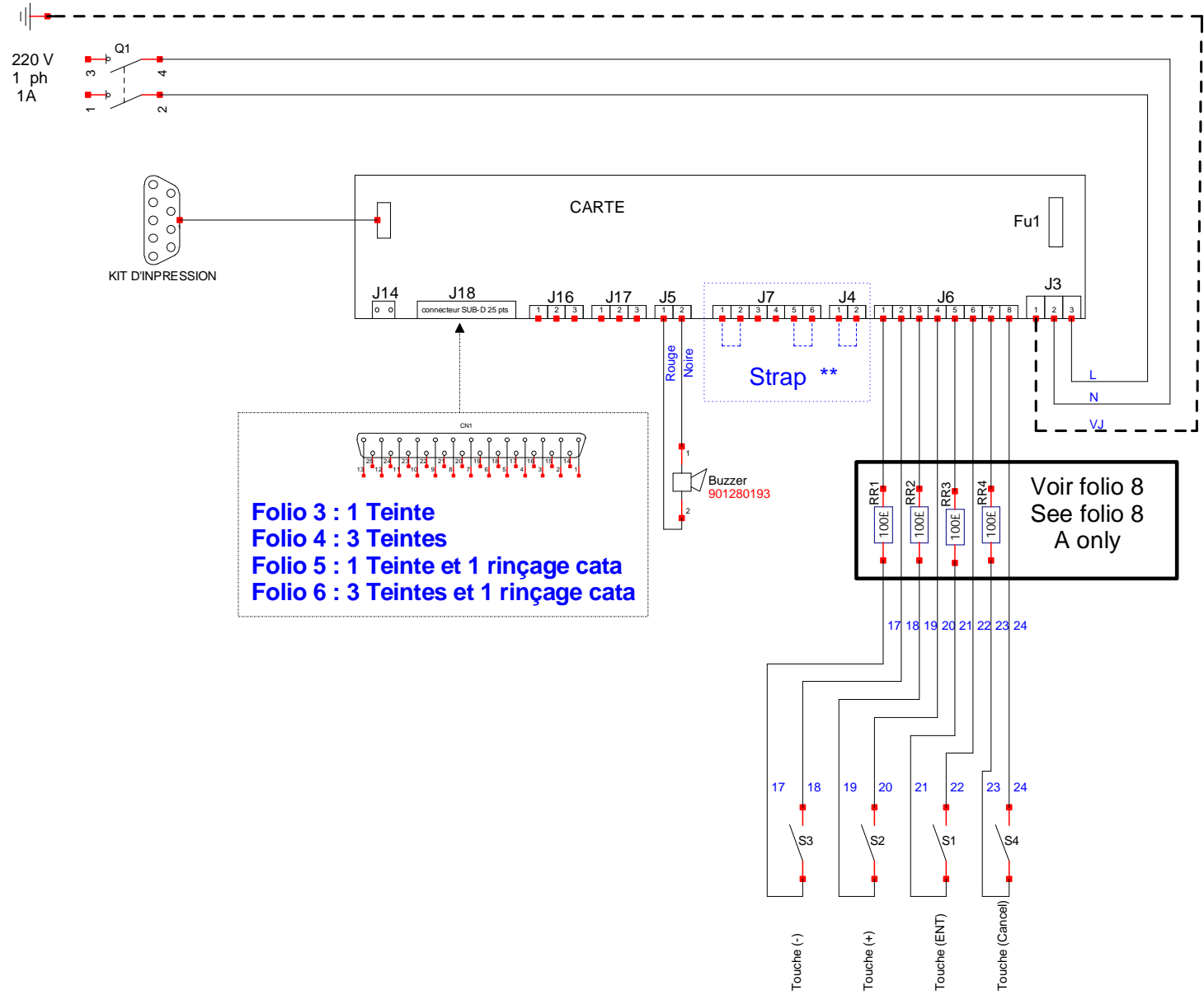
Par : FRIAA

Bordereau : 9765

Bordereau Modif : 2815

Indice : H

13 FOLIO



Folio 3 : 1 Teinte
Folio 4 : 3 Teintes
Folio 5 : 1 Teinte et 1 rinçage cata
Folio 6 : 3 Teintes et 1 rinçage cata

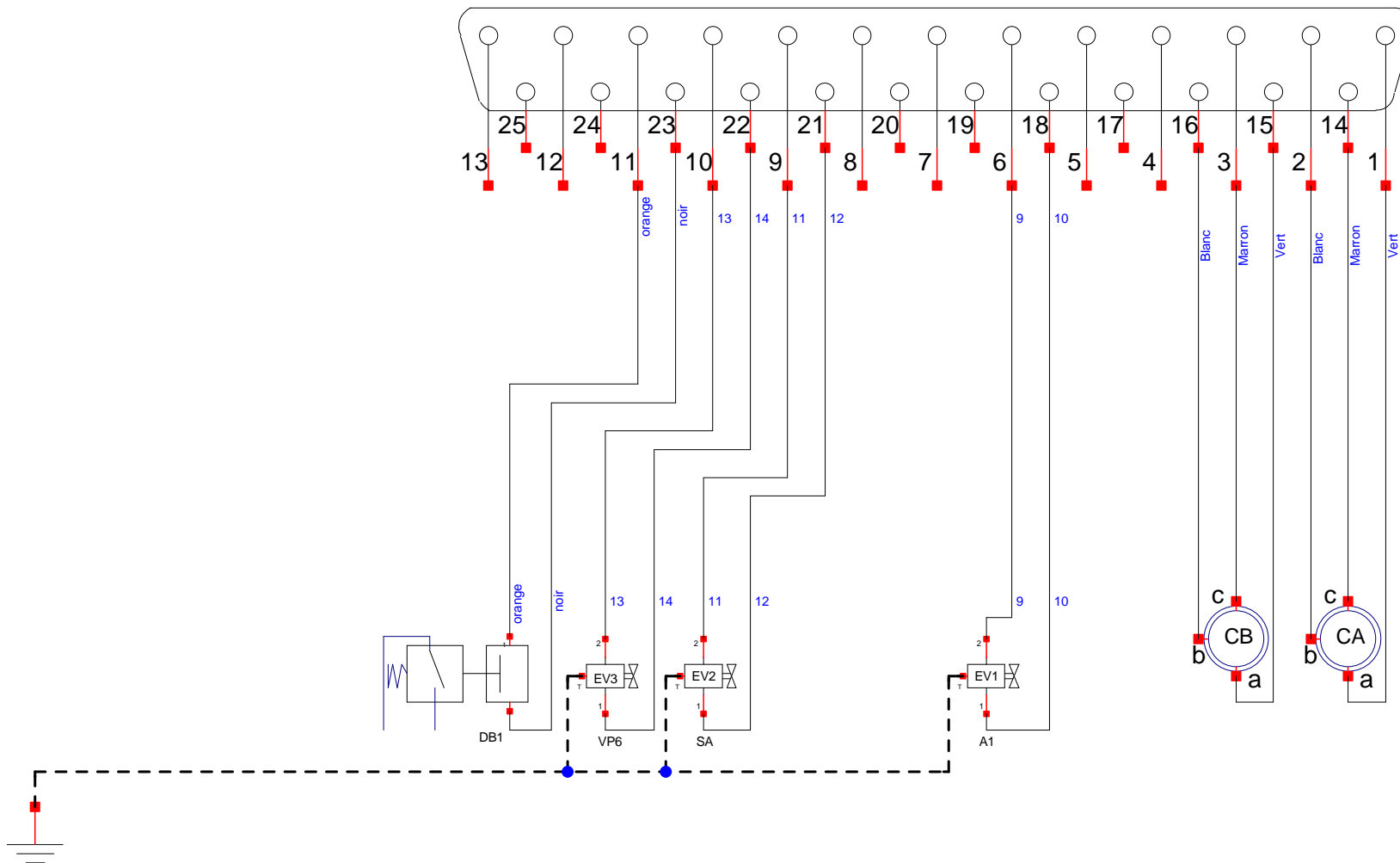
Voir folio 8
 See folio 8
 A only

Strap **

	Strapper
1 Teinte	1 et 2 J4
3 Teintes	1 et 2 J7
1 Teinte et 1 rinçage cata	5 et 6 J7
3 Teintes et 1 rinçage cata	1 et 2 5 et 6 J7

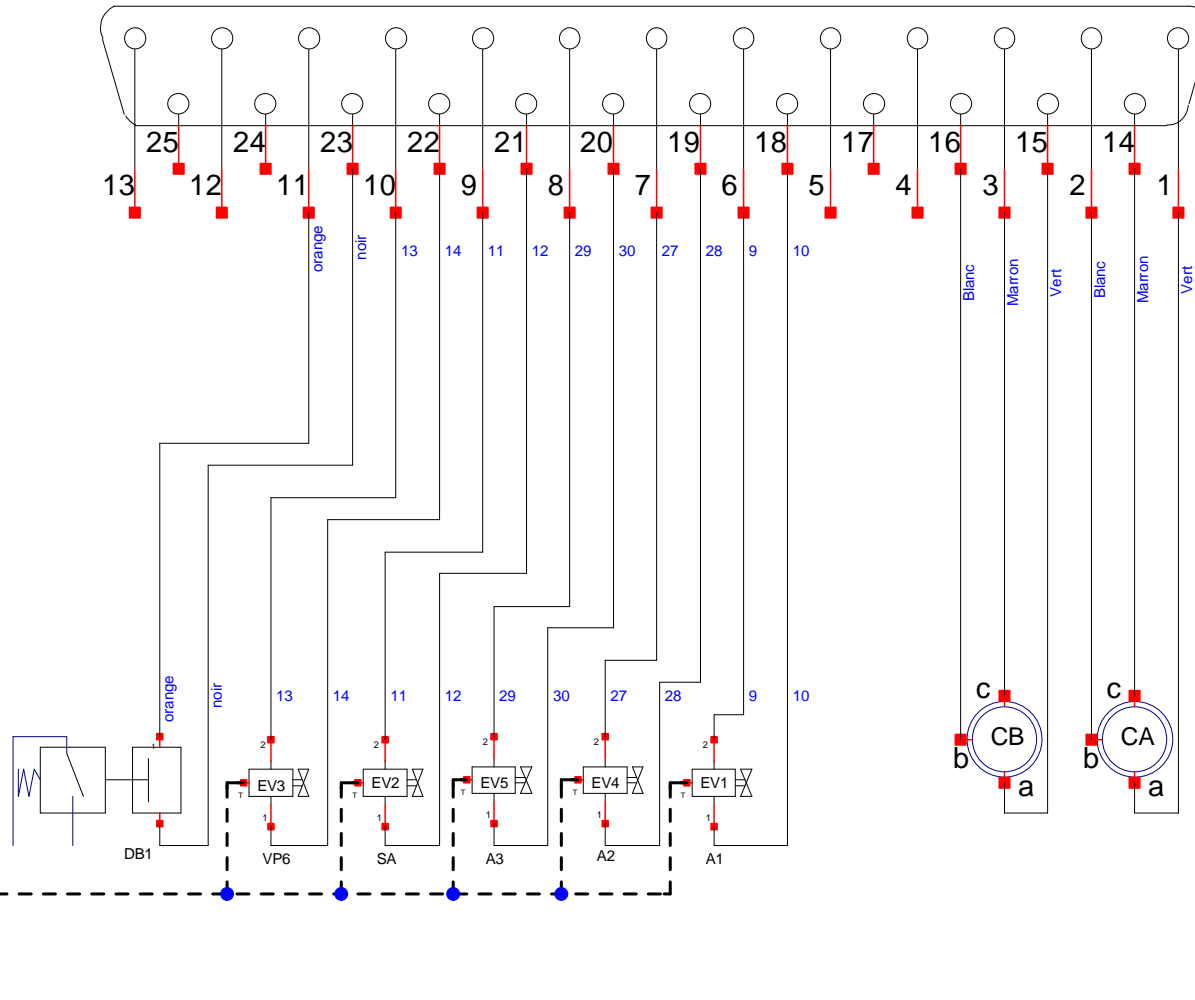
1 Teinte Strapper 1-2 (J4)

CN1



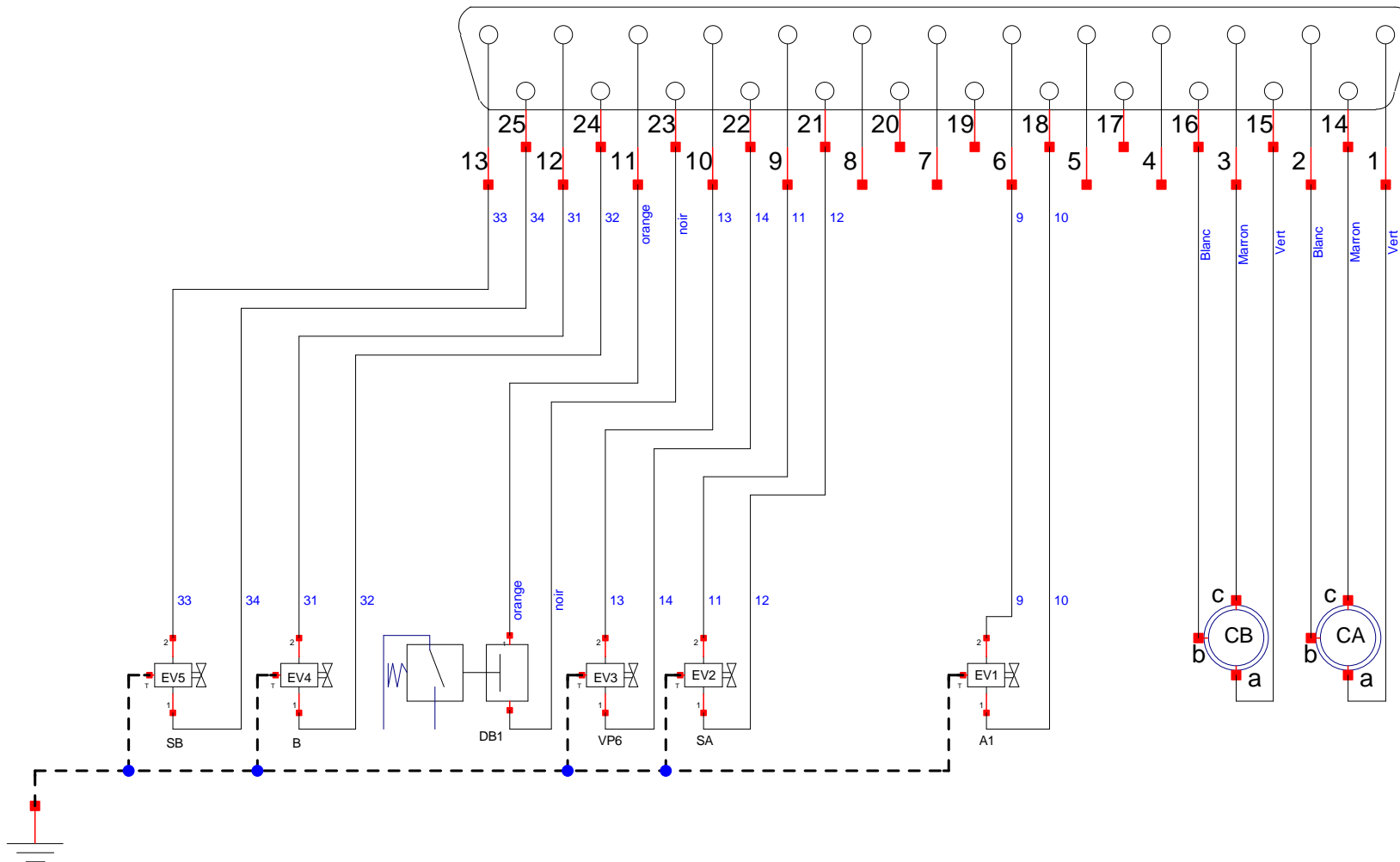
3 Teintes Strapper 1-2 (J7)

CN1



1 Teinte et 1 rinçage cata Strapper 5-6 (J7)

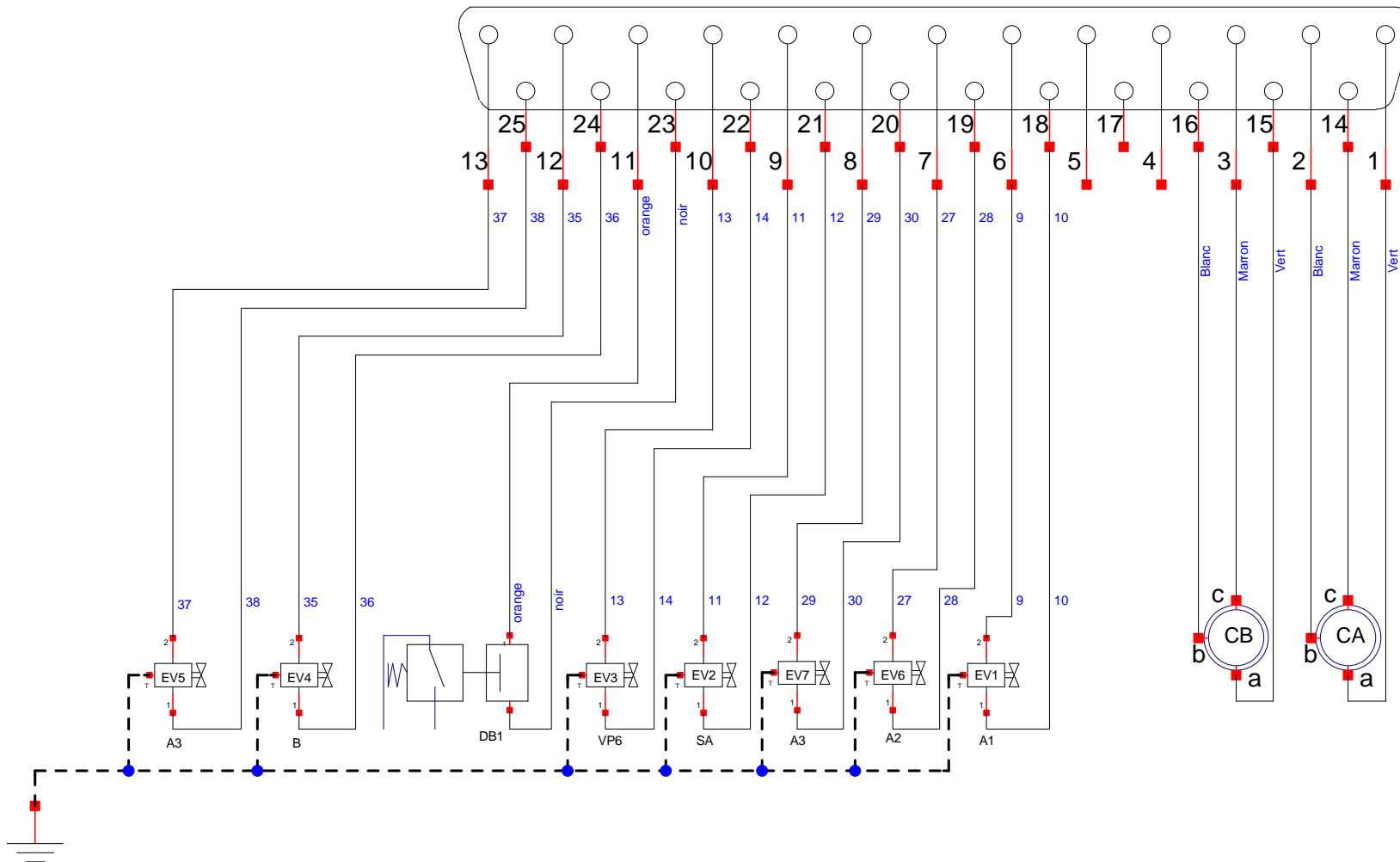
CN1



3 Teintes et 1 rinçage cata

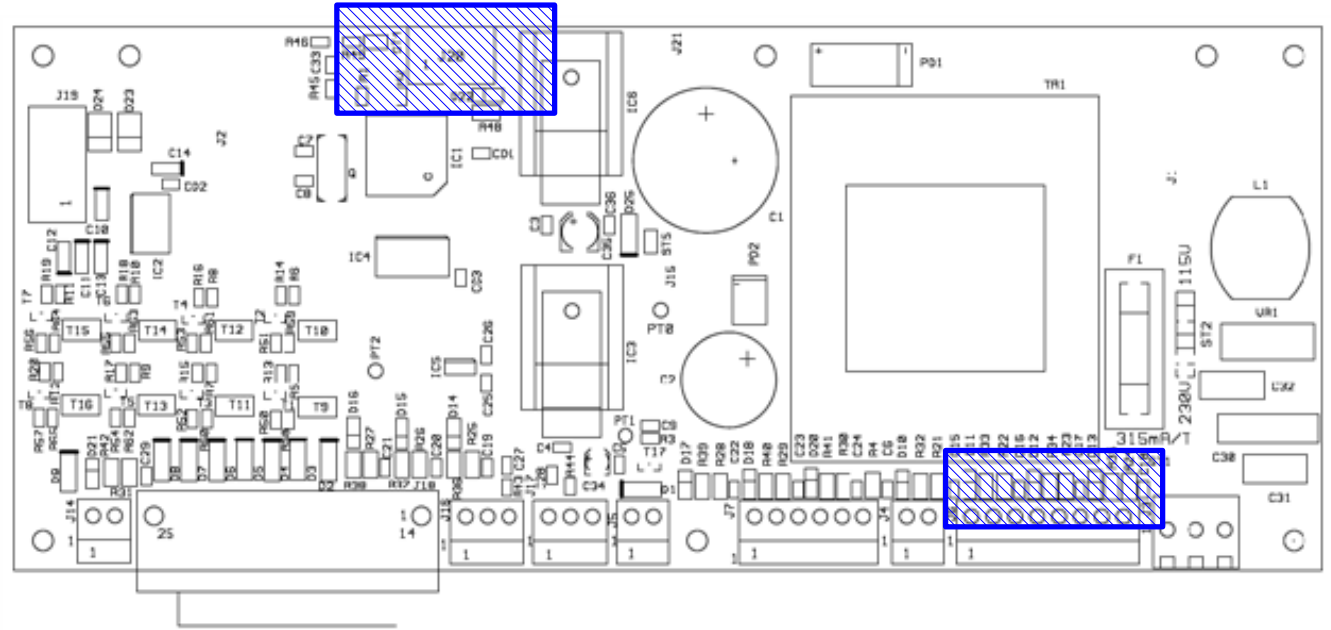
Strapper 1-2 et 5-6 (J7)

CN1

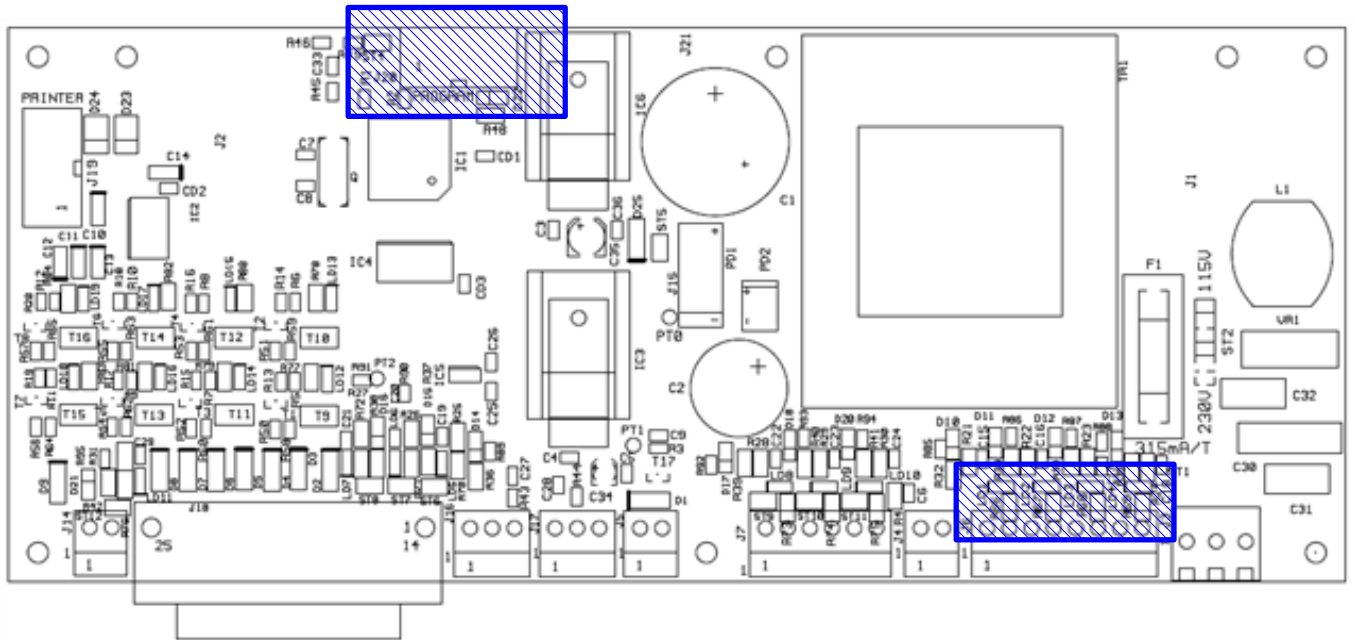


A

Ancienne carte Electronique
Sans led et résistance
Electronic board
Without DEL resistor



Nouvelle carte Electronique
Avec led et résistance
New electronic board
With DEL resistor



Schema pneumatique

KREMLIN REXSON

150, avenue de Stalingrad
93245 STAINS



KREMLIN REXSON



REXSON

Schema pneumatique

N° D'AFFAIRE : 055 660 999

Dessiné le : 19/02/2009

Modifié le : 17/01/2011

Par : FRIAA

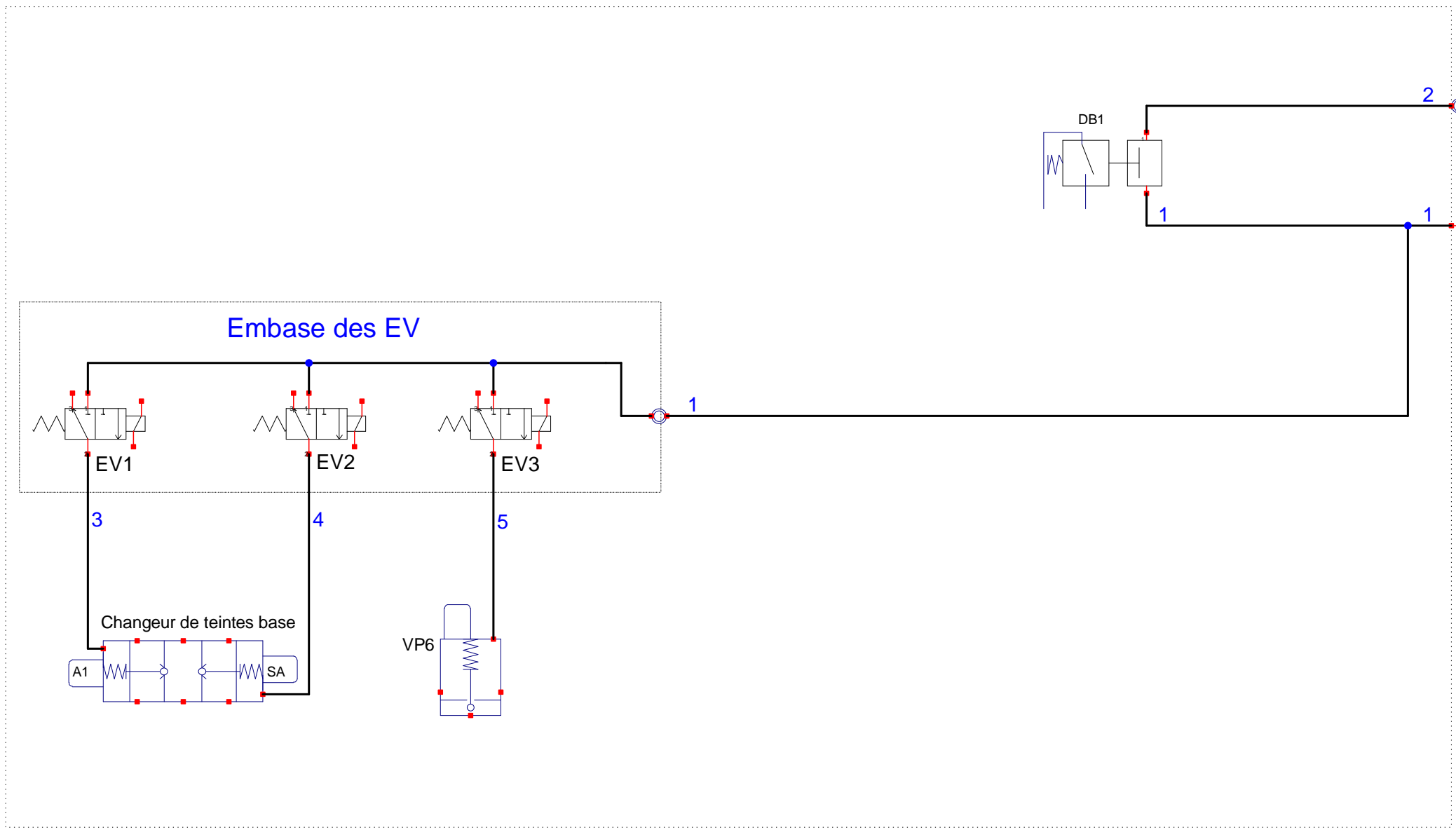
Bordereau : 9765

Bordereau Modif : 2815

Indice : H

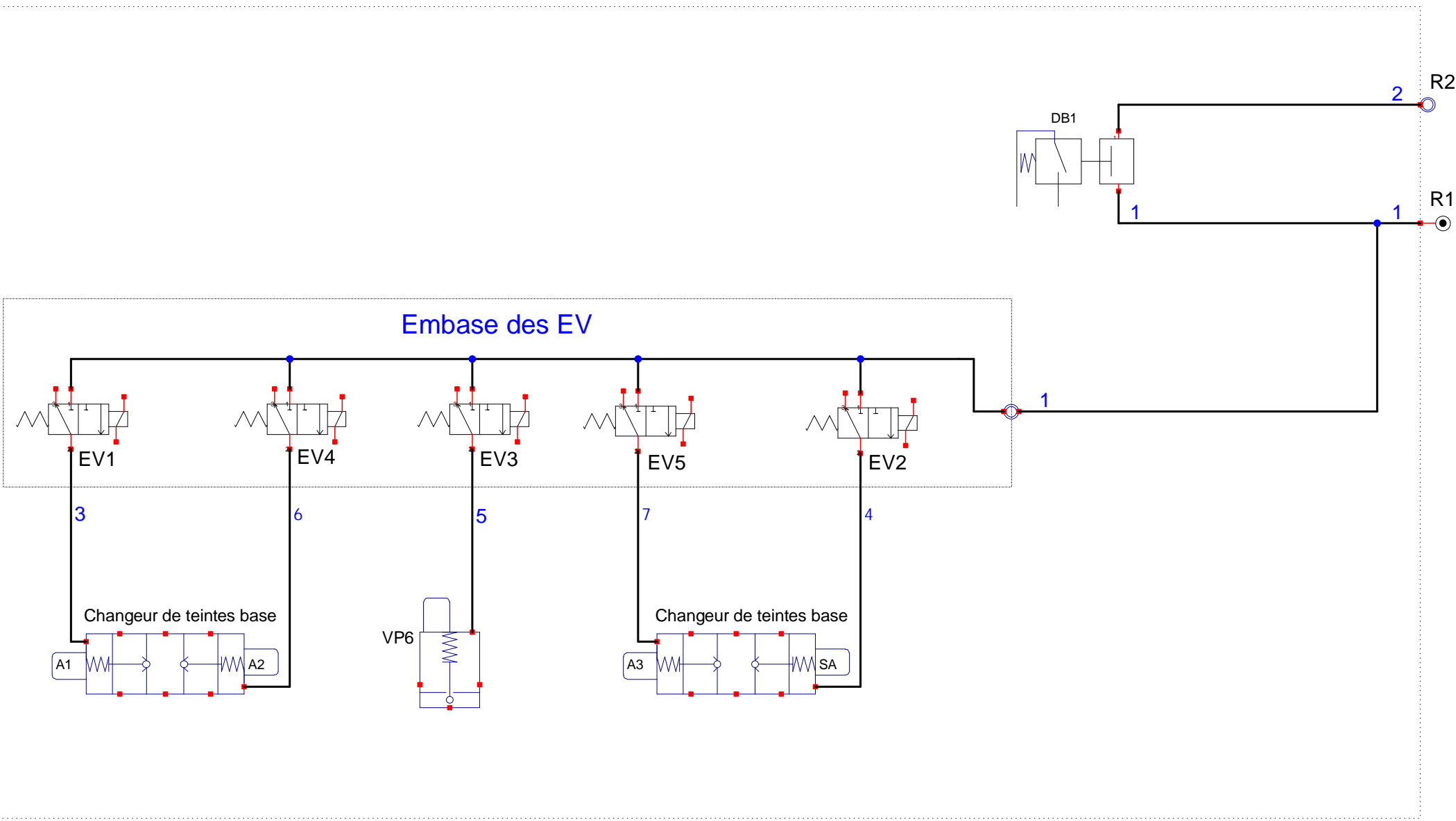
13 FOLIO

1 Teintes

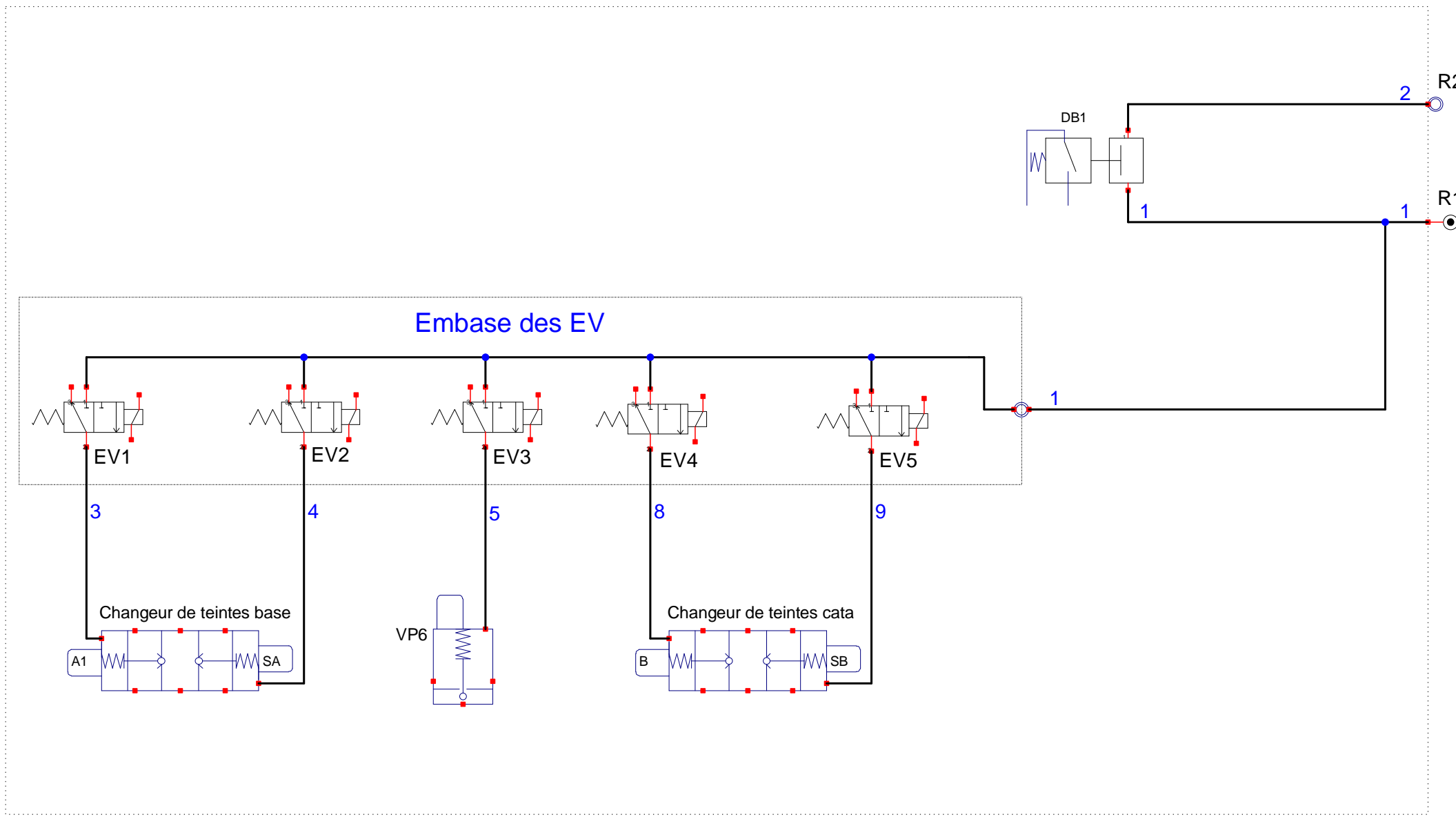


3 Teintes

Embase des EV

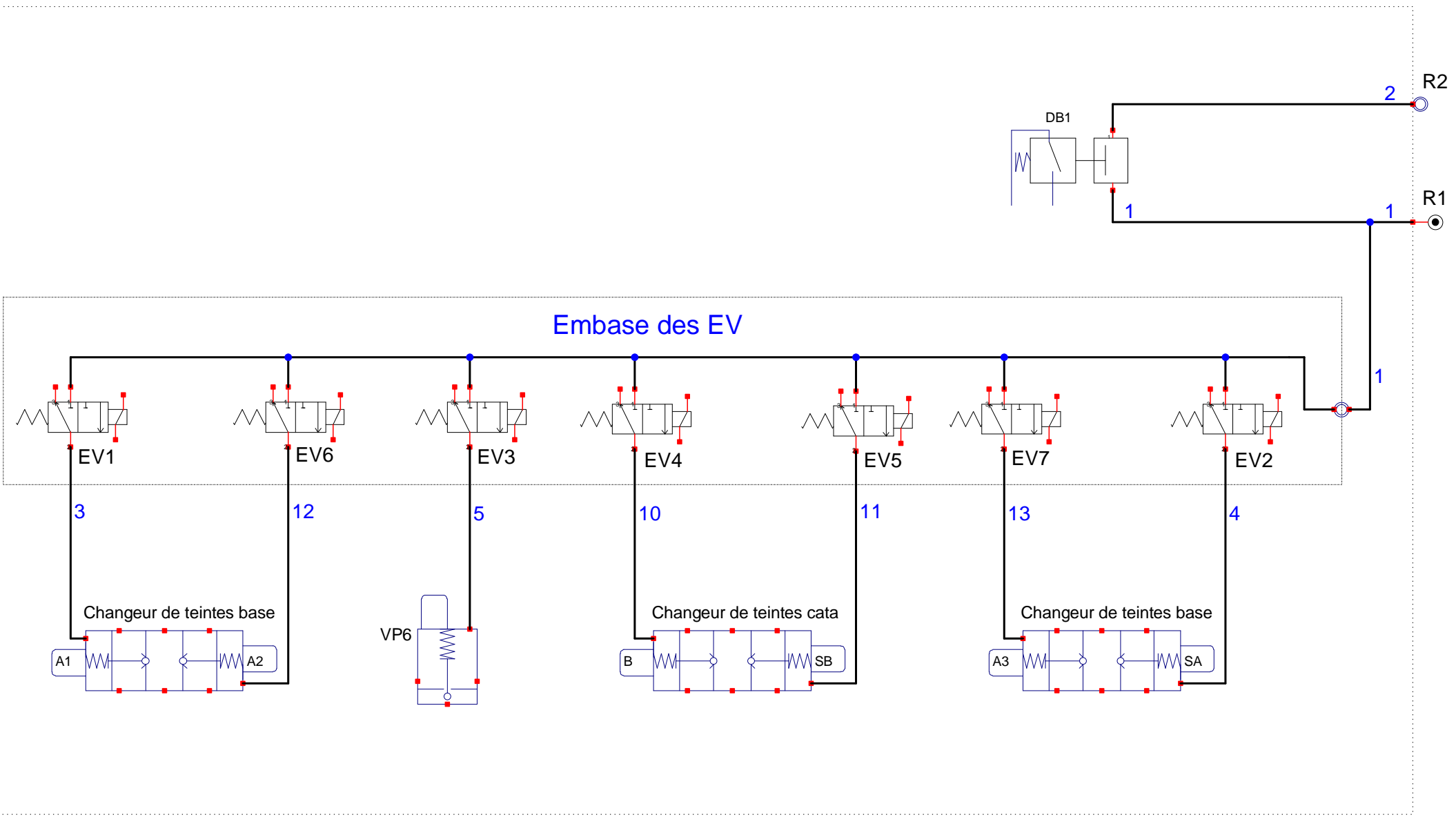


1 Teinte et 1 rinçage cata



3 Teintes et 1 rinçage cata

Embase des EV



**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
CYCLOMIX™ MICRO+ PH+	↙ 7	NC / NS
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.

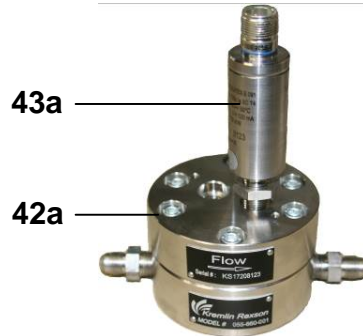
Durante una fase de transición, es posible encontrar anteriores caudalímetros y captadores en la parte CATA y nuevos en la parte BASE. La combinación de los dos no afecta ni la calidad de dosificación ni la fiabilidad del equipo.

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 (x 1)	▪ ▪ Seal (pack of 1)	▪ ▪ Dichtung (1 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 1)	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

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	155 660 165	Pochette de maintenance débitmètre (ind. 42 + joint)	Servicing kit - Flowmeter (ind. 42 + seal)	Servicekit für Messzelle (Pos. 42 + Dichtung)	Bolsa de mantenimiento caudalímetro (ind. 42 + junta)	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**

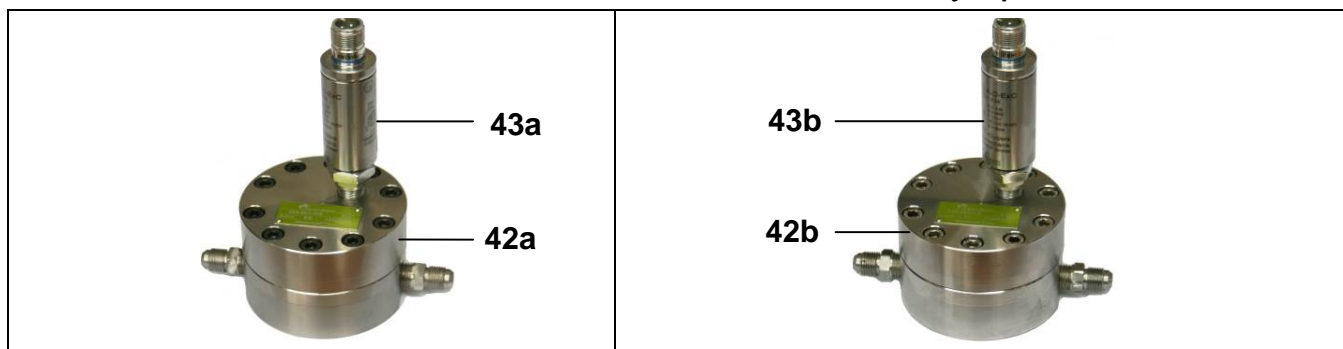


Attention ce débitmètre n'est plus commercialisé (pour machine dont le numéro de série est antérieur à 14Y1124)
/ **Caution this flowmeter is not serviceable any more (for machine which part number is prior to 14Y1124)**
/ **Achtung dieses Messzelle ist nicht mehr lieferbar (für Maschine mit der Seriennummer 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 (x 1)	▪ ▪ Seal (pack of 1)	▪ ▪ Dichtung (1 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 1)	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 (x 1)	▪ ▪ Seal (pack of 1)	▪ ▪ Dichtung (1 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 1)	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



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	155 660 165	Pochette de maintenance débitmètre (ind. 42a + joint)	Servicing kit - Flowmeter (ind. 42a + seal)	Servicekit für Messzelle (Pos. 42a + Dichtung)	Bolsa de mantenimiento caudalímetro (ind. 42a + junta)	1
*	155 660 166	Pochette de maintenance débitmètre (ind. 42b+ joint)	Servicing kit - Flowmeter (ind. 42b + seal)	Servicekit für Messzelle (Pos. 42b + Dichtung)	Bolsa de mantenimiento caudalímetro (ind. 42b + junta)	1

CYCLOMIX™ MICRO - CYCLOMIX™ MICRO+ - CYCLOMIX™ MICRO+ PH - 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) / 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)</p>	<p>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</p>

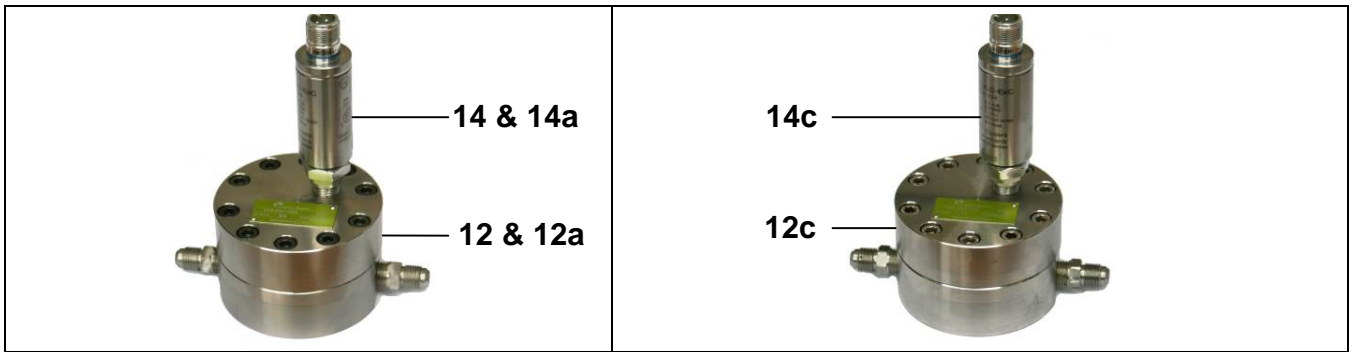
⇒ **CYCLOMIX™ MICRO & CYCLOMIX™ MICRO+**

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	155 660 041	▪ Débitmètre	▪ Flowmeter	▪ Messzelle	▪ Caudalímetro	1
*-	155 660 082	▪ ▪ Joint (x 1)	▪ ▪ Seal (pack of 1)	▪ ▪ Dichtung (1 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 1)	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

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	155 660 165	Pochette de maintenance débitmètre (ind. 12 + joint)	Service kit - Flowmeter (ind. 12 + seal)	Servicekit für Messzelle (Pos. 12 + Dichtung)	Bolsa de mantenimiento caudalímetro (ind. 12 + junta)	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	155 660 041	▪ Débitmètre (BASE)	▪ Flowmeter (BASE)	▪ Messzelle (BASIS)	▪ Caudalímetro (BASE)	1
*-	155 660 082	▪ ▪ Joint (x 1)	▪ ▪ Seal (pack of 1)	▪ ▪ Dichtung (1 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 1)	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 (x 1)	▪ ▪ Seal (pack of 1)	▪ ▪ Dichtung (1 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 1)	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

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	155 660 165	Pochette de maintenance débitmètre (ind. 12a + joint)	Servicing kit - Flowmeter (ind. 12a + seal)	Servicekit für Messzelle (Pos. 12a + Dichtung)	Bolsa de mantenimiento caudalímetro (índ. 12a + junta)	1
*	155 660 166	Pochette de maintenance débitmètre (ind. 12c+ joint)	Servicing kit - Flowmeter (ind. 12c + seal)	Servicekit für Messzelle (Pos. 12c + Dichtung)	Bolsa de mantenimiento caudalímetro (índ. 12c + junta)	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	155 660 041	▪ Débitmètre (BASE)	▪ Flowmeter (BASE)	▪ Messzelle (BASIS)	▪ Caudalímetro (BASE)	1
*-	155 660 082	▪ ▪ Joint (x 1)	▪ ▪ Seal (pack of 1)	▪ ▪ Dichtung (1 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 1)	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
11d	NC / NS	Compteur (CATA)	Meter (CATA)	Volumenmessgerät kpl. (HÄRTER)	Contador (CATA)	1
* 12d	NC / NS	▪ 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 (x 1)	▪ ▪ Seal (pack of 1)	▪ ▪ Dichtung (1 St.)	▪ ▪ Junta (bolsa de 1)	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

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	155 660 165	Pochette de maintenance débitmètre (ind. 12a + joint)	Servicing kit - Flowmeter (ind. 12a + seal)	Servicekit für Messzelle (Pos. 12a + Dichtung)	Bolsa de mantenimiento caudalímetro (índ. 12a + junta)	1
*	155 660 166	Pochette de maintenance débitmètre (ind. 12c+ joint)	Servicing kit - Flowmeter (ind. 12c + seal)	Servicekit für Messzelle (Pos. 12c + Dichtung)	Bolsa de mantenimiento caudalímetro (índ. 12c + junta)	1

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

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

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



055 660 001



910 060 102



055 660 001 + 910 060 102



155 660 078



055 660 501



910 060 102



055 660 501 + 910 060 102



155 660 079

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

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



055 660 001



055 660 002



055 660 001 + 055 660 002



055 660 501



055 660 002



055 660 501 + 055 660 002



155 660 078



155 660 079

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