

LARIUS MIX 2K

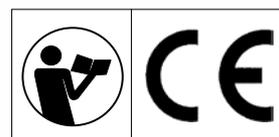
MANUAL DE USO Y MANUTENIMIENTO



LARIUS®

PAINT SPRAYING EQUIPMENT

ESPAÑOL



La empresa productora se reserva la posibilidad de variar características y datos del presente manual en cualquier momento y sin previo aviso.



SISTEMA MULTICOMPONENTE

INDICE	p.1	Modo manual	p.18
ADVERTENCIAS	p.2	Modo automático	p.19
A PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO.....	p.3	Apagado total del cuadro de mandos.....	p.20
B DATOS TÉCNICOS	p.4	K DESCRIPCIÓN FUNCIONES PANEL	p.20
C DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO.....	p.5	L CICLO AUTOMÁTICO	p.26
D TRANSPORTE Y DESEMBALAJE	p.7	PIEZAS DE REPUESTO	
E NORMAS DE SEGURIDAD.....	p.8	M DESPIEZO	p.28
F PUESTA A PUNTO	p.9	N PANEL DE MANDOS.....	p.29
Conexión de tubo flexible y pistola.....	p.9	O CAJÓN PLC	p.30
Control de la alimentación eléctrica	p.10	P DISTRIBUIDOR DE AIRE RIF.23350	p.30
Conexión del aparato a la línea neumática	p.11	Q ESTRUCTURA MÁQUINA.....	p.32
Conexión neumática.....	p.11	R KIT ENTRADA AIRE RIF.23220	p.35
Lavado del equipo nuevo	p.11	S BLOQUE ENTRADAS MATERIAL RIF.23250	p.36
Preparación de los productos.....	p.12	T GRUPO NEUMÁTICO.....	p.38
G FUNCIONAMIENTO	p.12	U PANEL DE REGULACIÓN RIF.23500.....	p.40
Encendido de la máquina	p.12	V MEZCLADOR + PISTOLAS RIF. 23320	p.41
Bloque para control dosificación componentes	p.14	W FLUJÓMETRO RIF.23400.....	p.42
Flujo	p.15	X PISTOLA LA 95	p.43
H MANTENIMIENTO	p.16	Y VÁLVULA PARA LAVADO RIF.23536	p.44
Limpieza de fin de trabajo.....	p.16	Z TANQUE PARE RESERVA AIRE RIF.23545	p.45
Mantenimiento ordinario.....	p.16	A-A BLOQUE DE LLENADO RIF.23140.....	p.46
Mantenimientos periodicos (semanales)	p.16	A-B ACCESORIOS	p.47
I PANEL INTERFAZ OPERADOR.....	p.16	Conjunto carro para alta presión con	
Panel operativo	p.17	aspiración materiales (Ghibli 30:1)	p.50
Panel de mandos.....	p.17	Conjunto carro para baja presión con	
Control alarmas.....	p.17	aspiración materiales (Larius 2)	p.51
Estado de alimentación	p.17	Conjunto carro para alta presión con	
Selector a llave	p.17	aspiración materiales (Vega 5:1)	p.52
J PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA.....	p.18	Conjunto filtro para carro 2K.....	p.53

ESTE EQUIPO ES PARA USO EXCLUSIVAMENTE PROFESIONAL.
NO SE HA PREVISTO PARA USOS DIFERENTES DE LO DESCRITO EN ESTE MANUAL.

Gracias por haber elegido un producto LARIUS s.r.l.
Junto al artículo adquirido, Vds. recibirán
una gama de servicios de asistencia que les permitirán
alcanzar los resultados deseados,
rápidamente y de manera profesional.

ADVERTENCIAS

En la tabla que aparece a continuación se describe el significado de los símbolos que aparecen en este manual, y que son relativos al empleo, a la toma de tierra, a las operaciones de uso, mantenimiento y reparación de este equipo.

	<p>Lea atentamente este manual antes de usar el equipo. Un uso inadecuado podría causar daños a personas o cosas. No utilice la máquina bajo la influencia de drogas o alcohol. No modifique por ningún motivo el equipo. Utilice productos y disolventes compatibles con las diferentes partes componentes del equipo, leyendo atentamente las advertencias del productor. Consulte los Datos Técnicos del equipo que contiene el Manual. Controle el equipo a diario, y si observa que hay partes desgastadas, sustitúyalas utilizando EXCLUSIVAMENTE piezas de repuesto originales. Mantenga a los niños y a los animales lejos de la zona de trabajo. Siga todas las normas de seguridad.</p>
	<p>Avisa del riesgo de accidente o daño grave al equipo si no se tiene en cuenta la advertencia.</p>
   	<p>FUEGO Y PELIGRO DE EXPLOSIONES Los vapores inflamables, como los que proceden de disolventes o pinturas, pueden incendiarse o explotar. Para prevenir peligros de incendio o explosión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilice el equipo SOLAMENTE en áreas bien ventiladas. Mantenga limpia la zona de trabajo. - Elimine todas las fuentes de ignición, como llamas piloto, cigarrillos, linternas eléctricas portátiles, ropa sintética (potencial arco estático), etc. - Conecte a tierra los equipos y todos los objetos conductores ubicados en el área de trabajo. - Utilice exclusivamente tubos "airless" conductores y conectados a tierra. - No emplee tricloroetano, cloruro de metileno, disolventes de hidrocarburo halogenado o fluidos que contengan estos disolventes en equipos de aluminio a presión. El uso de estas sustancias podría causar una reacción química peligrosa con riesgo de explosión. - No efectúe conexiones, no apague o encienda los interruptores de las luces en presencia de humos inflamables. <p>Si se advierten sacudidas o descargas eléctricas será necesario interrumpir inmediatamente la operación que se esté realizando con el equipo. Tenga un extintor en las proximidades del área de trabajo.</p>
	<p>Advierte el riesgo de lesiones y aplastamiento de los dedos por la presencia de partes móviles en el grupo. Manténgase alejado de las piezas móviles. No utilice el equipo sin las protecciones adecuadas. Antes de iniciar cualquier operación de control o mantenimiento del equipo, siga el procedimiento de descompresión explicado en este manual, para evitar el riesgo que de repente el equipo se ponga en marcha inesperadamente.</p>
 	<p>Indican el riesgo de reacciones químicas y riesgo de explosión si no se aplica la advertencia. Existe el peligro de heridas o graves lesiones causadas por el contacto con el chorro de la pistola, si así sucediera, acuda INMEDIATAMENTE a un médico especificando el tipo de producto inyectado. No pulverice sin haber instalado la protección de la boquilla y del gatillo de la pistola. No ponga los dedos delante de la boquilla de la pistola. Al finalizar el ciclo de trabajo y antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento, siga el procedimiento de descompresión explicado en este manual.</p>
	<p>Proporciona importantes indicaciones y consejos para la eliminación o el reciclaje de un producto respetando el medio ambiente.</p>
    	<p>Indica la presencia de un borne con cable para la toma de tierra. Utilice ÚNICAMENTE cables de extensión de 3 hilos y tomas eléctricas conectadas a tierra. Antes de empezar a trabajar, asegúrese de que la instalación eléctrica esté dotada de conexión a tierra y que sea conforme con las normas de seguridad. El fluido a alta presión que sale de la pistola, o bien de posibles fugas, puede causar inyecciones en el cuerpo. Para evitar peligros de incendio o inyección:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilice el bloqueo de seguridad del gatillo de la pistola cuando no se esté pulverizando. - No meta las manos ni los dedos en la boquilla de la pistola. No intente parar pérdidas con las manos, el cuerpo u otros objetos. - No apunte con la pistola hacia sí mismo ni hacia otras personas. - No pulverice sin la protección de la boquilla. - Descargue la presión del sistema al terminar la pulverización y antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. - No utilice componentes cuya presión de uso sea inferior a la presión máxima del sistema. - No deje que los niños utilicen el equipo. - Preste suma atención al contragolpe que podría producirse al accionar el gatillo de la pistola. <p>Si el fluido a alta presión penetra la piel, la herida podría parecer un "simple corte", pero en realidad puede tratarse de un daño muy serio. Someta inmediatamente la herida a un tratamiento médico adecuado.</p>
   	<p>Avisan de la obligación de uso de guantes, gafas y máscaras de protección. Utilice una indumentaria conforme con las normas de seguridad vigentes en el país en el que se emplea el equipo. No se ponga brazaletes, pendientes, anillos, cadenas u otros objetos que pudieran obstaculizar su trabajo como operador. No vista ropa con mangas anchas, bufandas, corbatas o cualquier prenda que pudiera quedar atrapada con las partes en movimiento del equipo durante el ciclo de trabajo y las operaciones de control y mantenimiento.</p>

ATENCIÓN

ANTES DE UTILIZAR EL APARATO LARIUS MIX 2K



- el operador debe poseer y conocer las fichas técnicas de los 2 componentes (A y B).
- El operador debe conocer la tipología y las características sea del flujo de lavado a usar para el catalizador B, tanto para el fluido de lavado a utilizar para el producto A.



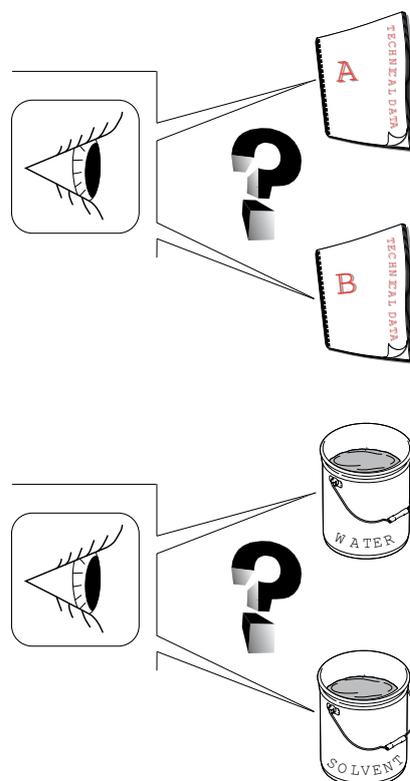
- El catalizador y el relativo circuito no deben limpiarse con líquidos no compatibles.
- Asegurarse que: si el producto utilizado es el agua, el relativo circuito interno de la máquina se limpie con agua, si en cambio, el producto utilizado es el solvente, el relativo circuito es limpiado con solvente.



LARIUS srl NO SE ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD EN EL CASO QUE SE UTILICEN FLUIDOS DE LAVADO NO COMPATIBLES CON LOS PRODUCTOS A Y/O B.



LARIUS srl NO SE ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD EN EL CASO QUE SE VERIFIQUEN ACCIDENTES O MALFUNCIONAMIENTOS DEBIDOS A LA FALTA DE CONOCIMIENTO DE LAS FICHAS TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS UTILIZADOS O DEBIDOS AL USO DE PRODUCTOS NO COMPATIBLES ENTRE SÍ.



A PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La maquinaria MIX 2K es una máquina mezcladora bicomponente. Permite, por consiguiente, proporcionar, mezclar y aplicar productos bicomponentes.

Con esta máquina se puede trabajar en alta presión, con pistolas manuales o automáticas.

La dosificación y el mezclado de componentes son regulados por un sistema de control electrónico que regula la entrada de los dos componentes en los canales de mezclado. Aquí, gracias a un mezclador estático, se produce el mezclado de los productos.

La máquina está compuesta por 4 grupos principales:

- entrada de los componentes
- grupo hidráulico de mezclado
- grupo de control y de mando
- alimentación de la maquinaria

VENTAJAS DE USO LARIUSMIX 2K

- Posibilidad de utilizar todas las metodologías (barnizado a alta presión / airless).
- Elevado ahorro del producto y consecuente ahorro en la eliminación de los residuos.
- Barnizado "ecológico": desarrollada en el respeto del ambiente laboral y exterior – Rápido secado (también sin horno).
- Alto acabado – Menor uso de diluyentes en la fase de lavado.
- Mayor resistencia respecto a las pinturas monocomponentes.

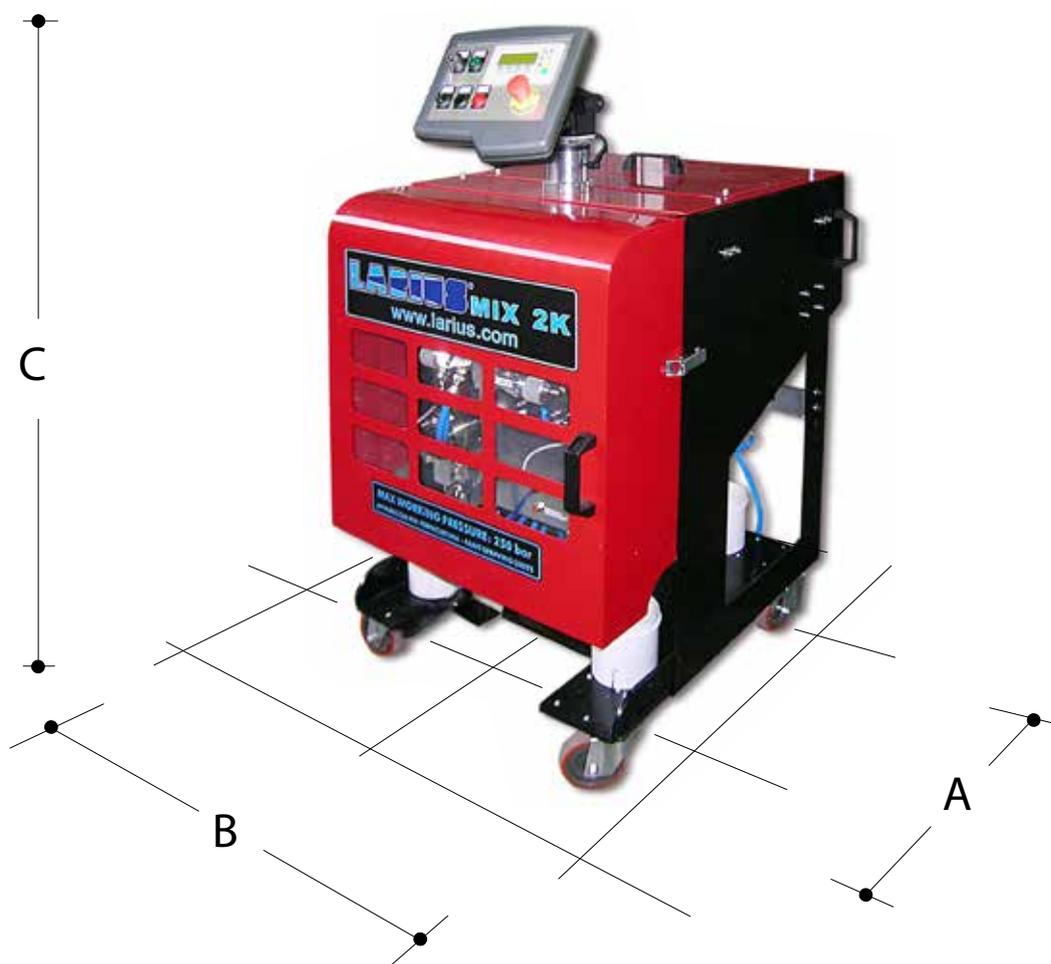
Sectores de aplicación: Procesos en general en metal, madera y mobiliarios, Industria aeroespacial, plástica, ciclos y motocicletas, componentes auto, máquinas, barnizado muebles, barnices, emulsiones.

B DATOS TÉCNICOS

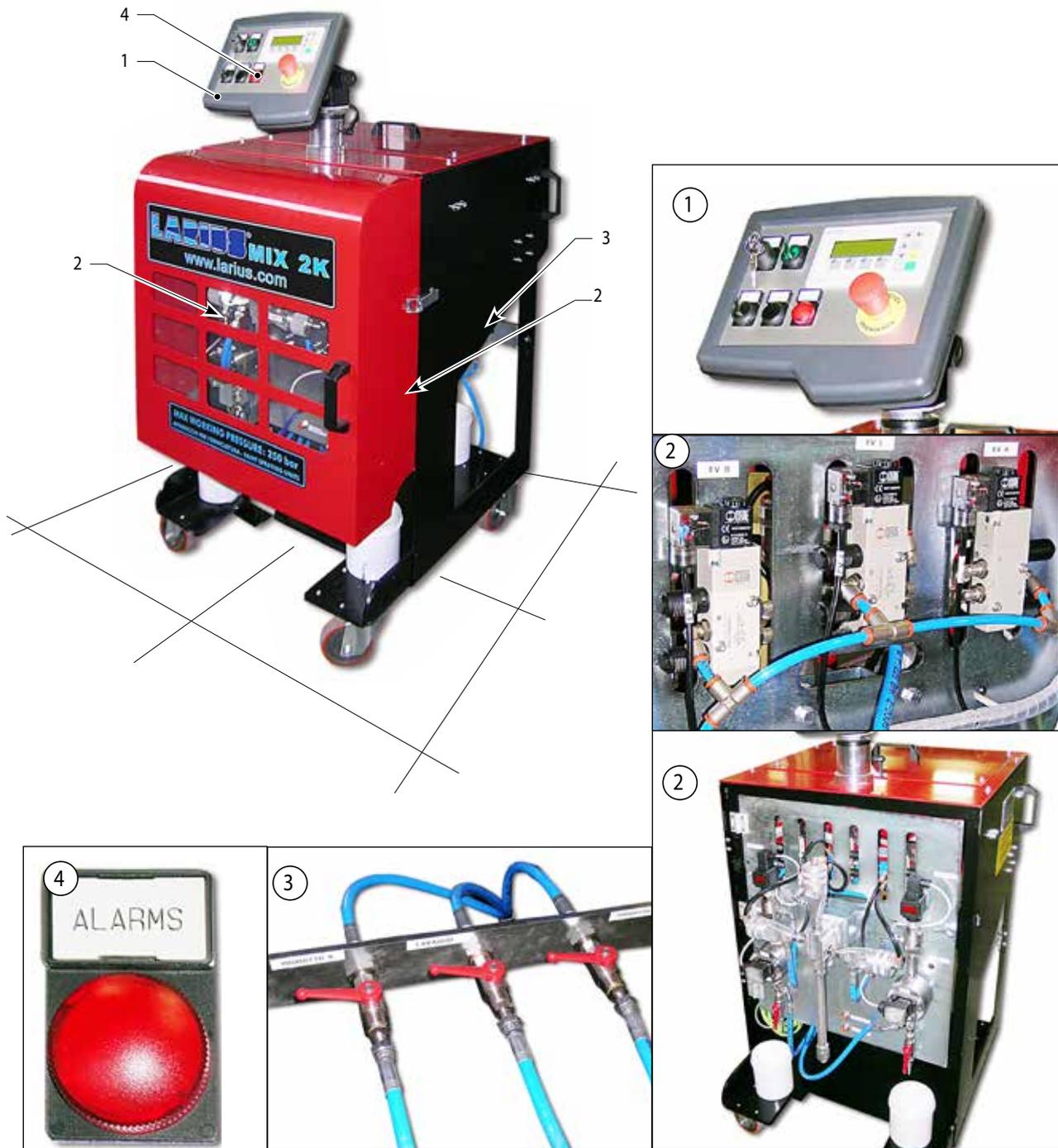
LARIUS MIX 2K	
Compatibilidad barnices	barnices hidrosolubles bicomponentes – barnices al solvente bicomponentes
Relación de mezclado % en volumen	min. 1:1 max 30:1 decimales incluidos
Capacidad máxima producto mezclado (*)	14 lt/min.
Presión máx. de trabajo	0-250 bar
Precisión de medición	1%
Presión máx. aire de alimentación	7 bar
Alimentación eléctrica	230 V 50 Hz
Temperatura de trabajo máquina (**)	min. 5°C max. 50°C
Nivel presión sonora	74 dB
Peso	147 kg
Anchura (1000)	701 mm (con filtros) 701 mm (sin filtros)
Longitud (1100)	935 mm (con filtros) 770 mm (sin filtros)
Altura (1480)	1400 mm (con filtros) 1400 mm (sin filtros)

* Según las características de las barnices empleadas, a la presión de alimentación, a la relación de mezclado.

** Temperaturas referidas a la máquina, controlar también las fichas técnicas de los productos.

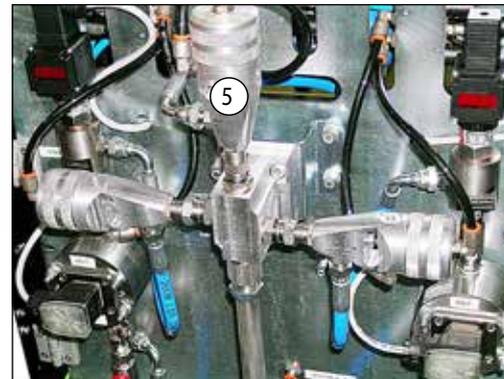


C DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO



POS.	Descripción
1	Panel electrónico de gestión
2	Grupo electro-neumático

POS.	Descripción
3	Grupo selección fluidos con entradas productos A, B y diluyente
4	Dispositivo de alarma visual posicionado en el panel de control



POS.	Descripción
5	Cabezal de mezclado 0-250 bar
6	Manómetros digitales 0-250 bar para control del flujo y presión producto

POS.	Descripción
7	Panel para la regulación de la presión de aire

D TRANSPORTE Y DESEMBALAJE

- Respete escrupulosamente la orientación del embalaje que se indica externamente mediante símbolos o mensajes.

PUNTOS DE ELEVACIÓN

No existen puntos de elevación precisos en lo referente a la máquina en su globalidad.

Para los puntos de elevación, remitirse a la geometría de la máquina.



Durante la fase de diseño no se tiene en cuenta el balanceo de la máquina respecto a la distribución de los pesos. Durante la elevación verificar que las partes de la máquina no se desequilibren excesivamente, de este modo efectuar el balanceo correcto.

Controlar que la posición de tiro de las eslingas de cinta en fibra sintética no interfiere con los elementos delicados de la máquina que podrían dañarse durante la tensión de elevación.



Todas las operaciones descritas en este párrafo deben ser ejecutadas por personal técnico especializado y adiestrado a las tareas específicas requeridas.

Antes de realizar la elevación y el desplazamiento de los mismos, asegurarse de su peso y utilizar equipos debidamente dimensionados.

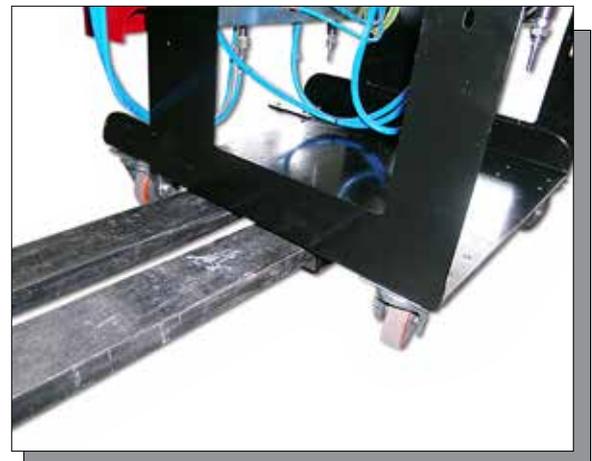
No estacionar debajo de la máquina o en las inmediaciones de la misma durante la elevación.

La elevación puede ser realizada a través de una carretilla elevadora.



Alzar lentamente y controlar el balanceo de la máquina respecto al baricentro.

Durante los desplazamientos con la carretilla la máquina debe alzarse el mínimo indispensable.



- Antes de instalar el aparato, predisponer un ambiente idóneo con el espacio necesario, la iluminación correcta, la pavimentación plana y limpia.

	Todas las operaciones de descarga y desplazamiento del equipo son de competencia del usuario quien tendrá que prestar gran atención para no provocar daños a personas o al equipo.
	Para la operación de descarga utilice personal especializado y habilitado (operadores de grúa, carretilleros etc.) y un medio de elevación adecuado de capacidad suficiente para el peso de la carga y respete todas las normas de seguridad.
	El personal tendrá que estar equipado con los dispositivos de protección individual necesarios.

- El fabricante no se asume ninguna responsabilidad en relación con la descarga y el transporte del equipo en el lugar de trabajo.
- Verifique la integridad del embalaje en el momento de su recepción. Saque el equipo del embalaje y controle que no haya sufrido daños durante su transporte. Si comprueba que hay componentes rotos, contacte inmediatamente la empresa LARIUS y la agencia de transporte. El plazo máximo para comunicar la detección de daños es de 8 días desde la fecha de recepción del equipo. La comunicación se tendrá que enviar mediante carta certificada con acuse de recibo dirigida a la empresa LARIUS y al transportista.

	La eliminación de los materiales de embalaje, por cuenta del usuario, se tendrá que efectuar en conformidad con la normativa vigente en el país en el que se utilice el equipo. En cualquier caso es una práctica aconsejable reciclar de manera lo más ecológicamente compatible los materiales de embalaje.
---	---

E NORMAS DE SEGURIDAD

- EL EMPRESARIO SERÁ RESPONSABLE DE LA INSTRUCCIÓN DEL PERSONAL SOBRE LOS RIESGOS DE ACCIDENTE, SOBRE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DEL OPERADOR Y SOBRE LAS REGLAS GENERALES DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES PREVISTAS POR LAS DIRECTIVAS INTERNACIONALES Y POR LA LEGISLACIÓN DEL PAÍS EN EL CUAL ESTÁ INSTALADO EL EQUIPO ASÍ COMO SOBRE LA NORMATIVA EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN MEDIO AMBIENTAL.
- EL PERSONAL ESTÁ OBLIGADO A COMPORTARSE EN ESCRUPULOSA OBSERVANCIA DE LA NORMATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DEL PAÍS EN EL CUAL ESTÁ INSTALADO EL EQUIPO ASÍ COMO DE LAS NORMAS EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN MEDIO AMBIENTAL.

	Lea atentamente e íntegramente las instrucciones antes de utilizar el producto. Conserve cuidadosamente las instrucciones.
	La manipulación o la sustitución sin autorización de uno o más componentes del equipo, el uso de accesorios, de utensilios, de materiales de consumo diferentes de los recomendados por el fabricante, podrían representar un peligro de accidente y exime al fabricante de toda responsabilidad civil o penal.
	

- MANTENGA EN ORDEN EL ÁREA DE TRABAJO. EL DESORDEN EN EL LUGAR DE TRABAJO COMPORTA EL PELIGRO DE ACCIDENTES.
- MANTENGA SIEMPRE UN BUEN EQUILIBRIO: EVITE POSICIONES INESTABLES.
- ANTES DE SU UTILIZACIÓN COMPRUEBE ESCRUPULOSAMENTE QUE NO HAYAN PIEZAS DAÑADAS Y QUE EL EQUIPO ESTÉ EN CONDICIONES DE REALIZAR SU TRABAJO DE MANERA CORRECTA.
- OBSERVE SIEMPRE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y LA NORMATIVA VIGENTE.
- NO PERMITA QUE PERSONAS AJENAS PUEDAN ACCEDER AL ÁREA DE TRABAJO.
- NO SUPERE NUNCA LAS PRESIONES MÁXIMAS DE SERVICIO INDICADAS.
- NO DIRIJA NUNCA LA PISTOLA HACIA VD. MISMO O HACIA OTRAS PERSONAS. EL CONTACTO CON EL CHORRO PODRÍA CAUSAR HERIDAS GRAVES.
- EN CASO DE HERIDAS PRODUCIDAS POR EL CHORRO DE LA PISTOLA ACUDA INMEDIATAMENTE A UN MÉDICO ESPECIFICANDO EL TIPO DE PRODUCTO INYECTADO. NO SUBESTIME NUNCA UNA LESIÓN PROVOCADA POR LA INYECCIÓN DE UN FLUIDO.
- CORTE SIEMPRE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y DESCARGUE LA PRESIÓN DEL CIRCUITO ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER TIPO DE CONTROL O DE SUSTITUCIÓN DE PIEZAS DEL EQUIPO.
- NO MODIFIQUE POR NINGÚN MOTIVO CUALQUIER PIEZA DEL EQUIPO. VERIFIQUE REGULARMENTE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA. SUSTITUYA LAS PIEZAS ROTAS O DESGASTADAS.
- AJUSTE Y CONTROLE TODOS LOS RACORES DE CONEXIÓN ENTRE LA BOMBA, LA MANGUERA Y LA PISTOLA ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO.

- UTILICE SIEMPRE MANGUERA PREVISTA EN EL SUMINISTRO ESTÁNDAR DE TRABAJO. EL EMPLEO DE ACCESORIOS O INSTRUMENTOS DIFERENTES DE LOS RECOMENDADOS EN EL PRESENTE MANUAL PODRÍA CAUSAR ACCIDENTES.
- EL FLUIDO CONTENIDO EN LA MANGUERA PODRÍA RESULTAR MUY PELIGROSO. MANEJE CUIDADOSAMENTE LA MANGUERA. NO TIRE DE LA MANGUERA PARA DESPLAZAR EL EQUIPO. NO UTILICE NUNCA UNA MANGUERA DAÑADA O REPARADA.



La alta velocidad con la que el producto pasa por la manguera podría generar electricidad estática que se manifiesta con pequeñas descargas y chispas. La bomba está conectada a tierra con la cadena deslizante.

- NO PULVERICE POR NINGÚN MOTIVO SOBRE PRODUCTOS INFLAMABLES O DISOLVENTES EN AMBIENTES CERRADOS.
- NO UTILICE NUNCA EL EQUIPO EN AMBIENTES SATURADOS DE GASES POTENCIALMENTE EXPLOSIVOS.



Verifique siempre la compatibilidad del producto con los materiales que componen el equipo (bomba, pistola, manguera y accesorios) con los cuales pueda entrar en contacto. No utilice pinturas o disolventes que contengan hidrocarburos halogenados (como el cloruro de metileno). Estos productos, en contacto con componentes de aluminio del equipo, podrían causar peligrosas reacciones químicas comportando un riesgo de explosión.



SI EL PRODUCTO QUE SE UTILIZA ES TÓXICO EVITE SU INHALACIÓN Y EL CONTACTO CON EL MISMO UTILIZANDO GUANTES Y GAFAS DE PROTECCIÓN Y MASCARILLAS ADECUADAS.



TOME LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL OÍDO NECESARIAS SI TRABAJA EN LAS PROXIMIDADES DEL EQUIPO.

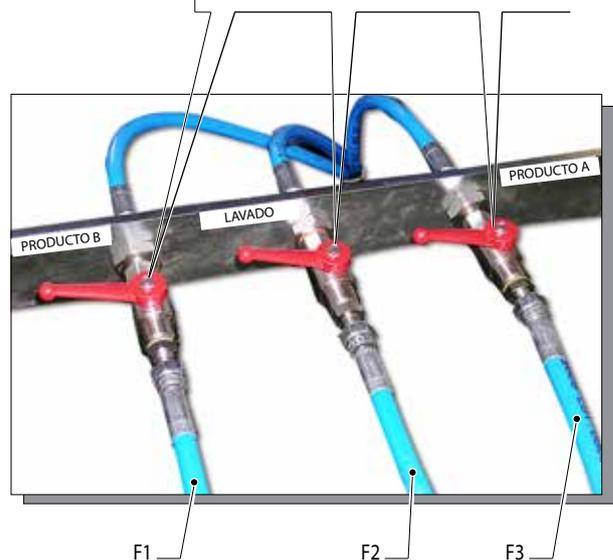
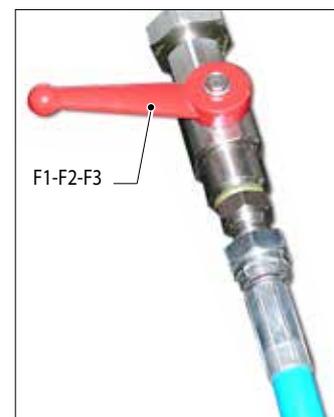
- ASEGURARSE SABER PARAR EL APARATO EN CASO DE NECESIDAD. RECOMENDAMOS, ADEMÁS, QUE LOS UTILIZADORES INEXPERTOS SEAN INSTRUIDOS SOBRE EL USO CORRECTO Y SEGURO ANTES DEL USO.
- MANTENER ALEJADO AL PERSONAL NO ENCARGADO DEL APARATO, PRINCIPALMENTE SI EL PRODUCTO A UTILIZAR ES TÓXICO.
- SI FUERA NECESARIO, USAR SEÑALES DE ADVERTENCIA PARA MANTENER A LAS POSIBLES PERSONAS PRESENTES A UNA DISTANCIA DE SEGURIDAD.
- ASEGURARSE QUE HAYA ALGUNA PERSONA EN LAS CERCANÍAS QUE PUEDA ESCUCHARLO EN EL CASO DE QUE SE PRESENTE UN ACCIDENTE.

F PUESTA A PUNTO

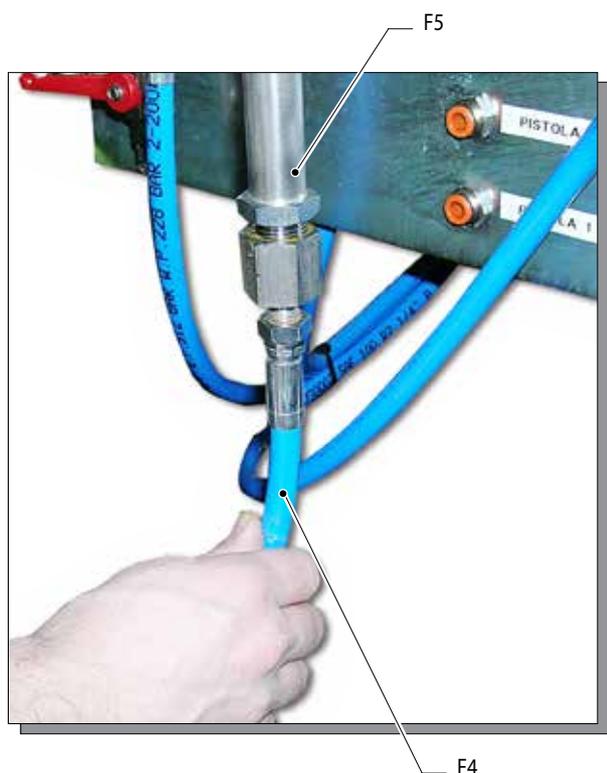
CONEXIÓN DE TUBO FLEXIBLE Y PISTOLA

Conectar los 4 tubos flexibles a la máquina.

- Los tres tubos de la entrada están conectados a las bombas de alimentación: tubo componente A (F3), tubo componente B (F1) y tubo para fluido lavado (F2).



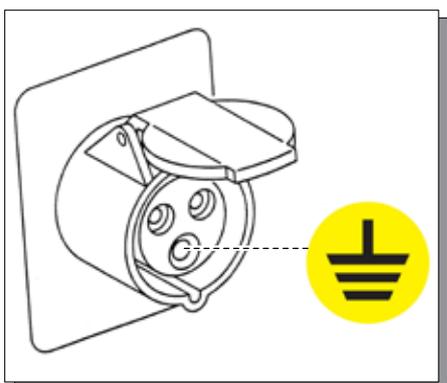
- El cuarto tubo (F4) está en la salida del tubo de mezclado (F5), conectado a la pistola.
Asegurarse de que los empalmes estén apretados con fuerza, se aconseja utilizar dos llaves.



 NO use selladores de rosca en los racores.
Se recomienda utilizar la manguera prevista en el suministro estándar de trabajo.
NO use POR NINGÚN MOTIVO una manguera dañada o reparada.

CONTROL DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

 Controlar que la instalación esté provista de puesta a tierra. Usar una toma eléctrica que garantice la puesta a tierra de la instalación.



La máquina debe alimentarse a 220V en corriente alternada.



Si se quiere usar un cable eléctrico de prolongación entre el aparato y la toma, éste debe tener las mismas características del cable en dotación (sección mínima del hilo 4 mm²) y con una longitud máx. de 50 metros. Longitudes superiores y diámetros inferiores pueden provocar caídas excesivas de tensión y un funcionamiento anómalo del aparato.

El aparato LARIUS MIX 2 K dispone de un cable de puesta a tierra suplementario externo con la respectiva pinza (F6), para evitar al operador el riesgo de descargas estáticas o eléctricas.



Para evitar descargas eléctricas durante el desmontaje y el control del aparato electrónico, esperar 5 minutos, después de haber desconectado el cable de alimentación, para que se disipe la electricidad almacenada por los condensadores durante el trabajo.

Además, es necesario controlar el estado del cable de puesta a tierra para evitar el riesgo de descargas.

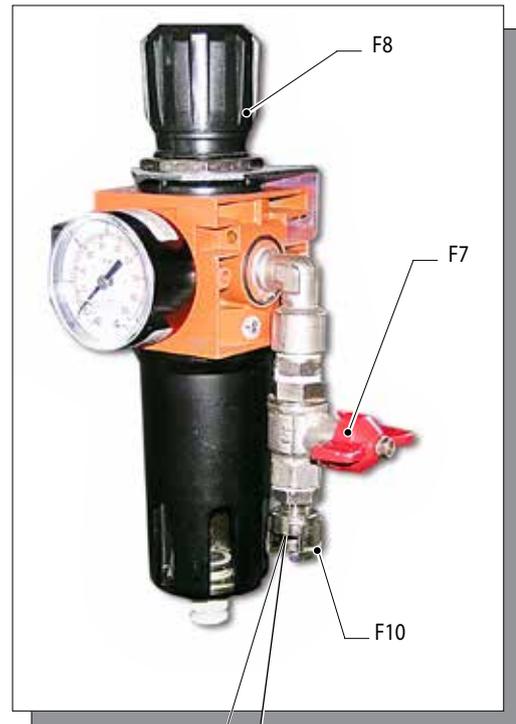
 Antes de realizar cualquier control en el aparato (mantenimiento, limpieza, sustitución de partes), apagar la máquina y esperar que se pare totalmente.

 Durante el procedimiento de control, mantenerse alejado de partes eléctricas y en movimiento para evitar riesgos de descargas y de aplastamiento de las manos.



ATENCIÓN:

- NO alterar en ningún modo la clavija del enchufe de puesta a tierra.
- Utilizar **SÓLO** conexiones eléctricas provistas de puesta a tierra.
- Asegurarse de que las posibles prolongaciones de puesta a tierra estén en buenas condiciones.
- Utilizar **EXCLUSIVAMENTE** los cables de prolongación de tres hilos.
- Evitar el contacto directo con la lluvia. Conservar el aparato en un lugar seco y sin humedad.

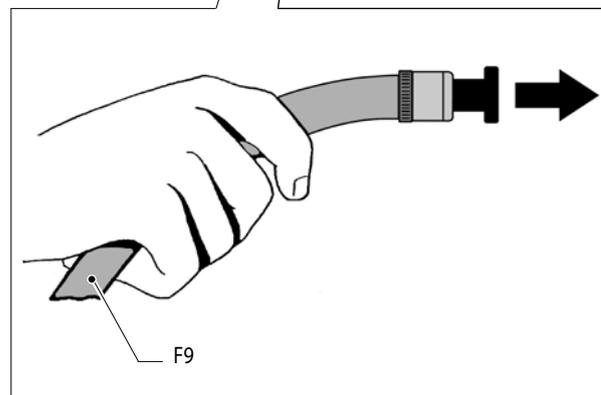


CONEXIÓN DEL APARATO A LA LÍNEA NEUMÁTICA

Controlar que la línea del aire a la cual está enganchada la máquina pueda ofrecer una presión de 7 bar constante.

Antes de abrir la línea del aire posicionar la válvula de bolas (F7) situada en el regulador general (F8) en posición cerrada (grifo horizontal).

Después de haber suministrado aire a la máquina, abrir completamente la válvula y posicionar el regulador al máximo.



CONEXIÓN NEUMÁTICA

La máquina necesita de conexión a la red de suministro del aire comprimido, necesaria para los servosistemas neumáticos.

La conexión debe realizarse del modo siguiente:

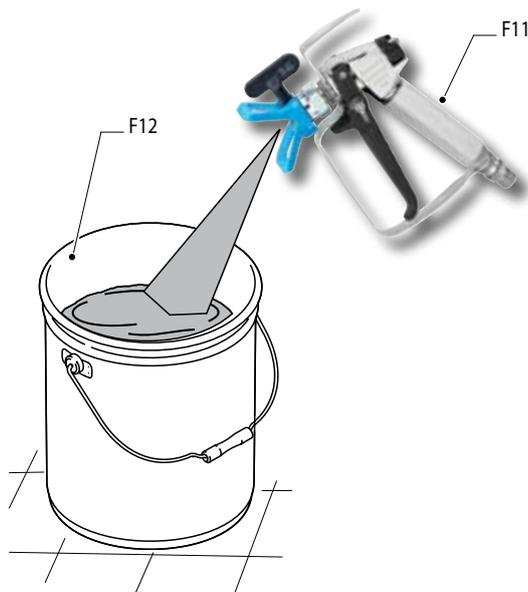
- Conectar el tubo de alimentación aire (F9) al empalme (F10).

 Se aconseja instalar una compuerta de intercepción por delante de la máquina.

LAVADO DEL EQUIPO NUEVO

- La máquina ha sido probada en fábrica, antes de aspirar se debe ejecutar un lavado con el diluyente.
- Posicionar los tubos de aspiración en los secos del solvente o verter solvente en los tanques en caída.
- Controlar que todos los grifos estén cerrados.
- Hacer recircular el solvente en las bombas de alimentación y después en todo el sistema.
- Abrir los grifos en la entrada de la máquina y aquellos en la entrada de los flujómetros, dejando cerradas las relativas descargas.

- Iniciar un ciclo de trabajo automático y hacer circular el solvente hasta que el mismo salga limpio de la máquina.
- Ahora detener el ciclo automático e iniciar un ciclo de lavado. Este ciclo servirá para regular todas las configuraciones relativas al lavado de modo de predisponer la máquina a ejecutar ciclos correctos de lavado durante la fase de trabajo.
- Durante el lavado mantener la pistola (F11) contra un recipiente (F12) de recogida y mantener presionado el gatillo.



No pulverice por ningún motivo disolventes en ambientes cerrados.



Para la eliminación de los líquidos de lavado, consultar lo prescrito por las Normas vigentes en cada país y operar de consecuencia. Cualquier irregularidad cometida por el Cliente antes, durante y después de la eliminación de los líquidos de lavado, en la interpretación y aplicación de las Normativas vigentes en materia, es de responsabilidad exclusiva del cliente.

- Ahora la máquina está lista. En el caso de que se deban utilizar pinturas al agua, además del lavado con líquido limpiador, se aconseja un lavado con agua enjabonada y después, con agua limpia.

PREPARACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Para la preparación de los productos (por ej, para la dilución) consultar atentamente las fichas técnicas de los proveedores.



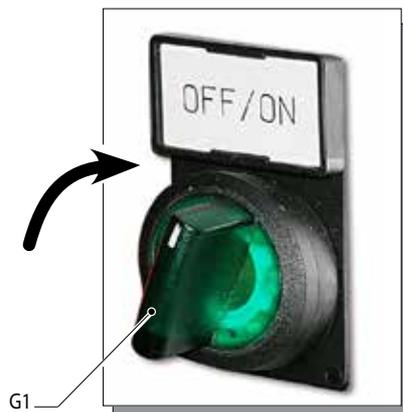
Asegúrese de que el producto que se quiere aplicar sea compatible con los materiales con los cuales está fabricado el equipo (acero inoxidable y aluminio). Para ello consulte con el proveedor del producto.

No usar productos que contengan hidrocarburos halogenados (como el cloruro de metileno). Estos productos en contacto con partes de aluminio del aparato pueden causar reacciones químicas peligrosas con riesgo de explosión.

G FUNCIONAMIENTO

ENCENDIDO DE LA MÁQUINA

Después de haber conectado la máquina a la corriente eléctrica, girar el selector (G1) situado en el cuadro de mandos en la posición ON.



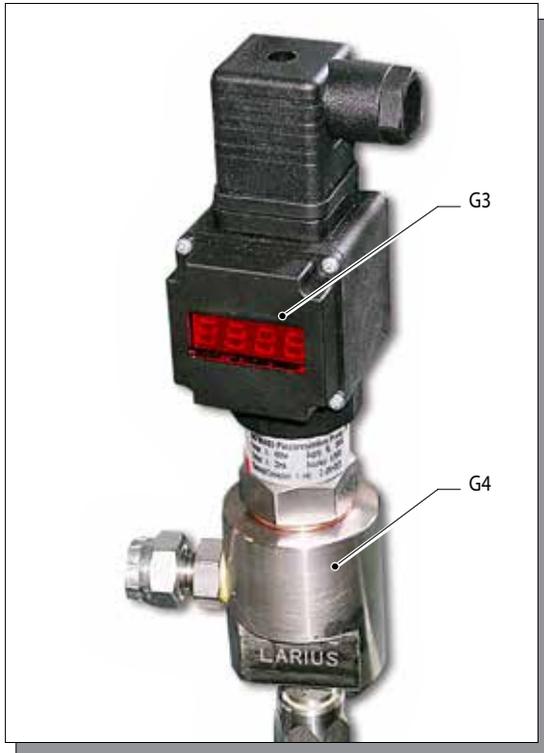
Después de haber cargado dos bombas de alimentación asegurarse de que los componentes fluyan, en los relativos canales, hasta el bloqueo del mezclado.

Para comprobar la presencia real de los componentes, regular las válvulas manuales (G2) situadas debajo de los dos flujómetros (válvulas de descarga).



Esta operación permite eliminar eventuales burbujas de aire presentes dentro del circuito.

Comprobar las presiones internas del circuito, controlando los valores indicados en las dos pantallas (G3) situadas sobre los flujómetros (G4). Asegurarse de que los valores sean equivalentes, dentro de una cierta tolerancia (ésta será más o menos amplia en relación con la presión de trabajo a la cual se deberá utilizar normalmente la máquina).

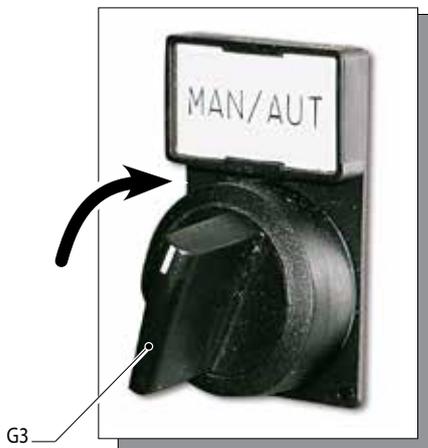


Si el aparato es utilizado por primera vez, ejecutar un lavado, para asegurarse que en la máquina no haya residuos de aceites utilizados durante la fase de prueba (consultar la página relativa a "lavado del aparato nuevo").

Comprobar la presencia eventual, en la máquina, de cualquier alarma (visibles en la página F4), si están presentes, consultar la página de las "alarmas", donde están indicadas las distintas modalidades de resolución de las mismas.

Si no hay alarmas presentes en la máquina, se deben configurar todos los parámetros máquina (Consultar el capítulo relativo).

Girar el selector (G3) en posición AUTOMÁTICO.

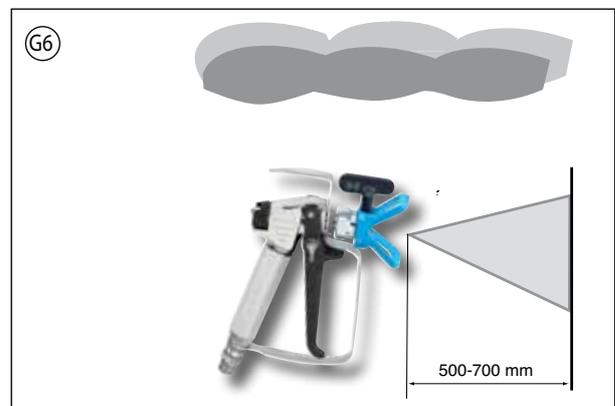


Esperar la carga completa del tubo flexible pistola (esperar que las válvulas (G2) se paren automáticamente).



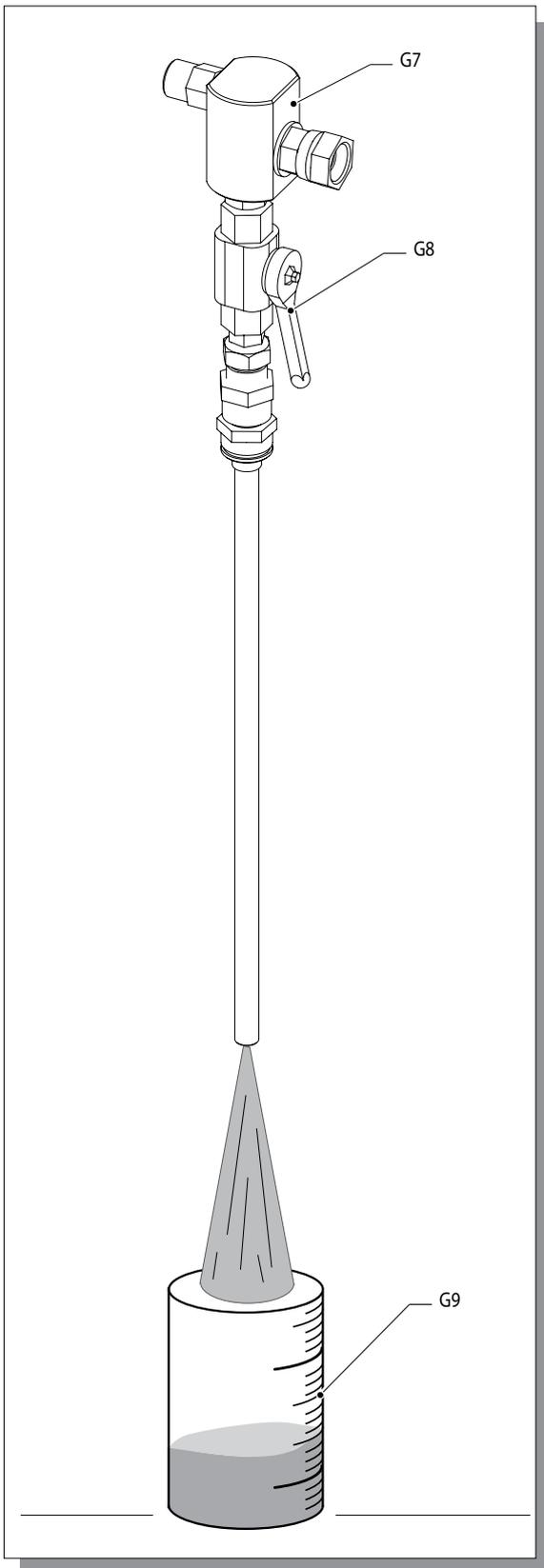
G2 G2

Antes de ejecutar el barnizado, rociar el producto en un contenedor (G5) o en una zona de la cabina (G6) destinado a la purga manteniendo la pistola a una distancia constante de la superficie (500-700mm), utilizar esta distancia para todas las aplicaciones. Esto les permitirá ejecutar eventuales regulaciones como: amplitud del abanico, aire de atomización, regulación de las distintas presiones de trabajo, etc.



Terminada esta fase de purga, el operador puede iniciar la fase normal de trabajo.

FUNCIONAMIENTO BLOQUE PARA CONTROL DOSIFICACIÓN COMPONENTES



Este bloque de mezclado ha sido diseñado para dar la posibilidad al operador que utilizará la LARIUS MIX 2K de controlar que la relación de mezclado de los dos componentes sea correcta. Se deben controlar las cantidades de los dos componentes apenas antes que éstos sean mezclados.

- Montar los bloques (G7) para el vaciado de los componentes.



La máquina no debe estar bajo presión.

- Abrir las válvulas (G8) y configurar el ciclo de vaciado para efectuar el control de la dosificación de los componentes.



Durante la fase normal de vaciado, las válvulas (G8) deben estar siempre abiertas. Durante la fase normal de trabajo los dos bloques (G7) no deben estar montados.

- Posicionando 2 contenedores (G9) en correspondencia de las 2 salidas se puede controlar las cantidades reales suministradas por la máquina.

FLUJO

Diagrama de flujo de los 2 componentes

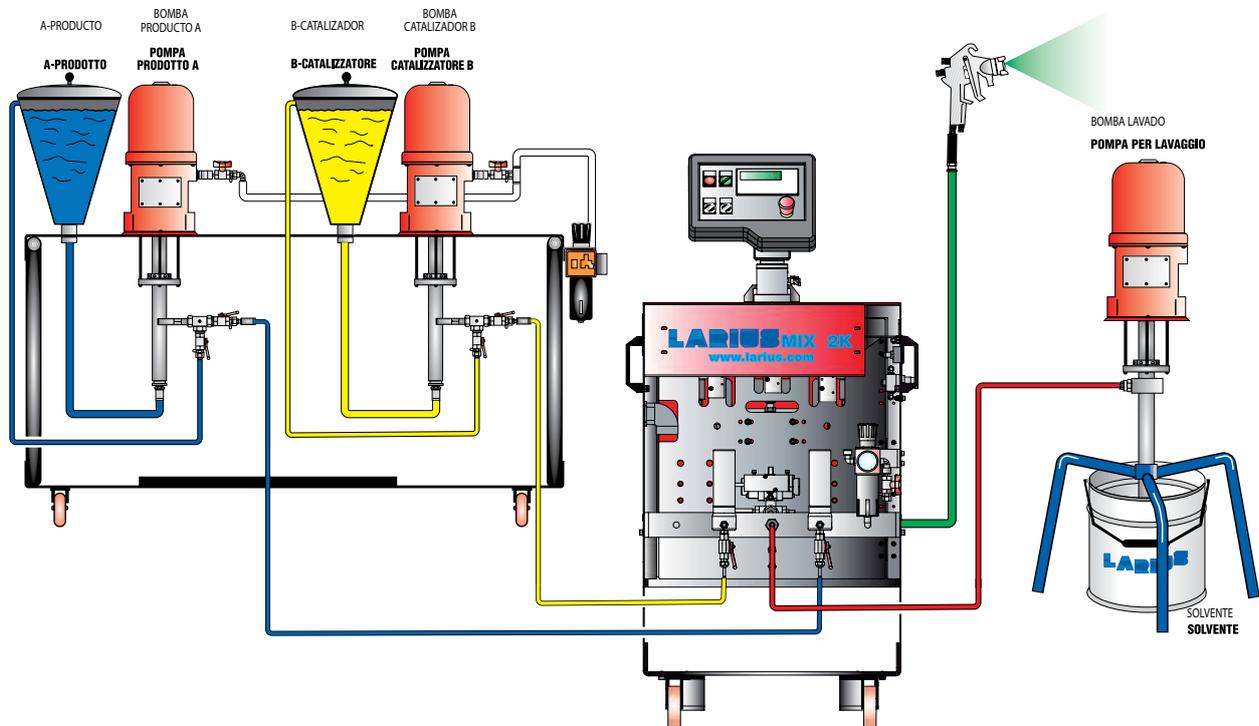


Diagrama de flujo de los 2 componentes

- Los componentes son “pescados” de los tanques en caída o de la leche.
- Las 2 bombas los mandan a la máquina LARIUS MIX 2K.
- Se filtran en la entrada de la máquina (a pedido).
- De la salida de los filtros se dirigen 2 flujómetros donde se detecta la cantidad de material que está pasando.
- Entran en las respectivas pistolas situadas en el bloque de mezclado. Estas según las configuraciones, dadas a la máquina, regulan el paso de los materiales para obtener un mezclado correcto.
- Los 2 componentes se mezclan a lo largo del bloque y el tubo de mezclado, hasta llegar completamente mezclados a la pistola en la salida.

Diagrama de flujo del fluido de lavado

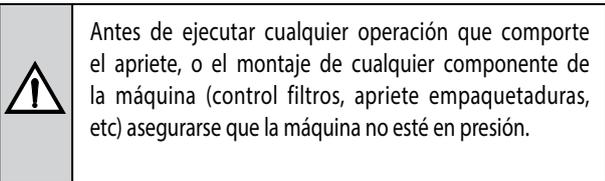
- El fluido es pescado por la bomba de lavado.
- La bomba lo empuja en la máquina ya filtrado.
- Pasa a través de la válvula del lavado donde, durante el ciclo se alterna con el aire.
- Fluido de lavado y aire atraviesan la pistola situada en el bloque de mezclado. Desde allí se limpian el canal de mezclado y el tubo donde están los 2 componentes mezclados.



- Se aconseja tener SIEMPRE el catalizador en la parte B del circuito, tanto en la máquina como en las bombas de alimentación y utilizar la parte A sólo para el producto.
- Asegurarse de que el fluido de lavado, agua o solvente, sea compatible con los dos componentes utilizados.
- En el caso de cambios de uno o de ambos componentes se debe realizar el lavado “completo” del sistema LARIUS MIX 2K. Se debe hacer pescar el fluido de lavado directamente de las bombas de alimentación. En la máquina se debe configurar la relación 1:1 manteniendo el valor de la base impulsos sobre 10.
- Para el ciclo de lavado configurar la duración del último aire (T4) en valores bastante altos, en relación con la longitud del tubo que lleva a la pistola saliente. Ejecutar un lavado de prueba antes de iniciar a trabajar para asegurarse que una vez configurados los 4 tiempos no queden residuos de fluido de lavado en el tubo. En caso contrario aumentar el valor T4. Repetir hasta que realizar una buena configuración de los tiempos (T1-T2-T3-T4).

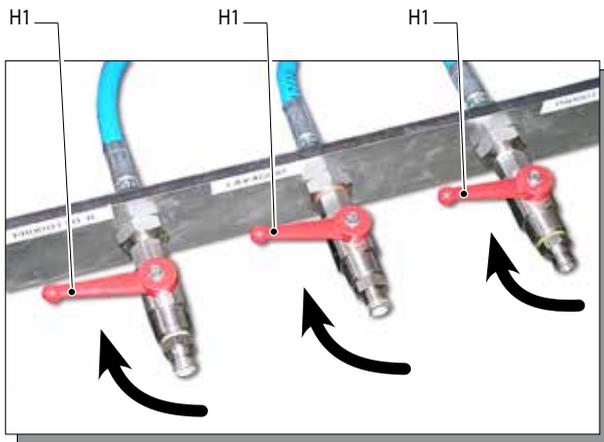
H MANTENIMIENTO

LIMPIEZA DE FIN DE TRABAJO

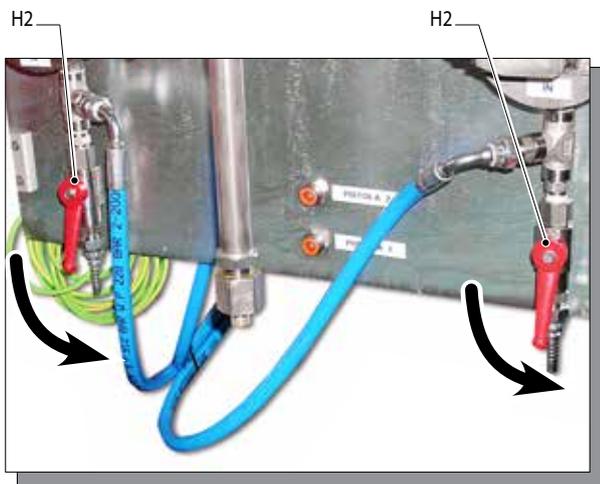


Antes de ejecutar cualquier operación que comporte el apriete, o el montaje de cualquier componente de la máquina (control filtros, apriete empaquetaduras, etc) asegurarse que la máquina no esté en presión.

Cerrar los grifos (H1) de la entrada de la máquina.



Abrir los grifos de descarga (H2), tanto aquellos de los filtros (cuando están presentes, ver foto accesorios) como aquellos situados debajo de los flujómetros.



Mediante el panel operador en el "MODO OPERATIVO MANUAL", regular las electroválvulas para asegurarse que no hay presión dentro del bloque de mezclado. Abrir y cerrar algunas veces las 3 válvulas en el bloque de mezclado (consultar el manual en la página relativa a los "mandos manuales").

MANTENIMIENTO ORDINARIO

Recordarse de realizar un ciclo de lavado antes de prolongadas pausas de trabajo, en relación con el tiempo de POT LIFE de los componentes apenas rociados.

Se aconseja realizar siempre un ciclo de lavado al final de la jornada de trabajo.

MANTENIMIENTOS PERIÓDICOS (semanales)

Control filtros entrada máquina.

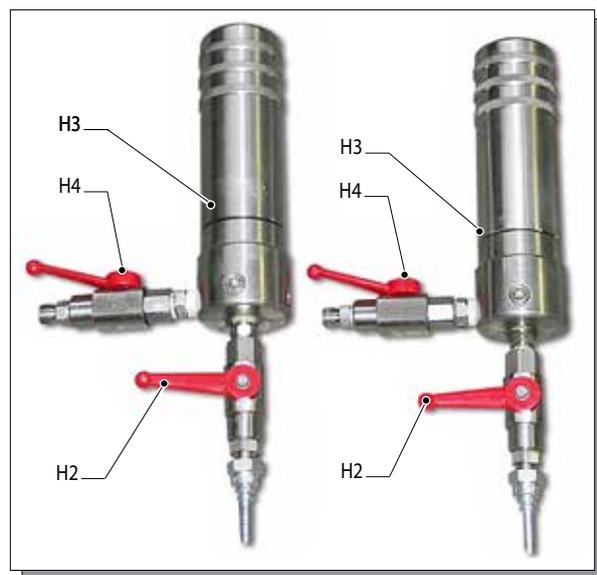


Antes de abrir el filtro es necesario quitar el tanque (H3) por filtro siguiendo las siguientes indicaciones:

- cerrar el grifo de entrada filtro (H4);
- abrir el grifo de descarga filtro (H2);

descargando de este modo la presión presente.

Inspeccionar todo y asegurarse que el filtro no esté obturado.



Ejecutar el control en todos los filtros,

I PANEL INTERFAZ OPERADOR

Las explicaciones descritas deben ser visualizadas por el personal que opera en la instalación.



Para cualquier información introducida que se diferencia del funcionamiento actual de la instalación, se aconseja comunicarlo de modo que un técnico compruebe el programa cargado en el PLC.

Para moverse dentro de la página seleccionada se deberán utilizar las 4 flechas direccionales posicionadas a la derecha de la pantalla.

Procedimiento para seleccionar y modificar un campo:

- posicionarse en la línea deseada utilizando las flechas de dirección ◀ ▶
- seleccionar el campo presionando
- modificar el valor configurado utilizando las flechas ▲ ▼ ;
- confirmar el dato configurado presionando la tecla

PANEL OPERATIVO

El panel operativo está conectado con la instalación y es usado para:

- introducción y visualización de variables de proceso;
- visualización de alarmas y señalizaciones para una identificación fácil por parte del operador durante el funcionamiento de la instalación.
- selección dispositivo para el mando en manual.

PANEL DE MANDOS

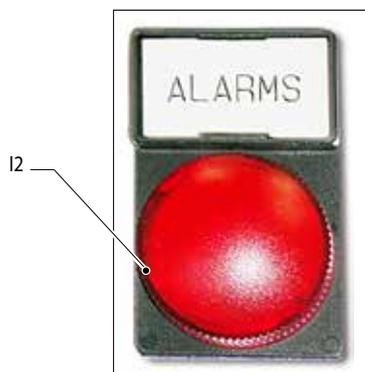
El panel de mandos (I1) se usa junto con el Panel Operativo para el mando de funcionamiento del usuario, la selección de los ciclos (manual, automático) y el funcionamiento, además para localizar de modo inmediato el estado de funcionamiento de la instalación. La lámpara introducida en el panel indica la presencia de eventuales alarmas.



CONTROL ALARMAS

Para cada condición de alarma el PLC reacciona del modo siguiente:

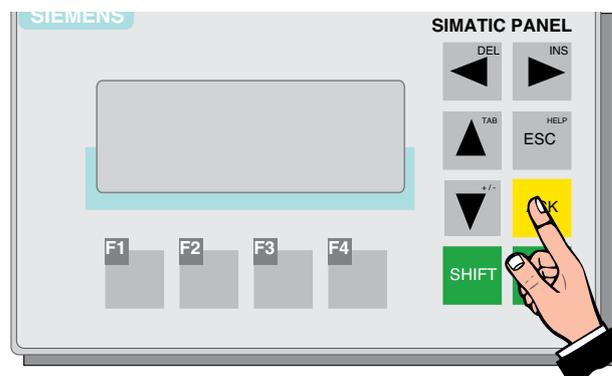
- la lámpara de color rojo (I2) montada en el panel de mando se enciende parpadeando;
- en el panel operativo está indicado el texto correspondiente a la alarma.



El dispositivo afectado mientras tanto se para hasta el restablecimiento de la anomalía.

El procedimiento para la cancelación de la alarma es el siguiente:

- restablecer las causas de la alarma;
- pulsar el botón F4 desde la página alarmas para resetear la alarma.
- botón BACK alarmas para la cancelación de la alarma del panel;



El sistema no permite poner en cero cualquier alarma si la causa todavía está presente.

Algunas alarmas se restablecen automáticamente durante el proceso si la causa que las ha originado no está más presente.

ESTADO DE ALIMENTACIÓN

El estado de alimentación se visualiza por una lámpara verde incluida en el selector de encendido de la instalación.

SELECTOR DE LLAVE

Para evitar que las configuraciones en máquina sean modificadas por personal no autorizado ha sido introducido en el panel un selector de seguridad de llave (I3).

El selector es posicionado:

- hacia la derecha donde permite modificar todas las configuraciones de la máquina.
- hacia la izquierda, cada modificación que se quiera realizar requiere la introducción de una contraseña secreta.

La máquina viene con dos llaves (una de reserva en el caso de extravío de aquella en uso actualmente).

Se aconseja encomendar las llaves de seguridad solamente a personal autorizado para modificar las configuraciones de los datos presentes en la máquina.

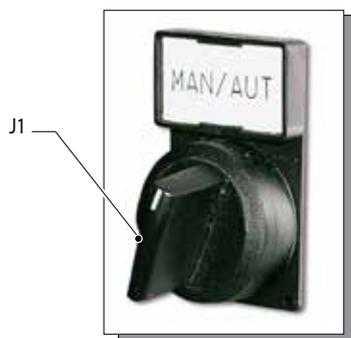


J PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA

La instalación puede funcionar con dos modos de funcionamiento:

- MANUAL
- AUTOMÁTICO

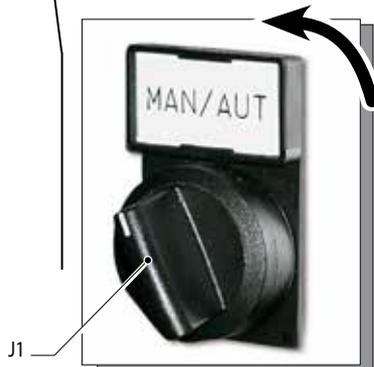
La selección del tipo de funcionamiento se realiza mediante un selector (J1) de dos posiciones colocado en el cuadro de mandos.



MODO MANUAL

El modo operativo manual permite el mando de todos los dispositivos presentes en la instalación y la función de lavado.

Para activar el modo operativo manual el operador debe girar el selector (J1) en la posición de manual.



Antes de comandar cualquier dispositivo en manual, el operador debe asegurarse que el área de trabajo esté libre para no provocar daños a personas y/o partes de la máquina.

El mando de dispositivo en manual, debe ejecutarse sólo por personal autorizado y que conozca el funcionamiento de la instalación.

En ciclo manual, la mayoría de los bloqueos no están habilitados, de consecuencia es el operador quien arranca o para cada dispositivo.

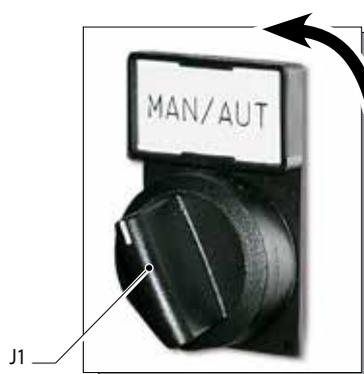
El operador tiene la plena responsabilidad sobre el funcionamiento de los dispositivos para evitar daños u obstrucciones en las líneas.

Durante el funcionamiento automático, la selección del ciclo manual provoca la parada de todos los dispositivos y la cancelación del ciclo manual.

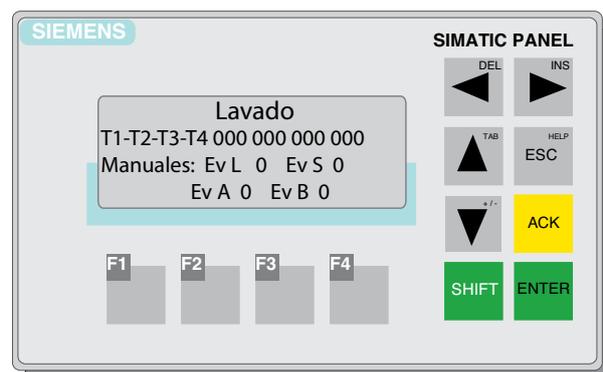


El operador ingresa el ciclo de funcionamiento manual del modo siguiente:

- asegurarse que todo el personal se encuentre fuera del área de funcionamiento;
- girar el selector manual-automático (J1) en posición manual.



Mandos manuales

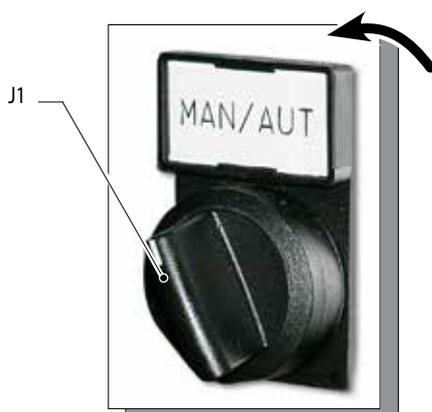


Abrir la página de los mandos manuales, pulsando la tecla F2 en el panel operador. Seleccionar el campo de mando de la válvula interesada y configurar el valor en 1. La válvula se abrirá automáticamente.

Las válvulas se reconocen del modo siguiente:

- Ev L: mando manual electroválvula lavado
- Ev S: mando manual electroválvula solvente/diluyente (según los tipos de componentes utilizados)
- Ev A: mando manual electroválvula componente A
- Ev B: mando manual electroválvula componente B

Por medio de estos 4 campos se puede conmutar/abrir cada electroválvula individualmente posicionando el selector (J1) en MAN.



Modificando el valor de 0 a 1, se activa la relativa electroválvula y en la máquina se "desplaza" solamente el componente seleccionado.

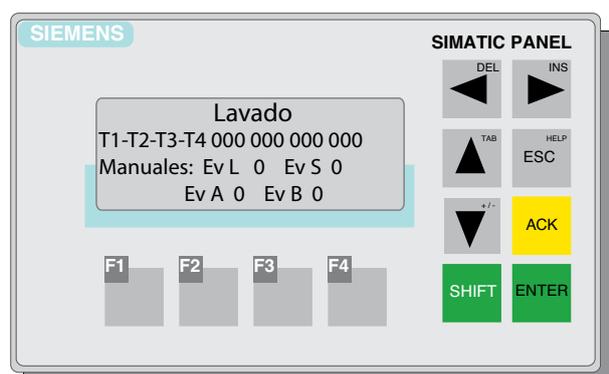
Esta función es necesaria en el caso que se deba ejecutar el lavado completo de todo el sistema y las dos bombas deban lavarse utilizando dos fluidos de lavado diferentes (por es.: para el componente A sirve el agua mientras para el catalizador B se necesita solvente).

La operación debe ejecutarse también en fase de descarga de las presiones.

Abriendo una válvula, sin la presencia del producto, se descarga la presión presente dentro del bloque de mezclado.

Ejecutar la operación para el componente A, para el componente B y también para el fluido de lavado (Ev A, Ev B, Ev L).

Ciclo de lavado

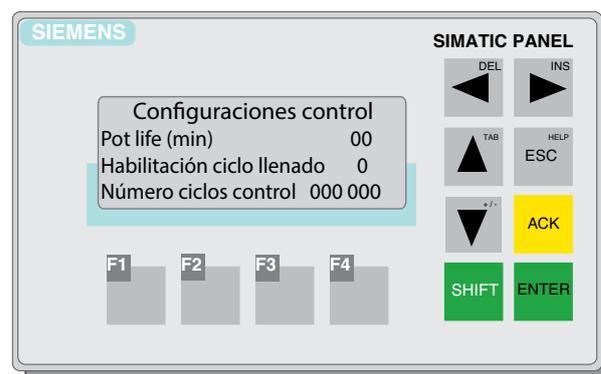


El ciclo de lavado es iniciado con el selector en posición manual. Para activarlo se debe pulsar lavado situado en el panel de mando. El ciclo de lavado está subdividido en cuatro fases:

- T1 Solvente/diluyente
- T2 Aire
- T3 Solvente/diluyente
- T4 Aire

Los tiempos deben calibrarse según el resultado que se quiere obtener, abriendo la página con la tecla F2. La base de tiempos es en segundos.

Ciclo de llenado



El ciclo de llenado es iniciado con el selector en posición manual. Para activarlo se debe configurar el valor 1 en el campo Habilitación ciclo llenado, configurar el número de ciclos que deben ejecutarse en el campo número ciclos de llenado.

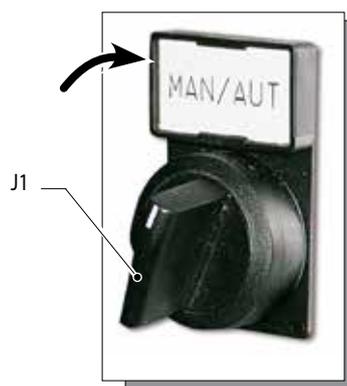
Una vez configurados estos valores se debe girar el selector en posición automática para después reconducirlo en posición manual. La máquina ejecutará el número de ciclos requerido.

MODO AUTOMATICO

El ciclo automático se usa para el funcionamiento normal de producción de la instalación.

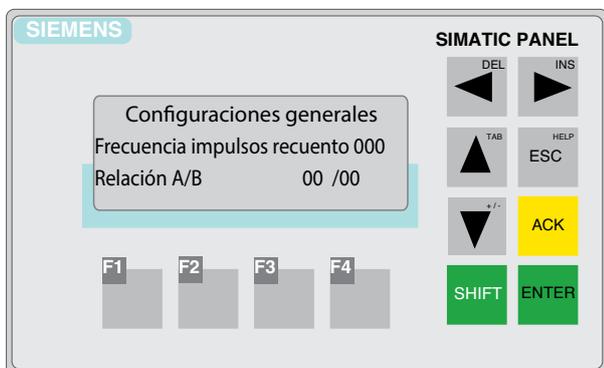
Para activar el modo de funcionamiento automático el operador debe colocar el selector (J1) en posición automático.

Para deshabilitar el modo de funcionamiento automático debe colocar el selector (J1) en posición manual.



Cuando el ciclo automático está activado, el programa controla la secuencia de las válvulas de los dos componentes, dosificando los mismos según la relación requerida y las configuraciones de la "frecuencia impulsos recuento".

Para activar la página "Configuraciones generales", pulsar el botón F1.

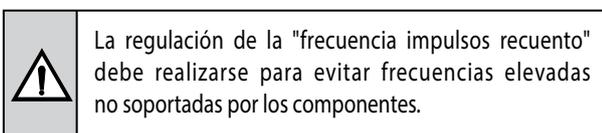


La configuración de la "frecuencia impulsos recuento" actúa en la frecuencia de la secuencia válvulas.

Ejemplo:

Supongamos seleccionar una relación en volumen de 3/1 (3 partes de A y 1 parte de B) y configurar una base impulsos de 1; el programa controlará la apertura de las válvulas contando 30 impulsos de los flujómetros A y 10 impulsos del medidor de capacidad B.

Si se configurara una frecuencia de impulsos equivalente a 2, la máquina contaría 60 impulsos de A y 20 impulsos de B.

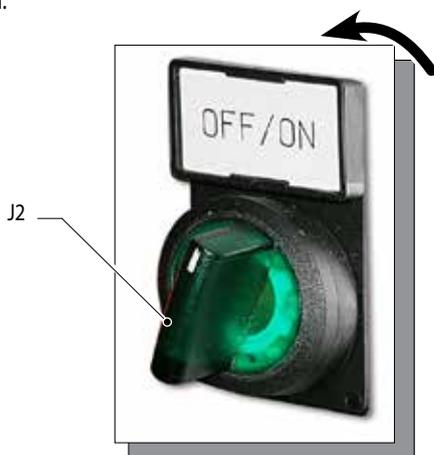


La regulación de la "frecuencia impulsos recuento" debe realizarse para evitar frecuencias elevadas no soportadas por los componentes.

APAGADO TOTAL DEL CUADRO DE MANDOS

El procedimiento para parar la instalación es colocar el interruptor principal (J2) en posición OFF.

Esta operación para totalmente todos los dispositivos de la instalación.



K DESCRIPCIÓN FUNCIONES PANEL

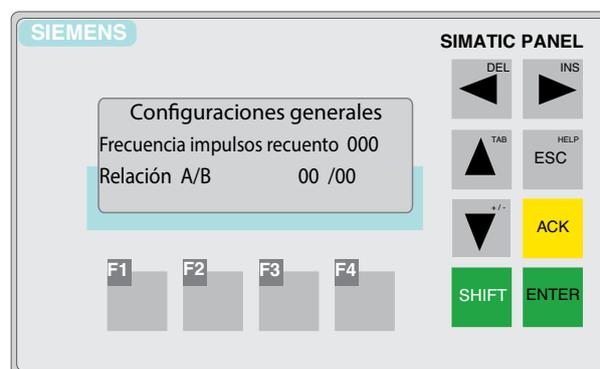
El panel OP73 es usado por el operador para visualizar y modificar variables de proceso en la instalación.

Esta interfase permite al operador configurar algunos parámetros necesarios para la producción. Además, el panel visualiza los mensajes de anomalía y/o alarmas para asistir al operador durante el ciclo de trabajo.

PAGINAS OP73

Descripción de las teclas de función:

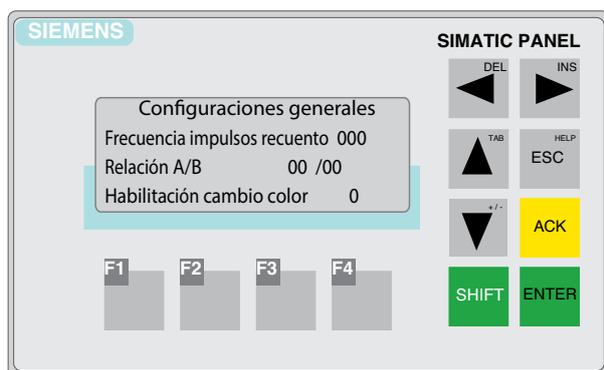
- Tecla F1 Selección página Configuraciones generales (3 páginas)
- Tecla F2 Selección página Lavado/Mandos manuales
- Tecla F3 Selección página Configuraciones control
- Tecla F4 Selección página Alarmas



PÁGINA PUESTA EN MARCHA



F1 PÁGINA CONFIGURACIONES GENERALES (1)



La página F1 se divide en tres partes:

- la primera, donde se deben configurar la FRECUENCIA IMPULSOS (factor de multiplicación de los impulsos), la RELACIÓN A/B (es la relación de mezclado, volumétrica, con la que deben dosificarse el producto A y el catalizador B para obtener un mezclado correcto) y la HABILITACIÓN CAMBIO COLOR (habilitación cambio color para las máquinas dispuestas)
- la segunda donde la máquina muestra las informaciones relativas al paso de los componentes a través de dos medidores de flujo.
- la tercera donde la máquina muestra algunos campos sólo para visualización.

Para acceder a la parte siguiente de la página se debe apretar la flecha ▼ en el panel de mandos. Para volver a la pantalla anterior, utilizar la flecha ▲

Listado campos:

- Frecuencia impulsos recuento: factor de multiplicación de los impulsos. Para la configuración de la FRECUENCIA IMPULSOS, tener presente que el dato ingresado es inversamente proporcional a la velocidad de mezclado. Cuánto más alto sea el número configurado más baja será la velocidad de mezclado.
- En el caso de altas viscosidades y bajas presiones de trabajo se deberán utilizar valores comprendidos entre 10 y 15.
- En el caso de bajas viscosidades y altas presiones de trabajo se deberán utilizar valores comprendidos entre 15 y 20.

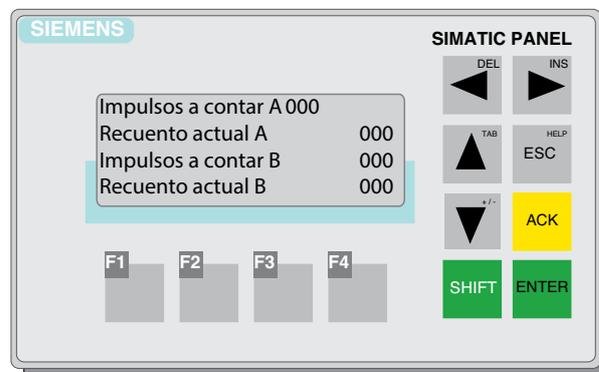


Valores demasiado bajos podrían no garantizar una dosificación correcta de los componentes y arruinar las electroválvulas. Este número debe configurarse teniendo presente las viscosidades de los materiales y las presiones presentes en máquina.
Elevadas presiones, bajas viscosidades y una FRECUENCIA IMPULSOS baja podrían solicitar excesivamente los aparatos y provocar mezclados no homogéneos.

- Relación a/b: Es la relación de mezclado, volumétrico con el cual deben dosificarse el producto A y el catalizador B para obtener un mezclado correcto.
- Habilitación cambio color: para las máquinas que ofrecen el cambio de color, "1" permite el cambio de color, "0" desactiva el cambio de color.

Para acceder a la parte siguiente de la página se debe apretar la flecha ▼ en el panel de mandos. Para volver a la pantalla anterior, utilizar la flecha ▲

PÁGINA CONFIGURACIONES GENERALES (2)

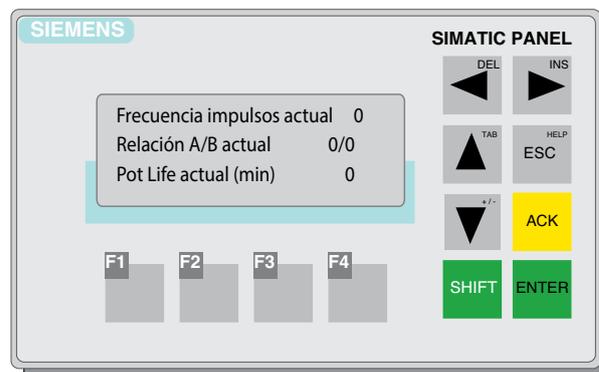


Listado campos:

- Impulsos a contar A: base impulsos para partes de A.
- Recuento actual A: indica el recuento actual de A.
- Impulsos a contar B: base impulsos para partes de B.
- Recuento actual B: indica el recuento actual de B.

Para acceder a la parte siguiente de la página se debe apretar la flecha ▼ en el panel de mandos. Para volver a la pantalla anterior, utilizar la flecha ▲

PÁGINA CONFIGURACIONES GENERALES (3)

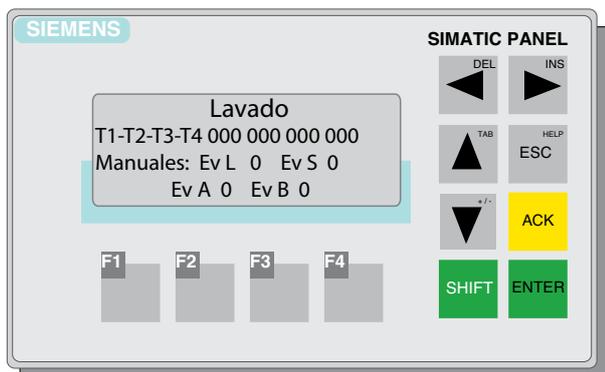


Listado campos (sólo para visualización):

- Frecuencia impulsos actual
- Relación A/B actual
- Pot Life actual

F2

PAGINA LAVADO

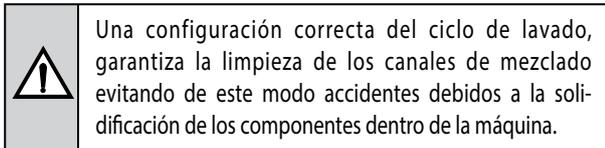


Listado campos:

T1-T2-T3-T4:

Son los 4 tiempos que componen el ciclo de lavado.

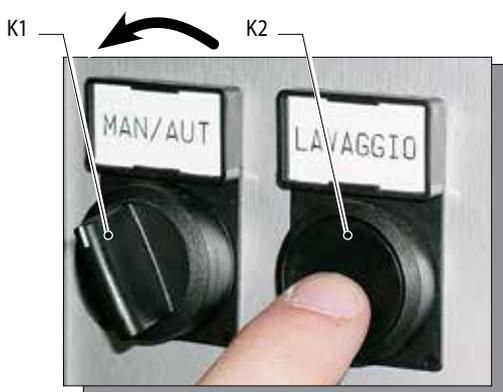
- T1: 1º tiempo diluyente.
- T2: 1º tiempo aire.
- T3: 2º tiempo diluyente.
- T4: 2º tiempo aire.
- EV L: mando manual electroválvula lavado.
- EV S: mando manual electroválvula solvente/diluyente.
- EV A: mando manual electroválvula material A.
- EV B: mando manual electroválvula material B.



Una configuración correcta del ciclo de lavado, garantiza la limpieza de los canales de mezclado evitando de este modo accidentes debidos a la solidificación de los componentes dentro de la máquina.

Después de haber configurado los 4 tiempos, para iniciar el ciclo de lavado es necesario girar el selector (K1) en MAN y pulsar la tecla LAVADO (K2).

Desde este momento la máquina inicia el ciclo, el operador deberá asegurarse de mantener abierta la pistola hasta el final del ciclo.



Durante el lavado en la pantalla se visualizará la leyenda LAVADO EN CURSO, terminadas todas las operaciones aparecerá la leyenda LAVADO TERMINADO.



Si el operador se da cuenta que el aparato no ha sido lavado completamente será necesario corregir las configuraciones e iniciar un segundo ciclo de lavado.

El lavado se divide en cuatro fases (tiempos):

- T1 y T3 en la máquina circula el diluyente (fluido de lavado).
- T2 y T4 en la máquina se desplaza aire. Los valores de estos campos están configurados en segundos.

El aire tiene la función de secar los canales de mezclado del paso del diluyente.

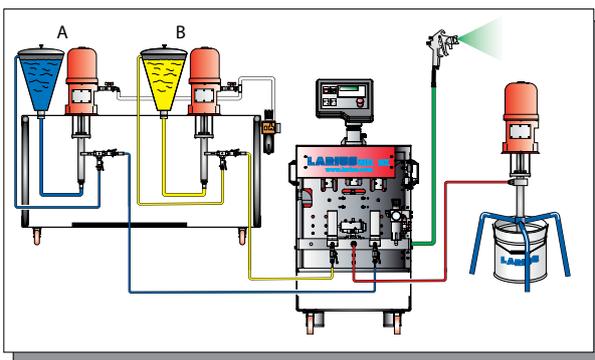
Para evitar descartes inútiles de producto asegurarse que el valor T4 sea suficientemente elevado para que el aire introducido logre vaciar y secar los canales de mezclado.

Los cuatro tiempos deberán regularse en base a la longitud y al diámetro del tubo utilizado, a la pistola y al tipo de producto utilizado.



Este ciclo de lavado debe ser ejecutado cada vez que se termine de utilizar la máquina y se prevea dejarla inutilizada por varias horas, en relación al pot life de los componentes (por ej, al final de la jornada o bien antes de pausas prolongadas).

En el caso de que se debieran cambiar uno o ambos componentes es necesario ejecutar un lavado completo de todo el sistema LARIUS MIX 2K, iniciando de las dos bombas de alimentación. Se deberá aspirar, de las bombas, el fluido de lavado y hacerlo circular dentro de todo el sistema.



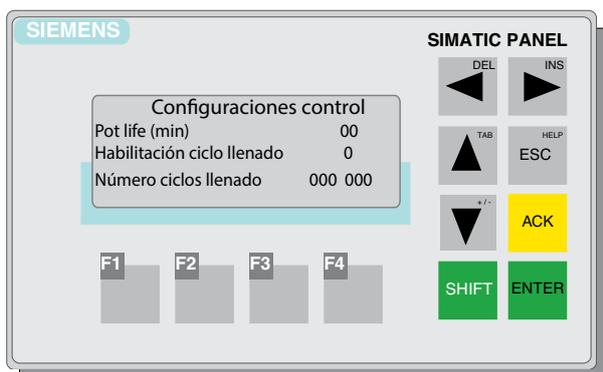
Si el componente A requiere un fluido de lavado diferente de aquel del catalizador B se deberán utilizar los mandos manuales que permiten abrir un solo canal y dejar cerrados los otros. De este modo, se evitarán reacciones indeseadas de los componentes.



Para la limpieza de la máquina, asegurarse que el fluido de lavado sea compatible con las fichas técnicas de los productos (A y B) utilizados.

F3

PÁGINA CONFIGURACIONES DE CONTROL (1)



Listado campos:

- Pot life: tiempo de seguridad para alarma lavado.
- Habilitación ciclo llenado: habilita el ciclo de llenado.
- Número ciclos llenado: permite configurar el número de ciclos requerido.

POT LIFE



Antes de iniciar a trabajar asegurarse siempre que este campo sea configurado correctamente en relación a las fichas técnicas de los dos componentes utilizados.
La errada configuración podría causar la solidificación del producto mezclado dentro de los canales de mezclado.

El pot life es el valor que indica (en minutos) el tiempo de reacción del producto A con el catalizador B.

Transcurrido el tiempo configurado, en la máquina aparece la leyenda con la relativa alarma y se deberá iniciar el ciclo de lavado.

Si en las fichas es indicado un valor X como tiempo de reacción, en máquina deberá configurar un valor inferior a X de modo de evitar cada tipo de accidente.



En el caso de falta de corriente eléctrica, se debe ejecutar un lavado interviniendo manualmente en la electroválvula relativa y se debe dejar abierta la alimentación del aire.

NO pudiendo lanzar el lavado desde el panel de mando, se debe conmutar la válvula manualmente utilizando un atornillador plano, alternando las fases de apertura del fluido de lavado a las del aire, simulando de este modo el ciclo de lavado automático.

HABILITACIÓN Y NÚMERO DE CICLOS DE LLENADO

(Sólo para máquinas predispuesta a la verificación de la dosificación de los componentes)

A través de estos dos campos se configura el ciclo para el control de dosificación de los dos componentes y de la relación de mezclado. Para la verificación de la relación es necesario también el relativo bloque de mezclado.

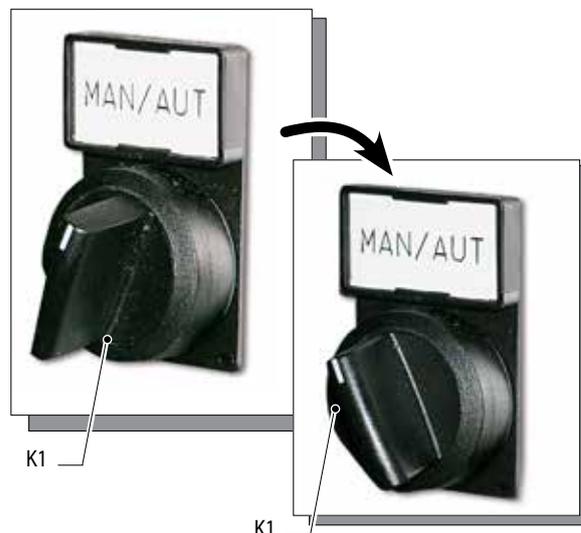
Posicionar el selector MANUAL/AUTOMÁTICO hacia la posición MANUAL.

Para iniciar este ciclo de llenado de los dos componentes se debe configurar el valor 1 en HABILITACIÓN CICLO LLENADO.

En NUMERO CICLOS LLENADO se establece por cuántos ciclos debe durar el test. En la misma leyenda, durante la comprobación se indicará el número de ciclos que la máquina está ejecutando.

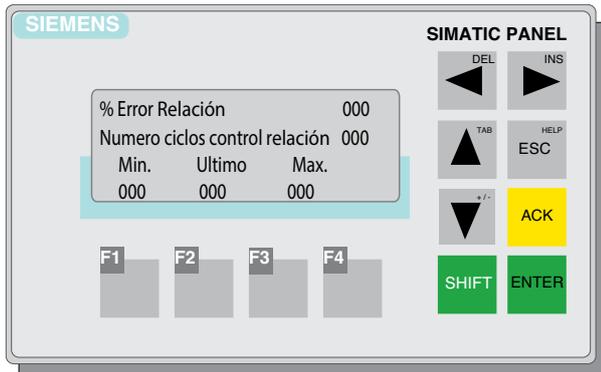
Configurados estos dos campos se deberá girar el selector (K1) en posición AUTOMÁTICO, para después reconducirlo en MANUAL.

La máquina ejecutará el número de ciclos requerido, después se detendrá.



Para acceder a la parte siguiente de la página se debe apretar la flecha ▼ en el panel de mandos. Para volver a la pantalla anterior, utilizar la flecha ▲

PÁGINA CONFIGURACIONES DE CONTROL (2)



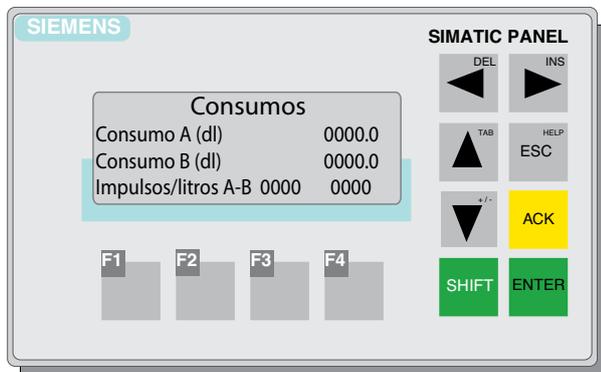
Listado campos:

- % Error Relación: ajuste % error de la relación.
- Número ciclos control relación: número de ciclos para el cálculo del error de la relación.
- Min. Ultimo Max.: indica el mínimo, último y el máximo valor de la relación calculado según el porcentaje.

Para acceder a la parte siguiente de la página se debe apretar la flecha ▼ en el panel de mandos. Para volver a la pantalla anterior, utilizar la flecha ▲

PÁGINA CONFIGURACIONES DE CONTROL (3)

CONSUMOS



En la segunda pantalla de la página F3 se visualizan, en dl, los consumos de los dos componentes:

CONSUMO A (dl) = indica la cantidad de producto A consumida, expresada en decilitros.

CONSUMO B (dl) = indica la cantidad de producto B consumida, expresada en decilitros.

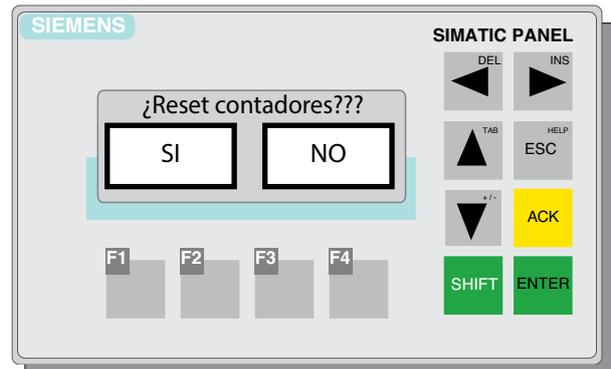
IMPULSOS / LITRO A-B = indica el número de impulsos por litro de los flujómetros, (standard 4082).



EL VALOR 4082 NUNCA DEBE SER MODIFICADO.

Debe modificarse sólo en el caso que se cambie el modelo de flujómetros. La modificación errónea causaría un errada dosificación de los componentes y un error de recuento de los consumos.

El reset de los consumos se ejecuta pulsando la tecla F3 de la página consumos. Se requerirá una confirmación.



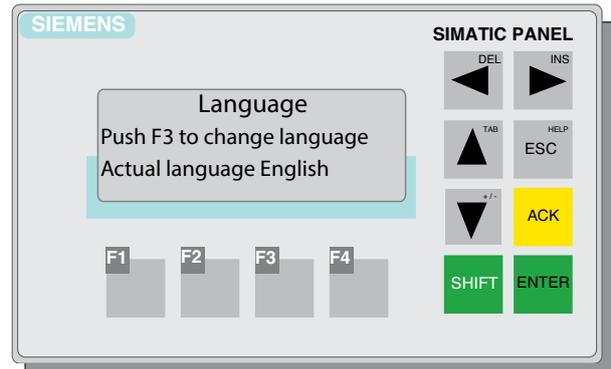
Moviéndose con las flechas DERECHA e IZQUIERDA ◀ ▶ tiene la posibilidad de posicionar en SI o NO.

Pulsando la tecla ENTER se puede poner en cero el valor.

Para acceder a la parte siguiente de la página se debe apretar la flecha ▼ en el panel de mandos. Para volver a la pantalla anterior, utilizar la flecha ▲

PÁGINA CONFIGURACIONES DE CONTROL (4)

IDIOMA

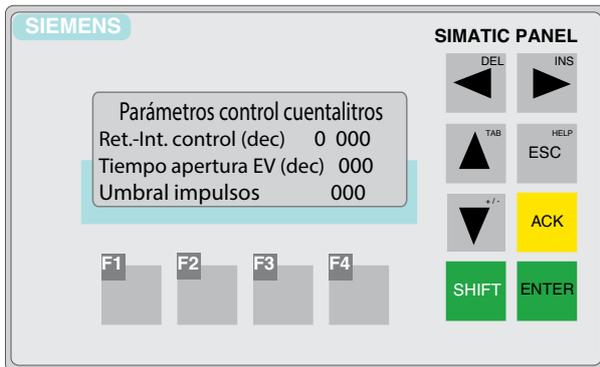


Pulsando la tecla F3 es posible configurar el menú del panel.

Para acceder a la parte siguiente de la página se debe apretar la flecha ▼ en el panel de mandos. Para volver a la pantalla anterior, utilizar la flecha ▲

PÁGINA CONFIGURACIONES DE CONTROL (5)

PARÁMETROS CONTROL CUENTALITROS



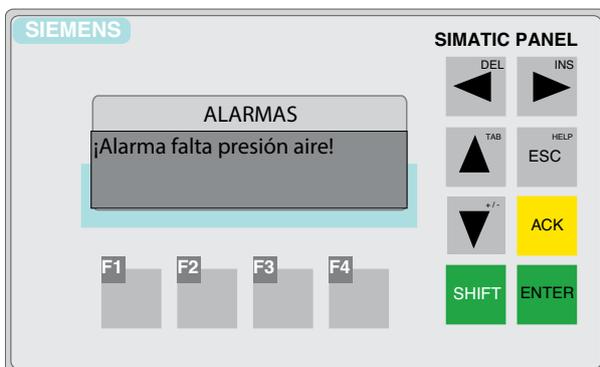
Listado campos:

- Ret. Int. control: es el intervalo de tiempo entre los controles en el cuentalitros.
- Tiempo apertura EV: es el tiempo de apertura del componente que no está en fase de trabajo para el control del paso del fluido.
- Umbral impulsos: es el umbral impulsos más allá del cual se diagnosticará un problema del cuentalitros.

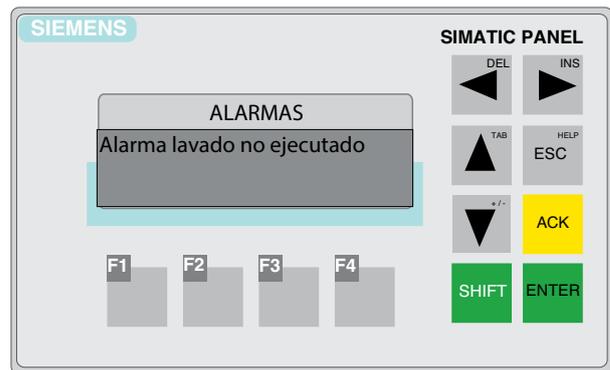
F4 PÁGINA ALARMAS



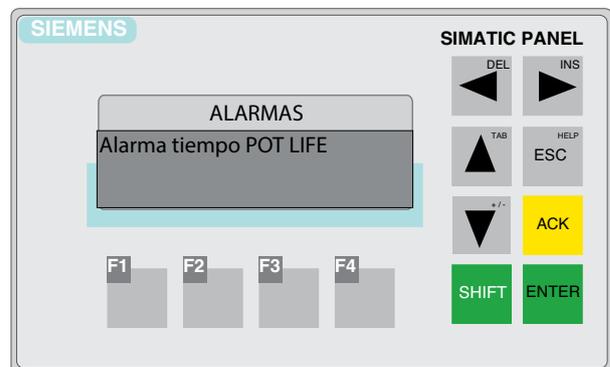
- Alarmas instalación en emergencia: indica que la seta de emergencia situada en el panel de mandos ha sido presionada.
- Reset: quitar la seta de emergencia y pulsar F4.
- Silenciamiento texto: se produce automáticamente pulsando F4.



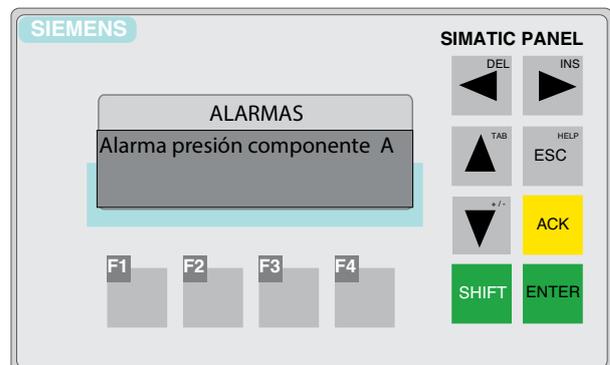
- Alarma falta presión aire: indica que la presión del aire ha superado el umbral mínimo.
- Reset: controlar, regular la presión del aire y pulsar F4.
- Silenciamiento texto: se produce automáticamente pulsando F4.



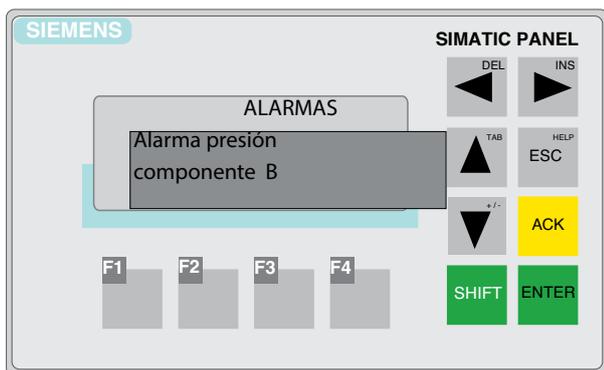
- Alarmas lavado no ejecutado: indica que no había sido ejecutado el lavado antes de faltar la tensión
- Reset: ejecutar el lavado o pulsar la seta de emergencia si no ha sido requerido el lavado y pulsar F4.
- Silenciamiento texto: se produce automáticamente pulsando F4.



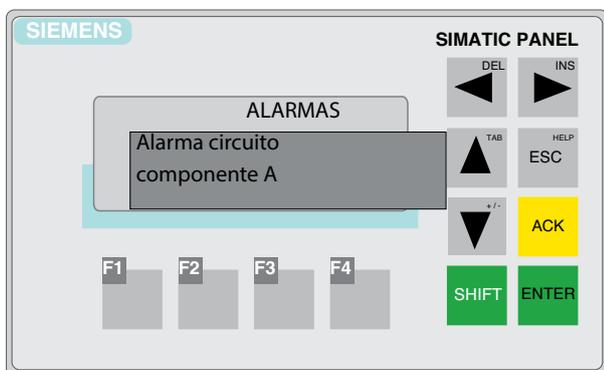
- Alarma tiempo POT LIFE: indica que no había sido ejecutado el lavado antes del tiempo POT LIFE
- Reset: ejecutar el lavado o rociar y pulsar F4.
- Silenciamiento texto: se produce automáticamente pulsando F4.



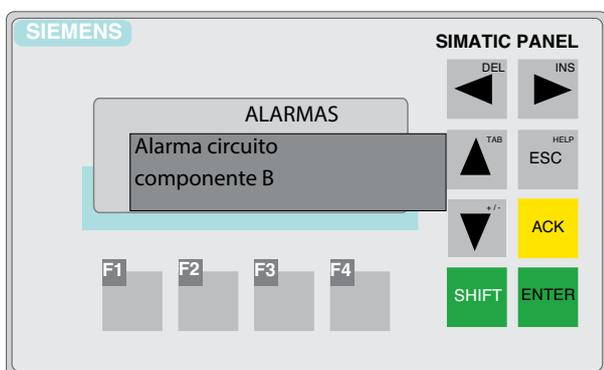
- Alarma presión componente A: indica que el componente A se encuentra fuera del rango de presión.
- Reset: controlar presión y circuito de la bomba y pulsar F4.
- Silenciamiento texto: se produce automáticamente pulsando F4.



- Alarma presión componente B: indica que el componente B se encuentra fuera del rango de presión.
- Reset: controlar presión y circuito de la bomba y pulsar F4.
- Silenciamiento texto: se produce automáticamente pulsando F4.



- Alarma circuito componente A: indica una posible pérdida de la válvula A situada en el bloque de mezclado.
- Reset: iniciar un ciclo de trabajo automático (en zona de purga) y controlar que la válvula de mezclado funcione correctamente. Cuando la válvula A está cerrada el led en el flujómetro no debe parpadear. De lo contrario, sustituir o reparar la válvula.
- Silenciamiento texto: girar el selector en la posición manual, volver en automático y pulsar F4.



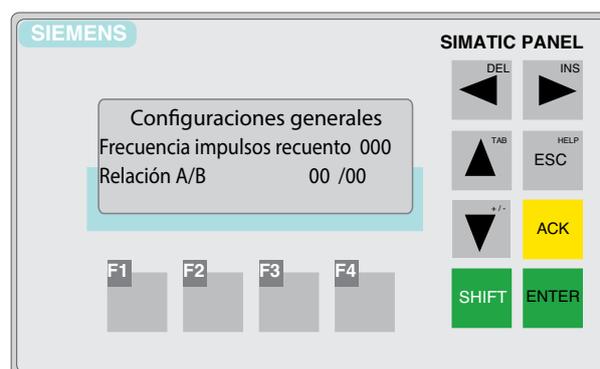
- Alarma circuito componente B: indica una posible pérdida de la válvula B situada en el bloque de mezclado.

- Reset: iniciar un ciclo de trabajo automático (en zona de purga) y controlar que la válvula de mezclado funcione correctamente. Cuando la válvula B está cerrada el led en el flujómetro no debe parpadear. De lo contrario, sustituir o reparar la válvula.
- Silenciamiento texto: girar el selector en la posición manual, volver en automático y pulsar F4.

CICLO AUTOMATICO

Cuando el ciclo automático está activado, el programa controla la secuencia de las válvulas de los dos componentes, dosificando los mismos según la relación requerida y las configuraciones de la "base impulsos recuento".

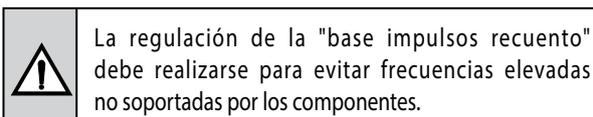
Para activar la página "Configuraciones generales", pulsar el botón F1.



La configuración de la "base impulsos recuento" actúa en la frecuencia de la secuencia válvulas.

Ejemplo:

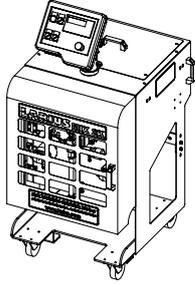
Supongamos seleccionar una relación en volumen de 3/1 (3 partes de A y 1 parte de B) y configurar una base impulsos de 1; el programa controlará la apertura de las válvulas contando 30 impulsos de medidor de capacidad A y 10 impulsos del medidor de capacidad B.



La regulación de la "base impulsos recuento" debe realizarse para evitar frecuencias elevadas no soportadas por los componentes.

PIEZAS DE REPUESTO

M Despiezo
pag. 28



N Panel de mandos
pag. 29



R Kit entrada aire Rif.23220
pag. 35

O Cajón PLC
pag. 30

Q Estructura máquina
pag. 32-33-34

S Bloque entradas material
Rif.23250
pag. 36

T Grupo neumático
pag. 38

P Distribuidor de aire Rif.23350
pag. 31

U Panel de regulación
Rif.23500
pag. 40

V Mezclador +Pistolas Rif.23320
pag. 41

W Flujómetro Rif.23400
pag. 41

X Pistola Rif.23340
pag.43

Y Válvula para lavado
Rif.23536
pag.44

Z Tanque para reserva aire
Rif.23545
pag. 45

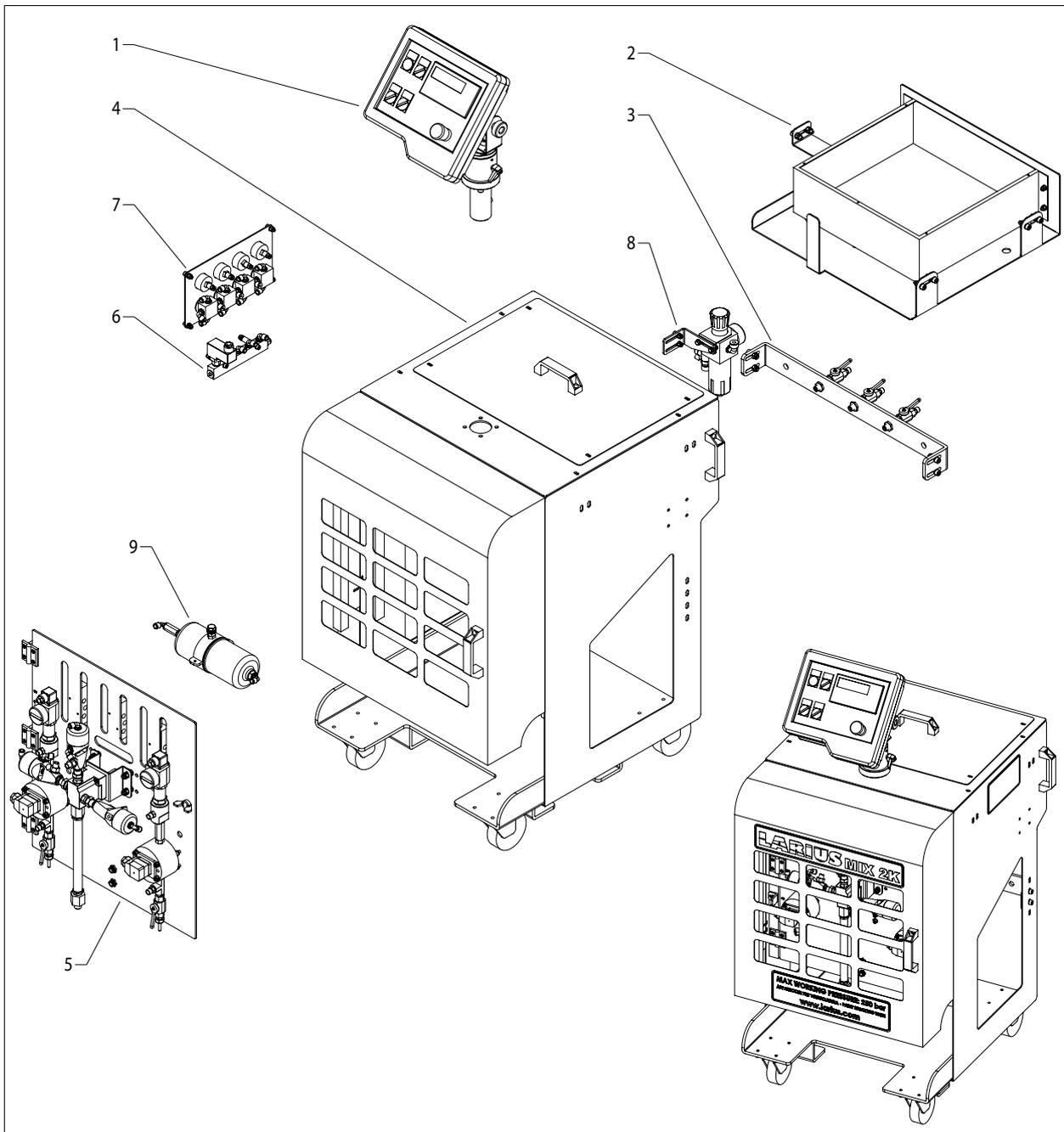
A-A Sistema de llenado
Rif.23140
pag. 46

A-B Accesorios
pag. 47



M DESPIEZO

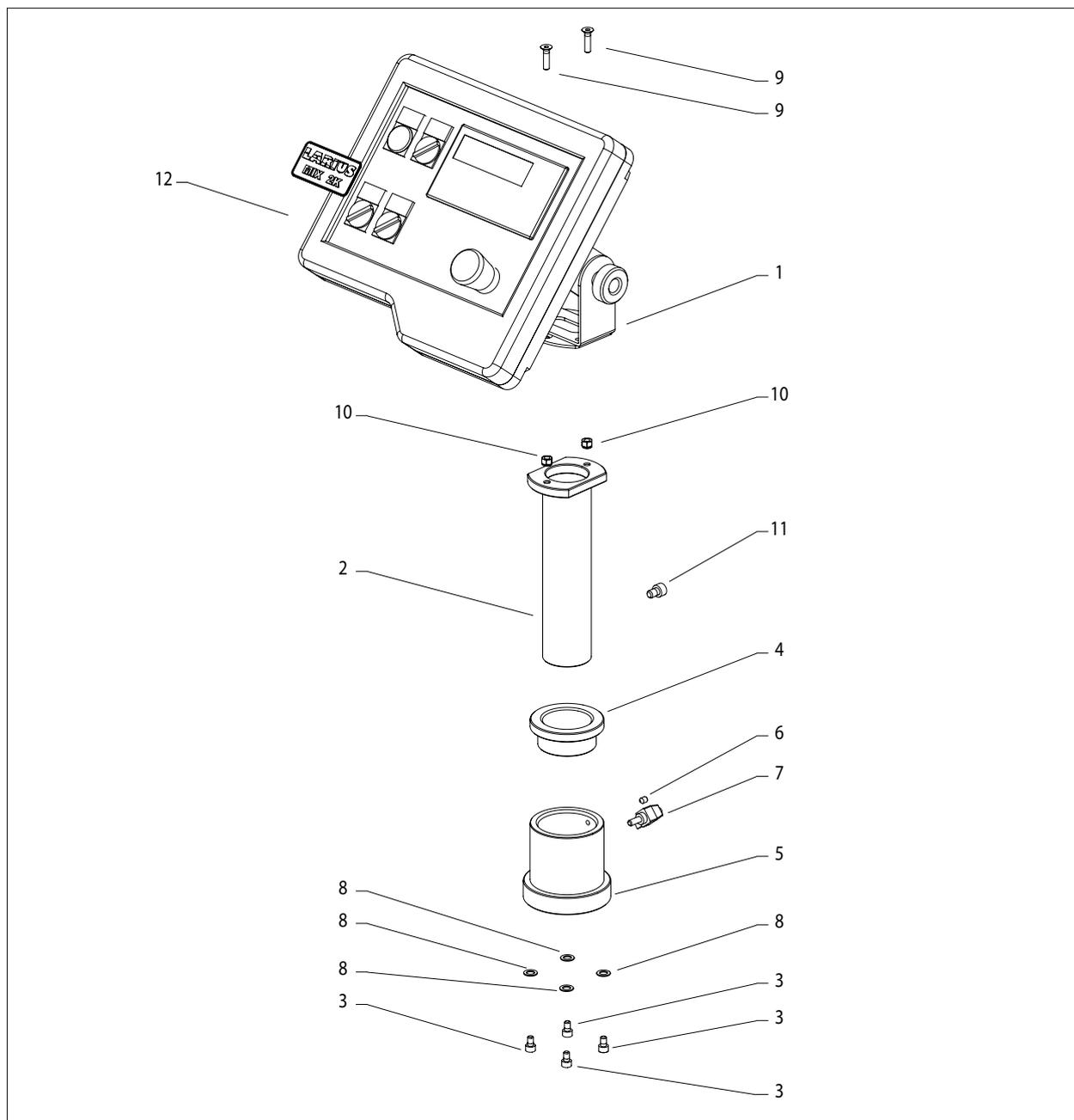
ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	23100	Panel de mandos	1	6	23350	Distribuidor de aire	1
2	23150	Cajón PLC	1	7	23500	Panel regulación aire	1
3	23250	Bloque entradas material	1	8	23220	Filtro regulador	1
4	23200	Estructura máquina	1	9	23545	Tanque aire	1
5	23300	Grupo neumático	1				

N PANEL DE MANDOS

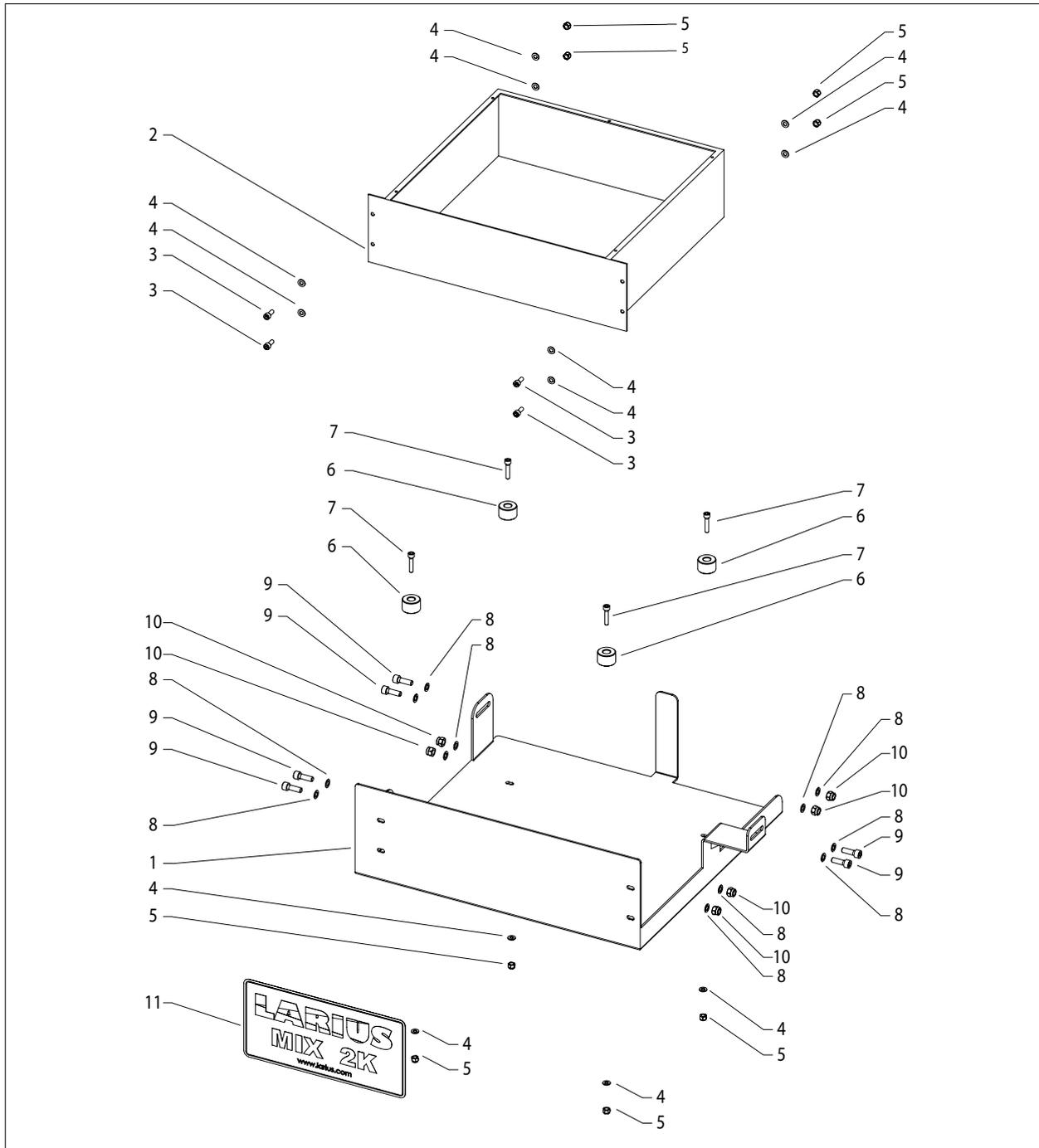
ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	23101	Cuadro de mandos	1	7	4489	Palanca con tornillo prisionero	1
2	23102	Tubo para regulación altura	1	8	95063	Arandela	4
3	54004	Tornillo	4	9	510028	Tornillo	2
4	23103	Casquillo	1	10	8042	Tuerca autoblocante	2
5	23104	Base tablero de mando	1	11	91062	Tornillo	1
6	31102	Tornillo prisionero	1	12	23111	Etiqueta	1

CAJÓN PLC

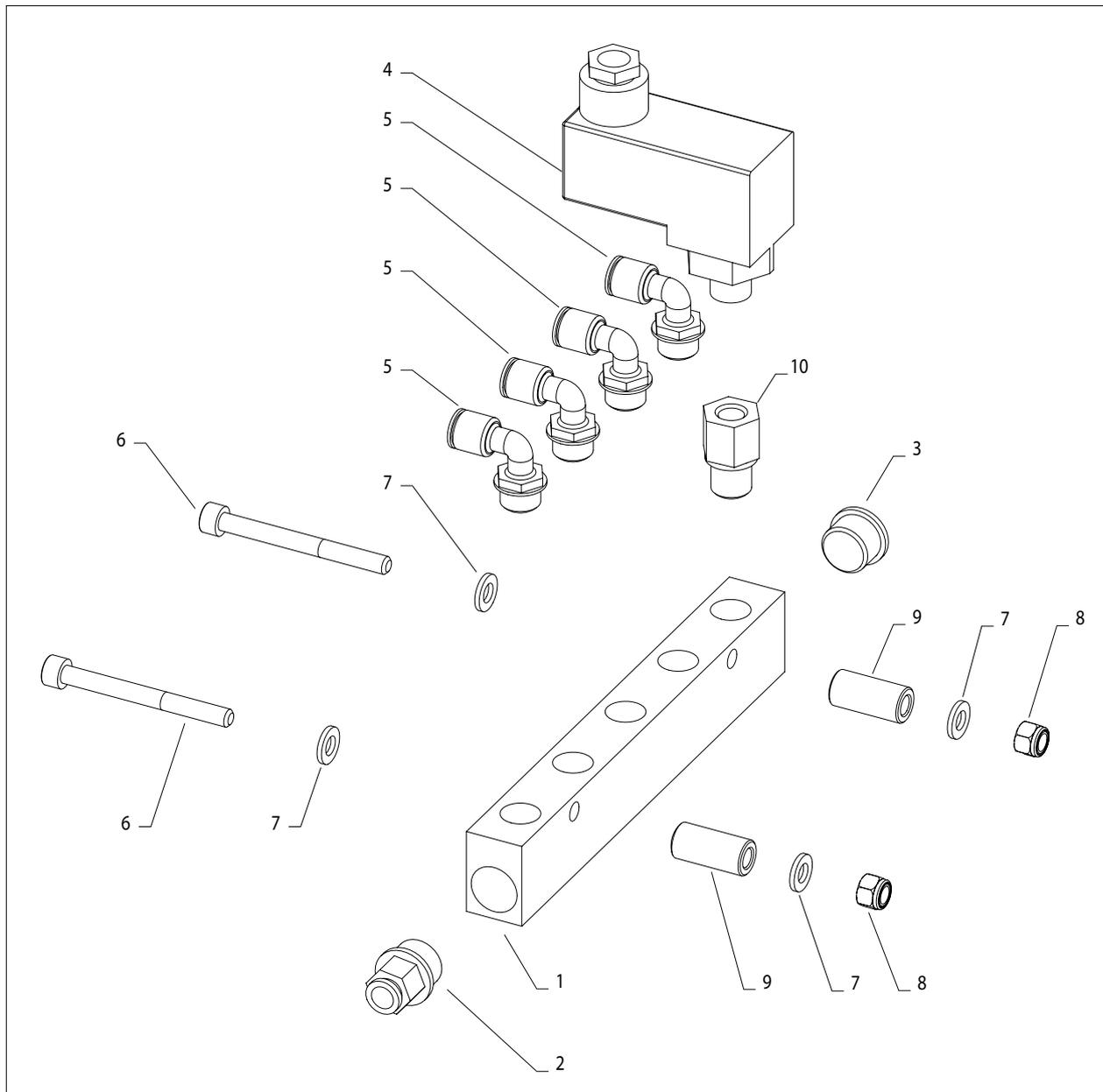
ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	23151	Protección caja PLC	1	7	8029	Tornillo	4
2	23152	Caja PLC	1	8	32024	Arandela	12
3	54004	Tornillo	4	9	34008	Tornillo	6
4	95063	Arandela	12	10	3637	Tuerca	6
5	8042	Tuerca	8	11	23110	Etiqueta	1
6	23153	Calzo caja PLC	4				

P DISTRIBUIDOR DE AIRE RIF. 23350

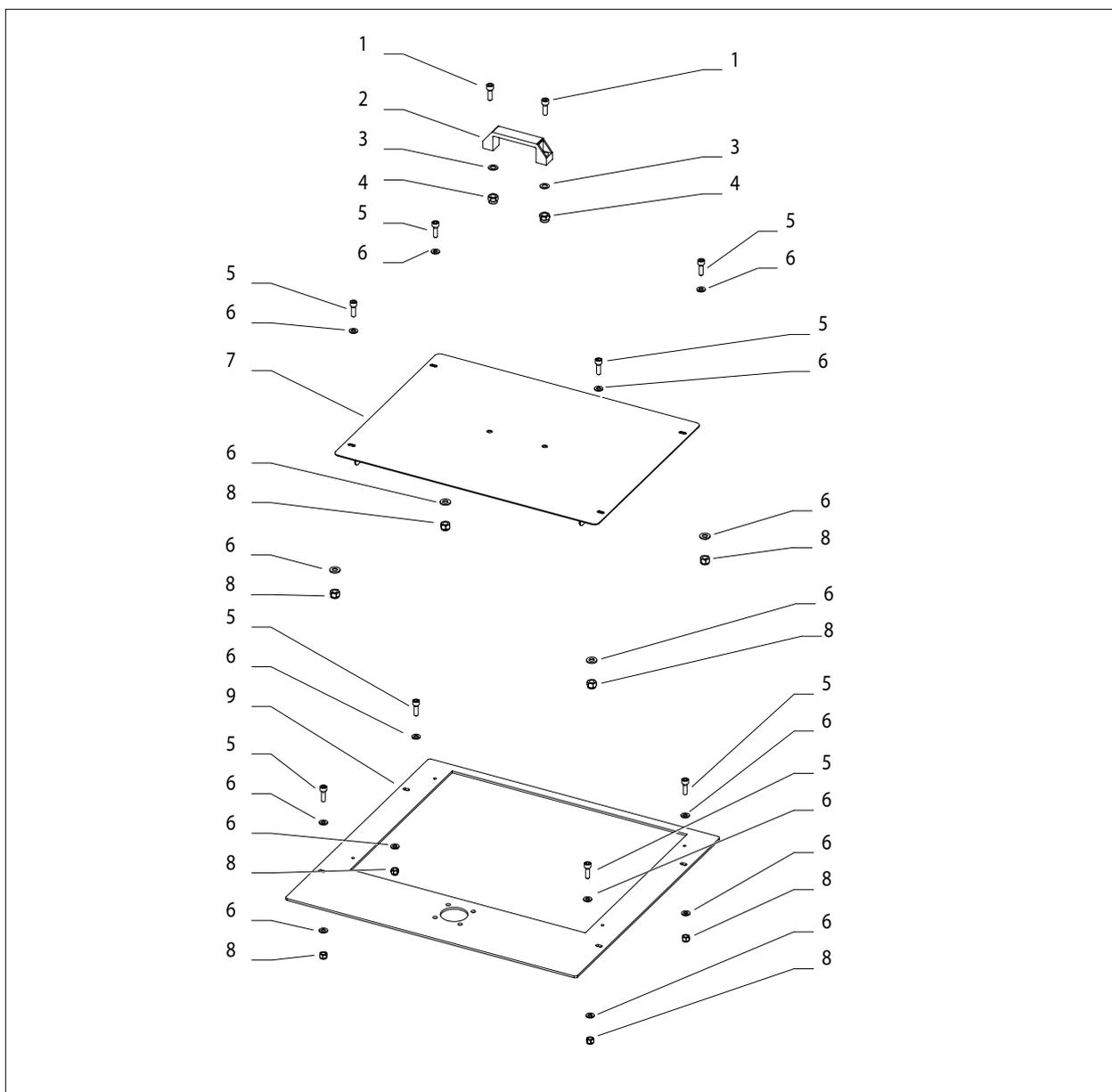
ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



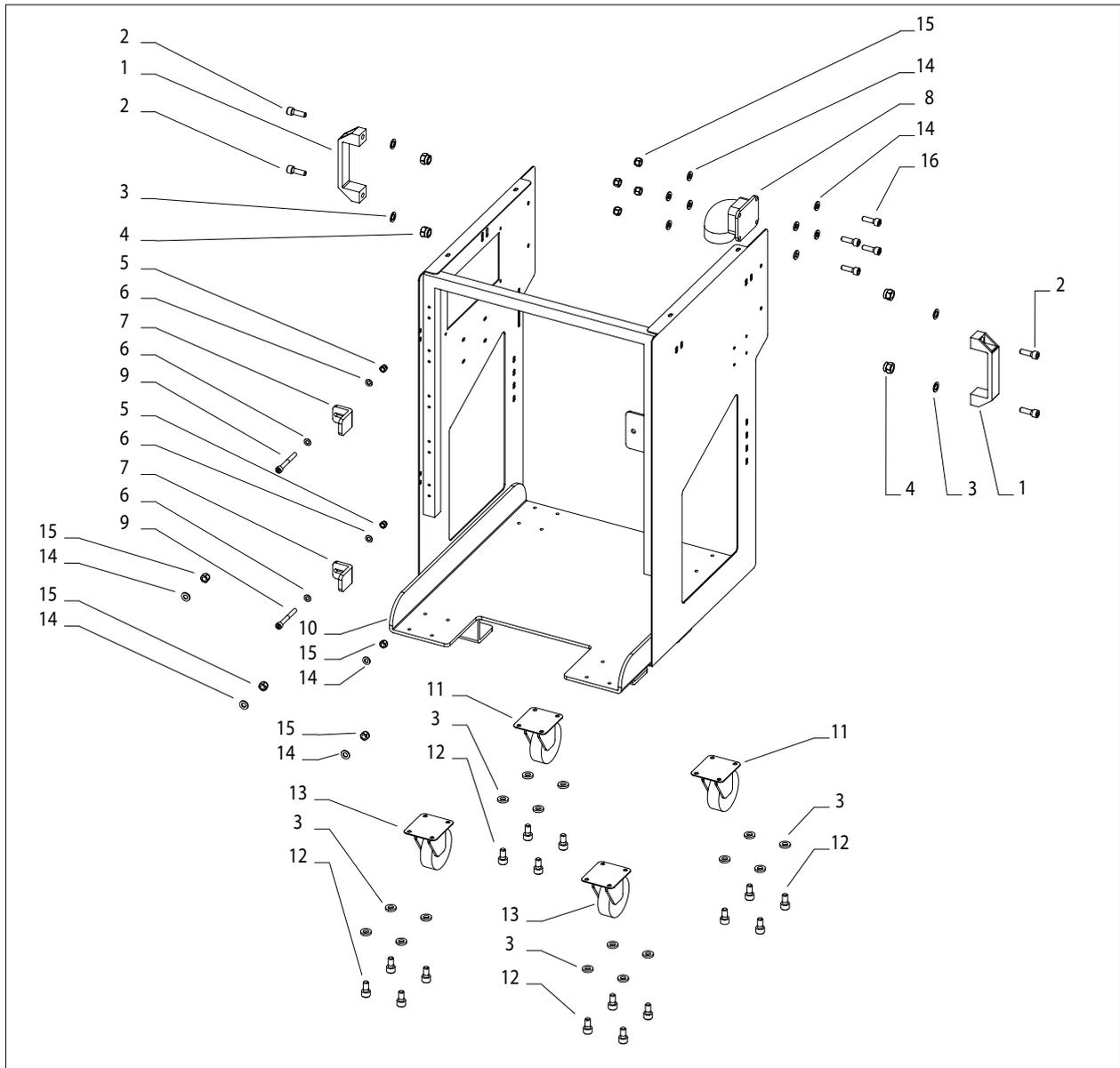
Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	23350	Kit distribuidor del aire completo		6	20436	Tornillo	2
1	23351	Distribuidor aria	1	7	95063	Arandela	4
2	5392	Acople rápido 3/8 tubo diámetro 8	1	8	8042	Tuerca autoblocante	4
3	8124	Tápon 3/8	1	9	23353	Distanciador	2
4	23352	Presostato	1	10	22020	Adaptador	1
5	8063	Codo giratorio 1/4 tubo diámetro 8	4				

Q ESTRUCTURA MÁQUINA

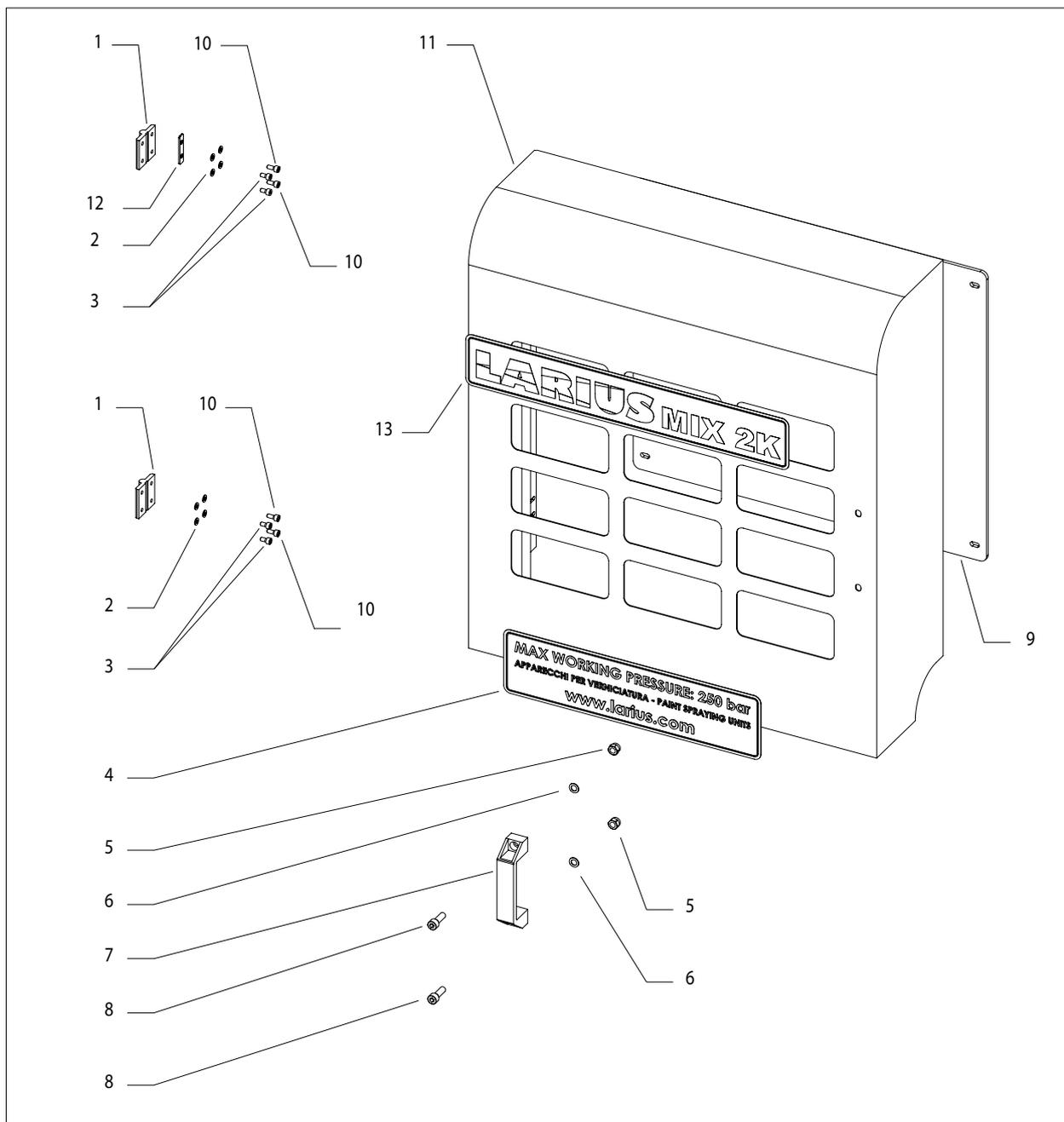
ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	34008	Tornillo	2	6	95063	Arandela	16
2	32003	Asa de agarre	1	7	23206	Coperchio	1
3	32024	Arandela	2	8	8042	Tuerca autoblocante	8
4	3637	Tuerca autoblocante	2	9	23205	Pared superior máquina	1
5	91062	Tornillo	8				



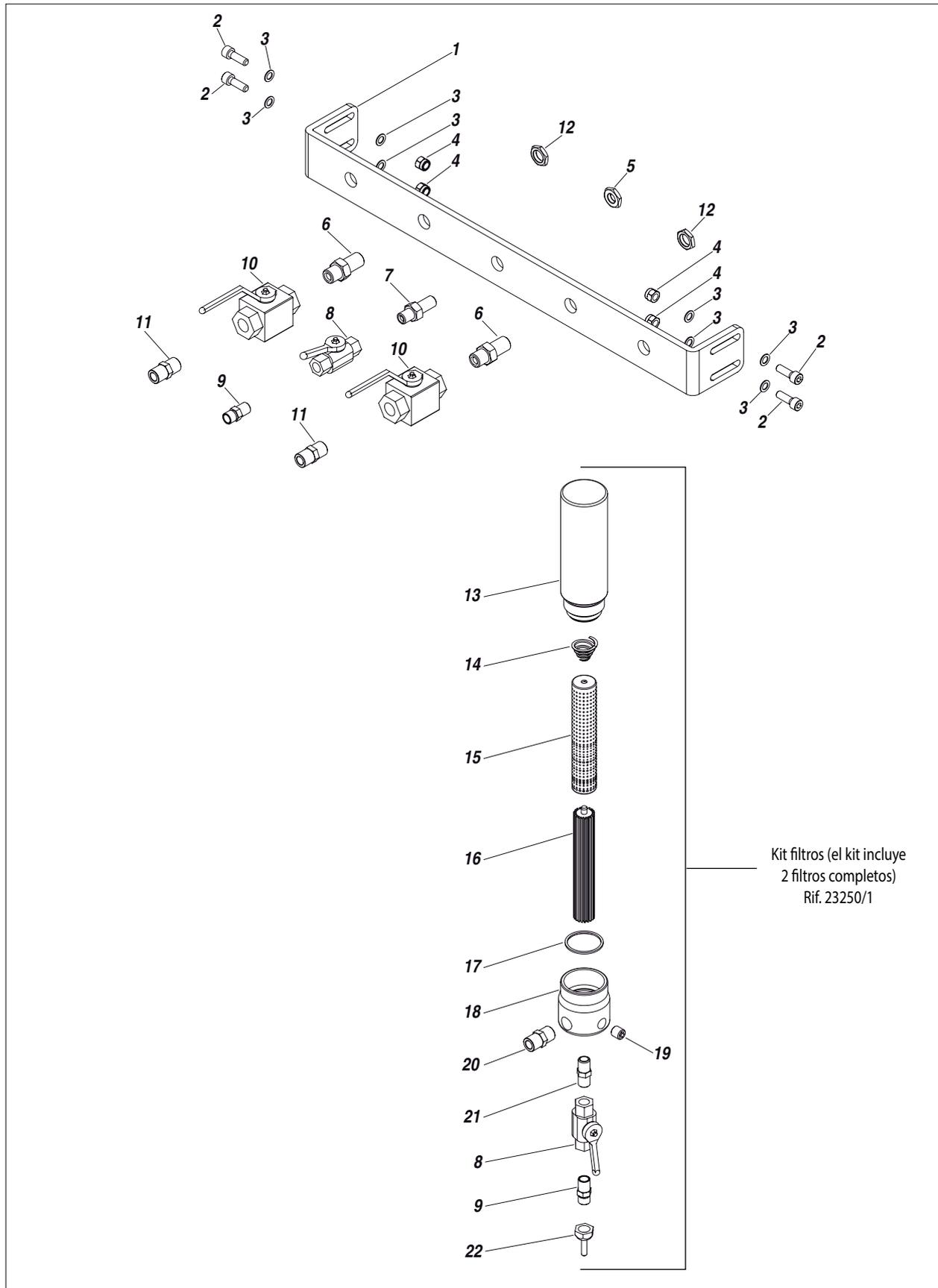
Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	32003	Asa de agarre	2	9	23208	Tornillo	2
2	34008	Tornillo	4	10	23201	Estructura base máquina	1
3	32024	Arandela	20	11	23204	Rueda pivotante frenada	2
4	3637	Tuerca autoblocante	4	12	8178	Tornillo	16
5	33024	Tuerca autoblocante	2	13	1000203	Rueda pivotante	2
6	33023	Arandela	4	14	95063	Arandela	12
7	23207	Estribo bloquea puerta	2	15	8042	Tuerca autoblocante	8
8	23209	Toma corriente 220 V	1	16	91062	Tornillo	4



Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	23203	Charnela	2	8	34008	Tornillo	2
2	33023	Arandela	8	9	23214	Panel de protección	1
3	32032	Tornillo	4	10	95206	Tornillo	4
4	23112	Etiqueta frontal inferior	1	11	23202	Puerta delantera	1
5	3637	Tuerca autoblocante	2	12	23561	Calzo para charnela	1
6	32024	Arandela	2	13	23113	Etiqueta frontal superior	1
7	32003	Asa de agarre	1	-	9721	Gancho para cierre puerta	1

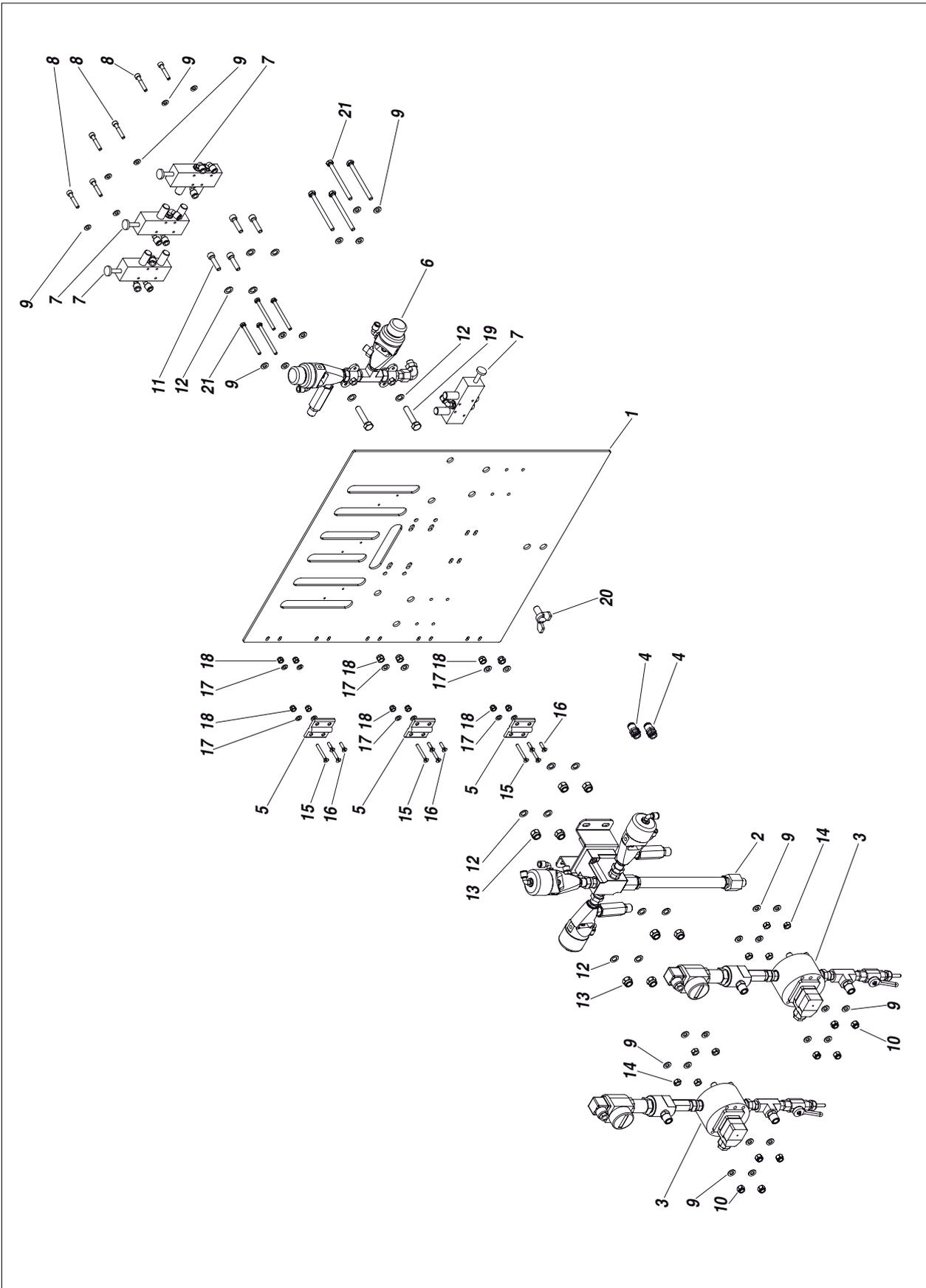
S BLOQUE ENTRADAS MATERIAL RIF.23250

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	23250/1	Kit filtros (el kit incluye 2 filtros completos)		11	6149	Adaptador 3/8-3/8-M-M CON-CIL	2
				12	24103	Contratuercas 3/8	2
1	23251	Barra de sostén para filtros	1	13	98384	Tanque filtro	1
2	96031	Tornillo	4	14	96202	Resorte tamiz	1
3	96753	Arandela	8	15	95220	Tamiz filtro	1
4	3637	Tuerca autoblocante	4	16	96207	Soporte del tamiz	1
5	23252	Contratuercas	3	17	96203	Guarnición	1
6	23253/1	Empalme entrada para material	2	18	96204	Base del filtro	1
7	23253	Empalme entrada lavado	1	19	98386	Tapón 1/4"	1
8	98325	Válvula de bola 1/4	3	20	6149/1	Adaptador 3/8-3/8 M-M CON-CON	1
9	3110	Adaptador 1/4-1/4 M-M CON-CIL	3	21	23383	Adaptador 1/4-1/4 M-M CON-CON	1
10	33037	Válvula de bola 3/8	2	22	18206	Codo 1/4 para tubo 1/4	1

T GRUPO NEUMÁTICO



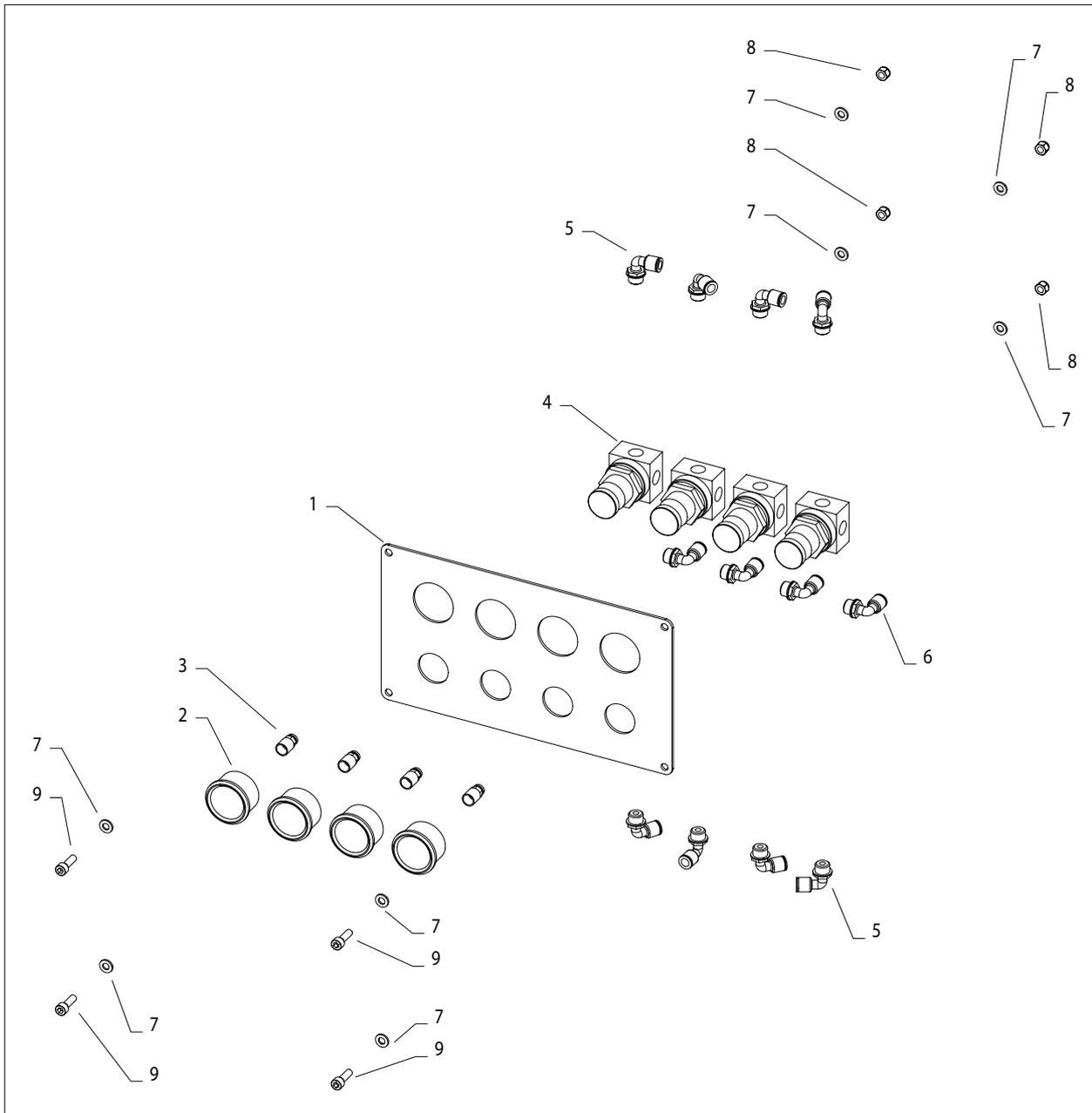
Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	23301	Panel zona neumática	1	12	32024	Arandela	14
2	23320	Conjunto pistolas + mezclador	1	13	3637	Tuerca autoblocante	8
3	23400	Conjunto flujómetro	2	14	91026	Tuerca M6	8
4	19176	Pasa-pared para tubo diámetro 8	2	15	23552	Tornillo	6
5	23302	Charnelas	3	16	23553	Tornillo	6
6	23536	Conjunto válvulas de lavado	1	17	33023	Arandela	12
7*	23304/1	Electroválvulas	4	18	33024	Tuerca autoblocante	12
8	23306	Tornillo	6	19	69012	Tornillo	2
9	95063	Arandela	30	20	23305	Tornillo de aletas	1
10	8042	Tuerca autoblocante	8	21	23303	Tornillo	8
11	39405	Tornillo	4				

*Elementos para N°1 electroválvula 23304/1

Código	Descripción	Cant.
8063	Codo para enganche aire	3
8054	Silenciador	2
23308	Bobina	1
23309	Conector	1
23304	Electroválvula	1
510020	Acople rápido para aire	1

U PANEL DE REGULACIÓN RIF. 23500

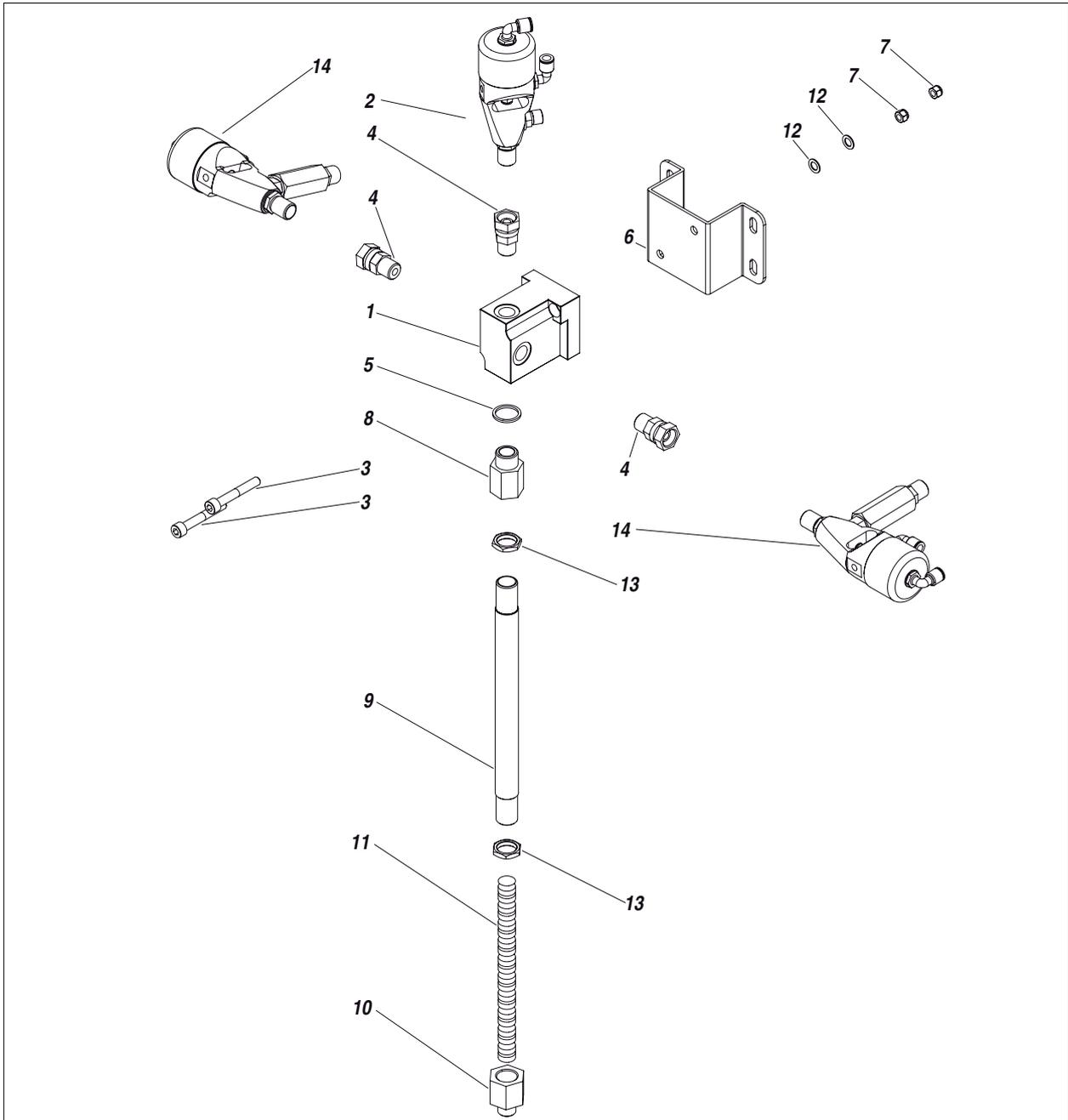
ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	23500	Kit panel de regulación		5	8063	Codo para tubo diámetro 8	8
1	23501	Panel reguladores	1	6	22014	Codo para tubo diámetro 4	4
2	5341	Manómetro	4	7	95063	Arandela \varnothing 6	8
3	19162	Acople rápido tubo diámetro 4	4	8	3637	Tuerca autoblocante	4
4	3344	Reguladores aire	4	9	91062	Tornillo	4

V MEZCLADOR + PISTOLAS RIF. 23320

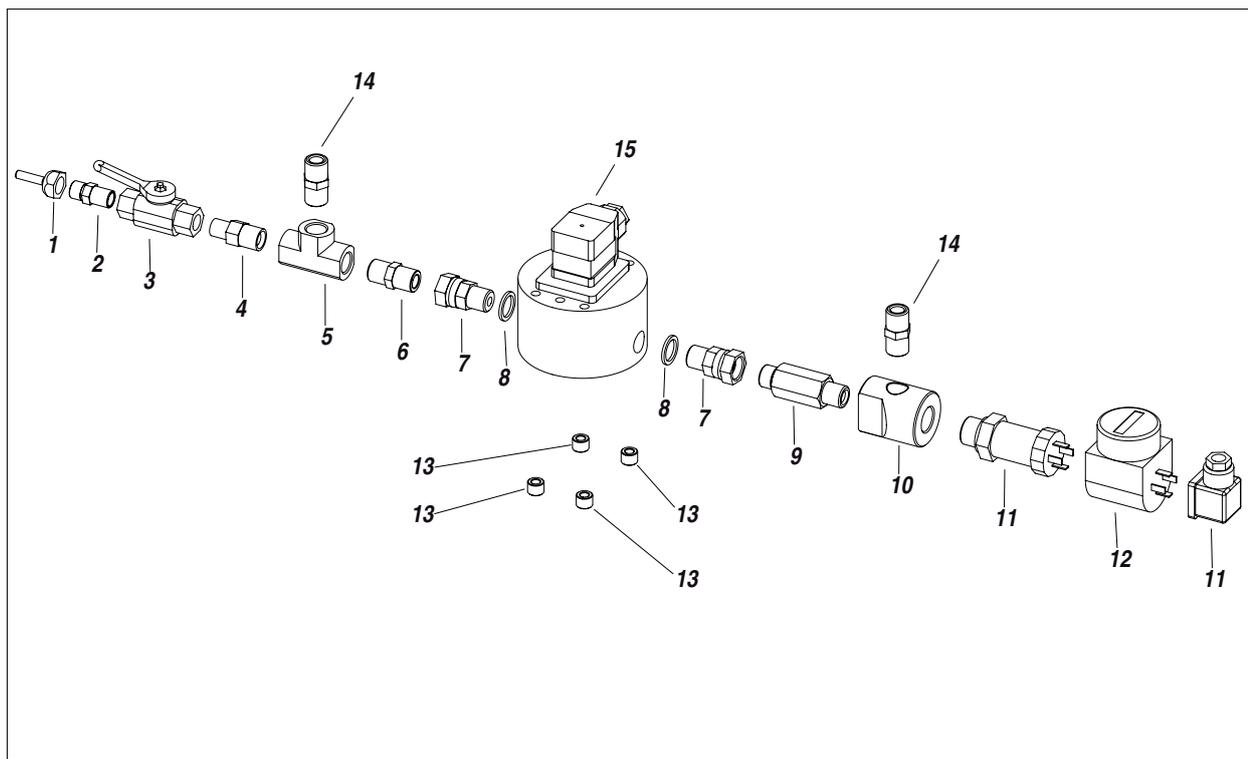
ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	23320	Kit mezclador+pistolas completo		8	23324	Empalme de entrada	1
1	23321	Cuerpo mezclador	1	9	23325	Tubo de mezclado	1
2	23340/4	Conjunto pistola	1	10	23329	Empalme de salida	1
3	37406	Tornillo	2	11	23327	Mezclador de espiral	1
4	23161	Racord giratorio	3	12	96753	Arandela	2
5	8071	Guarnicion ø 1/2"	1	13	23328	Contratuercas	2
6	23323	Chapa de sostén	1	14	23340/1	Conjunto pistola material	2
7	3637	Tuerca autoblocante	2				

W FLUJÓMETRO RIF. 23400

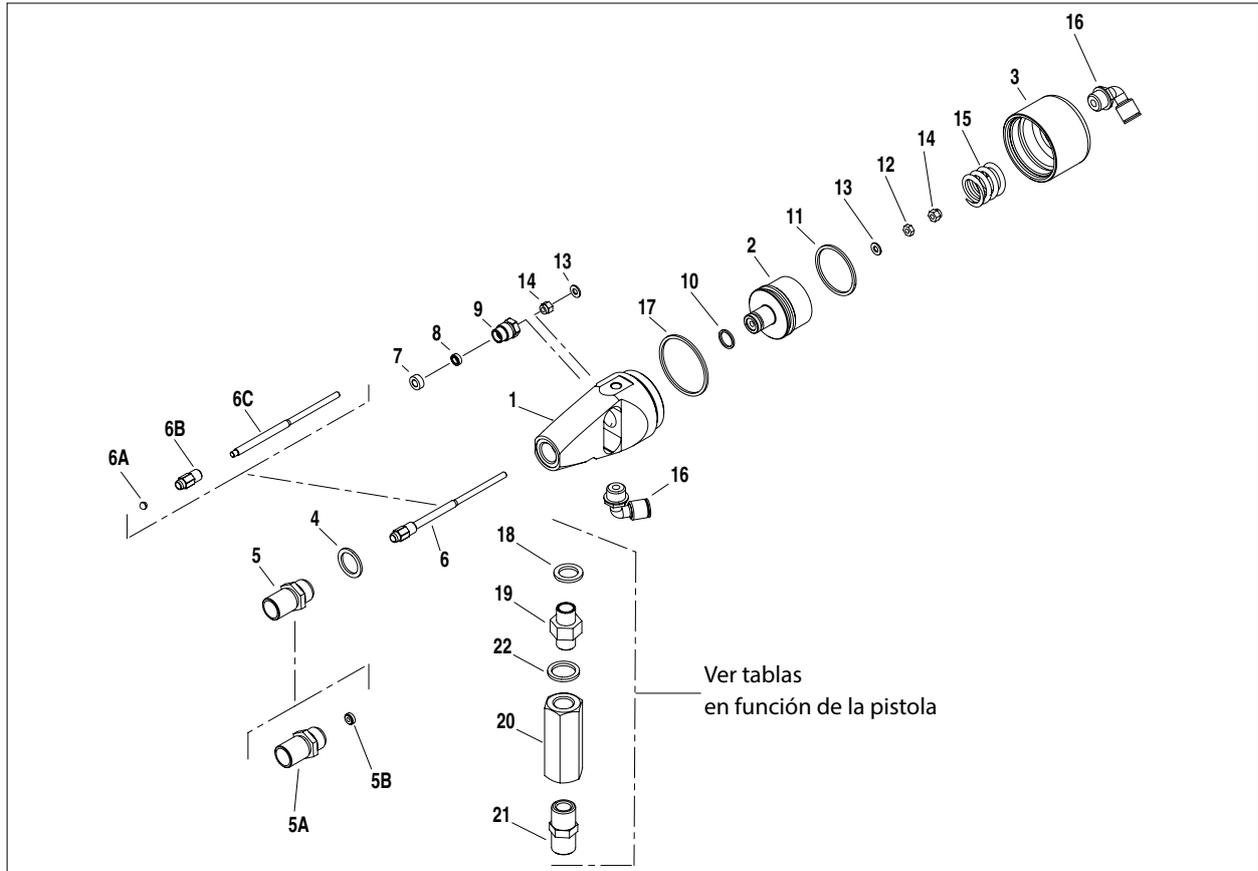
ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	23400	Kit flujómetro completo		8	33010	Guarnicion 3/8	2
1	18206	Portagoma 1/4	1	9	23134/1	Prolongador para presostato	1
2	3110	Adaptador 1/4-1/4	3	10	1	Empalme para presostato	1
3	98325	Válvula de bola 1/4	1	11	20461	Presostato+Conector+Empaquetadura	1+1+1
4	23383	Adaptador 1/4-1/4 CON-CON	2	12	23133	Pantalla presostato	1
5	23409	Empalme en Te 3/8	2	13	23353/1	Distanciador	4
6	23402	Adaptador 1/4-3/8	2	14	6149	Adaptador 3/8 CON-CIL	2
7	23161	Codo giratorio 3/8	2	15	23401	Flujómetro	1

X PISTOLA LA 95 RIF. 23340/4

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Componentes pistola material A/B para Larius Mix 2K Rif. 23340/1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
18	33012	Guarnicion 1/4	1
19	22022	Adapador 1/4-3/8 CIL-CON	2
20	23412	Válvula de flujo simple	1
21	95230	Adapador 3/8-3/8 CON-CIL	1
22	33010	Guarnicion 3/8	1

Componentes pistola de lavado para Larius Mix 2K Rif. 23340/2

Pos.	Código	Descripción	Cant.
18	33012	Guarnicion 1/4	1
19	3103	Adapador 1/4-1/4 CIL-CIL	1

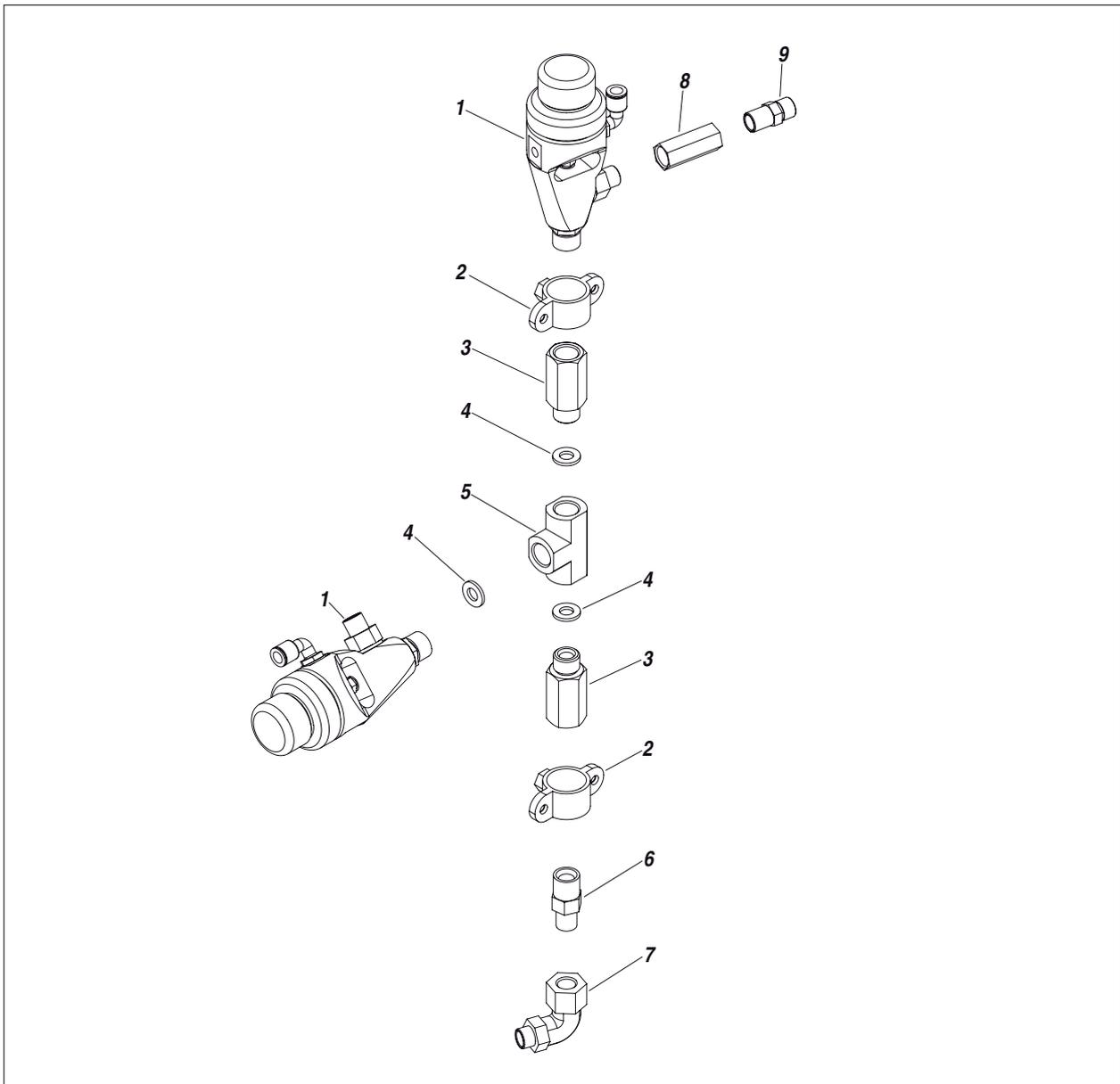
Componentes pistola material A/B para Larius Mini Mix Rif. 23340/3

Pos.	Código	Descripción	Cant.
18/22	33012	Guarnicion 1/4	3
19	3103	Adapador 1/4-3/8 CIL-CIL	2
20	23403	Válvula de flujo simple	1
21	3110	Adapador 1/4-1/4 CON-CIL	1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	23340/4	Kit Cuerpo pistola	
1	23341	Cuerpo pistola	1
2	23342	Pistón	1
3	23343	Tapón posterior pistola	1
4	33007	Guarnicion	1
5	23336	Manuguito completo	1
5A	11216/1	Manguito	1
5B	11004/2	Asiento esfera	1
6	23330	Varilla completa	1
6A	11005/3	Esfera Ø 5	1
6B	23331	Punzón	1
6C	23332	Varilla	1
7	23333	Anillo prensaestopas	1
8	23334	Guarnicion	1
9	23335	Tornillo prensaestopas	1
10	23338	OR 2043	1
11	23339	OR 3131	1
12	5114	Tuerca M4	1
13	5339	Arandela Ø 4	2
14	4043	Tuerca M4 autoblocante	2
15	11814	Resorte	1
16	8063	Codo giratorio 1/4"	2
17	23348	OR 3162	1

Y VÁLVULA PARA LAVADO RIF. 23536

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

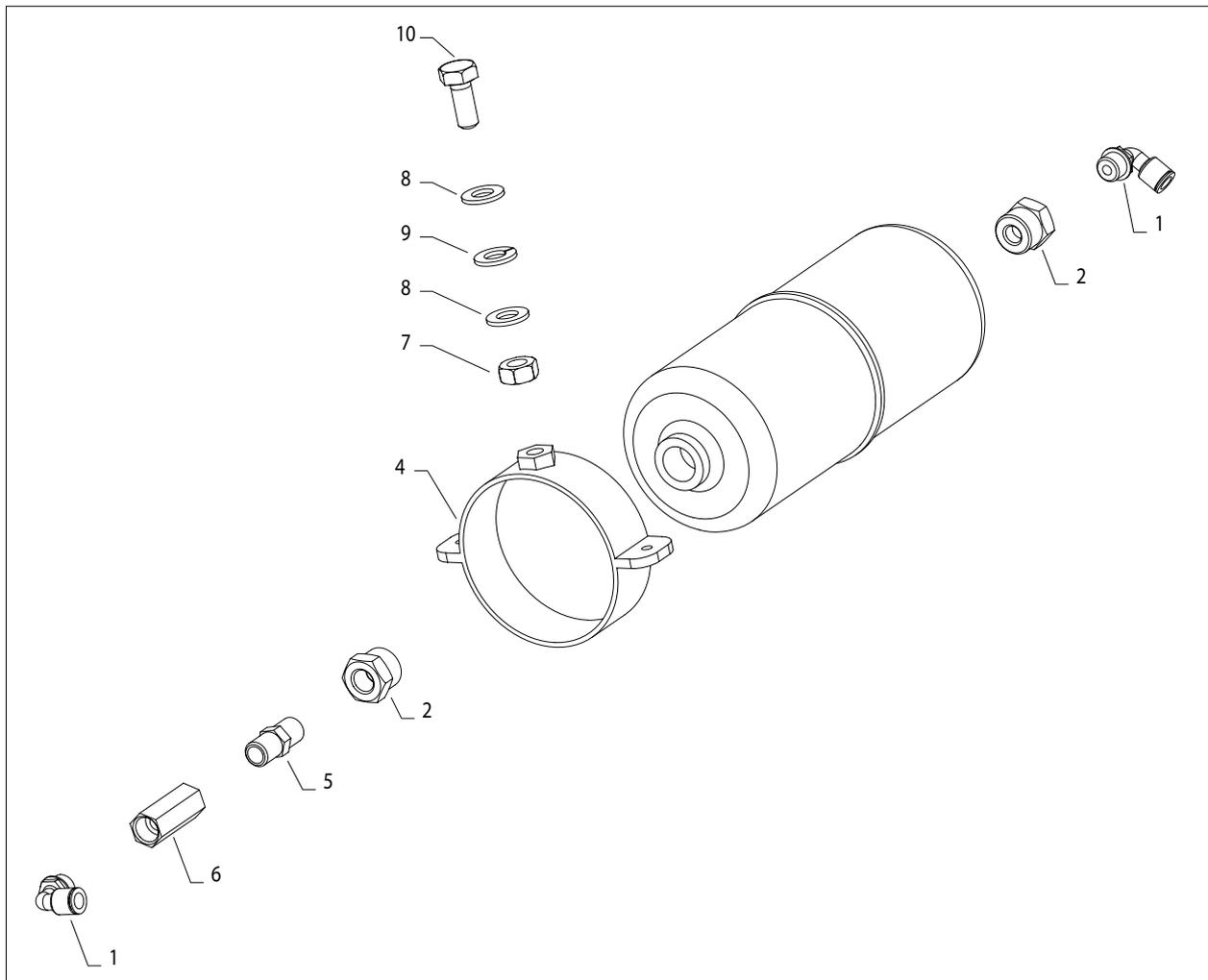


Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	23536	Kit válvula para lavado completo		8	23403	Válvula de flujo simple	1
1	11700	Pistola LA95	2	9	3110	Codo 1/4 CON-CIL	1
2	4516	Collar 3/4	2	*	8063	Codo para aire	3
3	23537	Prolongador M-F 3/8	2	*	8054	Silenciador	2
4	3310	Guarnición 3/8	3	*	23308	Bobina	1
5	23409	Empalme en Te 3/8	1	*	23309	Conector	1
6	6147	Adaptador 3/8-1/4	1	*	23304	Electroválvula	1
7	23384	Codo en ele 1/4	1	*	510020	Acople rápido aire	1

*Elementos para electroválvula 23304/1

Z TANQUE PARE RESERVA AIRE RIF. 23545

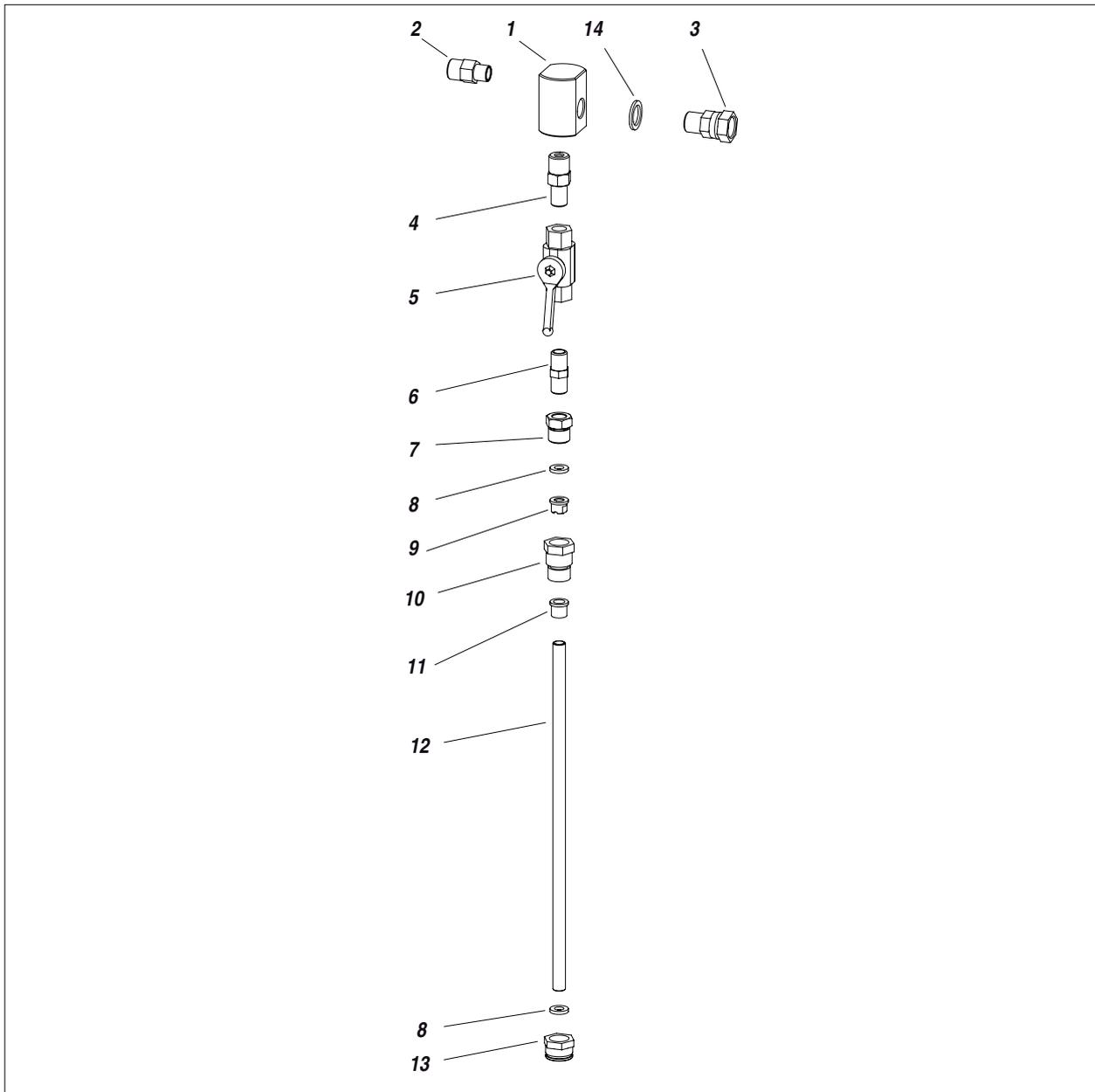
ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	23545	Kit tanque para reserva aire completo		5	23383	Adaptador 1/4" CON	1
				6	9902	Válvula de retención 1/4	1
1	8063	Racor giratorio 1/4	2	7	95158	Tuerca M10	1
2	5356	Reducción 1/2-1/4	2	8	81033	Arandela	2
3	23546	Tanque 1lt.	1	9	95096	Arandela	1
4	4413	Collar 3"	1	10	4409	Tornillo	1

A-A BLOQUE DE LLENADO RIF.23140

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	23140	Kit bloque de llenado completo		9	ST21-40	Tobera	1
1	23127	Bloque de mezclado	1	10	320	Manguito para extrusión	1
2	22022	Estribo 3/8-1/4	1	11	15002	Empalme para toberao	1
3	23161	Empalmes giratorios 3/8	1	12	163	Tubo de llenado	1
4	23124	Adaptador para llenado	1	13	11033	Riostra porta-tobera	1
5	98325	Válvula de bola 1/4	1	14	33010	Guarnicion 3/8	1
6	23383	Estribo 1/4 con.	1	-	23231	Contenedor graduado	1
7	162/1	Empalme para prolongador	1	-	23231/1	Tapa para contenedor graduado	1
8	11003	Guarnicion	2				

A-B ACCESORIOS



Art. 11250: AT 250 1/4"
Art. 11200: AT 250 M16X1,5



Art. 11131: L91X 1/4"
Art. 11130: L91X M16X1,5



PISTOLA AUTOMÁTICA AIRLESS LA95
Art. 11700



PISTOLA BAJA PRESIÓN MA98L
Art. 11300



PISTOLA MANUAL AIR ASSISTED AIRLESS 07
Art. 19950



PISTOLA MANUAL AIR ASSISTED AIRLESS
Versión con boquilla MIST-CLEAN Art. 19960



PISTOLA AUTOMÁTICA AIR ASSISTED AIRLESS
Alto acabado Art. 11820



PISTOLA MANUAL BAJA PRESIÓN V71



PISTOLA SERIE STAR 2001 (MANUAL Y AUTOMÁTICA)



Art. 11000: AT 300 M16x1,5
Art. 11090: AT 300 1/4"



DIVISOR PARA DOS PISTOLAS



FILTRO

Art. 95218: 30M MESH
Art. 95219: 60M MESH
Art. 95220: 100M MESH
Art. 95221: 200M MESH



FILTROS CULATA PISTOLA

Art. 11039: Verde (30M) - Art. 11038: Blanco (60M)
Art. 11037: Amarillo (100M) - Art. 11019: Rojo(200M)



PAR DE FILTROS PARA ENTRADA COMPONENTES
Art. 23250/1



Art. 7030: REGULADOR DE FLUJO AP



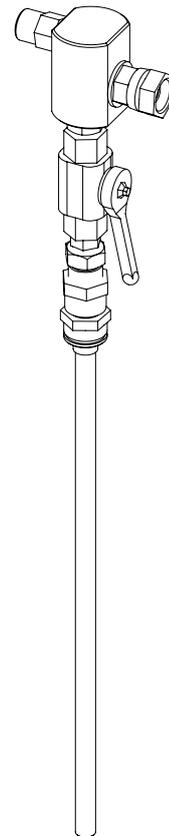
MANÓMETRO INOX BAJA PRESIÓN
Art. 150/1:



MANÓMETRO INOX ALTA PRESIÓN
Art. 150: 1/4"



CARRO 2K SIN BOMBAS
Art. 23539:



KIT PARA CONTROL DOSIFICACIÓN COMPONENTES
Art. 23140:



Art. 6099: PRECALENTADOR



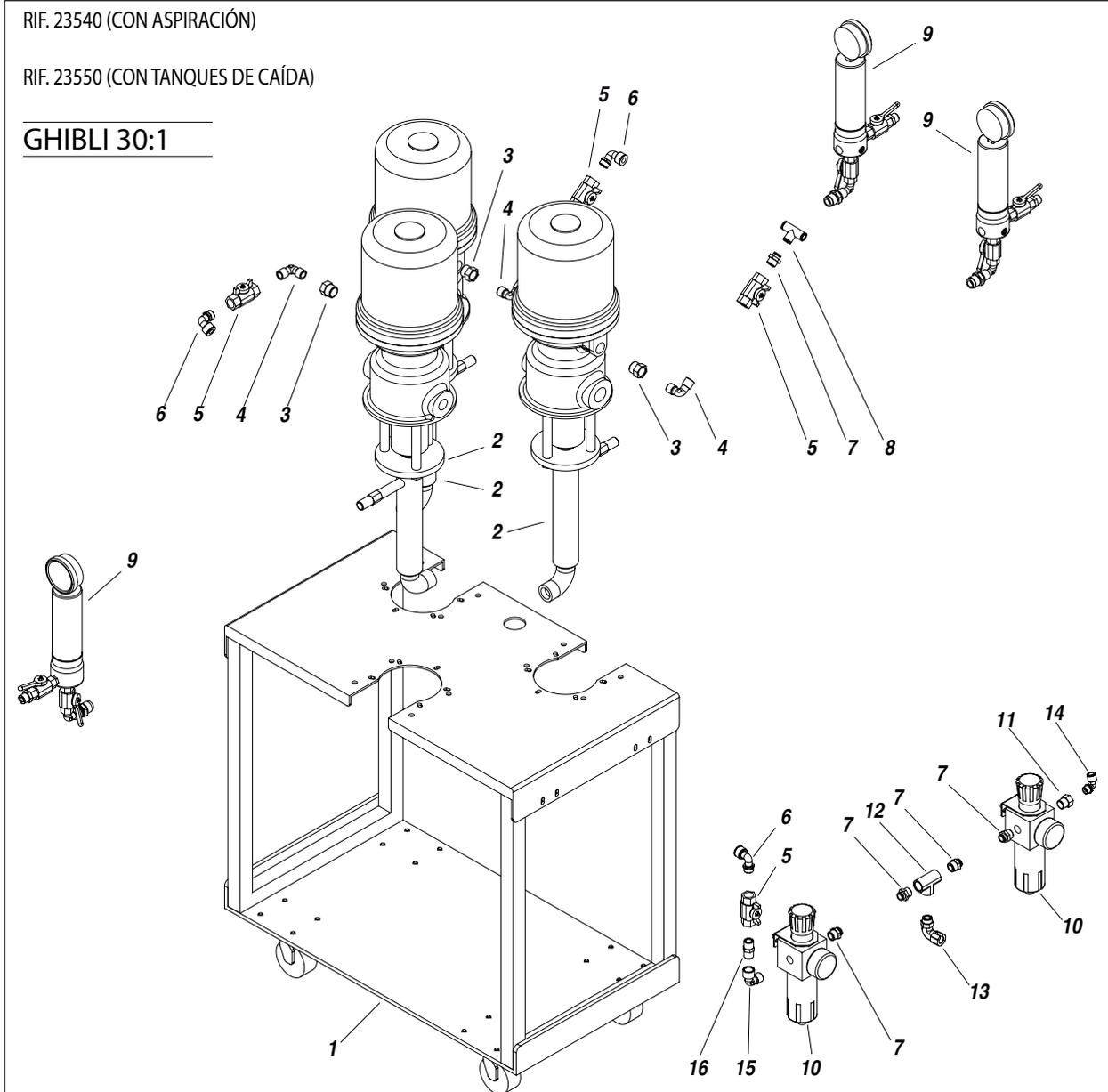
ELEMENTO DE PROLONGACIÓN
Art. 153: cm 30 - Art. 153: cm 40
Art. 155: cm 60 - Art. 158: cm 80 - Art. 156: cm 100

CONJUNTO CARRO PARA ALTA PRESIÓN CON ASPIRACIÓN MATERIALES

RIF. 23540 (CON ASPIRACIÓN)

RIF. 23550 (CON TANQUES DE CAÍDA)

GHIBLI 30:1

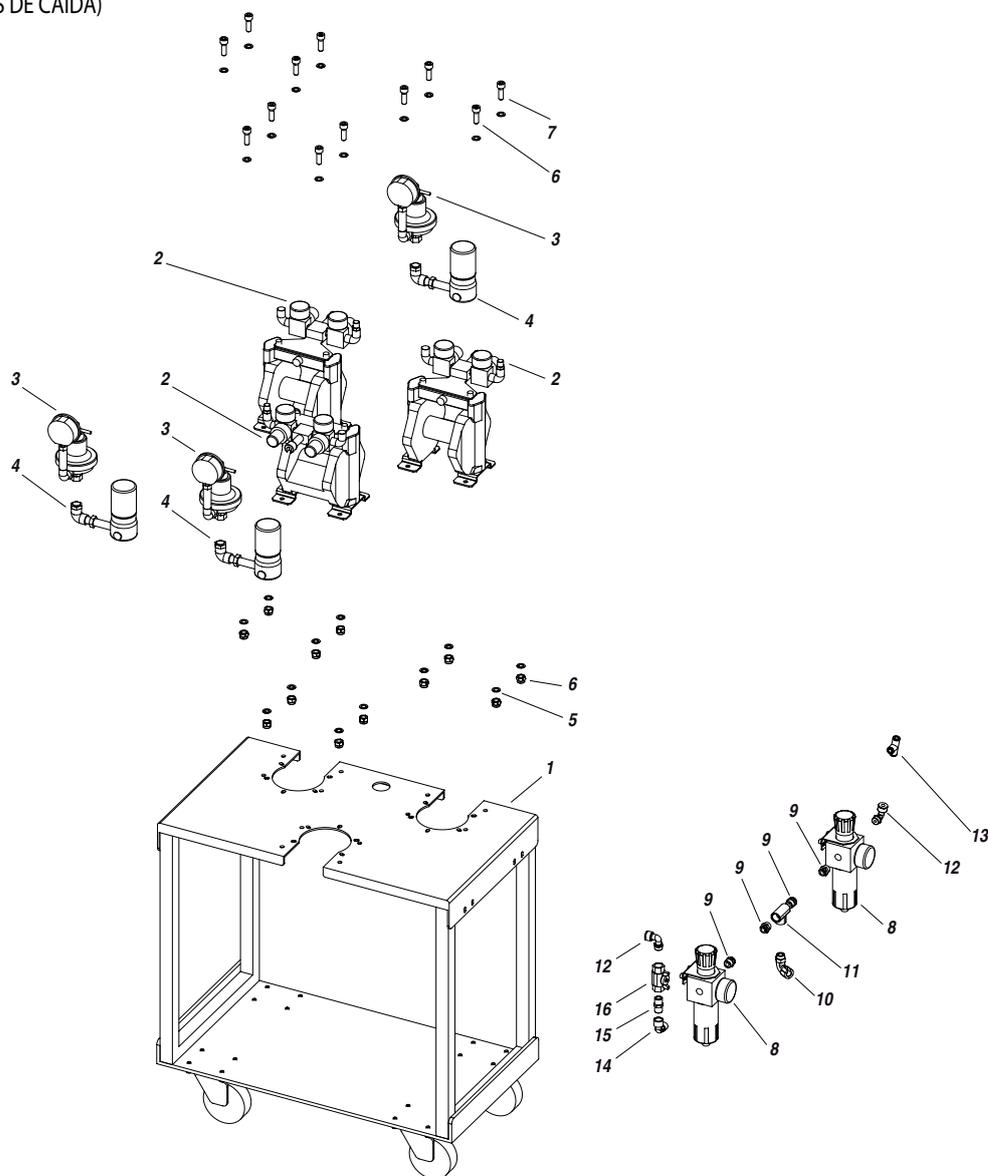


Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	23539	Carro 2K	1	9	23563	Filtro con manómetro	3
2	96056	Ghibli 30:1 div. inox	3	10	91107/1	Gruppo aria	2
3	96261	Reducción 1/2-3/8	3	11	22066	Reducción 3/8-1/4	3
4	5255	Codo en ele 1/4-1/4 M-F	2	12	3379	Empalme en te 3/8	1
5	91101	Válvula de bola 3/8	3	13	10103	Acople de bayoneta 3/8	1
6	91410	Codo en ele aire 3/8 tubo Ø12	3	14	8123	Codo 1/4 tubo Ø10	1
7	5390	Conexión aire 3/8 tubo Ø10	4	15	91102	Codo M-F 3/8	1
8	510049	Empalme en te para tubo Ø10	1	16	91020	Adaptador 3/8	1

CONJUNTO CARRO PARA BAJA PRESIÓN CON ASPIRACIÓN MATERIALES

RIF. 23551 (CON ASPIRACIÓN)

RIF. 23541 (CON TANQUES DE CAÍDA)

LARIUS 2

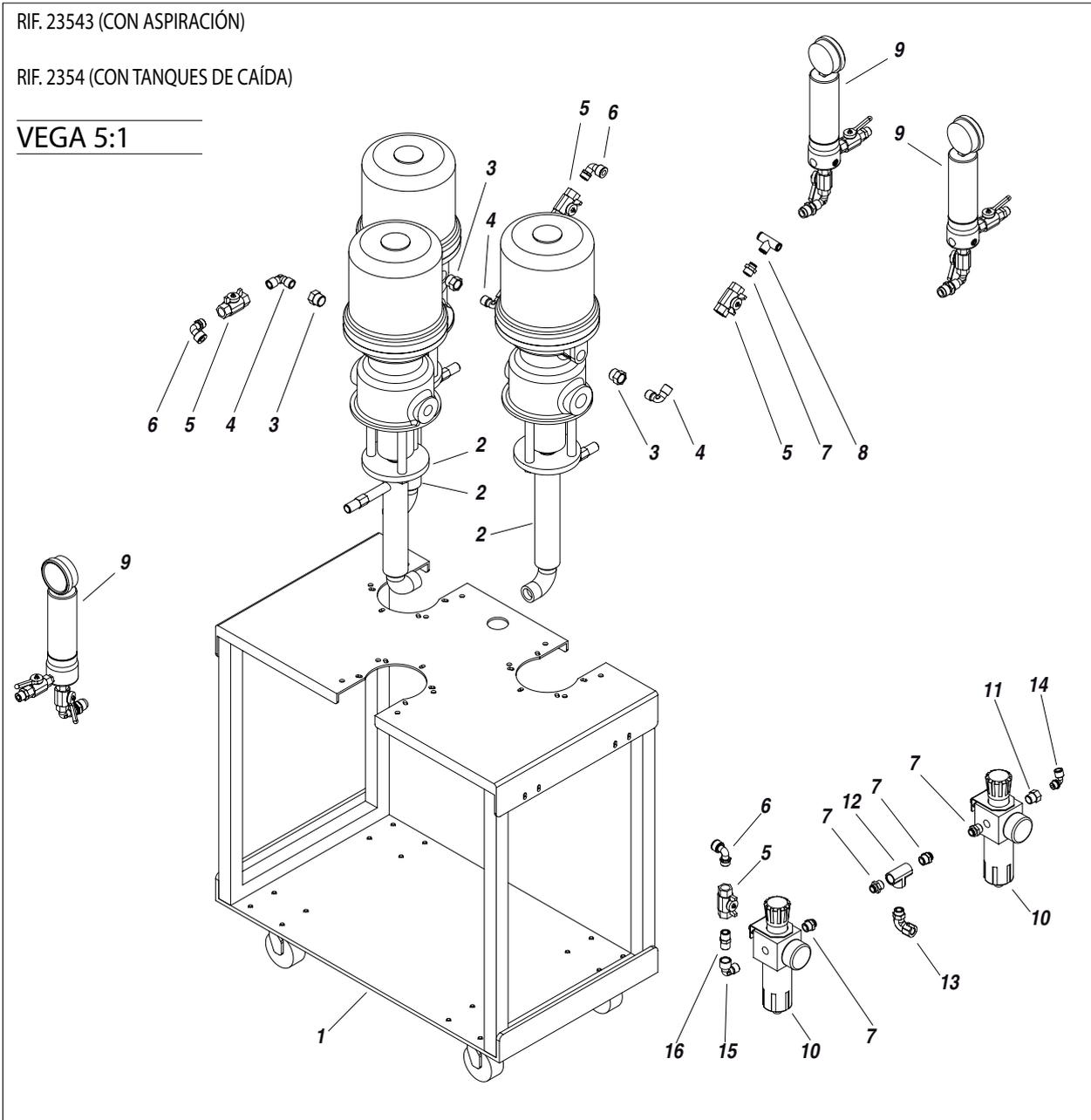
Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	23539	Carro 2K	1	10	10103	Casquillo 3/8	1
2	8000K	Larius 2 con reguladores	3	11	3379	Empalme en te 3/8	1
3	7201	Regulador de flujo	3	12	510088	Codo 1/4 tubo Ø10	2
4	8107	Filtro	3	13	510020	Empalme en te tubo Ø8	1
5	3637	Tuerca autoblocante	12	14	91102	Codo M-F 3/8	1
6	96753	Arandela	24	15	91020	Adaptador 3/8 CON	1
7	34008	Tornillo	12	16	91101	Válvula de bola 3/8	1
8	91107/1	Grupo aire	2	-	8144	Tubo de aspiración completo	3
9	5392	Conexión aire 3/8 tubo Ø8	4				

CONJUNTO CARRO PARA ALTA PRESIÓN CON ASPIRACIÓN MATERIALES

RIF. 23543 (CON ASPIRACIÓN)

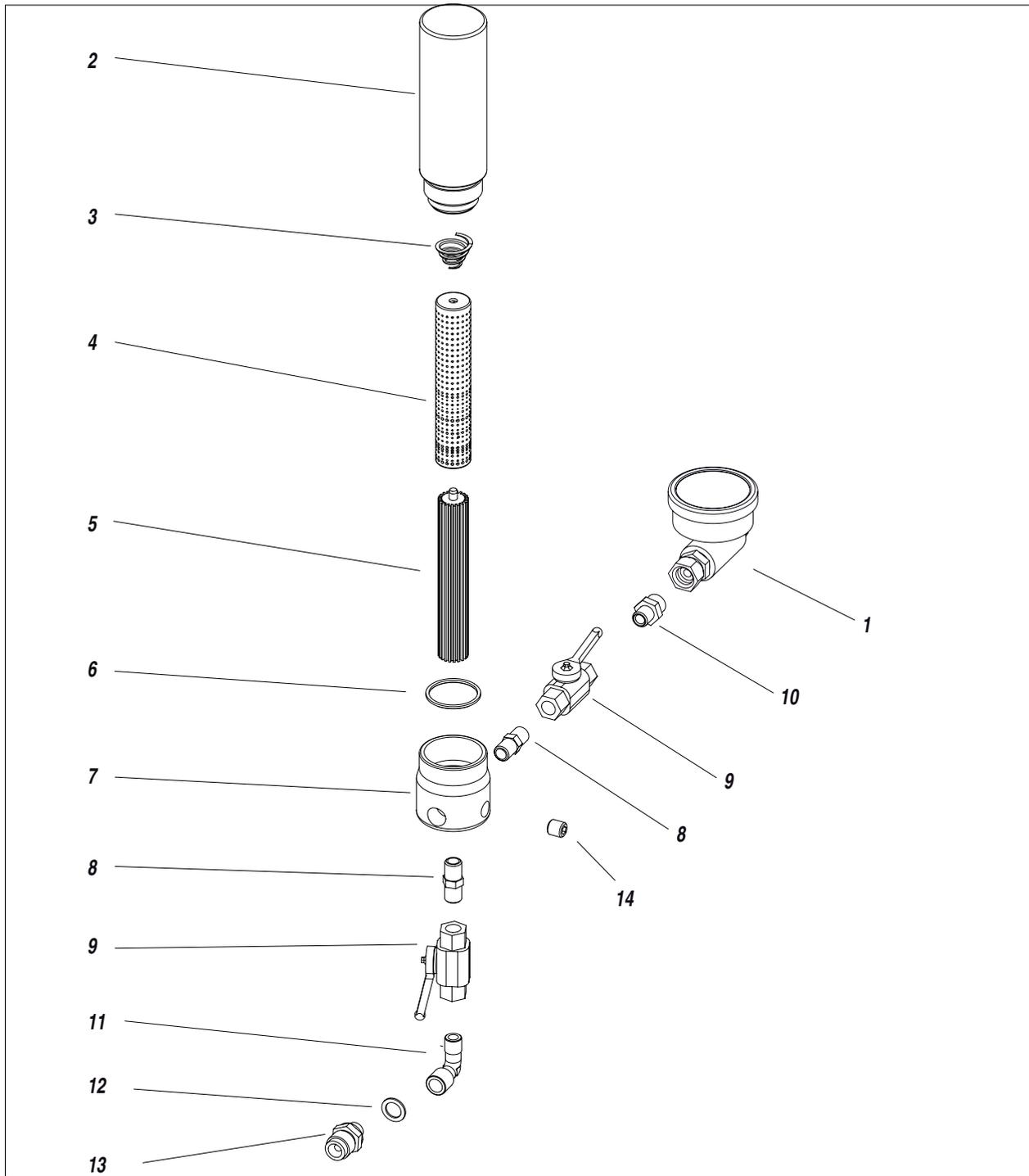
RIF. 2354 (CON TANQUES DE CAÍDA)

VEGA 5:1



Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	23539	Carro 2k	1	9	23563	Filtro con manómetro	3
2	91363/1	Vega 5:1	3	10	91107/1	Grupo aire	2
3	96261	Reducción 1/2-3/8	3	11	22066	Reducción: 3/8-1/4	3
4	5255	Codo en ele 1/4-1/4 M-F	2	12	3379	Empalme en te 3/8	1
5	91101	Válvula de bola 3/8	3	13	10103	Casquillo 3/8	1
6	91410	Codo en ele aire 3/8 tubo Ø12	3	14	8123	Codo 1/4 tubo Ø10	1
7	5390	Codo en ele aire 3/8 tubo Ø10	4	15	91102	Codo M-F 3/8	1
8	510049	Empalme en te para tubo Ø10	1	16	91020	Adaptador 3/8	1

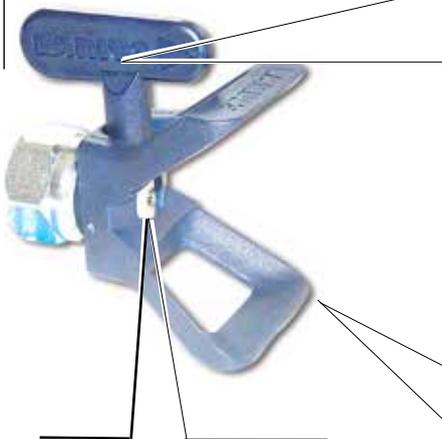
CONJUNTO FILTRO PARA CARRO 2K RIF.23563



Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	150	Empalme con manómetro	1	8	23383	Adaptador 1/4-1/4 CON	2
2	98384	Tanque filtro	1	9	98325	Válvula de bola	2
3	96202	Resorte tamiz filtro	1	10	98383	Adaptador 1/4	1
4	95220	Tamiz filtro	1	11	5255	Codo en ele 1/4	1
5	96207	Soporte del tamiz	1	12	33012	Empaquetadura de cobre	1
6	96203	Guarnicion	1	13	33015	Racor	1
7	96206	Base del filtro	1	14	98386	Tapón 1/4	1

Código tobera		
SFC07-20	SFC19-60	SFC29-80
SFC07-40	SFC21-20	SFC31-40
SFC09-20	SFC21-40	SFC31-60
SFC09-40	SFC21-60	SFC31-80
SFC11-20	SFC23-20	SFC33-40
SFC11-40	SFC23-40	SFC33-60
SFC13-20	SFC23-60	SFC33-80
SFC13-40	SFC25-20	SFC39-40
SFC13-60	SFC25-40	SFC39-60
SFC15-20	SFC25-60	SFC39-80
SFC15-40	SFC27-20	SFC43-40
SFC15-60	SFC27-40	SFC43-60
SFC17-20	SFC27-60	SFC43-80
SFC17-40	SFC27-80	SFC51-40
SFC17-60	SFC29-20	SFC51-60
SFC19-20	SFC29-40	SFC51-80
SFC19-40	SFC29-60	

SUPER FAST-CLEAN



BOQUILLA SUPER FAST-CLEAN



Code 18280: JUNTA

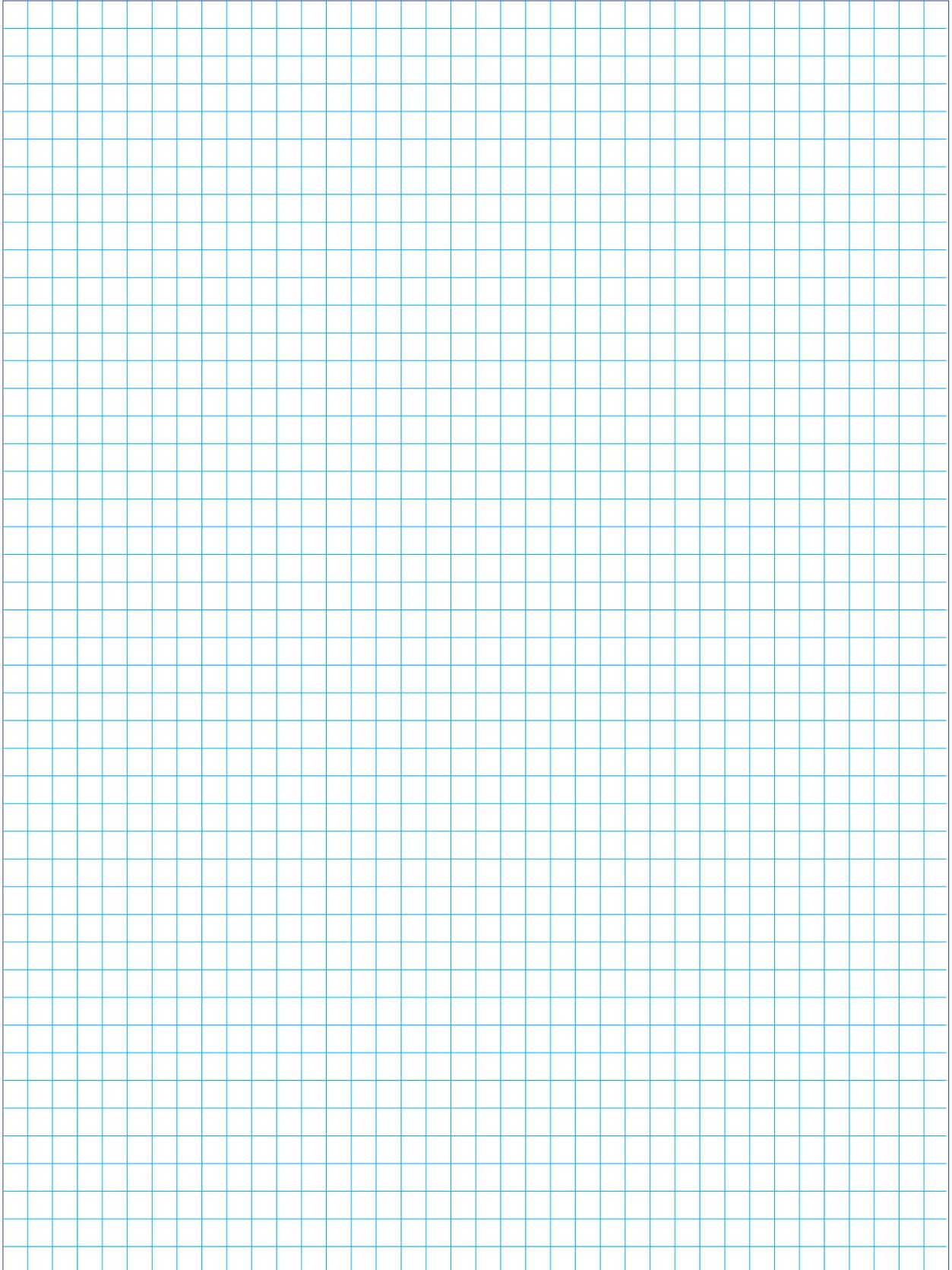


Code 18270: SUPER FAST-CLEAN base UE 11/16x16

LARIUS

PAINT SPRAYING EQUIPMENT

L'innovazione.
Quella vera.



GAMA SISTEMAS DE DOSIFICACIÓN ELECTRÓNICA BICOMPONENTE



GHIBLI MIX 2K 40:1 INOX con air electric generator - Cod. 24566



VEGA MIX 2K 5:1 INOX
Cod. 24571



LARIUS MINI MIX su carrello
Cod. 24001



NOVA MIX 45:1 INOX con air electric generator - Cod. 24515

PRODUCTOR:

LARIUS®

23801 CALOLZIOCORTE-LECCO-ITALY-ViaAntonioStoppani,21
Tel. (39) 0341/62.11.52 - Fax (39) 0341/62.12.43
E-mail: larius@larius.com - Internet <http://www.larius.com>



LINEA DIRECTA

SERVICIO TÉCNICO CLIENTES

Tel. (39) 0341/621256

Fax (39) 0341/621234

