

Interfaz de operario iControl[®]

Configuración, Configuración de preajuste, Funcionamiento

Manual P/N 7135484C02

– Spanish –

Edición 11/06

Este documento se encuentra disponible en Internet en <http://emanuals.nordson.com/finishing>



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Nordson Corporation agradece las solicitudes de información, comentarios y preguntas acerca de sus productos. Encontrará información general acerca de Nordson en Internet accediendo a la siguiente dirección: <http://www.nordson.com>.

Número de pedido

P/N = Número de pedido de artículos Nordson

Advertencia

La presente publicación de Nordson Corporation está protegida por los derechos de autor. Copyright ©2005.
Se prohíbe cualquier reproducción parcial o total del presente manual y su traducción a otro idioma sin el previo consentimiento por escrito de Nordson.
Nordson se reserva el derecho a realizar modificaciones sin previo aviso.

Marcas comerciales

iControl, Nordson y the Nordson logo son marcas comerciales registradas de Nordson Corporation.

Prodigy es una marca comercial de Nordson Corporation.

Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	–
-----------------------------	----------------	---

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Tabla de materias

Introducción	1-1
Contenido del manual	1-1
Características del sistema iControl	1-1
Controles del operario	1-1
Ayuda	1-2
Configuración de seguridad	2-1
Introducción	2-1
Iniciar sesión	2-1
Cerrar sesión	2-2
Configuración de seguridad	2-2
Crear un usuario	2-3
Editar un usuario	2-3
Cierre de sesión automático	2-3
Registro de seguridad	2-3
Niveles de seguridad y permisos de accesibilidad	2-3
Configuración del sistema	3-1
Introducción	3-1
Objetos e iconos de interfaz comunes	3-1
Diagrama de flujo de la configuración	3-2
Pantalla de configuración del sistema	3-3
Configuración de unidades	3-4
Configuración de las consolas y las pistolas	3-4
Reiniciar una vez efectuados los cambios	3-4
Configuración de red	3-5
Configuración del ordenador principal	3-5
Configuración de nodos	3-6
Configuración de posicionador de entrada/salida	3-8
Botones y bloqueos del modo de funcionamiento	3-9
Ajustar la resolución del encoder, las posiciones cero y de inicio	3-9
Posicionamiento de pistolas	3-9
Ajustes de configuración de posicionador de entrada/salida estándar	3-9
Sólo funcionamiento manual	3-9
Ajustes de configuración de posicionador de entrada/salida específicas de aplicaciones	3-11
Ajustes de desplazamiento	3-11
Ejemplo de desplazamientos predeterminados	3-12
Ejemplo de desplazamientos predeterminados con lanza ..	3-13
Configuración del reciprocador	3-14
Botones y bloqueos del modo de funcionamiento	3-15
Ajuste de encoder y velocidad máxima	3-15
Offset de rotación	3-15
Ajustes de configuración del reciprocador estándar	3-16

Ajustes de reciprocador específicos de aplicaciones	3-17
Ajustes del modo de funcionamiento	3-17
Sincronización del transportador y ajustes de velocidad de reciprocador	3-17
Modo fijo	3-17
Modo oscilador	3-18
Modos variables	3-18
Configuración de fotocélulas y escáneres	3-19
Resumen de activación de zona	3-19
Ejemplos de activación de zonas	3-20
Ajuste del filtro de zona	3-21
Configuración de fotocélulas o escáneres digitales	3-21
Configuración de escáneres analógicos de zona	3-21
Función de cero automático	3-22
Configuración de entradas de ID de pieza	3-22
Señalización recta	3-22
Señalización codificada	3-23
Filtro de señalización	3-24
Configuración de escáneres de posicionadores de entrada/salida y de reciprocadores	3-24
Configuración de escáner horizontal individual	3-25
Configuración de escáner horizontal doble	3-25
Configuración del escáner analógico vertical	3-25
Ajuste del offset cero del escáner analógico vertical	3-25
Configuración del encoder	3-26
Introducir una resolución de encoder conocida	3-26
Calcular resolución de encoder	3-26
Sintonización precisa de la resolución del encoder	3-26
Configuración de márgenes de selección	3-27
Reajuste de registro de cambio	3-27
Configuración de purga de pistolas estándar	3-28
Purga de boquillas Versa-Spray	3-28
Ajuste de purga de boquilla	3-28
Purga de evacuación	3-30
Inicio suave	3-31
Configuración de purga de pistolas Prodigy	3-32
Calibración de bomba HDLV Prodigy	3-33
Copia de seguridad de datos	3-34
Cierre/reinicio del programa	3-35
Versiones de software y firmware	3-35
Configuración de preajuste	4-1
Introducción	4-1
Pantallas de preajuste de pistolas de aplicación	4-1
Pantallas de control de pistolas de aplicación	4-2
Realización de ajustes de flujo de aire y electrostáticos ...	4-2
Pantalla de tabla de preajuste de pistola de aplicación	4-3

Configuraciones de preajuste de pistola de aplicación	4-4
Número y nombre de preajuste de pistola de aplicación	4-4
Preajustes de flujo de aire de pistola de aplicación estándar	4-4
Configuraciones de preajuste de compensación de aire de flujo y de ventilación de pistolas de aplicación Prodigy	4-6
Configuraciones de preajuste electrostáticas de pistola de aplicación	4-6
Ajuste kV	4-6
Ajuste AFC	4-6
Ajuste de modo Selección de carga	4-7
Configuraciones de preajuste de avance y retraso	4-9
Ejemplo de margen de selección perfecto	4-10
Ejemplo de aplicación extendida	4-10
Ejemplo de aplicación restringida	4-11
Ejemplo de aplicación extendida-restringida	4-11
Asignación de zona de preajuste de pistola de aplicación	4-12
Utilizar zonas para evitar la activación	4-12
Copiar todo: Pantallas de Control de pistola	4-12
Copiar todo: Pantalla Tabla de preajuste	4-12
Copiar selección – Pantallas Control de pistola	4-13
Configuraciones de preajuste de posicionador de entrada/salida	4-14
Resumen de la pantalla	4-14
Copiar configuraciones de preajuste	4-15
Guardar configuraciones de preajuste	4-15
Utilizar las configuraciones de preajuste de posicionador de entrada/salida	4-15
Ejemplo de posición fija	4-15
Ejemplo de contorneado	4-15
Ejemplo de perforación con lanza y contorneado	4-16
Ejemplo de recubrimiento de huecos profundos	4-16
Configuraciones de preajuste de reciprocador	4-17
Resumen de la pantalla	4-17
Ajustes de modo fijo	4-18
Ajustes del modo variable	4-19
Ajustes ajuste porcentual de reciprocador	4-20
Funcionamiento	5-1
Definiciones de los iconos	5-1
Configuración del sistema	5-2
Calibración de la pantalla táctil	5-2
Calibración iniciada por el usuario	5-2
Comenzar el Procedimiento de calibración con un ratón	5-2
Utilizar el Interruptor Listo/bloqueo/bypass	5-3
Aviso de modo de bloqueo	5-3
Funciones de manejo de la pantalla principal	5-4
Pistola global, Posicionador de entrada/salida y Controles de reciprocador	5-5
Pantalla de control global	5-5
Modos de funcionamiento	5-5
Activación manual global de pistolas	5-5
Controles de ID de pieza	5-6
Pantalla de control del ID de pieza	5-6
Modos de ID de pieza	5-6
Selección de ID de pieza manual (recubrimiento de lotes)	5-6
Controles de purga	5-7
Controles de purga de la pistola de aplicación Versa-Spray	5-7
Controles de purga de pistolas Prodigy	5-7

Uso del Ajuste porcentual para cambiar los ajustes de flujo predeterminados	5-8
Efectos de aditivos	5-8
Ajuste porcentual global	5-8
Ajuste porcentual de transportador	5-9
Cambio de preajustes de aplicación	5-9
Copiar cambios online	5-10
Configuración de modos de activación de pistola individual y activación manual	5-10
Desconexión de las pistolas individuales	5-10
Control de posicionadores de entrada/salida	5-11
Modos de posicionador	5-11
Envío del posicionador de entrada/salida a su punto de partida	5-11
Control de reciprocadores	5-12
Modos de reciprocador	5-12
Ajustes de configuración de preajuste y de ajustes predeterminados	5-13
Calculador de vueltas del reciprocador	5-14
Ajustes de cálculo de vueltas	5-15
Monitorizado	6-1
Estado de modo de activación de pistola	6-1
ID de pieza de las piezas que se introducen a la cabina	6-1
Pantalla del estado global de pistola	6-2
Contador horario global	6-3
Reinicio de los temporizadores de mantenimiento	6-3
Estado de pistola única	6-4
Pantalla de contador horario de pistola	6-4
Entradas	6-5
Operaciones de cambio de color	6-6
Alarmas	6-7
Códigos de fallo en la pantalla de control de pistola	6-7
Pantallas Alarma	6-7
Pantalla de registro de alarma	6-8
Estado de red	6-9
Botones de estado de nodos	6-9
Localización de averías de errores	6-9
Configuración y registros de preajuste	7-1

Sección 1

Introducción

Contenido del manual

Este manual abarca la Configuración, Configuración de preajuste y Funcionamiento del Sistema de control integrado iControl de Nordson. Todas las tareas descritas en este manual se realizan utilizando la interfaz de operario iControl.

OBSERVACIÓN: Este manual se actualiza cuando se añaden funciones. Si su software no se ha actualizado, es posible que no tenga todas las pantallas y características que se describen aquí. Para información sobre actualizaciones, contactar con su representante Nordson.

Características del sistema iControl

Los sistemas iControl con las pistolas de aplicación Sure Coat, Versa-Spray y Tribomatic controlan hasta 16 pistolas por consola. En los sistemas con 17–32 pistolas se requieren dos consolas, una maestra y otra esclava. Sólo la consola maestra tiene un ordenador y una pantalla táctil.

Los sistemas Prodigy iControl controlan hasta 32 pistolas de aplicación con una consola maestra. No se utilizan consolas esclavas.

Para las especificaciones de hardware, instalación, localización de averías, reparaciones, piezas y esquemas eléctricos iControl, ver los siguientes manuales:

- Nuevo diseño de armario, iControl estándar (para pistolas de aplicación Sure Coat, Versa-Spray y Tribomatic): 1044158F y superiores.
- Antiguo diseño de armario: 1024757E y superiores.

Los sistemas con la versión 2 del software de iControl pueden conectarse con hasta 10 dispositivos remotos E/S, incluyendo 4 posicionadores de entrada/salida, 4 reciprocadores y escáneres analógicos a través de una red de Ethernet (E/S remoto).

Controles del operario

Utilizar la interfaz de operario iControl para

- configurar los dispositivos de sistema.
- configurar y ajustar los preajustes de la pistola de aplicación.
- configurar y ajustar los preajustes de posicionador de entrada/salida y reciprocador.
- monitorizar y controlar el funcionamiento y purga de pistolas.
- controlar el modo de ID de pieza

- monitorizar las entradas de fotocélulas y escáneres.
- responder a las alarmas de sistema.

El ajuste y funcionamiento completo del sistema iControl se realiza con la **Pantalla táctil** y el **Dial rotativo**.

Controles del operario (cont.)

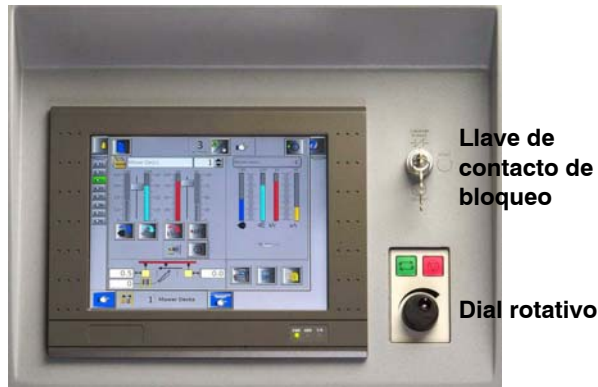


Figura 1-1 Controles de operario iControl

Dial rotativo: Utilizar para aumentar y reducir los valores numéricos en los campos de datos o para visualizar una selección de posibles ajustes.

Seleccionar un campo de datos y girar el dial en el sentido de las agujas del reloj para aumentarlos y en el sentido contrario al de las agujas del reloj para reducirlos.

Llave de contacto de bloqueo: Llave de contacto de tres posiciones.

- **Listo:** hacer funcionar el sistema
- **Bloqueo:** desconectar las pistolas, los posicionadores de entrada/salida y los reciprocadores
- **Bypass de transportador:** activar las pistolas sin una señal de transportador CONECTADA

OBSERVACIÓN: El bloqueo de los posicionadores y reciprocadores se puede anular a través de sus pantallas de configuración.

Ayuda

Pulsar el botón **Ayuda** en la pantalla principal para abrir la pantalla Ayuda.

Hacer doble clic sobre los [enlaces azules subrayados](#) para saltar de un tema a otro.

Los botones **Adelante** y **Atrás** saltan entre las páginas ya visitadas.

El botón **Inicio**, situado en la parte superior de la pantalla y el enlace INICIO en la parte inferior de la página le devuelve a la página de inicio.

Pulsar el botón **Arriba** después de desplazarse hacia abajo para volver a la parte superior de la página. Utilizar las barras de desplazamiento situadas en el lado derecho de la página para desplazarse hacia arriba y hacia abajo en la página.

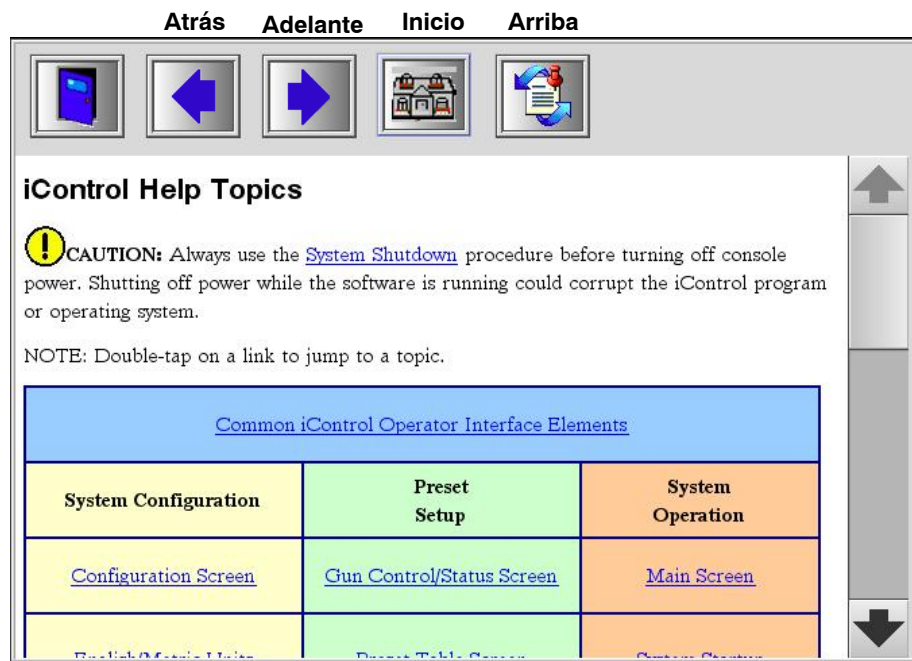


Figura 1-2 Pantalla de ayuda

Sección 2

Configuración de seguridad

Introducción

Un nuevo sistema iControl, en puesta en marcha, arrancará con el sistema de seguridad deshabilitado. Todas las pantallas y funciones iControl estarán disponibles para cualquier usuario.

Si desea restringir el acceso a las pantallas y las funciones, utilizar las pantallas de Configuración de seguridad para configurar los usuarios, definir sus niveles de acceso y crear contraseñas.



Pulsar el botón **Seguridad** en la pantalla principal para abrir la pantalla Iniciar/Cerrar sesión.



Fig. 2-3 Pantalla iniciar/cerrar sesión

Si el sistema de seguridad está deshabilitado, el botón **Configuración** se habilitará automáticamente. En un sistema nuevo, si se pulsa el botón de Configuración se visualizará la pantalla de configuración de seguridad pero todas las funciones estarán deshabilitadas. Un representante del servicio de atención al cliente de Nordson debe configurar el sistema de seguridad. Cuando el representante del servicio inicia un sesión, se habilitará la función de configuración de seguridad. Una vez habilitado y configurado el sistema de seguridad, la pantalla de Configuración de seguridad sólo está disponible para un usuario conectado con derechos de acceso del nivel 4.

OBSERVACIÓN: Las operaciones de iniciar sesión y cerrar sesión son válidas y pueden ser necesarias a pesar de que el cliente no vaya a utilizar la función de seguridad.

Si no hay ningún usuario conectado, el botón de **Cerrar sesión** está en gris y no se visualiza ningún nombre de usuario.

El acceso a las pantallas y a las funciones depende del nivel de seguridad asignado al usuario. Ver la tabla de acceso de seguridad en la página 2-4 para una lista de los derechos de acceso por función y nivel de usuario.

Iniciar sesión

Sólo un usuario puede haber iniciado una sesión cada vez. Cuando un nuevo usuario inicia una sesión, la sesión del anterior se cierra automáticamente.

1. Ver la figura 2-3. Pulsar el botón **Iniciar sesión** para abrir la pantalla de Iniciar sesión.

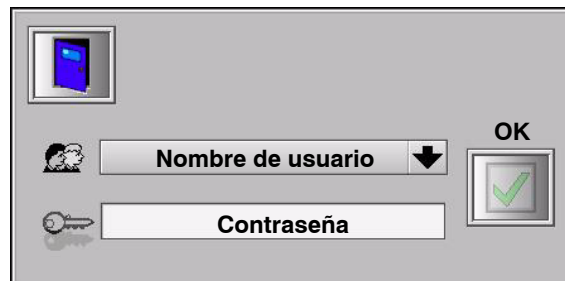


Fig. 2-4 Pantalla de Iniciar sesión

Iniciar sesión (cont.)

2. Ver la figura 2-4. Pulsar el campo de **Nombre de usuario** y seleccionar su nombre de usuario.
3. Pulsar el campo de **Contraseña** e introducir su contraseña en la pantalla de teclado. **En las contraseñas se distingue entre mayúsculas y minúsculas.**

4. Cerrar la pantalla de teclado.
5. Pulsar el botón **OK** para iniciar la sesión.

Cerrar sesión

Ver la figura 2-3. Pulsar el botón **Cerrar sesión**. Se abre una ventana de confirmación. Pulsar el botón **OK** para cerrar la sesión, pulsar el botón **Cancelar** para cancelar el cierre de sesión.

OBSERVACIÓN: Los usuarios con derechos de acceso de supervisor (nivel 4) pueden ajustar un temporizador de cierre de sesión automático cuando no se detecte ninguna actividad que cierre la sesión cuando el tiempo se acabe.

Configuración de seguridad

Ver la figura 2-5. Pulsar el botón **Configurar** en la pantalla de Inicio de sesión para abrir la pantalla Configuración de seguridad.

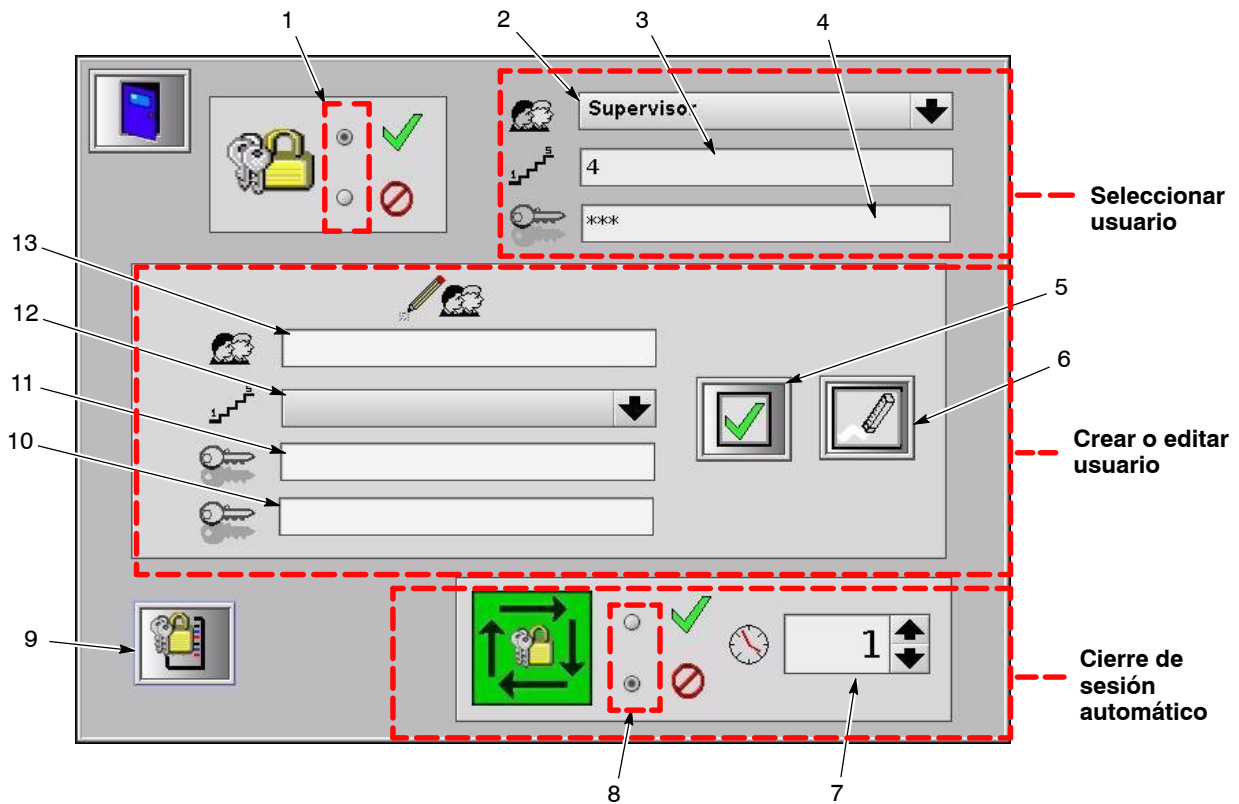


Fig. 2-5 Pantalla de configuración de seguridad

- | | | |
|---|--|---------------------------------------|
| 1. Habilitar/deshabilitar el sistema de seguridad | 6. Borrar usuario | 10. Volver a introducir la contraseña |
| 2. Nombre de usuario para editar | 7. Temporizador automático de cierre de sesión (minutos) | 11. Contraseña |
| 3. Nivel de usuario para editar | 8. Habilitar/deshabilitar cierre de sesión automático | 12. Nivel de seguridad |
| 4. Contraseña de usuario para editar | 9. Registro de seguridad | 13. Nombre de usuario |
| 5. OK cambios | | |

Crear un usuario

Ver la figura 2-5. Para crear un nuevo usuario utilizar los campos del cuadro de Crear/Editar:

1. Pulsar el campo del **Nombre de usuario** (13) e introducir un nombre de usuario con el teclado.
2. Pulsar el campo **Nivel de seguridad** (12) y seleccionar un nivel de la lista desplegable. Ver la tabla de *Niveles de seguridad y derechos de acceso* en la página 2-4.
3. Introducir una **contraseña** en cada campo de contraseña (11, 10). **En las contraseñas se distingue entre mayúsculas y minúsculas.**
4. Pulsar el botón **OK** (5) al terminar. Para borrar el usuario, pulsar el botón **Suprimir** (6).

OBSERVACIÓN: Si no se rellenan los campos correctamente aparecerá uno de los siguientes mensajes de error gráfico:

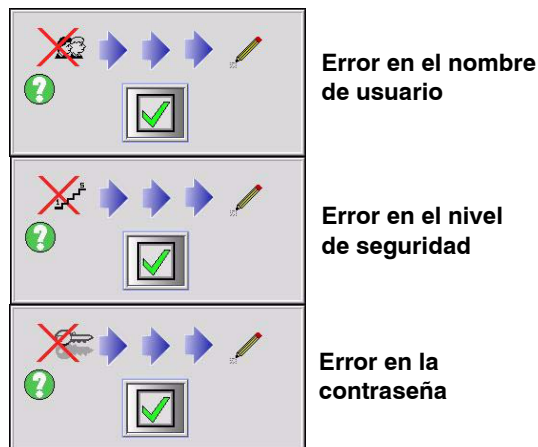


Fig. 2-6 Mensajes de error de configuración del usuario

Editar un usuario

Seleccionar un nombre de usuario en el cuadro de Seleccionar usuario. El nombre de usuario, el nivel de seguridad y la contraseña aparecerán en los campos del cuadro de Crear/editar.

Niveles de seguridad y permisos de accesibilidad

La siguiente tabla enumera los derechos de acceso para todas las pantallas y funciones.

Editar los campos según sea necesario y después pulsar el botón **OK** (5).

Para borrar el usuario, pulsar el botón **Suprimir** (6).

Cierre de sesión automático

Ver la figura 2-5. El cierre de sesión automático sólo se aplicará a usuarios de nivel de supervisor (nivel 4). Para configurar el cierre de sesión automático:

1. Habilitar el cierre de sesión automático (8).
2. Ajustar el temporizador (7). El tiempo viene en segundos (0–999).

Un icono de un reloj aparece al lado del nombre de usuario en la pantalla principal cuando se habilita el cierre de sesión automático.

El temporizador de cierre de sesión arranca cuando el sistema no detecta actividad en la interfaz de usuario. Cuando termina el temporizador se cierra automáticamente la sesión del usuario.

OBSERVACIÓN: El cierre de sesión automático siempre está habilitado para representante del servicio e Ingenieros de Nordson y no puede modificarse o deshabilitarse para estos casos.

Registro de seguridad

Ver la figura 2-5. Pulsar el botón **Registro de seguridad** (9) para abrir el registro de seguridad. El archivo de registro contiene un listado de nombres de usuarios y la hora en que iniciaron y cerraron sus sesiones.

Sólo un representante del servicio de atención al cliente de Nordson puede borrar el archivo de registro. El botón de **Borrar** no está activo para todos los demás usuarios.

Nivel 4: Supervisor

Nivel 3: Jefe

Nivel 2: Operario

Nivel 1: Nadie ha iniciado una sesión

2-4 Configuración de seguridad

Derechos de acceso de seguridad para pantallas y funciones			
Pantalla	Botón	Nivel de seguridad requerido	
		Visualización	Cambios
Pantalla principal	Alarma	Todos	—
	Estado global	Todos	—
	Ajuste porcentual	Todos	—
	Tabla de preajuste	Todos	—
	Purga de boquilla	Todos	—
	Preajuste del desplazador de pistola	Todos	4
	Preajuste del reciprocador	Todos	4
	Configuración del sistema	Todos	—
	Estado de ID de pieza	Todos	—
	Ayuda	Todos	—
	Botones de pistola	Todos	—
	ID de pieza	Todos	—
	Seguridad	Todos	—
Alarma	Reajustar todas las alarmas	Todos	3, 4
	Registro de alarma	Todos	3, 4
	Ayuda	Todos	—
Estado global de pistola	CA/CB (Consolas A, B)	Todos	—
Ajuste porcentual	Flujo de aire	Todos	2, 3, 4
	Aire de atomización	Todos	2, 3, 4
Tabla de preajuste	Todas las configuraciones de preajuste	Todos	3, 4
	Guardar	—	3, 4
Purga de boquilla	Auto	Todos	2, 3, 4
	Manual	Todos	2, 3, 4
	- Purgar todos	—	2, 3, 4
Modo de activación	Auto	—	2, 3, 4
	Manual	—	2, 3, 4
	- Número de preajuste	—	2, 3, 4
	- Activar todos	—	2, 3, 4
	Desconectar	—	2, 3, 4
Ajustes de posicionadores de entrada/salida y de reciprocadores	Configuraciones de preajuste	2, 3	4
	Copiar todo	2, 3	4
	Guardar	2, 3	4
Ayuda	Todos los botones	Todos	—
Seguridad	Iniciar/cerrar sesión	Todos	Todos
	Configuración	Todos	4
Control de pistola	Modo/activador de activación	Todos	2, 3, 4
	Número/nombre de preajuste	Todos	3, 4
	Configuraciones de preajuste	Todos	3, 4
	Funciones de copiar	Todos	3, 4
ID de pieza	Auto	Todos	2, 3, 4
	Manual	Todos	2, 3, 4
	Selección/introducción manual de ID de pieza	Todos	2, 3, 4

Continúa...

Derechos de acceso de seguridad para pantallas y funciones			
Pantalla	Botón	Nivel de seguridad requerido	
		Visualización	Cambios
Configuración del sistema	Encoder de transportador	Todos	4
	Fotocélulas y escáneres	Todos	4
	Margen de selección	Todos	4
	Consolas/pistolas	Todos	4
	Purga	Todos	4
	Posicionadores de entrada/salida	Todos	4
	– Encoder de posicionador	Todos	Sólo Nordson
	Reciprocadores	Todos	4
	– Encoder de reciprocador	Todos	Sólo Nordson
	– Velocidad máxima	Todos	Sólo Nordson
	– Sintonización precisa en el tiempo de espera	Todos	Sólo Nordson
	Estado de red	Todos	—
	Red – Configuración del ordenador principal	Todos	Sólo Nordson
	Red – Configuración de nodos	Todos	Sólo Nordson
	Unidades	Todos	4
	Copia de seguridad de datos	Todos	4
	Cerrar	Todos	2, 3, 4
	Acerca de (versiones de software)	Todos	—

2-6 Configuración de seguridad

Sección 3

Configuración del sistema

Introducción

Configurar su sistema utilizando las tareas de esta sección, antes de iniciar la producción. Sólo es necesario realizar la mayoría de las tareas de configuración una vez.

Para la mayoría de las tareas de configuración debe iniciar la sesión como usuario del nivel 4. Algunas de las tareas de configuración están reservadas para los representantes del servicio o ingenieros de Nordson.

El proceso de configuración para los posicionadores de entrada/salida y los reciprocadores incluye ajustar los ajustes de desplazamiento predeterminados que se aplican a todas las piezas. Si se requieren ajustes específicos para las piezas, utilizar las pantallas de preajustes de los posicionadores de entrada/salida y los reciprocadores descritos en la sección 4, Configuración de preajuste.

Objetos e iconos de interfaz comunes



Configurar: Pulsar este botón para abrir la mayoría de las pantallas de configuración.



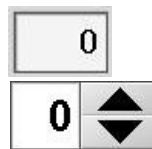
Salir: Pulsar este botón para cerrar las pantallas abiertas.



Botones radio: Pulsar un botón para seleccionar una opción. Los botones seleccionados tienen un punto negro en el centro. Únicamente puede seleccionarse un botón en cada grupo.



Campos desplegables: Pulsar el campo para abrir una lista desplegable y seleccionar un valor.



Los **Campos de datos** permiten introducir valores. Pulsar el campo para seleccionarlo, a continuación utilizar el dial rotativo o las teclas arriba o abajo para editar el valor de campo.



Teclado numérico: Disponible en las pantallas donde se introducen valores grandes. Seleccionar un campo de datos y a continuación pulsar este botón para abrir el teclado numérico e introducir los valores.



OK: Pulsar para reconocer un mensaje, seguir con una acción o habilitar una característica.



Cancelar: Pulsar para cancelar los cambios o una acción o deshabilitar una característica.

Diagrama de flujo de la configuración

Utilizar este diagrama de flujo como ayuda en la configuración de su sistema. Algunas de las tareas de configuración se deben realizar en orden.

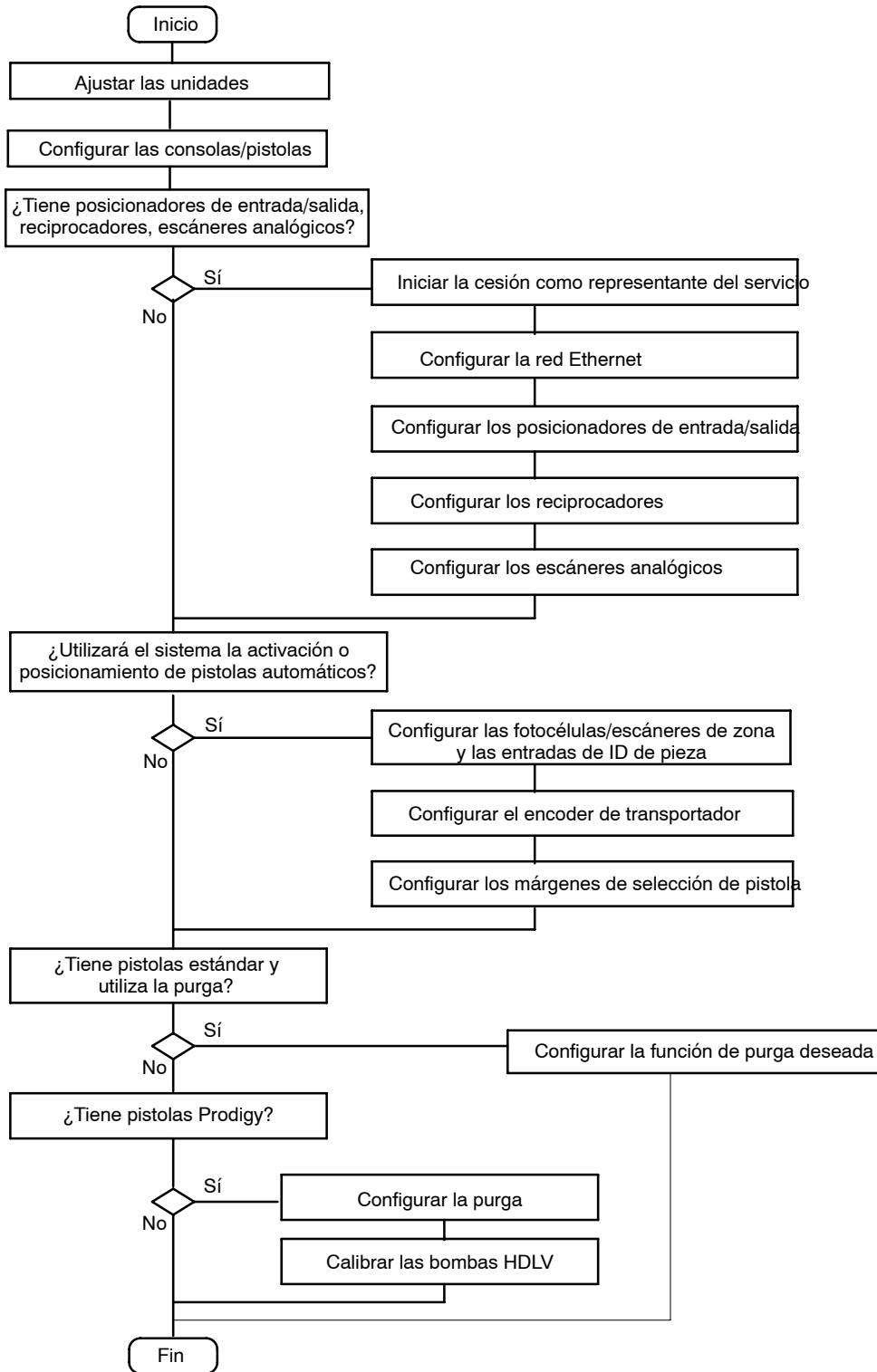


Fig. 3-7 Diagrama de flujo de la configuración del sistema

Pantalla de configuración del sistema



Pulsar el botón **Configurar** en la pantalla principal para abrir la pantalla Configuración del sistema.

IMPORTANTE: Al configurar un sistema por primera vez, realizar las tareas de configuración del sistema en el orden mostrado en el diagrama de flujo en la página 3-2.

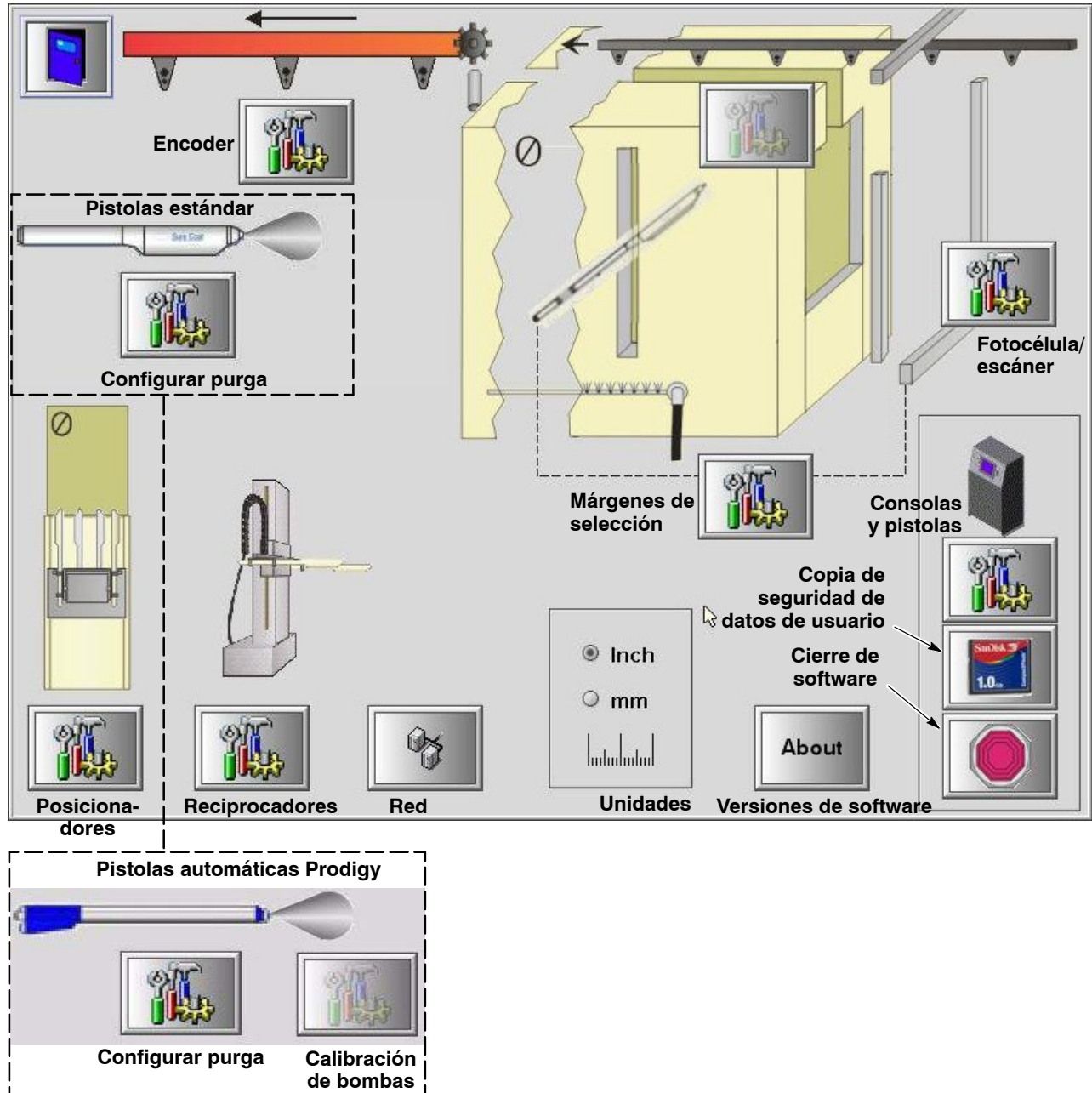


Fig. 3-1 Pantalla Configuración del sistema

Nota: Las zonas en gris en su pantalla requieren un inicio de sesión de usuario específico y no son aplicables a su aplicación o son características que todavía no están disponibles.

Configuración de unidades

Ver la figura 3-1. Seleccionar las unidades de medición que se desee utilizar: **Pulgadas** (imperial) o **milímetros** (métrico). Este ajuste se aplica a parámetros tales como dimensiones o flujo de aire.

Configuración de las consolas y las pistolas

Pulsar el botón **Configurar consolas y pistolas** en la pantalla Configuración del sistema para abrir la pantalla de configuración de pistola de aplicación (figura 3-2).

Tipo de pistola predeterminado: Seleccionar un tipo de pistola predeterminado. Normalmente, una resistencia en el cable de control de la pistola comunica al sistema iControl qué tipos de pistola tiene conectadas. Si el ventilador de escape de la cabina está desconectado, se corta la alimentación a las tarjetas de accionamiento de pistola y ya no se podrá leer el tipo de pistola. El software iControl utiliza el tipo de pistola predeterminado para que pueda configurar o editar los preajustes de pistola de aplicación con la cabina desconectada.

Si su sistema tiene más de un tipo de pistola automática, cuando la cabina esté desconectada sólo se mostrará el tipo de pistola predeterminado en las pantallas de control de pistolas.

Número de pistolas: Ajustar el número de pistolas conectadas a cada consola.

Los sistemas con pistolas estándar pueden tener hasta 16 pistolas por consola. Para sistemas con más de 16 pistolas, se añade una consola esclava (consola B).

Los sistemas con pistolas Prodigy pueden tener hasta 32 pistolas por consola. No se utilizan consolas esclavas.

Reiniciar una vez efectuados los cambios

Cualquier cambio hecho en esta pantalla requiere que se reinicie el sistema, incluso después de una nueva puesta en marcha del sistema. Cualquier cambio deshabilitará el botón **Salir** y habilitará el botón **Cerrar**.

1. Pulsar el botón **Cerrar**. El software iControl se cerrará.
2. Cuando el sistema operativo visualiza un cuadro de diálogo con la selección de **cerrar** o **reiniciar**, elegir **reiniciar** y después pulsar el botón **OK**. Dejar que se reinicie el sistema.

Ver *Cierre del programa* en la página 3-35 para una descripción del procedimiento del cierre.

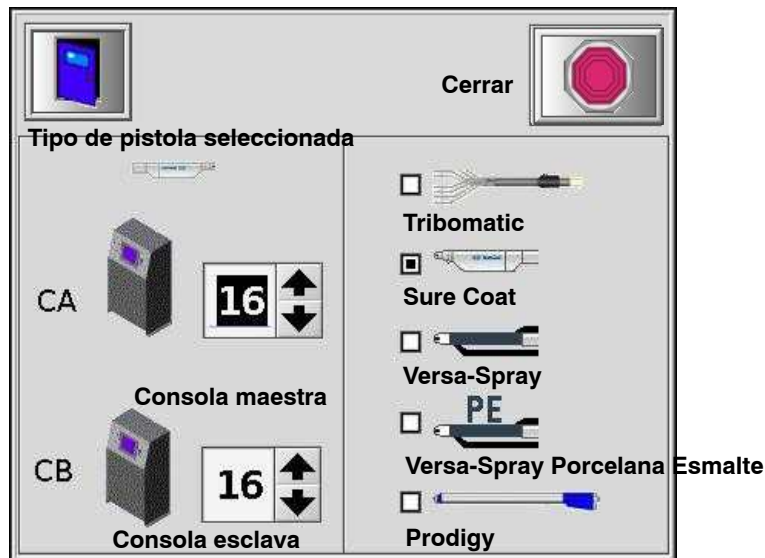


Fig. 3-2 Configuración de las consolas y las pistolas

Configuración de red

La red E/S remota es una red dedicada basada en Ethernet que conecta el PC iControl a los dispositivos remotos del sistema (nodos) como los controladores de los posicionadores de entrada/salida, los controladores de los reciprocadores y los controladores del escáner analógico.

Pulsar el botón **Configurar red** en la pantalla Configuración del sistema. Abre la pantalla de estado de la red (figura 3-3).

Utilizar la pantalla de estado de red para comprobar el estado de los controladores. Un icono verde significa que el nodo está comunicando con el sistema. Un icono rojo significa que el nodo no puede comunicar con el sistema. Ver **Estado de red y nodos** en la sección 6 para información sobre las pantallas de estado de nodos y las acciones correctivas para los códigos de error.

Se configura la red E/S remota con las pantallas **Configuración de nodos** y **Configuración del ordenador principal**. Sólo los representantes del servicio o ingenieros de Nordson pueden realizar estas tareas.

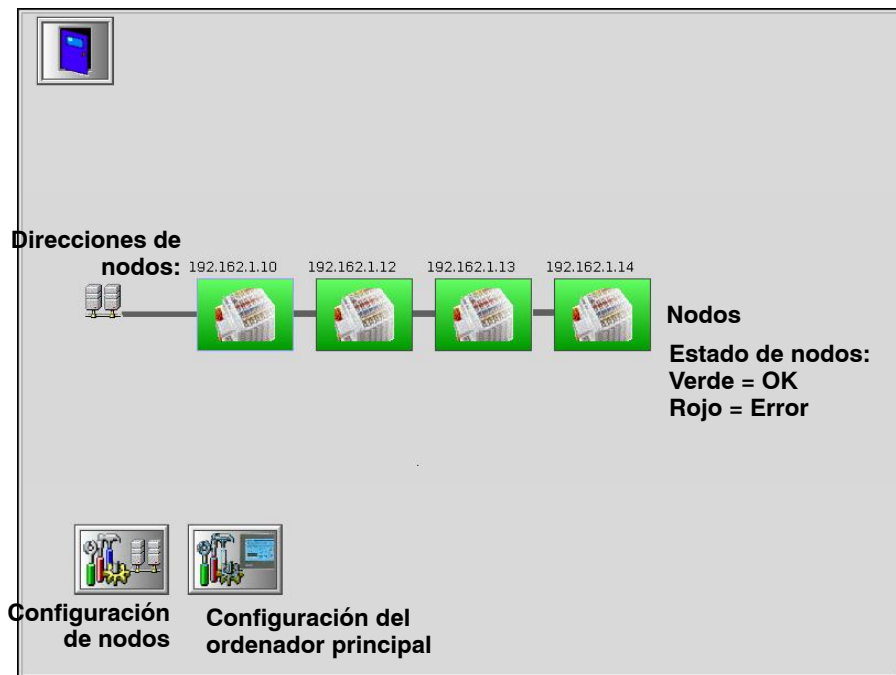


Fig. 3-3 Pantalla de estado de red

Configuración del ordenador principal

Pulsar el botón **Configuración del ordenador principal** en la pantalla de estado de red para abrir la pantalla de configuración del ordenador principal (figura 3-4).

- Cualquier usuario puede visualizar esta pantalla.
- Sólo un representante del servicio de Nordson puede cambiar los ajustes E/S remotos.
- Un usuario con nivel de acceso 4 puede cambiar los ajustes de la Red LAN.

Red E/S remota: Ajustar la dirección IP para la consola iControl en la sección de red E/S remota.

Direcciones de ordenador principal recomendadas:

1ª cabina: 192.162.1.1
2ª cabina: 192.162.1.2
etcétera.

La máscara debe estar siempre ajustada a 255.255.255.0.

Red LAN: Esta característica no está activa en este momento. En cuanto esté activa, estos ajustes permitirán al sistema iControl comunicar con la red Ethernet del cliente.

Configuración del ordenador principal *(cont.)*

Dirección de consola iControl

Remote I/O Network IP: 192 162 1 3 EN1
 MASK: 255 255 255 0

Ajustes LAN del cliente (versión futura) MANUAL ▼

LAN Network IP: 192 189 180 196 EN0
 MASK: 255 255 255 0
 GTWY: 192 189 180 254
 NAME: QNXDEV4_621
 DOMAIN: nordson.com

Fig. 3-4 Configuración del ordenador principal *(cont.)*

Configuración de nodos

Pulsar el botón **Configuración de nodos** en la pantalla de estado de red para abrir la pantalla de configuración de nodos (figura 3-5).

- Un usuario del nivel 4 puede visualizar esta pantalla.
- Sólo un CSR de Nordson puede cambiar los ajustes.

Los nodos son controladores E/S (o acopladores) de la red Ethernet que controlan las máquinas tales como los posicionadores de entrada/salida, los reciprocadores o los escáneres analógicos de altura y anchura de piezas utilizados con los posicionadores y los reciprocadores. Algunos controladores pueden controlar más de una máquina, como una combinación de posicionador de entrada/salida y oscilador o reciprocador. Los controladores están situados en los paneles de control o en las cajas de conexiones situados en o al lado de las máquinas.

OBSERVACIÓN: Primero configurar los controladores para los posicionadores de entrada/salida, introduciendo siempre los datos para el controlador del posicionador 1 primero y posteriormente los números 2, 3 y 4 en orden. Si se utilizan los reciprocadores con los posicionadores, el sistema siempre asume que el reciprocador 1 está montado en el posicionador 1.

Si el sistema dispone de reciprocadores pero no de posicionadores, configurar primero los reciprocadores, introduciendo siempre los datos para el controlador del reciprocador 1 primero y después los números 2, 3 y 4 en orden.

1. La siguiente tabla describe los datos requeridos para la dirección MAC, la dirección IP y el tipo de máquina para cada nodo en la red. Si realiza una entrada no válida, el campo se pondrá en amarillo.
2. Pulsar el botón **Enviar dirección IP** o el botón **Guardar**.
 - El botón **Enviar dirección IP** envía las direcciones IP a los controladores.
 - El botón **Guardar** guarda las entradas de datos y envía las direcciones IP a los controladores si todavía no lo ha hecho.

NOTA: DEBE ciclar la alimentación del controlador durante el proceso de Enviar dirección IP. Tres mensajes le pedirán hacerlo. Si no cicla la alimentación correctamente, el sistema no podrá comunicar con los nodos en la red.

Registro de seguridad: Este botón abre la pantalla de Inicio de sesión para que los representantes del servicio de Nordson puedan iniciar una sesión y cambiar los ajustes.

Ajuste	Descripción								
Dirección MAC	Cada nodo en la red tiene una dirección MAC única. La dirección aparece en la etiqueta del fabricante pegada en los acoplamientos o controladores del bus de campo. Introducir este número en los campos de dirección MAC.								
Dirección TCP/IP	<p>Cada nodo debe tener una dirección TCP/IP única. Direcciones recomendadas:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Cabina 1:</td> <td style="width: 50%;">Cabina 2:</td> </tr> <tr> <td>Primer dispositivo: 192.162.1.10</td> <td>Primer dispositivo: 192.162.1.20</td> </tr> <tr> <td>Segundo dispositivo: 192.162.1.11</td> <td>Segundo dispositivo: 192.162.1.21</td> </tr> <tr> <td>etcétera.</td> <td>etcétera.</td> </tr> </table> <p>NOTA: Si el sistema contiene dos o más cabinas que comparten las salidas de escáner de posicionador/reciprocador, asignar la misma dirección de escáner analógico (PE) a ambas consolas.</p>	Cabina 1:	Cabina 2:	Primer dispositivo: 192.162.1.10	Primer dispositivo: 192.162.1.20	Segundo dispositivo: 192.162.1.11	Segundo dispositivo: 192.162.1.21	etcétera.	etcétera.
Cabina 1:	Cabina 2:								
Primer dispositivo: 192.162.1.10	Primer dispositivo: 192.162.1.20								
Segundo dispositivo: 192.162.1.11	Segundo dispositivo: 192.162.1.21								
etcétera.	etcétera.								
Tipo de máquina (M)	<p>Pulsar el campo de tipo de máquina y seleccionar las funciones del dispositivo de la lista desplegable.</p> <p>NOTA: Algunas máquinas pueden tener más de una función, como un posicionador de entrada/salida y oscilador o reciprocador (GP1_RC1).</p> <p>GP: Posicionador de entrada/salida RC: Reciprocadores u osciladores FC: Centro de alimentación PE: Escáner analógico, utilizado con posicionadores y reciprocadores</p>								

The figure illustrates the physical and software configuration of nodes. On the left, a vertical bus is shown with four nodes: GP1_RC1, GP2_RC2, GP3_RC3, and GP4_RC4. On the right, a 3D perspective view of a machine bay shows four workstations numbered 1, 2, 3, and 4. Below these is a screenshot of the configuration screen. The screen has a top bar with 'Enviar dirección IP', 'Guardar', and 'Iniciar sesión' buttons. The main area is a table with columns for MAC, TCP/IP, M, IW, and OW. The data in the table is as follows:

	MAC	TCP/IP	M	IW	OW
1	0 : 30 : DE : 0 : 33 : C8	192 . 162 . 1 . 10	GP1_RC1	20	20
2	0 : 30 : DE : 0 : 50 : 2A	192 . 162 . 1 . 11	GP2_RC2	20	20
3	0 : 30 : DE : 0 : 56 : 6A	192 . 162 . 1 . 12	GP3_RC3	20	20
4	0 : 30 : DE : 0 : 68 : F8	192 . 162 . 1 . 13	GP4_RC4	20	20
5	0 : 30 : DE : 0 : 0 : 0	192 . 162 . 1 . 14	PE	20	20
6	0 : 30 : DE : 0 : 0 : 0	192 . 162 . 1 . 0		0	0

Fig. 3-5 Pantalla de configuración de nodos

Configuración de posicionador de entrada/salida

Los posicionadores de entrada/salida se utilizan para desplazar las pistolas de aplicación a una determinada distancia de una pieza, o bien horizontalmente o bien verticalmente. Pulsar el botón **Configurar** en la pantalla Configuración del sistema para abrir la pantalla de posicionador de entrada/salida.

Utilice esta pantalla para configurar sus posicionadores de entrada/salida para ajustar los valores para los desplazamientos de pistola mínimos y predeterminados. Utilizar la pantalla de preajuste del posicionador de entrada/salida para llevar a cabo los ajustes para cada pieza. Ver la sección 4 para más información.

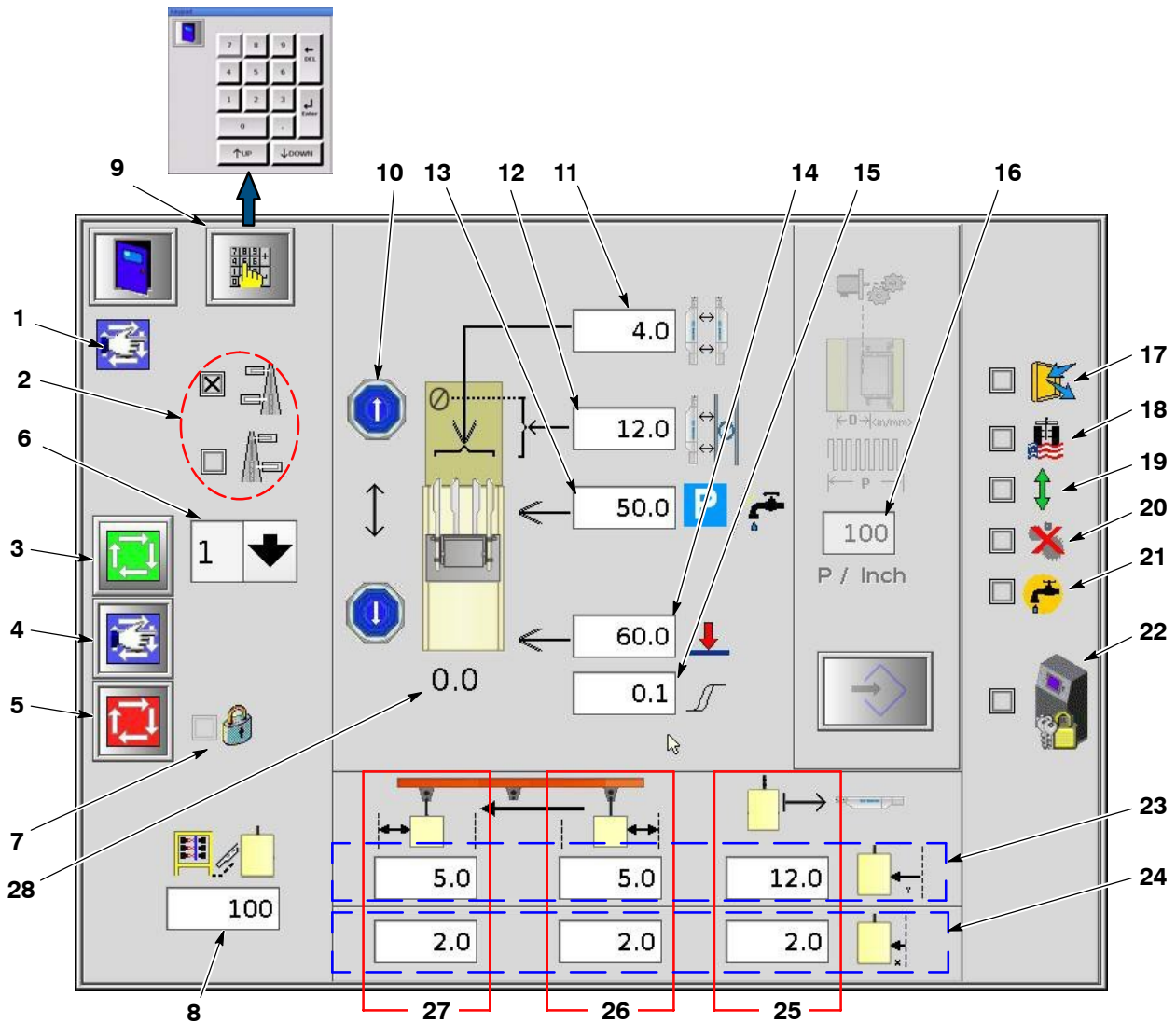


Fig. 3-6 Configuración de posicionador de entrada/salida

- | | | |
|-----------------------------|---|---|
| 1. Indicador de modo | 11. Separación de pistolas | 20. Sin encoder de accionamiento |
| 2. Lateral de la cabina | 12. Pistola a línea central del transportador | 21. Sólo limpieza |
| 3. Modo automático | 13. Posición de estacionamiento/limpieza | 22. Anular bloqueo |
| 4. Modo manual | 14. Resolución de retracción | 23. Ajustes predeterminados de desplazamiento |
| 5. Modo desconectado | 15. Histéresis | 24. Ajustes mínimos de desplazamiento |
| 6. Selector de posicionador | 16. Resolución de encoder (sólo Nordson) | 25. Ajuste de pistola a pieza |
| 7. Bloqueo de desconectado | 17. Lanza | 26. Ajuste de retraso |
| 8. Margen de selección | 18. Cabina USA ColorMax | 27. Ajuste de avance |
| 9. Teclado numérico | 19. Posicionador del eje Y | 28. Posición actual |

Botones y bloqueos del modo de funcionamiento



Automático: El posicionador de entrada/salida se desplaza automáticamente de acuerdo con los ajustes predeterminados o las configuraciones de preajuste cuando las piezas se desplazan a lo largo de la cabina.

OBSERVACIÓN: Si la alimentación del controlador del posicionador está ciclada, el posicionador se deberá enviar a su punto de partida. Seleccionar el modo automático para enviar el posicionador a su punto de partida automáticamente. Para enviar el posicionador a su punto de partida de forma manual, seguir los pasos 1 y 2 del procedimiento de configuración de funcionamiento automático.



Manual: Desconecta el posicionador de entrada/salida y activa los botones **Jog** para poder desplazar el posicionador de forma manual. Si va desde Automático a Manual, el posicionador se desplazará a la posición de estacionamiento de forma automática.



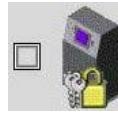
Desconectado: Desconecta el posicionador de entrada/salida seleccionado. Si está en el modo Automático, el posicionador se desplazará primero al posicionamiento de estacionamiento.



PRECAUCIÓN: En el modo manual o desconectado, los posicionadores de entrada/salidas no alejarán las pistolas de las piezas que se mueven por la cabina de forma automática. Asegurarse de que las piezas no colisionen con las pistolas de aplicación.



Bloqueo del modo desconectado: Cuando está seleccionado, bloquea el posicionador en el modo Desconectado y deshabilita los controles en la pantalla de control del posicionador de entrada/salida (página 5-11).



Anular bloqueo: Al seleccionar esta opción, se anula el bloqueo de la llave de contacto para poder mover los posicionadores de entrada/salida de forma manual.

Posición actual: Es la posición actual del posicionador de entrada/salida en relación con el interruptor de final de carrera delantero (0). Esta posición no guarda ninguna relación con la posición de las pistolas en la cabina.

Ajustar la resolución del encoder, las posiciones cero y de inicio

1. Iniciar la cesión como representante del servicio de Nordson.
2. Seleccionar un posicionador de entrada/salida.
3. Ajustar el modo en DESCONECTADO.
4. Ajustar la resolución del encoder del posicionador:
 - Sólo manual o retrocambio analógico: 1
 - Correa de accionamiento VO618N: 224
 - VO618N cremallera y piñón: 262
 - Otros: Comprobar el dibujo del sistema o la placa de características de la máquina.
5. Ajustar el modo del posicionador a **Manual**.
6. Ajustar las posiciones de referencia de Cero e Inicio: Utilizar los botones de **Jog** para mover el posicionador al final de carrera delantero (ajusta cero) y, a continuación, tras 60 segundos al final de carrera trasero (ajusta la referencia de Inicio).

OBSERVACIÓN: Sólo es necesario ajustar la referencia de Cero y de Inicio durante la configuración o si se cambian las posiciones de final de carrera. No se permite el modo automático hasta que no se establezca la posición cero y el posicionado haya vuelto a su punto de partida. La posición de Inicio se debe ajustar en cada conexión del controlador del posicionador.

Posicionamiento de pistolas

Para cada posicionador de entrada/salida:

1. Colgar una plomada desde la línea central del transportador.
2. Desplazar el posicionador de entrada/salida al final de carrera delantero.
3. Montar las pistolas posicionándolas según sea necesario. Si necesita ayuda para posicionar sus pistolas, póngase en contacto con su representante del servicio de Nordson.

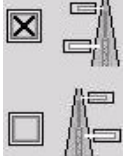
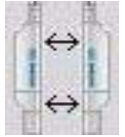





Ajustes de configuración de posicionador de entrada/salida estándar

La siguiente tabla describe los ajustes del posicionador estándar.






OBSERVACIÓN: Los valores de aceleración, deceleración y velocidad se fijan y se ajustan en el controlador de velocidad del motor. Sólo un ingeniero Nordson puede cambiar estos valores.

Sólo funcionamiento manual

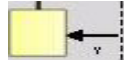
Los posicionadores de entrada/salida sólo se pueden operar de forma manual, seleccionar la opción de Sólo limpiar y ajustar el lateral de la cabina.

Ajustes de configuración de posicionador de entrada/salida estándar		
	Lateral de la cabina	<p>Seleccionar el lateral de la cabina en el que el posicionador está físicamente situado (derecha o izquierda).</p> <p>NOTA: Los números de los posicionadores en la pantalla principal cambiarán para ajustarse a este ajuste. La pantalla de control para el Posicionador 1 controlará el posicionador físico 1 si la configuración de nodos se realizó en el orden correcto. Ver <i>Configuración de nodos</i> en la página 3-6.</p>
	Separación de pistolas	<p>Si las pistolas están montadas en un despliegue vertical, como en un soporte de pistolas fijo o en un oscilador, introducir el ancho de pistola. Si las pistolas están alternadas, introducir el ancho del despliegue.</p> <p>Si las pistolas están montadas en un despliegue horizontal, como un reciprocador, introducir la distancia entre las pistolas exteriores.</p>
	Pistola a la línea central	<p>Medir e introducir la distancia desde la línea central del transportador hasta la punta de las pistolas, con el posicionador en el final de carrera delantero. Este valor debe ser siempre un número positivo o cero.</p>
	Posición de estacionamiento/limpieza	<p>Esta es una posición dentro del alcance de desplazamiento del posicionador, medida desde el final de carrera delantero. Esta es la posición a donde irá el posicionador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cuando se pulse el botón de Estacionamiento. • cuando se cambie el modo de funcionamiento de Automático a Manual o de Automático a Desconectado. • si la señal de bloqueo de la cabina se desconecta (se desconecta el ventilador de escape). • cuando se inicie una secuencia de cambio de color (específico para cada aplicación, ponerse en contacto con su ingeniero de control de Nordson).
	Posición de retracción	<p>Posición dentro del alcance de desplazamiento del posicionador, medida desde el final de carrera delantero. Se utiliza como se describe a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al poner en marcha el sistema, el posicionador esperará en la posición de Retracción hasta que las piezas válidas sean monitorizadas en el transportador. • Si se selecciona la opción Lanza, las secuencias de movimiento se iniciarán desde la posición de retracción. • Para los posicionadores analógicos (posicionadores de retrocambio sin un encoder para la realimentación de posiciones), ajustar este valor en la distancia de desplazamiento del posicionador, desde el final de carrera delantero hasta el final de carrera trasero.
	Histéresis	<p>Distancia de parada. Evita que el posicionador busque una posición. Si el posicionador está dentro de esta distancia de la posición deseada cuando para, no se moverá otra vez para intentar parar exactamente en la posición. Ajustar en un número pequeño (0,3–2,0).</p> <p>Un buen punto de inicio es una pulgada (25 mm). Ajustar este valor según sea necesario para evitar la búsqueda pero, para obtener la mejor precisión de posición, no hacerlo más grande de lo necesario.</p>
	Margen de selección	<p>Distancia de los escáneres de posicionadores a las pistolas (primera pistola en el despliegue horizontal).</p>

Ajustes de configuración de posicionador de entrada/salida específicas de aplicaciones

Ajustes de configuración de posicionador de entrada/salida específicas de aplicaciones		
	Lanza	Las secuencias de desplazamiento empiezan desde la posición de Retracción y se desplazan hacia las piezas.
	USA ColorMax	Ajusta la secuencia de limpieza para un sistema de recubrimiento de polvo ColorMax diseñado en EE. UU. Si se selecciona, el sistema iControl no controla la secuencia de limpieza.
	Eje Y	El posicionador desplaza las pistolas verticalmente en vez de horizontalmente.
	Sin accionamiento	El posicionador tiene contactores de marcha atrás para el control de dirección, sin controlador de velocidad. Se utiliza principalmente en Europa.
	Sólo limpieza	Solamente el posicionador de control manual. Se utiliza para sacar las pistolas de la cabina para su limpieza. Se ignoran los ajustes predeterminados, mínimos y preajustados de desplazamiento.

Ajustes de desplazamiento



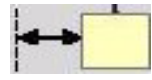
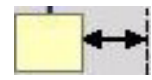

Ajustes predeterminados: Los ajustes predeterminados de desplazamiento se aplican a todas las piezas. Si necesita tener diferentes ajustes para algunas o todas las piezas (ajustes específicos para las piezas), vea los preajustes de posicionador de entrada/salida en la página 4-14.



Ajustes mínimos: Los ajustes de desplazamiento mínimos son los límites para todos los ajustes de posicionador de entrada/salida. Los ajustes mínimos anulan las configuraciones de preajuste y evitan choques.

OBSERVACIÓN: Para evitar choques entre las pistolas y las piezas, se deben tener en cuenta todos los ajustes de desplazamiento, las dimensiones de las piezas y la velocidad del transportador y el posicionador.

Solapamiento de avance y de retraso: Si dos piezas de distintas anchuras se desplazan por la cabina y sus ajustes de avance y retraso se solapan, la distancia de la pistola a la pieza de la pieza más ancha tiene prioridad para evitar choques entre las pistolas y las piezas.

Ajustes de desplazamiento mínimos y predeterminados		
	Avance	Distancia desde las pistolas al borde delantero de la pieza donde comenzar a desplazar las pistolas al ajuste de pistola a pieza. Avance positivo: Desplazar las pistolas ANTES de que el borde delantero de la pieza las alcance. Avance negativo: Desplazar las pistolas DESPUÉS de que el borde delantero de la pieza las alcance.
	Retraso	Distancia de las pistolas al borde posterior de la pieza donde comenzar a desplazar las pistolas. Retraso positivo: Desplazar las pistolas DESPUÉS de que el borde posterior de la pieza las alcance. Retraso negativo: Desplazar las pistolas ANTES de que el borde posterior de la pieza las alcance.
	Pistola a pieza	Distancia que hay que mantener entre pistolas y piezas cuando las piezas pasan por las pistolas.

3-12 Configuración del sistema

Ejemplo de desplazamientos predeterminados

Ver la figura 3-7.

Pistola predeterminada a pieza = 10

Avance = 4

Retraso = 2

La pieza mide 12 pulgadas de ancho, colgada del transportador para que 6 pulgadas de la pieza estén a ambos lados de la línea central.

1. Pieza en avance:

Cuando el **borde delantero** de la pieza está a 4 pulgadas de las pistolas, el posicionador se desplaza hacia atrás hasta que las pistolas estén a 10 pulgadas de la pieza.

2. Pieza delante de las pistolas:

El posicionador sigue los contornos de la pieza mientras la pieza se desplaza por las pistolas de aplicación, manteniendo la distancia de 10 pulgadas de pistola a pieza.

3. Pieza en retraso:

Cuando el **borde posterior** de la pieza pasa 2 pulgadas de las pistolas, el posicionador avanza hasta que las pistolas estén a 10 pulgadas de la línea central o el posicionador haga contacto con el final de carrera delantero y espera la siguiente pieza.

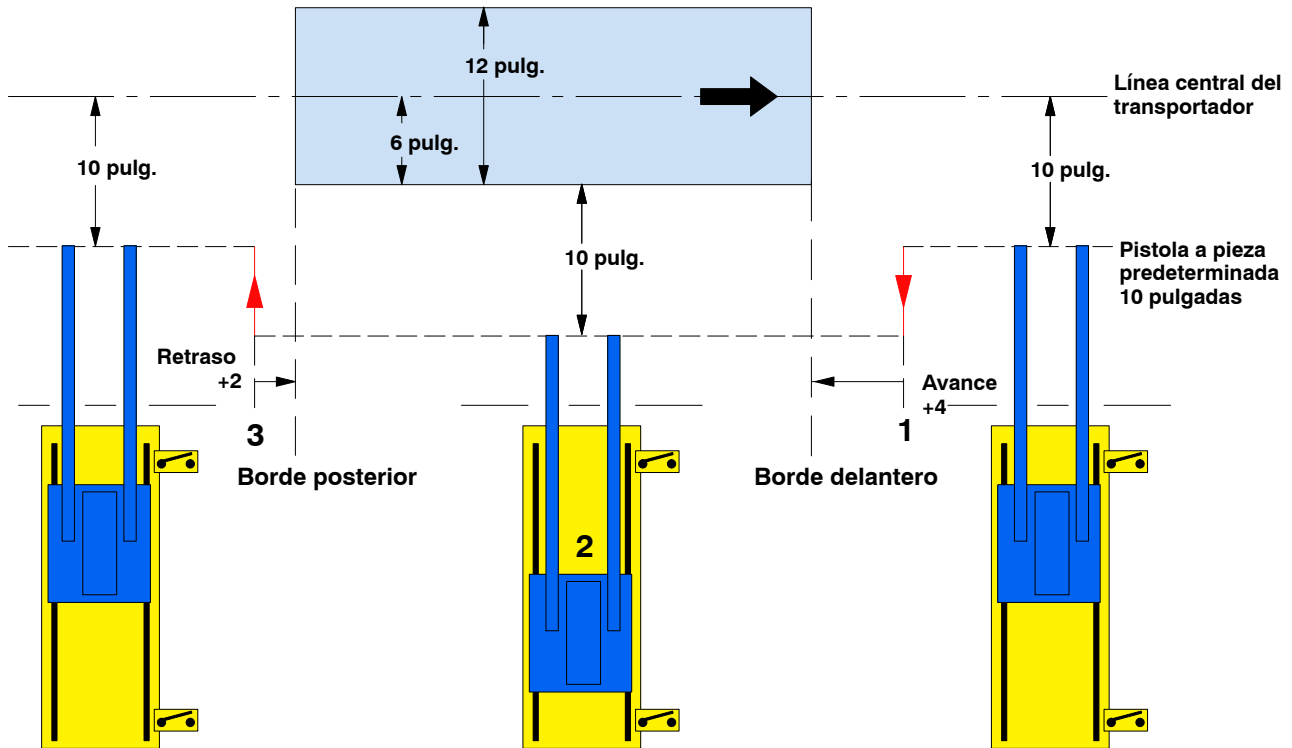


Fig. 3-7 Ejemplo de desplazamientos predeterminados de posicionador de entrada/salida

Ejemplo de desplazamientos predeterminados con lanza

Ver la figura 3-8.

Pistola a pieza = 10

Avance = 4

Retraso = 2

Opción de lanza seleccionada

La pieza mide 12 pulgadas de ancho, colgada del transportador para que 6 pulgadas de la pieza estén a ambos lados de la línea central.

1. Pieza en avance:

El posicionador comienza desde la posición de Retracción. Cuando el **borde delantero** de la pieza está a 4 pulgadas de las pistolas, el posicionador se desplaza hacia delante hasta que las pistolas estén a 10 pulgadas de la pieza.

2. Pieza delante de las pistolas:

El posicionador sigue los contornos de la pieza mientras la pieza se desplaza por las pistolas de aplicación, manteniendo la distancia de 10 pulgadas de pistola a pieza.

3. Pieza en retraso:

Cuando el **borde posterior** de la pieza pasa 2 pulgadas de las pistolas, el posicionador vuelve a desplazar las pistolas a la posición de Retracción.

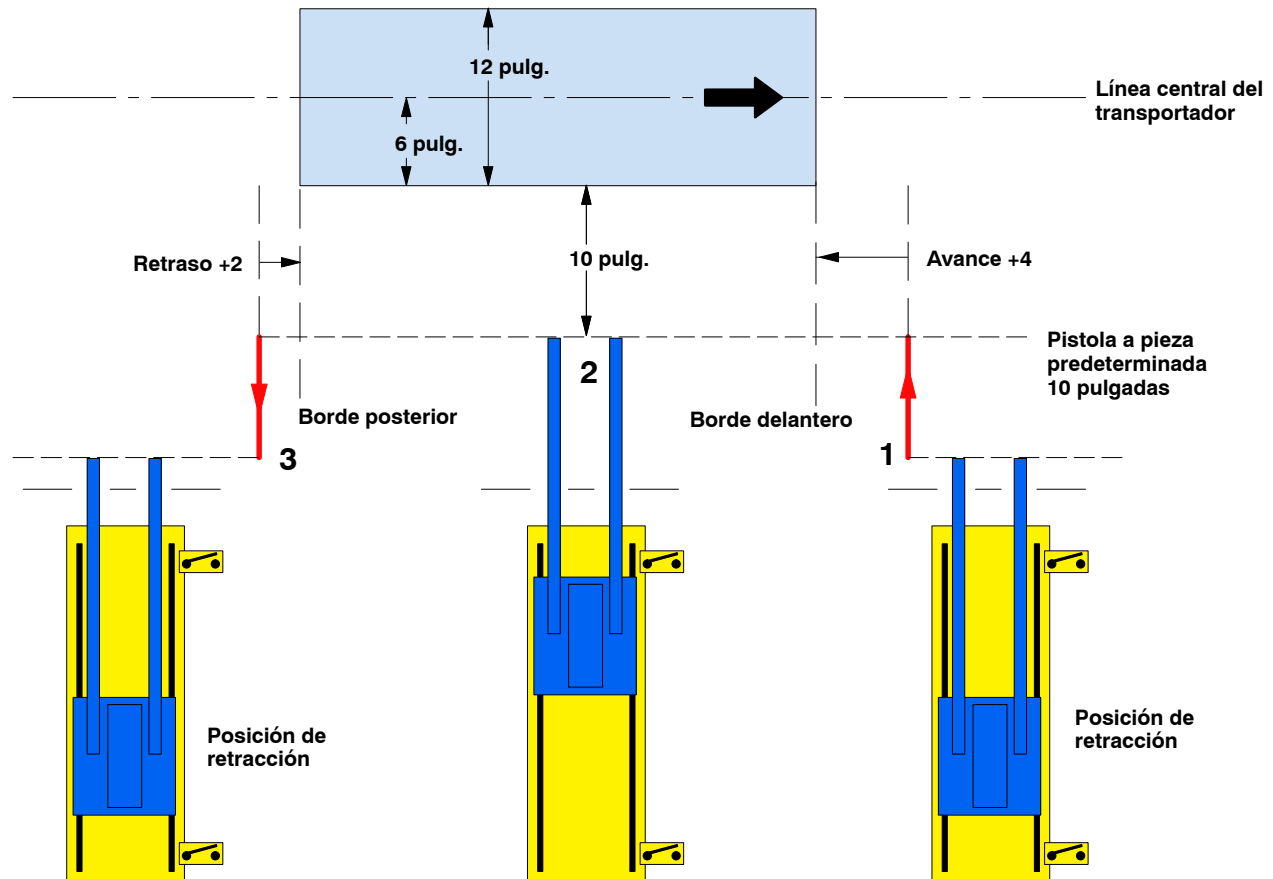


Fig. 3-8 Ejemplo de desplazamientos predeterminados de posicionador de entrada/salida con lanza

Configuración del reciprocador

Pulsar el botón **Configurar reciprocador** en la pantalla Configuración del sistema para abrir la pantalla Configuración de reciprocador.

Utilice esta pantalla para configurar sus reciprocadores y hacer ajustes de desplazamiento predeterminados que se apliquen a todas las piezas. Utilizar la pantalla de Preajustes de reciprocador (sección 4) para hacer ajustes de desplazamiento específicos de piezas.

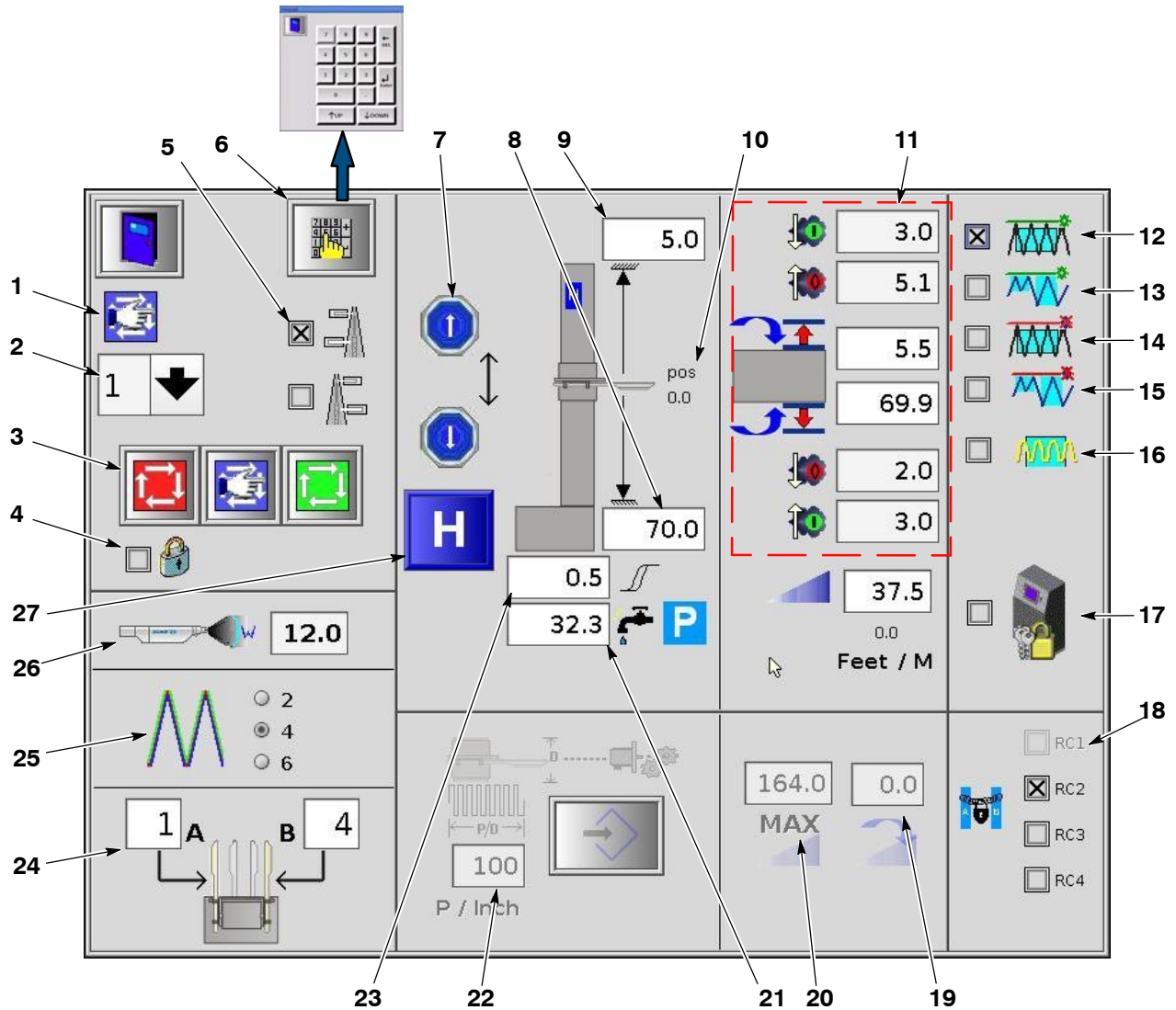


Fig. 3-9 Pantalla de configuración de reciprocador

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Indicador de modo | 10. Posición actual | 19. Offset de rotación |
| 2. Selector de reciprocador | 11. Ajustes de desplazamiento fijo/variable | 20. Velocidad máxima |
| 3. Botones de modo: Desconectado, Manual, Automático | 12. Fijo, Sync transportador | 21. Posición de estacionamiento/limpieza |
| 4. Bloqueo del modo desconectado | 13. Variable, Sync transportador | 22. Resolución del encoder |
| 5. Lateral de la cabina | 14. Fijo, Sin sinc | 23. Ajuste de histéresis |
| 6. Botón del teclado numérico | 15. Fijo, Sin sinc | 24. Pistolas en reciprocador |
| 7. Botones jog | 16. Modo oscilador | 25. Número de vueltas |
| 8. Límite suave inferior | 17. Anular bloqueo | 26. Ancho de patrón |
| 9. Límite suave superior | 18. Ajuste maestro/esclavo | 27. Botón Inicio |

Nota: Los ajustes 19, 20 y 22 sólo pueden ser cambiados por un representante de Nordson.

Botones y bloqueos del modo de funcionamiento



Automático: En el modo Automático el reciprocador se desplaza automáticamente de acuerdo con los ajustes configurados o preajustados cuando las piezas se desplazan a lo largo de la cabina.



Manual: Activa los botones Jog para que usted pueda desplazar el reciprocador manualmente.

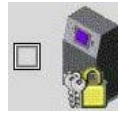


Desconectado: Desconecta el reciprocador seleccionado.



Bloqueo del modo desconectado:

Cuando está seleccionado, bloquea el reciprocador en el modo Desconectado y deshabilita los controles en la pantalla de Control del reciprocador (página 5-11).



Anular bloqueo: La selección de esta opción anula el bloqueo de la llave de contacto para que el reciprocador seleccionado se pueda desplazar manualmente.



Inicio: Para enviar el reciprocador al punto de partida manualmente, pulsar el botón Inicio. Si la alimentación del controlador del reciprocador está ciclada, el reciprocador se debe enviar a su punto de partida. Una vez en el punto de partida, el reciprocador debe desplazarse lentamente hasta el final de carrera superior y a continuación parar aproximadamente 1 pulgada por debajo del final de carrera superior. Esto ajusta la posición cero. La posición actual visualizada en la pantalla será mayor de cero, puesto que el reciprocador no puede parar exactamente en cero.

Ajuste de encoder y velocidad máxima

1. Iniciar la cesión como CSR de Nordson.
2. Seleccionar un reciprocador.
3. Ajustar el modo en **DESCONECTADO**.
4. Ajustar la resolución del encoder y la velocidad máxima (ver los dibujos de su sistema o la placa de características o la documentación del reciprocador).

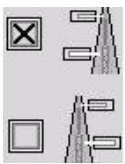





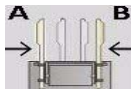

Offset de rotación

El offset de rotación compensa la sobrecarrera del reciprocador en los puntos de rotación ajustados.

1. Ver *Ajustes específicos de aplicación* en la página 3-17. Seleccionar el modo Fijo, sin sincronización.
2. Ver *Ajustes de configuración estándar* en la página 3-16.
3. Pulsar el botón Inicio para enviar el reciprocador al punto de partida. Cuando haya terminado el envío al punto de partida, mover el carro del reciprocador hacia abajo manualmente hasta que la posición actual (10, fig. 3-9) indique 6 pulgadas (o cualquier otro número par).

4. Colocar una marca de referencia en el carro del reciprocador y el bastidor del reciprocador para que se alineen las marcas.
5. Ajustar el Límite suave superior en la posición actual.
6. Desplazar el reciprocador hacia abajo hasta que la posición actual indique 24 pulgadas (o cualquier otro número par).
7. Colocar una marca de referencia en el bastidor del reciprocador alineada con la marca del carro.
8. Ajustar el Límite suave inferior en la posición actual.
9. Ajustar la velocidad del reciprocador al 50% de la velocidad máxima.
10. Seleccionar el modo Automático. El reciprocador se iniciará después de un retraso de cinco segundos y un aviso acústico.
11. Observar exactamente donde da la vuelta el reciprocador e introducir la distancia estimada entre el punto de rotación real y el marcador del bastidor en el campo de offset de rotación.
12. Ajustar el valor de offset de rotación según sea necesario hasta que el reciprocador dé la vuelta lo más cerca posible de los límites suaves.

Ajustes de configuración del reciprocador estándar

Ajustes de configuración del reciprocador estándar		
	Lateral de la cabina	<p>Si se han configurado primero los posicionadores de entrada/salida de acuerdo con las recomendaciones, este ajuste estará en gris ya que el sistema siempre asume que el reciprocador 1 está montado en el posicionador 1.</p> <p>Si su sistema sólo tiene reciprocadores, seleccionar el lateral de la cabina en el que el reciprocador está situado físicamente (derecho o izquierdo).</p> <p>NOTA: Los números de los reciprocadores de la pantalla principal cambiarán para ajustarse a este ajuste. La pantalla de control para el Reciprocador 1 controlará el reciprocador físico 1 si la configuración de nodos se realizó en el orden correcto. Ver <i>Configuración de nodos</i> en la página 3-6.</p>
	Límites suaves	<p>Los límites suaves evitan que el reciprocador entre en contacto con los finales de carrera superiores e inferiores en cada carrera. Al disparar estos interruptores durante cualquier movimiento que no sea la vuelta al punto de partida producirá un fallo que tendrá que ser reajustado en la pantalla de alarma.</p> <p>Las posiciones de límite suave se miden desde el final de carrera superior, que es de cero (0). Ajustar los límites suaves para para el reciprocador nunca entre en contacto con los finales de carrera durante el funcionamiento normal.</p>
	Histéresis	<p>El ajuste de histéresis evita que el reciprocador busque cuándo se envía a la posición de Estacionamiento. Si el reciprocador para dentro de esta distancia del Estacionamiento, no se volverá a mover para intentar detenerse exactamente en la posición de Estacionamiento. Ajustar este valor a 0,5 o menos y ajustar como sea necesario.</p>
	Posición de estacionamiento/limpieza	<p>Ésta es la posición a la cual quiere que se desplace el reciprocador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • al pulsar el botón de Estacionamiento. • cuando se inicia una secuencia de cambio de color (específico para cada aplicación, ponerse en contacto con su ingeniero de control de Nordson).
	Ancho de patrón de aplicación	<p>Ancho, en pulgadas o milímetros, del patrón de ventilador de una pistola de aplicación. Si los patrones de ventilador de sus pistolas de aplicación se solapan, introduzca el patrón de ventilador medio (ancho total de ventilador de todas las pistolas / número de pistolas).</p>
	Número de vueltas	<p>Número de veces que el ancho del ventilador real sobrepasa un determinado punto. Típicamente, cuantas más veces mejor será la cobertura de polvo. 2 = calidad estándar, 4 = calidad media, 6 = calidad buena.</p> <p>A cualquier velocidad de transportador, cuantas más vueltas, más velocidad de reciprocador se requiere. Asegurarse de que la velocidad del reciprocador no provoca un colapso del patrón del ventilador. Si se colapsa el patrón del ventilador o se supera la velocidad máxima, seleccionar menos vueltas.</p> <p>Utilizar el calculador de vueltas incorporado incluido en las pantallas de Control de reciprocador para ver el efecto de cada selección.</p>
	Pistolas en reciprocador	<p>Número de inicio y final de las pistolas en el reciprocador. Por ejemplo, 1 y 4 significa que las pistolas 1, 2, 3 y 4 están en el reciprocador. Los números de pistola deben ser únicos; no puede tener el número de pistola 3 en el reciprocador 1 y 2 a la vez.</p> <p>NOTA: El sistema iControl sólo puede tener un despliegue horizontal de pistolas. No acepta múltiples columnas de pistolas horizontales.</p>
	Seleccionar maestro/esclavo	<p>Le permite tener reciprocadores esclavos en el reciprocador actual. De esta manera, los ajustes para el maestro se utilizan en los esclavos. En la figura 3-9, el reciprocador RC2 está de esclavo del reciprocador RC1.</p>

Ajustes de reciprocador específicos de aplicaciones

Ajustes del modo de funcionamiento

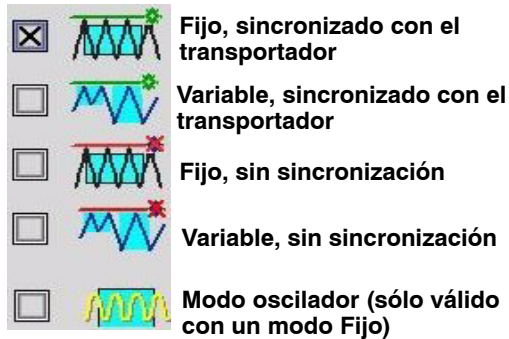


Fig. 3-10 Ajustes del modo de funcionamiento

Sincronización del transportador y ajustes de velocidad de reciprocador

Si se selecciona un modo de sincronización, la velocidad del reciprocador se calcula utilizando la velocidad del transportador, la longitud de carrera, el número de vueltas, el número de pistolas y el ancho de patrón.

Sin la sincronización, la velocidad del reciprocador es controlada por el ajuste de la velocidad del modo.

Modo fijo

Ver las figuras 3-11 y 3-12. En el modo fijo, la longitud de carrera es controlada por los puntos de rotación, sin tener en cuenta la altura de la pieza. Los puntos de activación de la pistola se controlan para variar la longitud de aplicación con la altura de la pieza.

Límites de rotación superiores e inferiores –

Estos límites ajustan la longitud de carrera y se miden desde el Inicio del reciprocador. Ajustar el límite de rotación por debajo del límite suave superior y el límite de rotación inferior por encima del límite suave inferior.

Puntos de activación de pistola conectada/desconectada – Son las distancias por encima y por debajo de la pieza para activar las pistolas en la bajada y en la subida. Los puntos de activación pueden ser valores positivos o negativos. Si estos ajustes se ajustan a cero, las pistolas se conectan y se desconectan en los bordes de las piezas.

OBSERVACIÓN: Estos ajustes se pueden modificar en las **Pantallas de control de reciprocador** accesibles desde la pantalla Principal. Las pantallas de Control también dan acceso a las pantallas del **Calculador de vueltas**. Utilizar el calculador de vueltas para visualizar los resultados de sus ajustes y para experimentar con distintos ajustes.

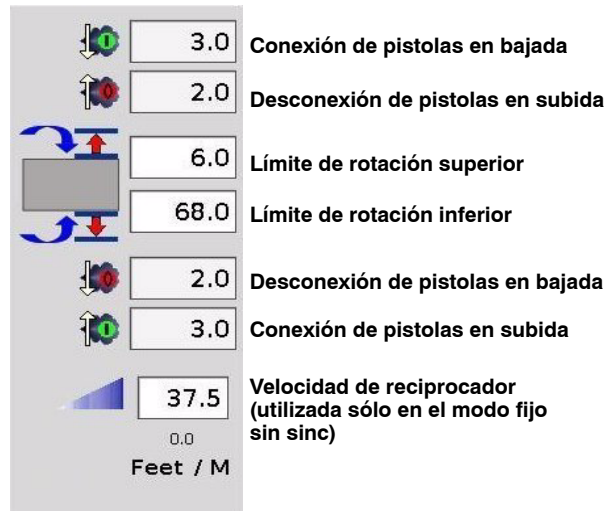
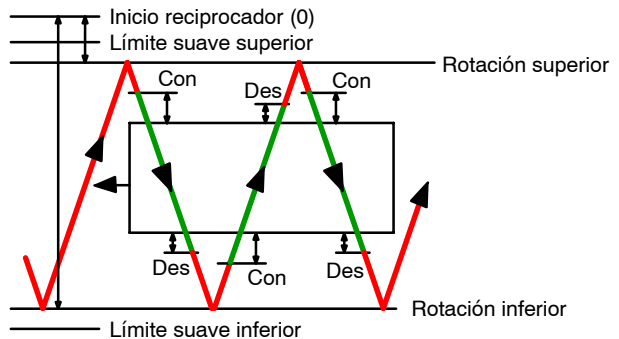


Fig. 3-11 Ajustes de modo fijo

Modo Fijo: Ajustes de activador de pistola positivos



Modo Fijo: Ajustes de activador de pistola negativos

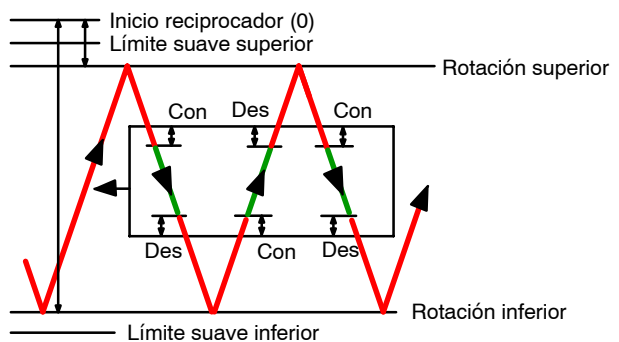


Fig. 3-12 Ejemplos de ajustes del modo fijo

Modo oscilador

Para utilizar el modo Oscilador seleccionar un modo Fijo y después el modo Oscilador. Los puntos de activación del modo Fijo seleccionado se desactivan y las pistolas de aplicación se activan y desactivan sólo con los ajustes de avance y retraso de Preajuste de aplicación.

Modos variables

Ver las figuras 3-13 y 3-14. En el modo Variable, la longitud de carrera de reciprocador varía según las dimensiones de la pieza. Los ajustes para el modo variable son:

Límites de rotación superiores e inferiores

–Estos límites determinan la longitud de carrera del reciprocador cuando no hay piezas frente a las pistolas. Se miden desde el Inicio del reciprocador. Ajustar el límite de rotación por debajo del valor del límite suave superior y el límite de rotación inferior por encima del valor del límite suave inferior.

Límites de sobrecarrera – Distancia del borde de la pieza para girar cuando una pieza está en frente de las pistolas. Los ajustes pueden ser positivos o negativos. La longitud de carrera total es la altura de la pieza más o menos los límites de sobrecarrera.

OBSERVACIÓN: Estos ajustes se pueden modificar en las **Pantallas de control de reciprocador** accesibles desde la pantalla Principal. Las pantallas de Control también dan acceso a las pantallas del **Calculador de vueltas**. Utilice el calculador de vueltas para visualizar los resultados de sus ajustes y para experimentar con distintos ajustes.

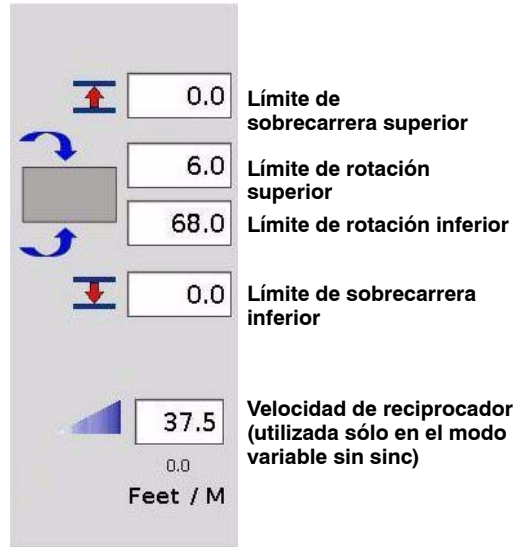
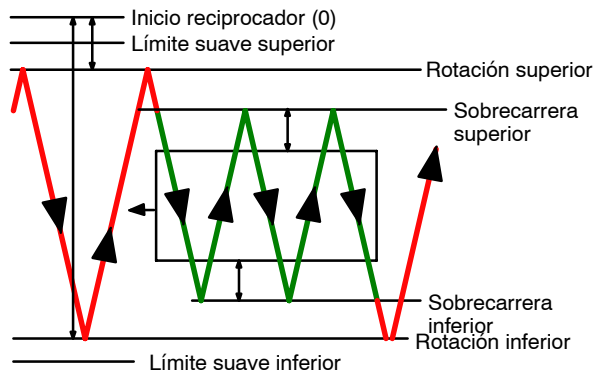


Fig. 3-13 Ajustes del modo variable

Modo variable: Ajustes de sobrecarrera positivos



Modo variable: Ajustes de sobrecarrera negativos

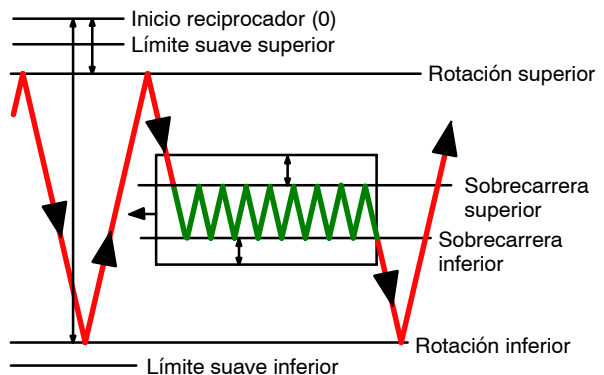


Fig. 3-14 Ejemplos de ajustes del modo Variable

Configuración de fotocélulas y escáneres

Pulsar el botón **Configurar fotocélulas y escáneres** en la pantalla Configuración del sistema para abrir la pantalla de Configuración de fotocélulas y escáneres.

Utilizar esta pantalla para configurar

- fotocélulas o escáneres de zona (digitales o analógicos)
- entradas de ID de pieza
- escáneres analógicos utilizados para detectar el ancho y altura de pieza para los posicionadores de entrada/salida y los reciprocadores

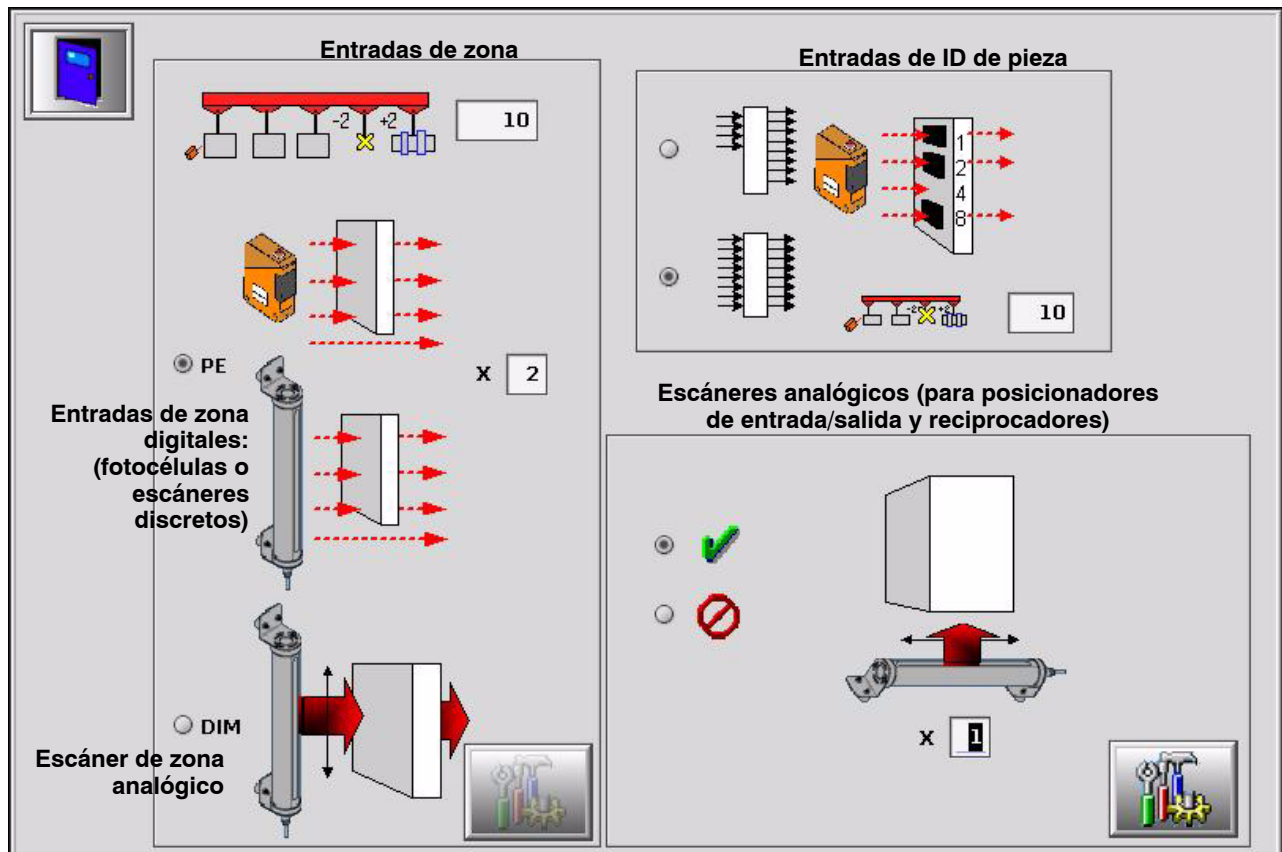


Fig. 3-15 Pantalla de configuración de fotocélulas y escáneres

Resumen de activación de zona

El sistema iControl utiliza las fotocélulas o los escáneres de zona para detectar, monitorizar y activar las pistolas de aplicación. Las pistolas de aplicación se asignan a las zonas, para que sólo se activen las pistolas asignadas a las zonas donde se detecte una pieza.

Se proporcionan ocho entradas de zona para la activación de zonas. Se conectan fotocélulas o escáneres discretos en estas entradas.

Típicamente, si se utilizan los escáneres para la detección de zonas, son escáneres discretos (digitales). Si el sistema incluye reciprocadores, se suelen utilizar escáneres analógicos para detectar tanto las zonas como la altura de la pieza.

Ejemplos de activación de zonas

Ver la figura 3-16. En estos tres ejemplos, hay montadas ocho fotocélulas de zona, de modo que crean ocho zonas verticales dentro de la cabina. Las pistolas se asignan a las zonas tal y como se describe a continuación para las tres piezas:

Asignaciones de pistola a zona			
Pistolas	Zonas	Pistolas	Zonas
1	1	5	2
2	3	6	4
3	5	7	6
4	7	8	8

Cuando la **Pieza 1** pase por las pistolas, se activarán todas las pistolas puesto que la pieza ocupa las ocho zonas.

Cuando la **Pieza 2** pase por las pistolas, sólo se activarán las pistolas 1, 2, 5 y 6 puesto que la pieza sólo ocupa las zonas 1, 2, 3 y 4.

Cuando la **Pieza 3** pase por las pistolas, se conectarán todas las pistolas en las secciones sólidas delanteras y posteriores. Las pistolas 2, 3, 4, 5, 6 y 7 se desconectan para la sección abierta de la pieza. Las pistolas 1 y 8 permanecen conectadas durante la longitud de la pieza.

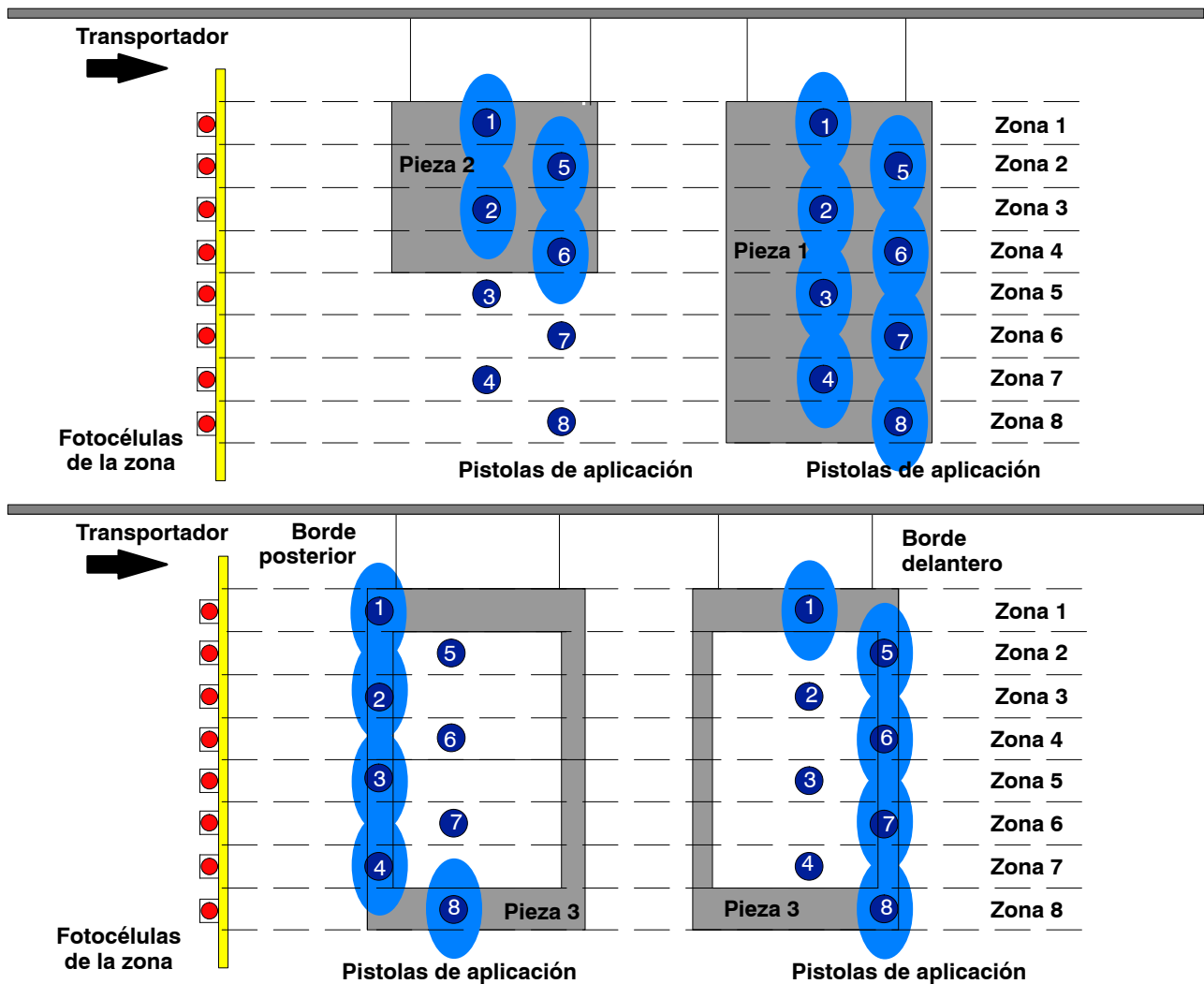


Fig. 3-16 Activación de zona

Ajuste del filtro de zona

Ver la figura 3-17. El filtro de zona es una longitud, en pulgadas o en milímetros, que se añade a o se resta de la señal de zona para aumentar o reducir la longitud de las piezas.

Utilizar una longitud **negativa** para evitar detección del mango (saltar mango). Por ejemplo, para mangos con una anchura de 1 pulgada, un filtro de zona de 1 pulgada reduce la anchura del mango a cero, para que no se activen las pistolas de aplicación para los mangos.

Utilizar una longitud **positiva** para recubrir piezas pequeñas o estrechas para evitar que las piezas salten y que se produzcan interferencias en la señal. Por ejemplo, para piezas con una anchura de 1 pulgada, colgadas con un espacio de 1 pulgada entre las piezas, un filtro zona de 1 pulgada llena el espacio para que las pistolas no se desconecten entre piezas.

Configuración de fotocélulas o escáneres digitales

Ver la figura 3-17. Si está utilizando fotocélulas o escáneres discretos para la detección de zona, seleccione el botón radio **PE**, después introduzca el **número de zonas** (número de zonas de fotocélulas o de escáneres (1 a 8)).

OBSERVACIÓN: Seleccionar PE no deshabilita el escáner analógico vertical. Aún se puede utilizar para detectar la altura de pieza para los posicionadores del eje Y o para los reciprocadores. Las selecciones de PE y DIM se utilizan para elegir dónde se lee la información de zona.

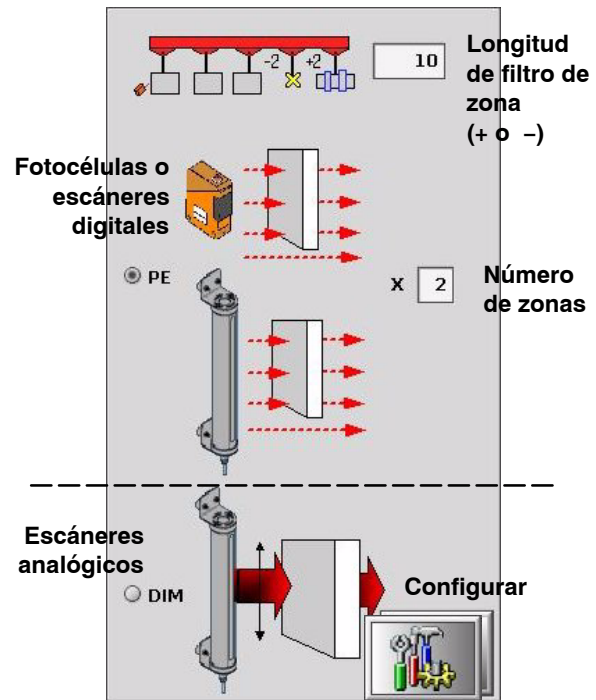


Fig. 3-17 Ajustes de filtro de zona y fotocélula o escáner de zona

Configuración de escáneres analógicos de zona

Los escáneres analógicos deben ser suministrados y configurados por Nordson Corporation.

1. Ver la figura 3-23. Habilitar los escáneres, introducir el número de los escáneres de posicionador (1 ó 2) y a continuación pulsar el botón **Configurar**.
2. Ver la figura 3-24 ó 3-25. Introducir la longitud del escáner vertical y cerrar la pantalla.
3. Ver la figura 3-17. Pulsar el botón radio **DIM** y después el botón **Configurar**.

4. Ver la figura 3-18. Para cada zona, introducir la distancia en pulgadas o milímetros desde la parte superior del escáner hasta la parte inferior de la zona. Esta pantalla muestra un escáner de 72 pulgadas dividido en 8 zonas con una altura de 8 pulgadas cada una.

Cualquier longitud no utilizada se añade automáticamente a la última zona configurada. La zona 8 tiene una longitud de 16 pulgadas puesto que se le han añadido las 8 pulgadas sobrantes.

OBSERVACIÓN: Ver la página 3-25 para instrucciones sobre cómo ajustar un offset cero para compensar el ruido en el circuito del escáner.

Función de cero automático

Esta función sólo se habilita si se inicia la sesión como CSR de Nordson. Esta función le permite desintonizar una señal válida de la Zona 1, como cuando quiere ignorar las jaulas o los mangos de piezas.

Poner el transportador en marcha y mover la jaula o el mango de piezas situados frente al escáner y a continuación pulsar el botón **Cero automático**. Cuando el temporizador alcance el cero, se ajusta un valor offset que ignora la señal en la zona 1.

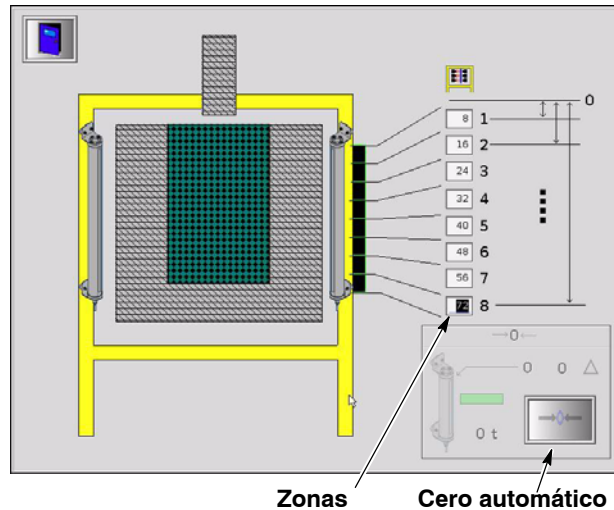


Fig. 3-18 Configuración de escáner de zona analógico

Configuración de entradas de ID de pieza

El sistema iControl tiene ocho entradas ID de pieza para la identificación de piezas.

Las entradas se pueden conectar a fotocélulas de ID, a escáneres discretos o a un sistema de identificación de piezas del cliente (como un lector de códigos de barras) que envía un número binario de 8 bits a las entradas que corresponde al ID de pieza. Estas entradas se pueden configurar para una señalización recta o codificada.

Si utiliza las fotocélulas o los escáneres para detectar los ID de pieza, posícelos como se describe a continuación:

- Si la señalización de ID de pieza guía las piezas en el transportador, posicionar las fotocélulas o los escáneres en el mismo plano vertical que los dispositivos de zona.
- Si el dispositivo de señalización de ID de pieza es una característica del mango de piezas o está sujeto al mango, posicionar las fotocélulas o los escáneres de ID de pieza delante de los dispositivos de zona.

Si se está utilizando un ID de pieza propio, asegurarse de que el número de ID de pieza se reciba en las entradas de ID de pieza antes de que los dispositivos de zona detecten las piezas en el transportador.

Ver la figura 3-19. Seleccionar el método de señalización de piezas y ajustar la longitud de filtro de señalización. En las siguientes páginas se ofrecen explicaciones para cada método.

OBSERVACIÓN: Si se cambia el método de señalización se debe reiniciar el sistema o el cambio no se aplicará. Utilizar el procedimiento de Cerrar/reiniciar programa (página 3-35) y seleccionar **Cerrar y reiniciar** en el cuadro de diálogo del sistema operativo.

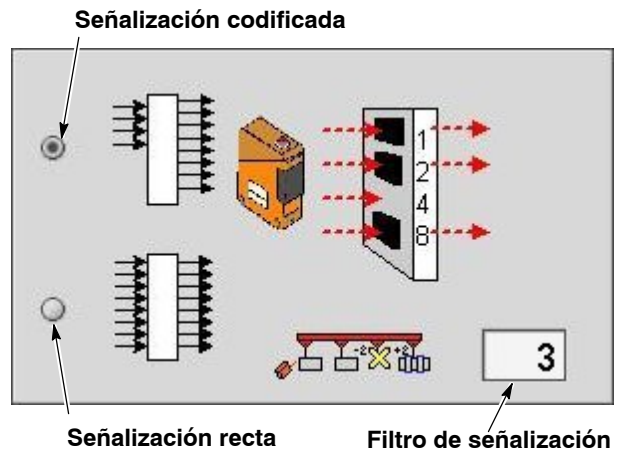


Fig. 3-19 Configuración de ID de pieza

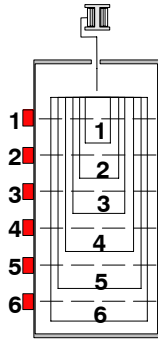
Señalización recta

La señalización recta le limita a 8 ID de pieza. La entrada con el número más alto que recibe una señal determina el ID de pieza.

OBSERVACIÓN: Si está utilizando la señalización recta e intenta introducir manualmente un ID de pieza superior a 8, el sistema obligará al ID de pieza a ir a 8.

La figura 3-20 tiene dos ejemplos de señalización recta:

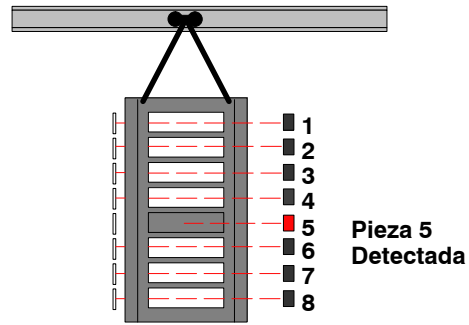
ID de pieza por altura de pieza: Seis fotocélulas de ID de pieza detectan las piezas (o racks de piezas) de diferentes alturas. Cuando sólo la fotocélula 1 detecta una pieza se carga el preajuste 1; cuando ambas fotocélulas 1 y 2 detectan una pieza se carga el preajuste 2, etc.



ID de pieza por altura de pieza:

ID de pieza por señalización de pieza:

Ocho fotocélulas detectan las ranuras cerradas en la señalización de pieza. La fotocélula con el número más alto que detecta una ranura cerrada determina el ID de pieza. La ranura 5 está cerrada, de modo que la pieza ID 5 se detecta y se carga el preajuste 5.



ID de pieza por señalización de pieza:

Fig. 3-20 Identificación de pieza – señalización recta

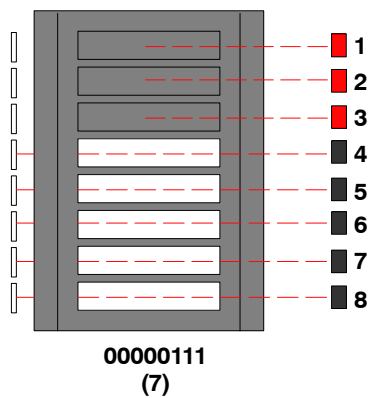
Señalización codificada

Con la señalización codificada, el sistema utiliza las 8 entradas de ID de pieza como palabras binarias de 8 bits. La señalización codificada le permite identificar hasta 255 ID de pieza diferentes.

OBSERVACIÓN: ID de pieza 0 (ninguna fotocélula bloqueada) no es un ID de pieza válido. Se ignora.

Las fotocélulas de ID de pieza, los escáneres discretos o un sistema de ID de pieza del cliente pueden enviar los ID de pieza al sistema iControl.

Las fotocélulas o los escáneres de ID de pieza leen señalizaciones codificadas sujetas al transportador o jaula de piezas. La tabla en la figura 3-21 enumera los posibles ID de pieza para las fotocélulas 1, 2 y 3.



Señalización	Fotocélula bloqueada	Binario # (ID de pieza #)
	1	00000001 (1)
	2	00000010 (2)
	1, 2	00000011 (3)
	3	00000100 (4)
	1, 3	00000101 (5)
	2, 3	00000110 (6)
	1, 2, 3	00000111 (7)

Fig. 3-21 Identificación de pieza – señalización codificada

Filtro de señalización

El filtro de señalización es la distancia de desplazamiento durante la cual las entradas de ID de pieza deben recibir una señal de ID de pieza constante y válida antes de leer la señal.

El filtro evita la lectura de un ID de pieza falso de los bordes sólidos de una señalización de pieza u otros objetos como piezas o mangos. El filtro debe ser siempre un número positivo.

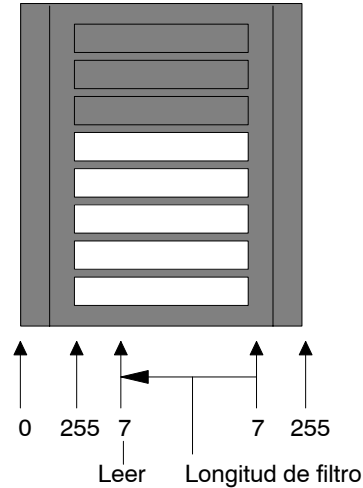


Fig. 3-22 Función de filtro de señalización de ID de pieza

Configuración de escáneres de posicionadores de entrada/salida y de reciprocadores

Los escáneres analógicos se utilizan para medir el ancho y la altura de pieza para el control de los posicionadores de entrada/salida y los reciprocadores. También pueden ser utilizados en la detección de zona, tal y como se describe en la página 3-21.

OBSERVACIÓN: Esta función requiere escáneres analógicos suministrados y configurados por Nordson Corporation.

Se suelen utilizar uno o dos escáneres montados horizontalmente para detectar el ancho de pieza para los posicionadores de pistolas, mientras que se utiliza un escáner montado verticalmente para detectar la altura de pieza para los reciprocadores. En algunas aplicaciones, los escáneres montados verticalmente se utilizan con posicionadores de pistola en el eje Y que suben y bajan las pistolas.

La separación entre el emisor y el receptor no debe superar:

- 6 metros (20 pies) si el escáner mide menos de 1,2 metros (4 pies) de longitud
- 4,5 metros (15 pies) si el escáner mide más de 1,2 metros (4 pies) de longitud.

Para ajustar y configurar estos escáneres:

1. Habilitar los escáneres.
2. Introducir el número de escáneres horizontales (1 ó 2).
3. Pulsar el botón de **Configurar** escáner para abrir la pantalla de Configuración de escáner.

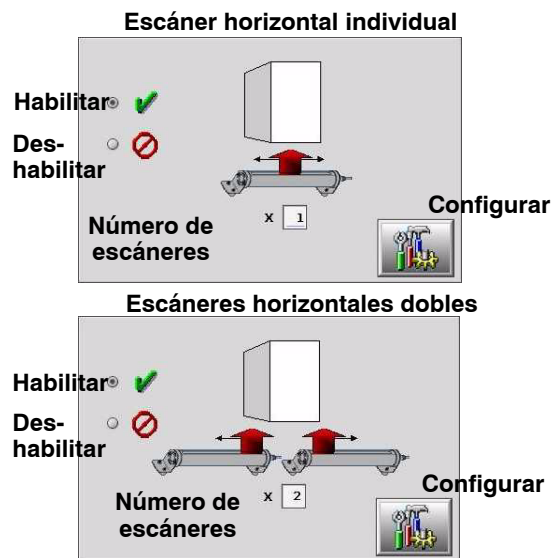


Fig. 3-23 Habilitación y ajuste de escáner de posicionador de entrada/salida

Configuración de escáner horizontal individual

Ver la figura 3-24. El conjunto de emisor-receptor del escáner está montado encima del transportador y debajo de las piezas, con los extremos de los cables en el sentido mostrado en la pantalla de configuración.

OBSERVACIÓN: El escáner se debe configurar para que ignore el transportador para que funcione con precisión. El fabricante del escáner suministra el software de configuración y el hardware.

Introducir los siguientes parámetros para el(los) escáner(es):

A: Longitud del escáner analógico horizontal.

B: Ancho del transportador a la izquierda y derecha de la línea central del escáner horizontal.

C: Distancia desde el extremo del cable del escáner horizontal hasta la línea central del transportador

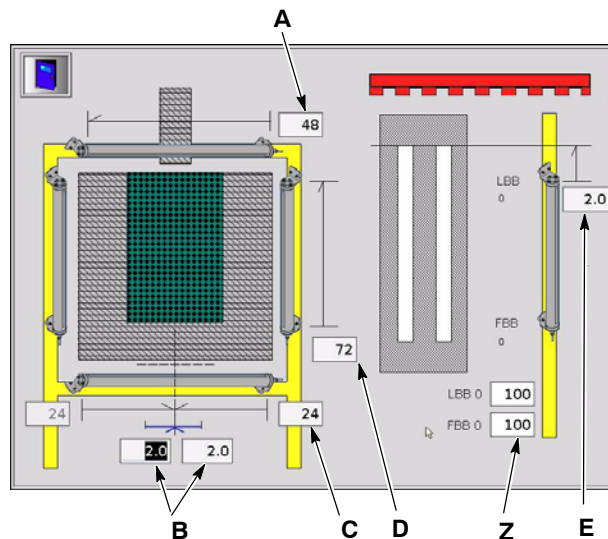


Fig. 3-24 *Habilitación y ajuste del escáner individual*

Configuración de escáner horizontal doble

Ver la figura 3-25. Se montan dos conjuntos de emisor-receptor de escáner para que no vean el transportador, con los extremos de los cables en el sentido que se muestra en la pantalla de configuración.

Introducir los siguientes parámetros para los escáneres:

A: Longitudes de los escáneres analógicos horizontales.

B: Distancias desde los extremos de los escáneres horizontales izquierdo y derecho hasta la línea central del transportador.

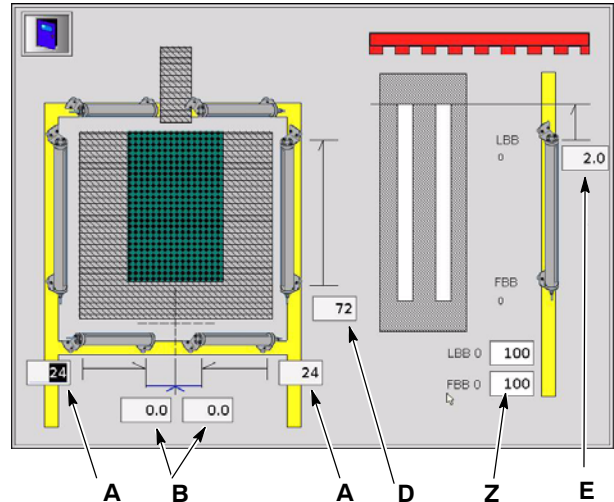


Fig. 3-25 *Habilitación y ajuste del escáner doble*

Configuración del escáner analógico vertical

Ver las figuras 3-24 o 3-25.

Introducir los siguientes parámetros para el escáner vertical:

D: Longitud del escáner analógico vertical.

E: Distancia desde el extremo del escáner vertical hasta la parte superior de las ranuras de las pistolas. Requerido para los reciprocadores.

Z: Offset cero para la compensación de las señales de ruido y de ambiente. Ver *Ajuste del offset cero del escáner analógico* en la página anterior.

Ajuste del offset cero del escáner analógico vertical

Las pantallas de configuración para el escáner analógico vertical incluyen una función de offset cero utilizada para desintonizar las señales de ruido y de ambiente de las entradas analógicas.

Ver las figuras 3-24 y 3-25. Cuando se arranca el sistema, los valores iniciales para LBB y FBB deben estar en cero. Cualquier señal de ruido o de ambiente hará que LBB y FBB cambien a algún valor.

Para desintonizar la señal, introducir valores en los campos LBB y FBB (**Z**) ligeramente superiores a los valores de señal. Por ejemplo, si el valor LBB es 125 introducir 130 en el campo LBB.

Configuración del encoder

Pulsar el botón **Configurar encoder** en la pantalla Configuración del sistema para abrir la pantalla de Configuración de encoder.

Resolución del encoder: Número de pulsos de encoder por unidad de movimiento. Una resolución de 1,00 es un pulso por 1 pulgada o 1 centímetro.

Introducir una resolución de encoder conocida

Si conoce su resolución de encoder, introdúzcala en el campo de datos del cuadro de pantalla 3, seleccione la resolución conocida y a continuación pulse el botón **Enter** cuando se active.

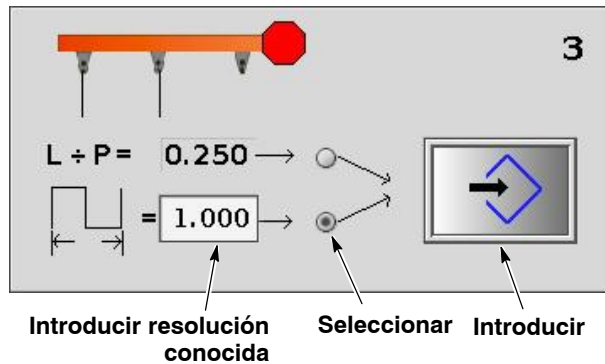


Fig. 3-26 Introducir una resolución de encoder conocida

Calcular resolución de encoder

Si no conoce su resolución de encoder, el sistema iControl la calculará:

1. Colgar una pieza o un trozo de cartón con una longitud de al menos 36 pulgadas en el transportador.
2. Introducir la longitud de pieza en el Cuadro de pantalla 1.

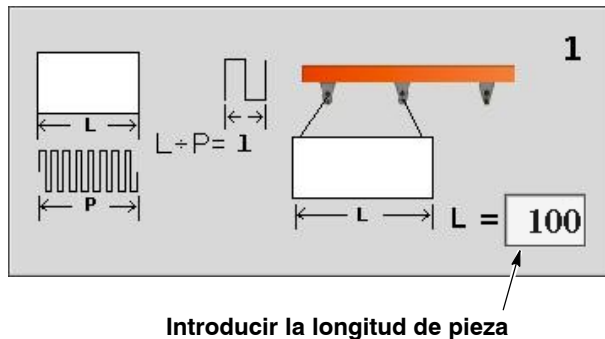


Fig. 3-27 Introducir longitud de pieza

3. Poner el contador a cero en el Cuadro de pantalla 2.

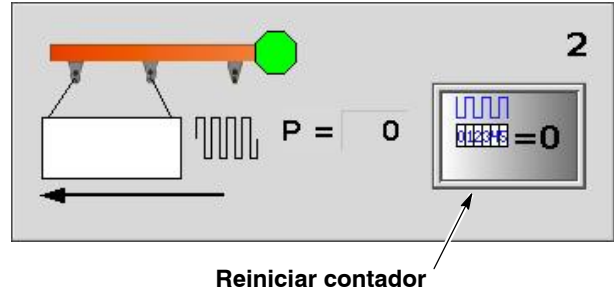


Fig. 3-28 Reajustar contador

4. Poner el transportador en marcha, pasar la pieza por las fotocélulas o los escáneres y después parar el transportador.
5. Seleccionar el botón radio de la resolución calculada en el Cuadro de pantalla 3 y a continuación pulsar el botón **Enter**.

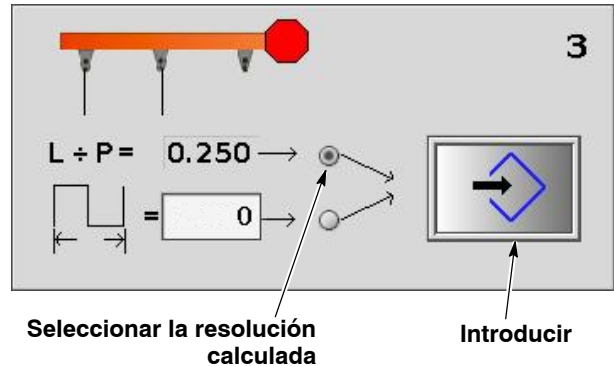


Fig. 3-29 Introducir la resolución calculada

Sintonización precisa de la resolución del encoder

Puede ser necesario ajustar la escala o resolución del encoder real para que sea lo más precisa posible. Por ejemplo, un error de 0,040 pulgadas en la mecánica del encoder podría producir un error de 4 pulgadas durante la activación con un margen de selección de 100 pulgadas ($0,040 \times 100 = 4$).

El siguiente procedimiento le ayudará a ajustar el ajuste de resolución. Puede necesitar ajustar la mecánica del encoder también.

1. Ajustar el margen de selección (página 3-27) para una de las pistolas montadas lo más lejos posible de las fotocélulas de zona.
2. Colgar una pieza en el transportador.
3. Para el preajuste de la pieza (sección 4), ajustar el avance y el retraso a cero y asignar la pistola a una zona.
4. Hacer que la pieza pase a través de la cabina. Asegurarse de que se active la pistola en el borde delantero de la pieza y que se desactive en el borde posterior. Ajustar la resolución del encoder en caso necesario.

Configuración de márgenes de selección

Pulsar el botón **Configurar margen de selección** en la pantalla Configuración del sistema para abrir la pantalla de Configuración de margen de selección.

OBSERVACIÓN: Debe configurar las consolas y las pistolas primero; en caso contrario no se visualizará el número de pistolas en la pantalla de Configuración de margen de selección.

Margen de selección: Distancia de las fotocélulas o escáneres de zona a las pistolas.

Introducir los márgenes de selección para cada pistola. Para utilizar el teclado numérico para introducir números grandes, primero pulsar el campo de datos y a continuación el botón **Teclado numérico**.

OBSERVACIÓN: La longitud máxima es de 4096 pulgadas (104038,4 mm). Puede introducir un número mayor, pero el valor se pondrá en 4096 cuando al guardarlo.

Longitud de cabina: Introducir la longitud de la cabina, de las fotocélulas o escáneres de zona al final de la cabina. El sistema utiliza este valor para las operaciones de cambio automático de color para asegurar que todas las piezas hayan salido de la cabina antes de iniciar la purga de las pistolas.

Pulsar el botón **Guardar** para guardar las entradas. Si no pulsa el botón **Guardar** antes de cerrar la pantalla, aparece una pantalla de confirmación. Pulsar el botón **OK** para guardar los cambios o el botón **Cancelar** para rechazar los cambios.

Reajuste de registro de cambio

Utilizar esta función para borrar el registro de cambio si invierte la dirección del transportador cuando las piezas están en la cabina. El sistema iControl no monitoriza la dirección del movimiento del transportador y la inversión del transportador hará que el sistema no pueda monitorizar las piezas.

B = 432 Longitud de cabina

Reajuste de registro de cambio 0

Márgenes de selección		Márgenes de selección	
1	120	9	180
2	130	10	190
3	140	11	200
4	150	12	210
5	160		
6	160		
7	160		
8	160		

Teclado numérico

Guardar

Fig. 3-30 Configuración de márgenes de selección

Configuración de purga de pistolas estándar

Pulsar el botón **Configurar purga** en la pantalla Configuración del sistema para abrir la pantalla de Configuración de purga.

Esta pantalla se utiliza para configurar la purga para las pistolas automáticas Versa-Spray, Sure Coat y Tribomatic.

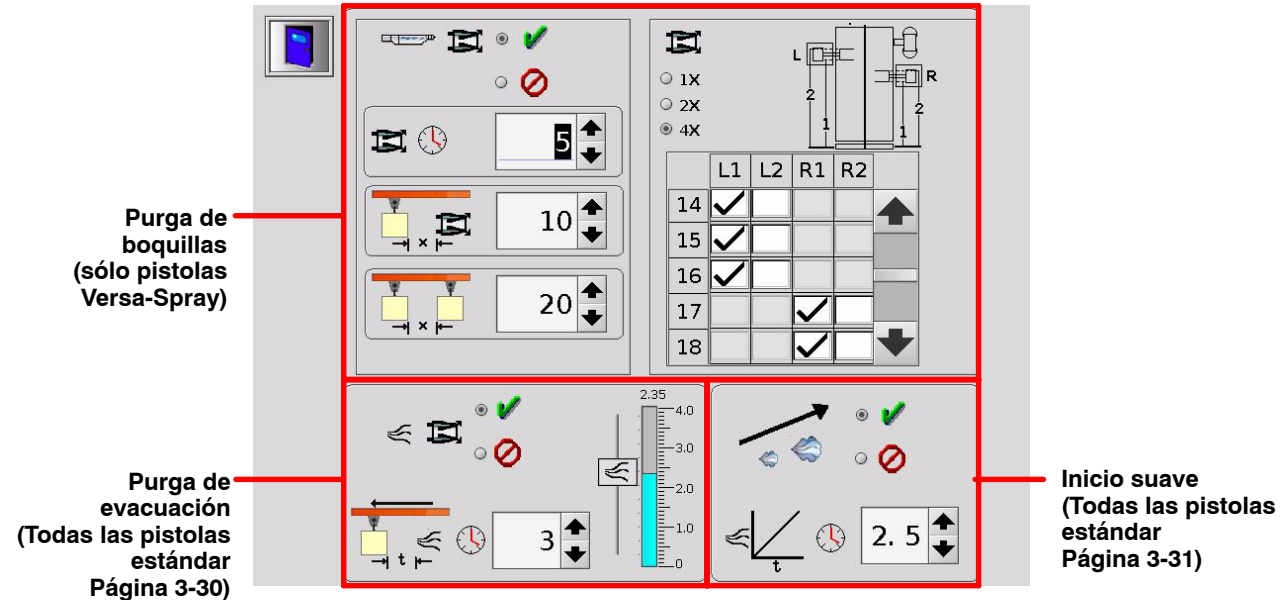


Fig. 3-31 Pantalla de configuración de purga – pistolas estándar

Purga de boquillas Versa-Spray

Ver la figura 3-32. Esta función utiliza presión de aire (normalmente presión de línea) para expulsar polvo de las boquillas de las pistolas. Sólo se puede utilizar con las pistolas Versa-Spray equipadas con los kits de adaptador de purga opcionales y los kits de purga de consola opcionales, disponibles en las configuraciones únicas o dobles.

Los kits de purga deberán instalarse in situ en las consolas. Los kits de purga se entregan con las instrucciones de instalación.

Los ajustes hechos en esta pantalla se utilizan en la purga automática. El modo de purga de la boquilla, **Automático** o **Manual**, se ajusta desde la pantalla de Control de purga de boquilla (sección 5), que también proporciona los controles de purga manual.

Ajuste de purga de boquilla

OBSERVACIÓN: Los ajustes de purga de boquilla se aplican a todas las pistolas. No pueden ajustarse o controlarse para pistolas o ajustes individuales.

Los ajustes de purga funcionan tal y como se describe a continuación: Si el espacio entre la pieza que está siendo rociada y la siguiente es igual o superior al ajuste de **espacio de línea**, después de que el borde posterior de la pieza haya desplazado la distancia ajustada para el **retraso de purga**, se activa la purga de boquilla para el **tiempo de purga**.

La purga finaliza cuando termina el temporizador de purga, la pieza entra en el área de espacio o en la zona de aplicación o cuando el operario apaga la purga **Automática** seleccionado **Manual** en la pantalla de Control de purga de boquilla.

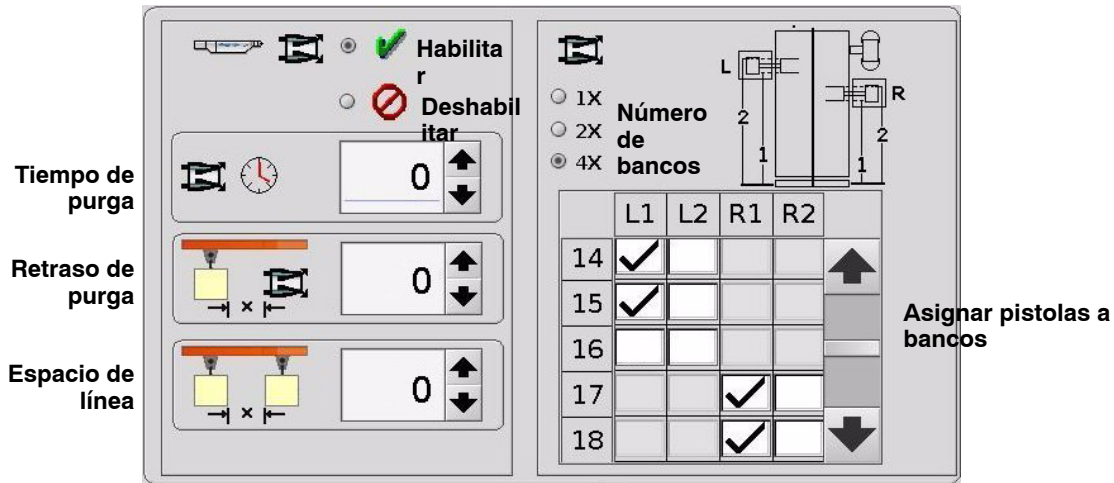


Fig. 3-32 Configuración de purga de boquilla Versa-Spray

1. **Habilitar** la purga de boquilla pulsando el botón radio próximo a la marca de comprobación.
2. Ajustar el **tiempo de purga** (0–30 segundos). Ajustar el tiempo a cero deshabilita el modo automático, de forma que la purga de la boquilla sólo pueda llevarse a cabo de forma manual.
3. Ajustar el **retraso de purga** (0–99 pulgadas o 0–2515 milímetros). Ésta es la distancia que el borde posterior debe desplazarse más allá de las pistolas de aplicación antes de que se active la purga de boquilla.
4. Ajustar el **espacio de línea**, (0–240 pulgadas o 0–6096 milímetros). Ésta es la distancia mínima que necesita tener entre piezas para la purga de boquilla.
5. Establecer el **número de bancos** deseado: 1, 2 ó 4. Depende del número y tipo de kits de purga que se hayan instalado en las consolas iControl. Ver la figura 3-33.

Utilizar el ajuste de retraso de purga con una aplicación restringida o un margen de selección perfecto (0 o ajustes de retraso negativo) cuando se pueda deteriorar el recubrimiento si la purga comienza demasiado pronto.

Con una aplicación extendida (ajuste de retraso positivo), la pieza se moverá y pasará las pistolas de aplicación antes de que comience la purga. De este modo, el retraso puede no ser necesario.

6. Ver la figura 3-33. Asignar **pistolas a bancos** pulsando el campo de banco para la pistola. Si se pulsa el campo se cambia la asignación de banco a encendida o apagada.

Las asignaciones de bancos dependen del número de bancos establecidos en el paso 5 así como de la posición física de las pistolas. La siguiente tabla y la figura -33 muestran las posibilidades.

Consolas	Kits de purga	Bancos
1	1 individual	1 banco: L1. Todas las pistolas asignadas automáticamente a L1.
1	1 doble	2 bancos: L1 y L2. Asignar las pistolas a los bancos según la ubicación.
2	2 individual	2 bancos: L1 para pistolas 1–32 o L1 para pistolas 1–16, R1 para pistolas 17–32.
2	2 doble	4 bancos: L1 y L2 para pistolas 1–16, R1 y R2 para pistolas 17–32.

Por ejemplo, si tiene dos consolas con un kit de purga doble en cada una, puede configurar 4 bancos y distribuir las pistolas de la consola maestra (pistolas 1–16) entre los bancos L1 y L2 y las pistolas de la consola esclava (pistolas 17–32) entre los bancos R1 y R2.

Si tiene una consola con un kit doble, puede elegir 2 bancos y asignar algunas pistolas a L1 y el resto a L2.

3-30 Configuración del sistema

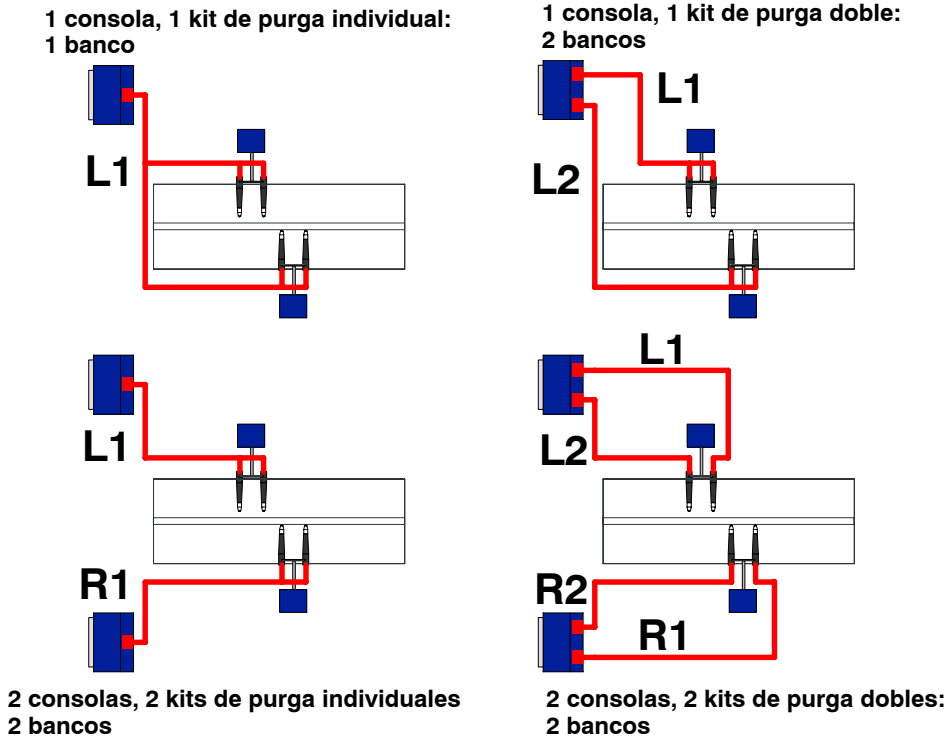


Fig. 3-33 Posibilidades de bancos de purga de boquillas Versa-Spray

Purga de evacuación

La purga de evacuación se puede utilizar con todas las pistolas Sure Coat, Versa-Spray y Tribomatic.

La purga de evacuación utiliza el aire de atomización o el aire de difusor Tribomatic para purgar la manguera de polvo y la pistola suavemente (pistola sólo para pistolas Tribomatic). Esta función funciona automáticamente en todas las pistolas cuando se configura y activa. Funciona de la siguiente manera:

Cuando se desactivan las pistolas de aplicación, el flujo de aire de atomización cambia al ajuste de purga y fluye hasta que termina el temporizador de purga. Si las pistolas se activan para una nueva pieza, la purga se detiene inmediatamente y las pistolas comienzan a rociar en las configuraciones de preajuste.

OBSERVACIÓN: No utilizar la purga de evacuación con las bombas de polvo In-Line de Nordson, puesto que el aire de atomización utilizado para la purga bombeará el polvo y anulará la función de purga.

OBSERVACIÓN: Estos ajustes se aplican a todas las pistolas. No pueden ajustarse o controlarse para pistolas o ajustes individuales.

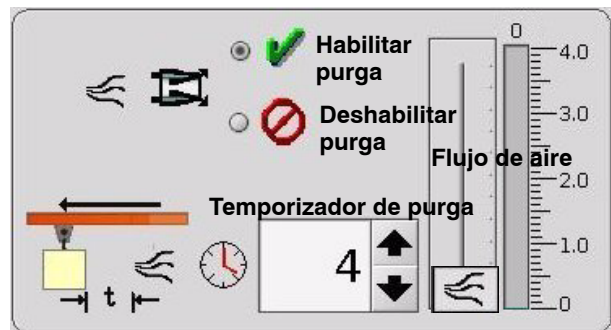


Fig. 3-34 Configuración de purga de evacuación

Para utilizar la purga de evacuación:

1. **Habilitar** purga de evacuación.
2. Ajustar el **temporizador de purga** (0–999 segundos).
3. Ajustar el **flujo de aire de purga** (0,5–4,0 scfm).

Inicio suave

El inicio suave ayuda a reducir los borbotones de polvo al activarse las pistolas. Se puede utilizar con todas las pistolas Sure Coat, Versa-Spray o Tribomatic.

El inicio suave aumenta el flujo de aire de flujo y el flujo de aire de atomización a los ajustes de flujo predeterminados durante el tiempo especificado. Se pone en marcha automáticamente cuando se activan las pistolas de activación.

OBSERVACIÓN: Con el inicio suave, el flujo de polvo tarda más en alcanzar la configuración de preajuste, lo que podría provocar un bajo recubrimiento en el borde delantero de una pieza. Para compensar esto, aumentar los ajustes de avance predeterminados de forma que las pistolas de aplicación se activen aproximándose más por delante de la pieza.

OBSERVACIÓN: Estos ajustes se aplican a todas las pistolas. No pueden ajustarse o controlarse para pistolas o ajustes individuales.

Para utilizar el inicio suave:

1. **Habilitar** inicio suave.
2. Ajustar el **temporizador de rampa** (0–7,5 segundos, en intervalos de 0,5 segundos).



Fig. 3-35 Configuración de inicio suave

Configuración de purga de pistolas Prodigy

Ver la figura 3-36. Pulsar el botón **Configurar purga** de la pantalla Configuración del sistema para abrir la pantalla de Configuración de purga Prodigy.

La purga de pistolas se realiza automáticamente como parte del ciclo de limpieza en un proceso de cambio de color iniciado por los controles del centro de alimentación.

El operario también puede controlar la purga de pistolas manualmente, utilizando la pantalla de Control de purga Prodigy en la Pantalla principal. Ver la sección 5 para las instrucciones.

El método de purga predeterminado es todas las pistolas a la vez. También puede agrupar las pistolas en los bancos y purgar los bancos individualmente, según la configuración de hardware de su sistema.

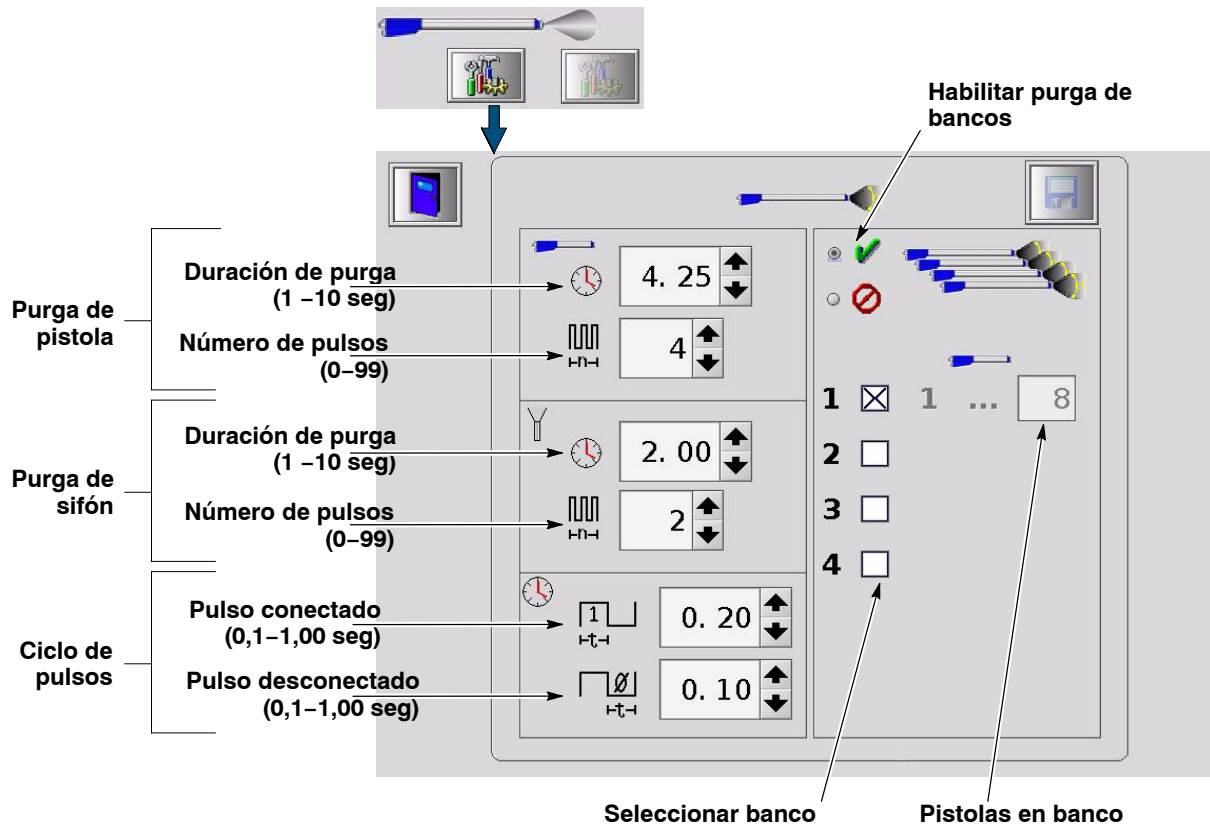


Fig. 3-36 Pantalla de configuración de purga – Sistema Prodigy

La secuencia de purga es la siguiente:

1. **Ciclo de purga:** Para el número de segundos especificado, se envía aire de ventilación a través de la bomba y el tubo sifónico otra vez a la alimentación de polvo (sifón) y después a través de la bomba y el tubo de entrega a la pistola de aplicación (pistola).
2. **Ciclo de pulsos:** Para el número de pulsos especificado, el aire de purga se dirige en pulsos, desde la bomba hasta la alimentación de polvo (pulsación de sifón) y después desde la bomba hasta la pistola de aplicación (pulsación de pistola). Pulso conectado ajusta la duración de pulsos; pulso desconectado ajusta el tiempo entre pulsos.

Hacer los ajustes para la duración de purga de pistola y sifón y el número de pulsos. Los ajustes de ciclo de pulsos conectado y desconectado se aplican a la pulsación de pistola y de sifón.

Purga de bancos: Se pueden configurar hasta 4 bancos, con hasta 8 pistolas en un banco. Las pistolas de cada banco deben ser únicas y cada banco deben contener un abanico de pistolas secuencial. Cada armario de bomba Prodigy contiene hasta 8 bombas y por lo tanto 2 bancos de 5 pistolas ($2 \times 5 = 10$) necesitarían 2 armarios de bomba.

Para configurar la Purga de banco, pulsar el botón de Habilitar, elegir el número de bancos deseado e introducir el número de pistola más alto para cada banco.

Calibración de bomba HDLV Prodigy

Ver la figura 3-37. Iniciar la sesión como un representante del servicio o ingeniero de Nordson para activar el botón de **Calibración de bomba** en la pantalla Configuración del sistema. Al pulsar el botón se abre la pantalla de Calibración.

Cada pistola de aplicación tiene su propia bomba HDLV. Las bombas HDLV son manejadas por un distribuidor de control y una placa de circuito, ubicados dentro de los paneles de la bomba en los laterales del centro de alimentación.

En cada distribuidor de bomba hay una etiqueta con Flujo de bomba y Flujo de patrón constantes de calibración A, B y C. Para controlar la bomba correctamente, se deben introducir estos números en la pantalla de Calibración de bomba.

Procedimiento de calibración:

1. Seleccionar la pistola de aplicación número 1.
2. Introducir los números de calibración en la etiqueta del distribuidor de la bomba para la bomba de pistola 1.
3. Pulsar Enviar.
4. Repetir para cada combinación de pistola de aplicación/bomba.

OBSERVACIÓN: Si sustituye un distribuidor de control de bomba, debe utilizar esta pantalla para introducir los nuevos números de calibración del distribuidor.

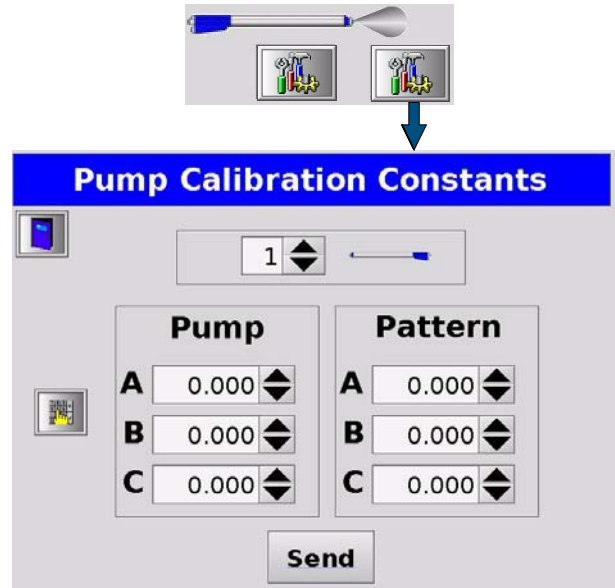


Fig. 3-37 Calibración de bomba HDLV

Copia de seguridad de datos

Utilizar la utilidad de Copia de seguridad de datos para hacer una copia de su tarjeta de datos del usuario CompactFlash. Crear las copias de seguridad después de configurar el sistema y ajustar y probar los preajustes para las piezas (ver la sección 4) y también siempre que haga cambios que desee guardar.

Durante el proceso de copia de seguridad, se copian todos los datos de la tarjeta de datos a la tarjeta de programa y después se vuelven a grabar en la tarjeta de datos al reiniciar el sistema. Todos los datos de la tarjeta en la ranura de datos del usuario se sobrescribirán.



PRECAUCIÓN: DEBE cerrar completamente el sistema y después ciclar la alimentación de la consola para permitir que el sistema se reinicie para terminar el proceso de copia de seguridad. Si cancela el cierre del programa o selecciona reinicio, no habrá hecho una copia de seguridad y se perderán todos los cambios que haya hecho desde la última copia de seguridad.

OBSERVACIÓN: Las tarjetas aprobadas son tarjetas CompactFlash de 128 Mb (mínimo) de SanDisk, Toshiba, PNY y Memorex. No utilice tarjetas no aprobadas. Para más información, contacte con su representante Nordson.



PRECAUCIÓN: No extraer las tarjetas CompactFlash mientras la consola esté conectada. En caso contrario, los datos de la tarjeta resultarán dañados.

1. Pulsar el botón **Copia de seguridad de datos** en la pantalla Configuración del sistema para abrir la pantalla de Copia de seguridad de datos:

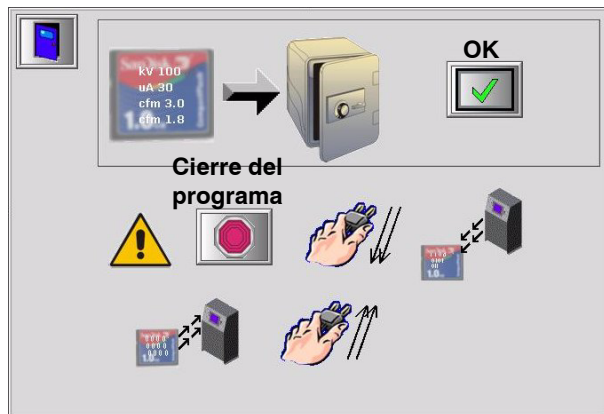


Fig. 3-38 Pantalla de Copia de seguridad de datos

2. Pulsar el botón **OK** para iniciar la copia de seguridad. El cursor de cronómetro se visualiza durante la copia de seguridad.
3. Cuando se active el botón de **Cierre del programa** pulsarlo para continuar con el proceso. Esperar hasta que se cierre el programa iControl, después elegir **Cerrar sistema** en el cuadro de diálogo del sistema operativo. Ver *Cierre del programa* en la página 3-35.
4. Desconectar la alimentación de la consola en el interruptor ubicado en el panel posterior.
5. Abrir la puerta del armario y pulsar el botón de expulsar situado junto a la ranura de la tarjeta. Extraer la tarjeta de datos del usuario.

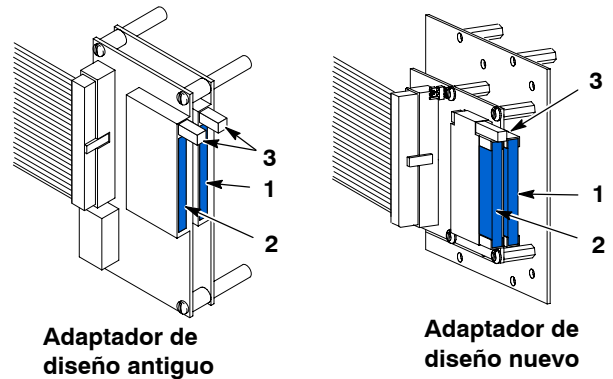


Fig. 3-39 Posiciones de tarjeta

1. Tarjeta de datos del usuario
 2. Tarjeta de programa
 3. Botón expulsar
6. Introducir una nueva tarjeta CompactFlash en la ranura de tarjetas.
- PRECAUCIÓN:** Se sobrescribirán todos los datos de la nueva tarjeta.
7. Conectar la alimentación de la consola.

La consola arrancará y copiará los datos a la nueva tarjeta. Guardar la tarjeta original en un lugar seguro, lejos de campos magnéticos.

Cierre/reinicio del programa

Utilizar el botón de Cierre del programa para cerrar el programa iControl y el sistema operativo antes de desconectar la alimentación a la consola o para reiniciar el sistema sin desconectar la alimentación cuando realice un cambio que requiera reiniciar.

Este procedimiento cierra todos los procesos en marcha en una secuencia ordenada evitando corromper los archivos.



PRECAUCIÓN: No desconectar la alimentación de la consola sin cerrar el programa completamente. Hacerlo repetidamente podría corromper el programa iControl y el sistema operativo en la tarjeta de programa.

1. Pulsar el botón de **Cierre del programa** en la pantalla de Configuración del sistema. Aparece la pantalla de confirmación de Cierre de iControl.

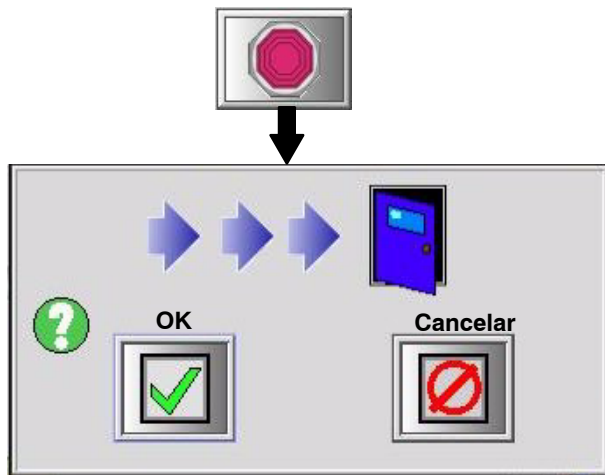


Fig. 3-40 Pantalla de confirmación de cierre de iControl

2. Pulsar el botón **OK** para confirmar que quiere cerrar el programa iControl. Si desea cancelar el cierre, pulsar el botón **Cancelar**.

Cuando se complete el cierre del programa iControl, aparecerá la pantalla de cierre del sistema operativo.

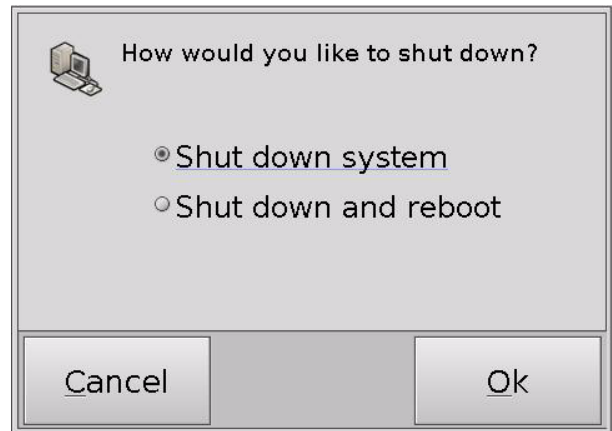


Fig. 3-41 Pantalla de cierre del sistema operativo

3. Para cerrar el sistema completamente, seleccionar **Cerrar el sistema** y a continuación pulsar el botón **OK**. Esperar a que se cierre el sistema operativo completamente y a que la pantalla se quede en negro antes de apagar la alimentación de la consola.

Para reiniciar el sistema y reanudar el trabajo, seleccionar **Cerrar y reiniciar** y a continuación pulsar el botón **OK**. Esperar a que se vuelvan a cargar el sistema operativo y el software iControl.

OBSERVACIÓN: El procedimiento de cierre obliga a grabar todos los datos cambiados recientemente en el disco. Los datos de la memoria se comparan con los datos de la tarjeta de datos del usuario. Si se encuentran diferencias, se visualizarán cuadros de diálogo que notifiquen el problema.

Versiones de software y firmware

Pulsar el botón **Acerca de** en la pantalla Configuración del sistema para abrir una pantalla que enumera las versiones de software y firmware del sistema.

En caso de solicitar asistencia técnica, es posible que le pidan los números de versión junto con los detalles del problema.

Sección 4

Configuración de preajuste

Introducción

Los preajustes son ajustes de pistola de aplicación, posicionador de entrada/salida y reciprocador específicos para cada pieza. Se pueden ajustar hasta 255 preajustes únicos por tarjeta de datos de usuario.

Cuando el sistema funciona en el modo de ID de pieza automático, los números de preajuste se unen a los números de ID de pieza (la pieza con ID 2 se rociará con las configuraciones de preajuste 2). Aunque todas las pistolas aplicarán la pieza que utiliza el mismo preajuste, las configuraciones para el preajuste pueden ser diferentes para cada pistola.

En el modo de ID de pieza manual, puede seleccionar cualquier número de preajuste para cualquier pieza. Se suele llamar el modo de lote.

Configuraciones de preajuste de pistola de aplicación:

- flujo de aire de flujo y de aire de atomización
- electrostáticos
- puntos de activación de avance y de retraso
- asignaciones de pistola a zona

Configuraciones de preajuste de posicionador de entrada/salida:

- puntos de desplazamiento de avance y de retraso
- distancia pistola a pieza (variable)
- posición de pistola (fija)

Configuraciones de preajuste reciprocador:

- puntos de conectado/desconectado arriba/abajo de activación de pistola de aplicación (modo fijo)
- puntos de rotación de reciprocador (modos fijo y variable)
- velocidad de reciprocador (fijo y variable)
- distancias de sobrecarrera reciprocador (variable)
- distancias conectado/desconectado ajuste porcentual de piezas
- porcentajes ajuste porcentual para el aire de flujo y el aire de atomización
- habilitar/deshabilitar ajuste porcentual

Pantallas de preajuste de pistolas de aplicación

Los preajustes de pistolas de aplicación se pueden ajustar con las pantallas de Control de pistolas o la pantalla de Tabla de preajuste.

Las pantallas de **Control de pistola** muestran las configuraciones de preajuste para una pistola, un preajuste cada vez. Puede utilizar esta pantalla en línea o fuera de línea. Las pantallas de control tienen funciones de Copiar que copiarán los ajustes a otros preajustes y a otras pistolas.

La **Tabla de preajuste** visualiza todas las configuraciones de preajuste para todas las pistolas en el sistema, una a una, en formato de tabla. Utilizar esta pantalla fuera de línea para configurar y modificar rápidamente los preajustes. Pulsar el botón Tabla de preajuste para abrir la pantalla Tabla de preajuste.

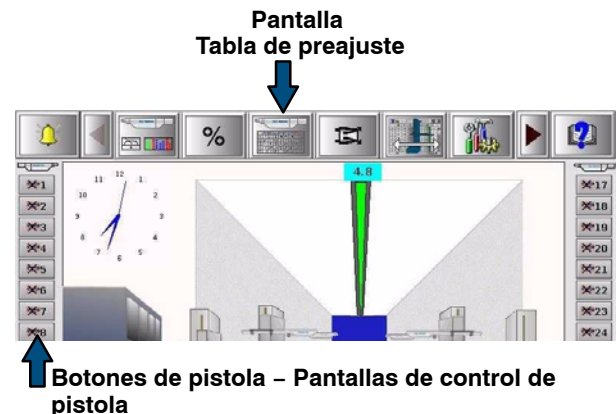


Fig. 4-1 Número y nombre de preajuste

Pantallas de control de pistolas de aplicación

Utilizar las pantallas de Control de pistola para ajustar las siguientes configuraciones de preajuste:

- número (2) y nombre (1) de preajuste
- flujo de aire de flujo y de aire de atomización (3) para pistolas estándar o flujo de polvo y aire de aplicación para pistolas Prodigy
- electrostáticos (4)
- puntos de activación de avance (5) y retraso (7) y asignaciones de zona (6)

Para copiar los ajustes, utilizar **Copiar todo** (8) o **Copiar selección** (10). Ver *Copiar configuraciones de preajuste* en la página 4-15.

El botón **Guardar** (9) guarda los ajustes.

Realización de ajustes de flujo de aire y electrostáticos

Pulsar el botón de función de debajo de la escala vertical para desactivarlo y a continuación llevar a cabo uno de los siguientes pasos:

- pulsar y arrastrar la barra de desplazamiento hacia arriba y hacia abajo o
- pulsar la ranura de la barra de desplazamiento a ambos lados de la barra o
- girar el dial rotativo en el sentido de las agujas del reloj para aumentar y en el sentido contrario al de las agujas del reloj para reducir.

OBSERVACIÓN: El botón de función activo tiene color. Únicamente puede modificarse una cada vez para cada barra de desplazamiento. Pulsar la ranura de la barra de desplazamiento aumenta o reduce el valor de escala en incrementos.

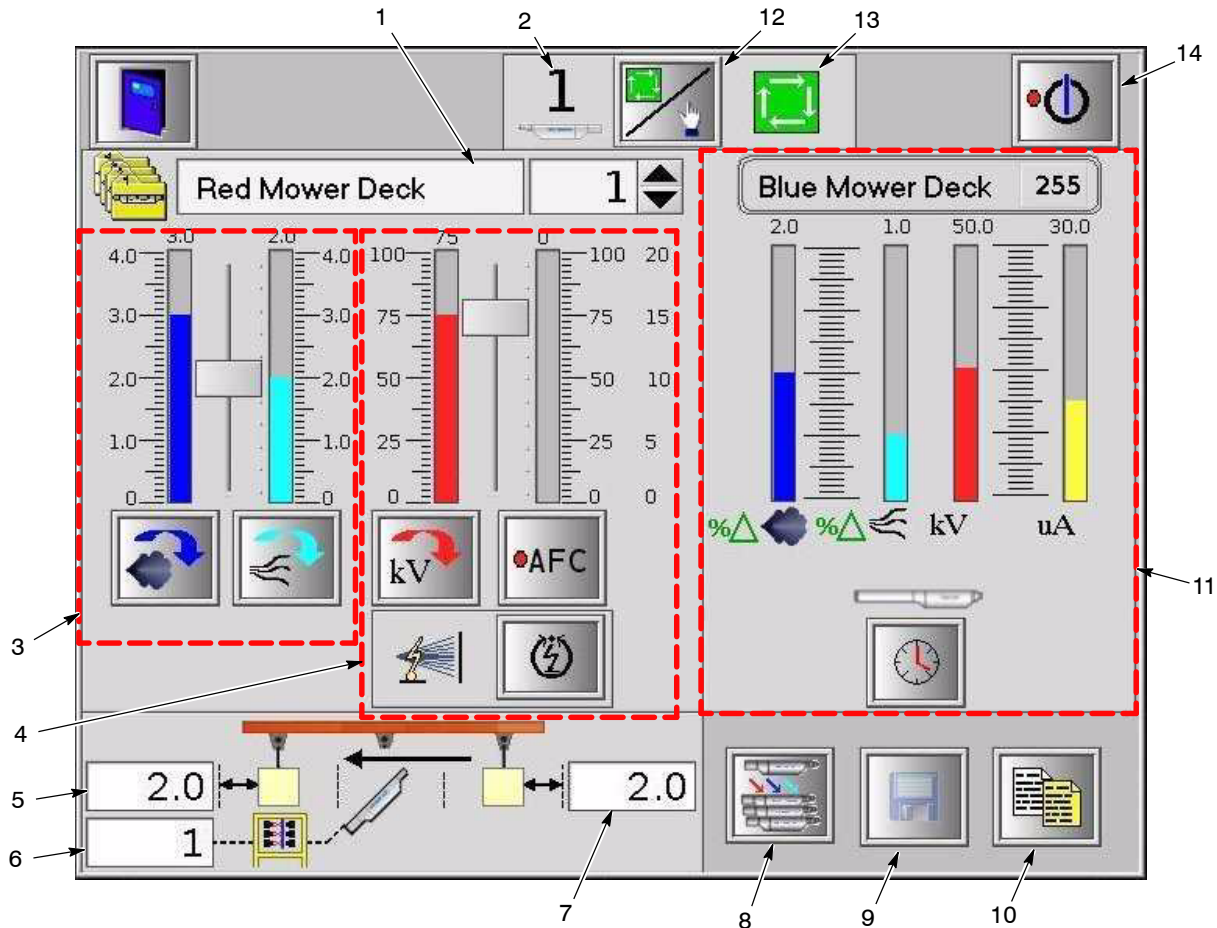


Fig. 4-2 Pantalla de control de pistola (se muestra la pantalla de pistola estándar)

- | | | |
|---------------------------------|----------------------|--|
| 1. Nombre y número de preajuste | 6. Zona | 11. Visualización del estado de salida |
| 2. Número de pistola | 7. Retraso | 12. Botón Alternar modo |
| 3. Ajustes de flujo | 8. Copiar todo | 13. Indicador de modo |
| 4. Ajustes electrostáticos | 9. Guardar | 14. Botón Activación manual |
| 5. Avance | 10. Copiar selección | |

Pantalla de tabla de preajuste de pistola de aplicación

Esta pantalla visualiza una lista de las configuraciones de preajuste para todas las pistolas en el sistema. Utilizar esta pantalla sólo fuera de línea.

- Para desplazarse por la pantalla, arrastrar las barras de desplazamiento verticales y horizontales (6) o pulsar las flechas de barra de desplazamiento.
- Para introducir valores, pulsar un campo de datos y a continuación utilizar el dial rotativo o el teclado numérico (4).
- Pulsar el campo **Select Charge** para alternar entre los modos de Select Charge.
- Pulsar los botones de la columna **AFC** alterna entre AFC CONECTADO (verde) o DESCONECTADO (rojo).

- El botón de **Copiar todo** copia los ajustes seleccionados del preajuste actual para la Pistola 1 al mismo preajuste para el resto de las pistolas. Seleccione los ajustes que desee copiar pulsando los botones situados en la parte superior de las columnas. Cuando se selecciona un ajuste, aparece una X (7) en el cuadro.
- Pulsar el botón **Guardar** para guardar los ajustes.

OBSERVACIÓN: Si guarda los cambios, éstos se guardan en la base de datos. Para cancelar los cambios, incluyendo una operación de Copiar todo, **no pulsar el botón Guardar**. Cierre la pantalla y elija No cuando se le pregunte si desea guardar los cambios.

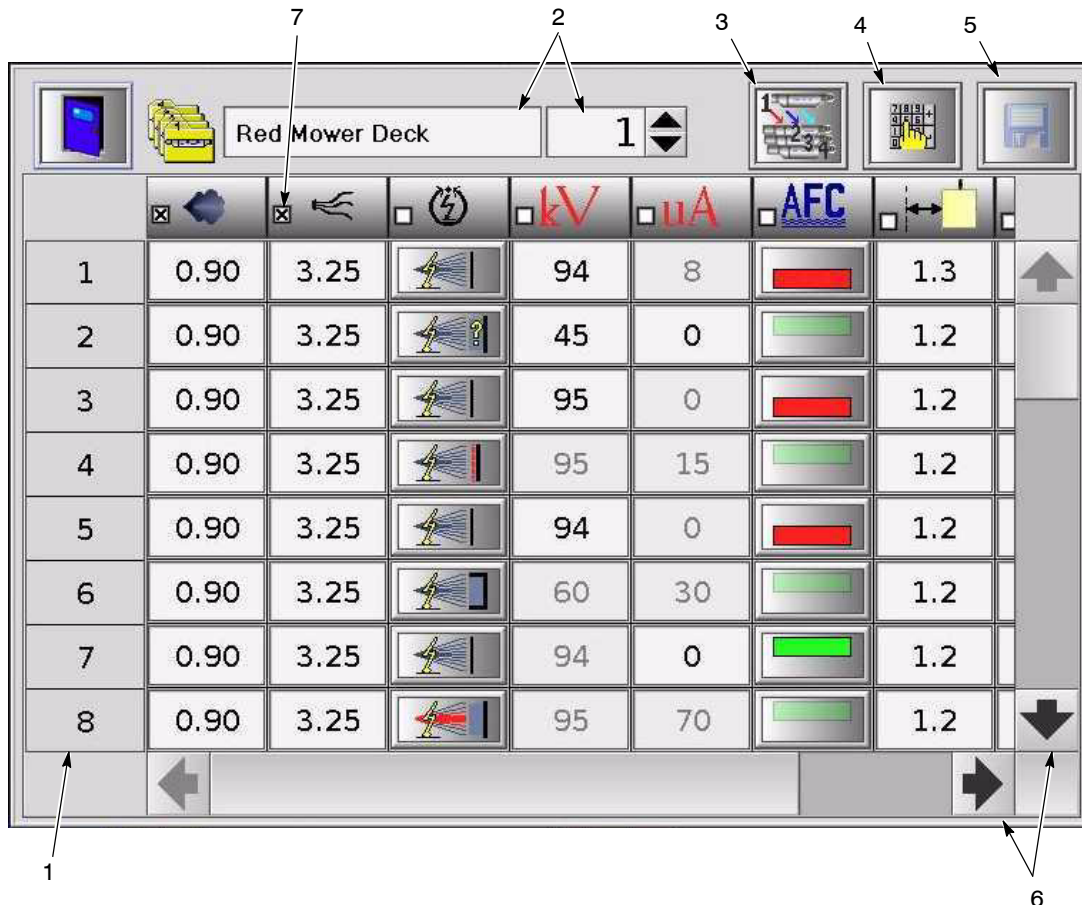


Fig. 4-3 Pantalla Tabla de preajuste

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1. Número de pistola | 4. Botón Teclado numérico | 6. Barras de desplazamiento |
| 2. Nombre y número de preajuste | 5. Botón Guardar | 7. Ajuste seleccionado |
| 3. Botón Copiar todo | | |

Configuraciones de preajuste de pistola de aplicación

Número y nombre de preajuste de pistola de aplicación

Utilizar los campos de Nombre de preajuste y Número de preajuste para seleccionar un número de preajuste y dar un nombre al número de preajuste.



Fig. 4-4 Número y nombre de preajuste

Seleccionar un número de preajuste:

- pulsando las flechas Arriba (▲) o Abajo (▼).
- pulsando el campo Número de preajuste y empleando el dial rotativo.

Para dar un nombre a un número de preajuste, pulsar el campo de Nombre de preajuste. Se abre la pantalla Teclado numérico.



Fig. 4-5 Pantalla Teclado numérico

Utilizar el teclado numérico para teclear un nombre de preajuste que le permita identificar las piezas fácilmente. Puesto que los números de preajuste y los números de ID de pieza son iguales, dar el mismo nombre al preajuste y a la pieza.

Preajustes de flujo de aire de pistola de aplicación estándar

En las pistolas estándar, la salida de pistola de aplicación es controlada por el aire de flujo y el aire de atomización. Los ajustes del flujo de aire se muestran en scfm o m³/hora. Los flujos y ratios del aire de flujo y el aire de atomización dependen de la bomba de polvo y del diámetro del tubo de aire.

Normalmente, los ajustes de flujo se determinan cambiando el modo de pistola a Manual, activando manualmente la pistola y ajustando los flujos de aire mientras se observa el chorro de aplicación o metiendo el polvo en bolsas y pesándolo.

1. Para ajustar los flujos de aire, pulsar el botón de flujo y después utilizar la barra de desplazamiento o el dial rotativo. Sólo se puede hacer un ajuste cada vez.
2. Cuando todas las pistolas estén ajustadas, rociar las piezas, comprobar el recubrimiento aplicado y llevar a cabo los ajustes adicionales a los flujos de aire, en caso necesario.

Ver los manuales de las bombas para los puntos de inicio sugeridos para el aire de flujo y el aire de atomización, posteriormente ajustar los flujos de aire según sea necesario para obtener los mejores resultados. Las tablas 4-1 y 4-2 convierten la presión de aire en flujo de aire.

OBSERVACIÓN: Los ajustes del flujo de aire en las tablas 4-1 y 4-2 proporcionarán algo más de polvo a las pistolas de aplicación con una bomba de polvo modular de Nordson y algo menos con una bomba de polvo In-Line de Nordson.

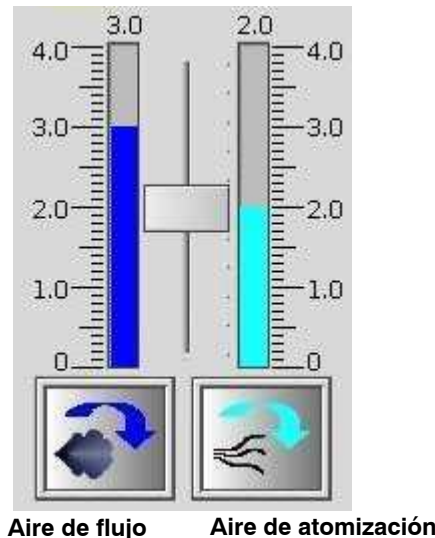


Fig. 4-6 Ajustes de flujo de aire de pistola estándar

Tablas de conversión de presión a flujo

Tab.4-1 Tabla de conversión de presión a flujo: 6 mm de tubo/100 más boquilla
(P1 es la presión en la salida del módulo digital de flujo (consola))

Tubo 20 pies de 6 mm con 100 más boquilla		Tubo 40 pies de 6 mm con 100 más boquilla	
m³/h (scfm)	P1 bar (psi)	m³/h (scfm)	P1 bar (psi)
0.846 (0.50)	0.275 (4.0)	0.846 (0.50)	0.414 (6.0)
1.26 (0.75)	0.482 (7.0)	1.26 (0.75)	0.689 (10.0)
1.68 (1.00)	0.758 (11.0)	1.68 (1.00)	1.03 (15.0)
2.1 (1.25)	1.10 (16.0)	2.1 (1.25)	1.38 (20.0)
2.52 (1.50)	1.45 (21.0)	2.52 (1.50)	1.83 (26.5)
2.94 (1.75)	1.86 (27.0)	2.94 (1.75)	2.24 (32.5)
3.36 (2.00)	2.21 (32.0)	3.36 (2.00)	2.69 (39.0)
3.78 (2.25)	2.55 (37.0)	3.78 (2.25)	3.10 (45.0)
4.2 (2.50)	2.93 (42.5)	4.2 (2.50)	3.55 (51.5)
4.62 (2.75)	3.34 (48.5)	4.62 (3.75)	4.00 (58.0)
5.04 (3.00)	3.72 (54.0)	5.04 (3.00)	4.34 (63.0)
5.52 (3.25)	4.07 (59.0)	5.22 (3.10)	4.48 (65.0)
5.64 (3.35)	4.21 (61.0)	-	-

Tab.4-2 Tabla de conversión de presión a flujo: 8 mm de tubo/100 más boquilla
(P1 es la presión en la salida del módulo digital de flujo (consola))

Tubo 20 pies de 8 mm con 100 más boquilla		Tubo 40 pies de 8 mm con 100 más boquilla	
m³/h (scfm)	P1 bar (psi)	m³/h (scfm)	P1 bar (psi)
0.846 (0.50)	0.137 (2.0)	0.846 (0.50)	0.172 (2.5)
1.26 (0.75)	0.275 (4.0)	1.26 (0.75)	0.345 (5.0)
1.68 (1.00)	0.483 (7.0)	1.68 (1.00)	0.552 (8.0)
2.1 (1.25)	0.724 (10.5)	2.1 (1.25)	0.862 (12.5)
2.52 (1.50)	1.03 (15.0)	2.52 (1.50)	1.17 (17.0)
2.94 (1.75)	1.34 (19.5)	2.94 (1.75)	1.48 (21.5)
3.36 (2.00)	1.65 (24.0)	3.36 (2.00)	1.83 (26.5)
3.78 (2.25)	1.96 (28.5)	3.78 (2.25)	2.14 (31.0)
4.2 (2.50)	2.31 (33.5)	4.2 (2.50)	2.48 (36.0)
4.62 (2.75)	2.65 (38.5)	4.62 (3.75)	2.86 (41.5)
5.04 (3.00)	2.96 (43.0)	5.04 (3.00)	3.21 (46.5)
5.52 (3.25)	3.31 (48.0)	5.52 (3.25)	3.52 (51.0)
5.96 (3.5)	3.59 (52.0)	5.69 (3.35)	3.65 (53.0)

Configuraciones de preajuste de compensación de aire de flujo y de ventilación de pistolas de aplicación Prodigy

Para las pistolas de aplicación Prodigy, los ajustes de flujo son:

Flujo de polvo: Ajustar el porcentaje de flujo de polvo (0–100%).

Aire de aplicación: Ajustar el flujo de aire en cfm o m³/hora.

Para ajustar el Flujo de polvo y el Aire de aplicación, pulsar el botón de flujo y después utilizar la barra de desplazamiento o el dial rotativo. Sólo se puede hacer un ajuste cada vez.

Compensación de aire de ventilación: Ajustar el porcentaje del flujo total del aire de ventilación de la bomba (-100 – +100%)

El aire de ventilación es el flujo de aire que empuja el polvo desde la bomba hasta la pistola. El valor nominal de aire de ventilación actual se visualiza debajo de los botones de ajuste de flujo. Se ajusta automáticamente con un algoritmo del software que utiliza el ajuste del flujo de polvo para determinar el ajuste del aire de ventilación. La compensación del aire de ventilación aumenta o reduce el valor nominal en un porcentaje para optimizar el rendimiento de la bomba y la pistola de aplicación.

Para ajustar la Compensación de aire de ventilación, pulsar el campo y utilizar el dial rotativo para aumentar o reducir el valor.

Para hacer estos ajustes:

1. Cambiar el modo de pistola a Manual.
2. Activar la pistola.
3. Ajustar los ajustes observando el chorro de aplicación o metiendo el polvo en bolsas y pesándolo.

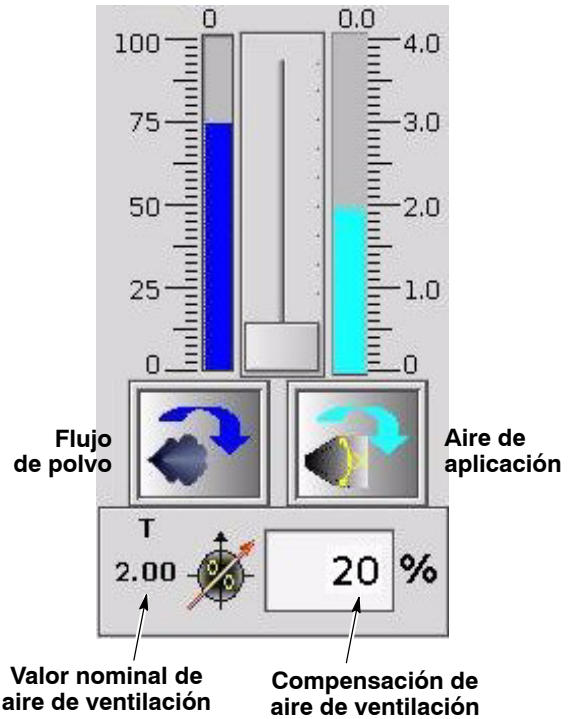


Fig. 4-7 Ajustes de flujo de aire de pistola Prodigy

Configuraciones de preajuste electrostáticas de pistola de aplicación

Ver la figura 4-8. Para pistolas **Versa-Spray**, **Sure Coat** y **Prodigy**, puede ajustar el modo kV, AFC, o Select Charge. Estos ajustes se excluyen mutuamente, salvo el Modo 4 Seleccionar recubrimiento (usuario).

Para pistolas **Tribomatic**, sólo está disponible el ajuste AFC. Se utiliza para ajustar el nivel de alarma de realimentación de corriente.

Ajuste kV

Para ajustar kV, pulsar el botón kV y después utilizar la barra de desplazamiento o el dial rotativo.

Pistolas Versa-Spray: 0 ó 30–100 kV

Pistolas Sure Coat: 0 ó 25–95 kV

Pistolas Prodigy: 0 ó 25–95 kV

El ajuste kV controla la salida de tensión desde la pistola de aplicación. Proporciona una eficiencia de transferencia máxima al recubrir objetos grandes con una distancia pistola a pieza de 0,2–0,3 m (8–12 pulgadas).

Ajuste AFC

Para ajustar AFC, pulsar el botón AFC y después utilizar la barra de desplazamiento o el dial rotativo.

Pistolas Versa-Spray: 10–120 μ A

Pistolas Sure Coat: 10–100 μ A

Pistolas Prodigy: 10–100 μ A

Para pistolas **Versa-Spray, Sure Coat y Prodigy**, AFC (Automatic Feedback Current – corriente de realimentación automática) ajusta la salida de corriente máxima (μA) de la pistola de aplicación. Al recubrir piezas con este ajuste, la tensión de salida se ajusta automáticamente a la máxima. Si la realimentación de corriente alcanza el ajuste AFC, la tensión de salida se reduce automáticamente. Utilizar AFC para recubrir piezas con esquinas interiores y huecos profundos muy próximos.

Para las pistolas **Tribomatic**, emplear AFC para ajustar el nivel mínimo de realimentación de corriente. Si la realimentación de corriente cae por debajo de este nivel, el polvo no recibe la carga electrostática esperada. El relé de la alarma se dispara y se registra un mensaje de fallo. Para deshabilitar la alarma, ajustar AFC a cero.

Para ajustar el nivel de realimentación de corriente mínimo, comenzar a recubrir piezas. Apuntar la salida μA (amarilla) en la visualización de estado (página), después ajustar AFC a un número inferior. Un ajuste típico sería 0,5 – 1,0 μA más bajo que la salida de una nueva pistola Tribomatic. La resolución del ajuste es de 0,1 μA .

OBSERVACIÓN: Distintos tipos de polvo se cargarán con efecto tribo en niveles distintos. Si se cambia de polvo, es posible que también se deba cambiar el nivel de la alarma.

Ajuste de modo Select Charge (Selección de carga)



El modo de Selección de carga proporciona tres modos de carga electrostática preprogramados (Modos 1–3) y un modo programable por el usuario (Modo 4). Los ajustes para los modos 1–3 no pueden ser modificados. El Modo 4 permite ajustar kV y μA para un polvo o una pieza en especial.

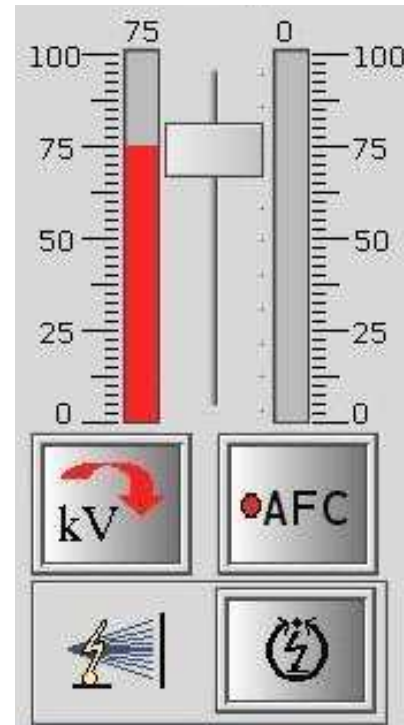







Fig. 4-8 Ajustes electrostáticos

El modo 0 desconecta Selección de carga y permite ajustar el kV o AFC. El modo Selección de carga no se emplea con las pistolas Tribomatic.

Ver la figura 4-8. Pulsando el botón **Select Charge** varias veces se desplaza por los modos. El icono situado al lado del botón indica el ajuste de modo.

Los iconos de los modos y las descripciones de cada modo se describen en las siguientes tablas:

Tab.4-3 Modos Select Charge

Modos Select Charge	
	Modo 0 (desconectado): Desconectar Selección de carga para ajustar kV o AFC.
	Modo 1 (recubrir): Emplear este modo para recubrir las piezas que ya hayan sido recubiertas y endurecidas. La corriente de pistola se reduce de manera agresiva para eliminar la ionización posterior.
	Modo 2 (especial): Emplear este modo para cubrir con polvos especiales (metales blandos secos o micas).
	Modo 3 (cavidad profunda): Emplear este modo para cubrir la parte interior de las cajas u otras cavidades profundas. Un kV y una corriente bajos cubren los laterales frontales de la cavidad y un kV y una corriente altos cubren la parte posterior de la cavidad.
	Modo 4 (programable por el usuario): Este modo permite ajustar kV y μA para una pieza o polvo en particular y almacenar el ajuste. Los ajustes se cargan cada vez que se selecciona el modo 4.

Tab.4-4 Valores del Modo Select Charge

Modo Select Charge	Aplicación	Ajuste kV/AFC	Valor kV inicial		Corriente máx.
			Prodigy, Sure Coat	Versa-Spray	Todas las pistolas
1	Recubrir	no ajustable	95 kV	100 kV	15 μA
2	Especial	no ajustable	60 kV	60 kV	30 μA
3	Cavidad profunda, pistola dentro	no ajustable	95 kV	100 kV	70 μA
4	Programable por el usuario	ajustable	60 kV	60 kV	30 μA

Configuraciones de preajuste de avance y retraso

Los ajustes de avance y retraso determinan dónde se conectan y se desconectan las pistolas de aplicación en relación a la posición de los bordes delantero y posterior de la pieza. Los valores de avance y retraso pueden ser cero, positivos o negativos.

Ver las figuras 4-11 a 4-14 para ejemplos de ajustes de avance y retraso.

Avance: Distancia desde las pistolas de aplicación hasta el borde delantero de la pieza.

- Un valor de avance de cero conecta las pistolas de aplicación cuando el borde delantero las alcanza (margen de selección perfecto).
- Un valor de avance positivo conecta las pistolas de aplicación **ANTES** de que el borde delantero las alcance (aplicación extendida).
- Un valor de avance negativo conecta las pistolas de aplicación **DESPUÉS** de que el borde delantero las alcance (aplicación restringida).

Retraso: Distancia desde las pistolas de aplicación hasta el borde posterior de la pieza. Los valores del retraso pueden ser positivos, negativos o cero.

- Un valor de retraso de cero desconecta las pistolas de aplicación cuando el borde posterior las alcanza (margen de selección perfecto).
- Un valor de retraso positivo desconecta las pistolas de aplicación **DESPUÉS** de que el borde posterior las sobrepase (aplicación extendida).
- Un valor de retraso negativo desconecta las pistolas de aplicación **ANTES** de que el borde posterior las sobrepase (aplicación restringida).

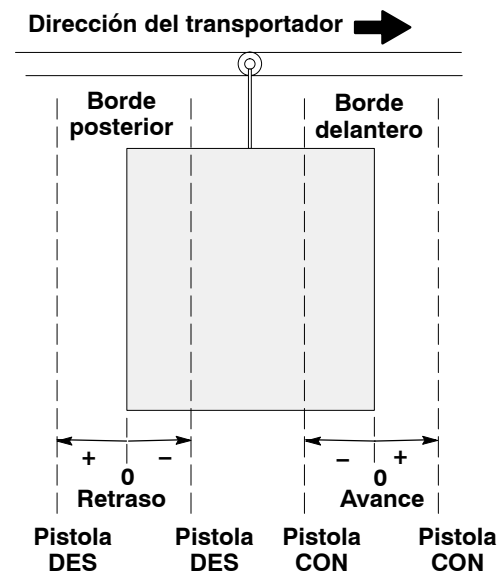


Fig. 4-9 Ajustes de avance y retraso

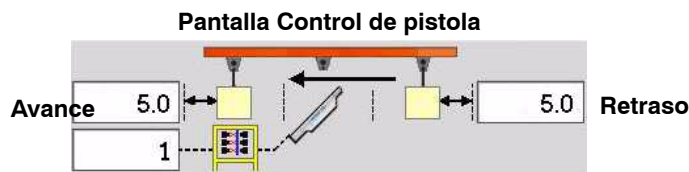


Fig. 4-10 Ajuste de avance, retraso y zona



Configuraciones de preajuste de avance y retraso (cont.)

Ejemplo de margen de selección perfecto

Ver la figura 4-11. Avance = 0, Retraso = 0. Las pistolas comienzan la aplicación en el borde delantero de la pieza y paran en el borde posterior.

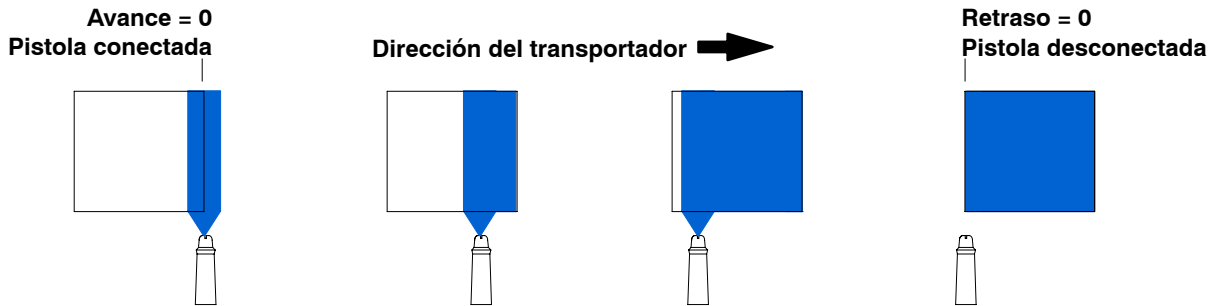


Fig. 4-11 Ejemplo de margen de selección perfecto

Ejemplo de aplicación extendida

Ver la figura 4-12. Avance = 5, Retraso = 5. Utilizar la aplicación extendida para envolver con el polvo los bordes delanteros y posteriores de las piezas.

Las pistolas comienzan la aplicación 5 unidades ANTES de que el borde delantero de la pieza alcance las pistolas y detienen la aplicación 5 unidades DESPUÉS de que el borde posterior de la pieza pase por la pistola.

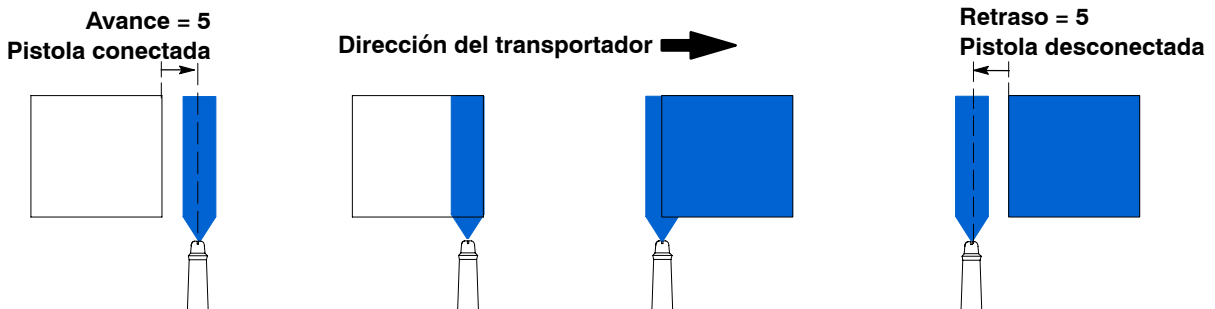


Fig. 4-12 Ejemplo de aplicación extendida

Ejemplo de aplicación restringida

Ver la figura 4-13. Avance = -5, Retraso = -5. Utilizar la aplicación restringida para evitar la envoltura de polvo por los bordes delanteros y posteriores de las piezas.

Las pistolas comienzan la aplicación 5 unidades DESPUÉS de que el borde delantero de la pieza alcance las pistolas y detienen la aplicación 5 unidades ANTES de que el borde posterior de la pieza alcance las pistolas.

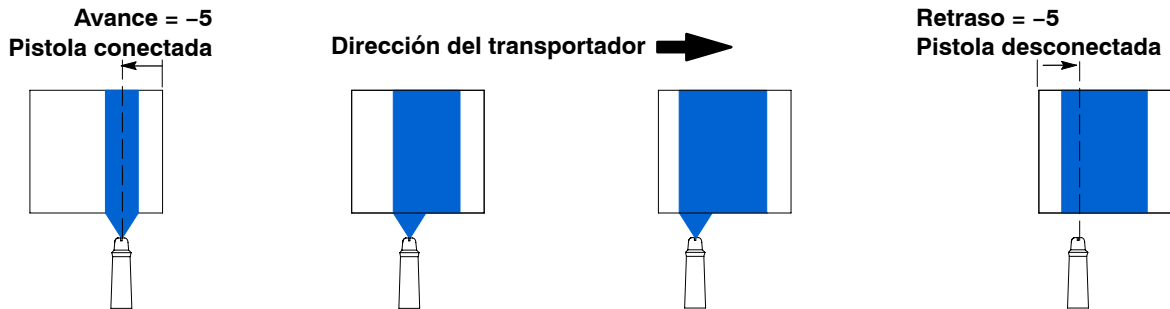


Fig. 4-13 Ejemplo de aplicación restringida

Ejemplo de aplicación extendida-restringida

Ver la figura 4-14. Avance = 5, Retraso = -5.

Las pistolas comienzan la aplicación 5 unidades ANTES de que el borde delantero de la pieza alcance las pistolas y detienen la aplicación 3 unidades ANTES de que el borde posterior de la pieza alcance las pistolas.

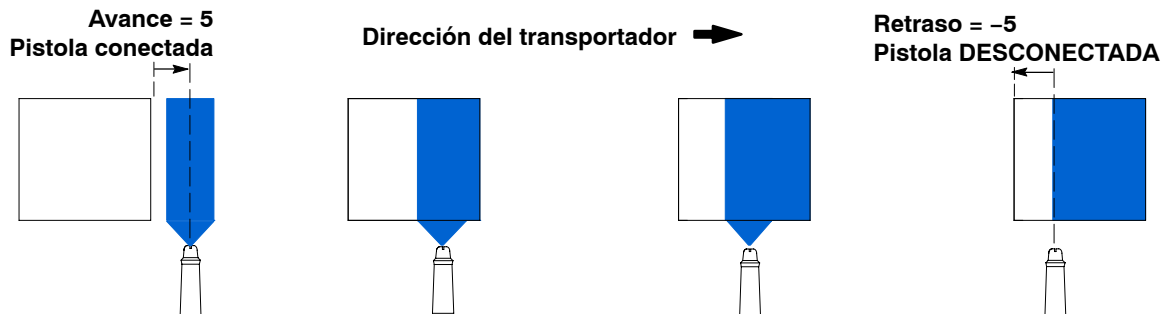


Fig. 4-14 Ejemplo de aplicación extendida-restringida

Asignación de zona de preajuste de pistola de aplicación

Cuando una fotocélula de la zona detecta una pieza, las pistolas de aplicación asignadas a dicha zona por el preajuste para dicha pieza se activan cuando la pieza pasa cerca de las pistolas. Las pistolas de aplicación se suelen asignar a la zona donde las pistolas están ubicadas físicamente, pero pueden estar asignadas a cualquier zona.

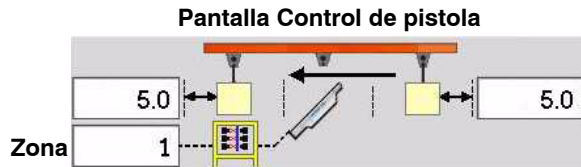


Fig. 4-15 Ajuste de avance, retraso y zona

OBSERVACIÓN: No modificar las asignaciones de zona mientras las piezas se desplacen por el sistema. De lo contrario, se pueden provocar errores en las asignaciones de zona y resultados erróneos.

Utilizar zonas para evitar la activación

Si ajusta la asignación de zona a cero para un preajuste concreto, la pistola no se activará cuando pase dicha pieza.



Copiar todo: Pantallas de Control de pistola

Copiar todo en las pantallas de Control de pistola copia **únicamente** los ajustes del flujo y los electrostáticos del preajuste actual a todos los preajustes con el mismo número para todas las pistolas.

Por ejemplo, si el preajuste actual es preajuste 1 para la pistola 1 y el sistema dispone de 16 pistolas, la función Copiar todo copia los ajustes de flujo y electrostáticos de preajuste 1 al preajuste 1 para las pistolas 2 a 16.

Para utilizar la función Copiar todo en la pantalla Control de pistola:

1. Seleccionar el número de preajuste para utilizarlo como origen.
2. Pulsar el botón **Copiar todo**. Se abre la pantalla de confirmación Copiar todo.
3. Pulsar el botón **OK** para empezar a copiar. Si cambia de opinión, pulse el botón **Cancelar**.

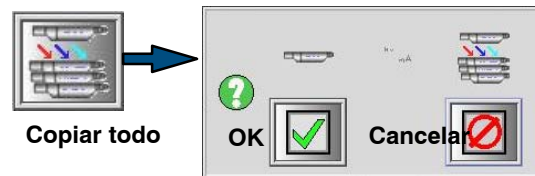


Fig. 4-16 Copiar todo – pantallas Control de pistola

Copiar todo: Pantalla Tabla de preajuste

La función Copiar todo en la pantalla Tabla de preajuste copia las configuraciones de preajuste **seleccionadas** para la Pistola 1 al mismo preajuste para todas las demás pistolas.

Por ejemplo, si el preajuste 1 es el preajuste actual la función Copiar todo copiará las configuraciones de preajuste 1 seleccionadas para la pistola 1 al preajuste 1 para todas las pistolas enumeradas.

1. Seleccionar el número de preajuste para utilizarlo como origen.
2. Seleccionar los ajustes para copiar pulsando los botones de ajuste. Si está seleccionado, aparece una **X** en el cuadro de selección en el botón.

3. Pulsar el botón **Copiar todo**. Los ajustes seleccionados se copiarán al resto de las pistolas.
4. Pulsar el botón **Guardar** para guardar los cambios.

OBSERVACIÓN: Al **Guardar** los cambios, éstos se guardan en la base de datos. Para cancelar los cambios, incluyendo una operación de Copiar todo, **no pulsar el botón Guardar**. Cierre la pantalla y pulse el botón Cancelar cuando se le pregunte si desea guardar los cambios.

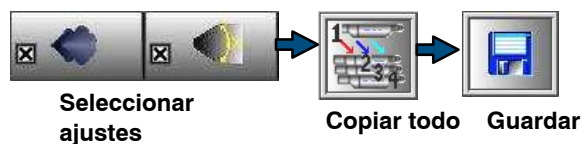


Fig. 4-17 Copiar todo – Pantalla Tabla de preajuste

Copiar selección – Pantallas Control de pistola

Esta función sólo está disponible a través en las pantallas Control de pistola.

OBSERVACIÓN: Utilizar la pantalla de Control global para desconectar todas las pistolas antes de utilizar esta función. El sistema iControl no permite copiar mientras las pistolas estén en modo automático o manual.

La función de Copiar selección permite seleccionar las configuraciones de preajuste para un abanico de pistolas y un abanico de preajustes (origen) y copiar los ajustes a un abanico de pistolas y abanico de preajustes distinto (destino).

1. Ver la figura 4-18. Pulsar el botón **Copiar selección** para abrir la pantalla Copiar selección.
2. Seleccionar:
 - a. Ajustes origen. Puede seleccionar más de un ajuste. Cuando se seleccionan, los botones de ajustes se vuelven verdes.
 - b. Abanico de pistolas de origen.

- c. Preajuste origen o abanico de preajustes.
- d. Abanico de pistolas de destino.
- e. Preajuste destino o un abanico de preajustes.

OBSERVACIÓN: Todas las selecciones deben ser válidas o el botón **Iniciar copiado** no funcionará. Si el botón está gris, comprobar las selecciones por si hubiera errores como un número diferente de ajustes origen y destino.

3. Pulsar el botón **Iniciar copiado**. Aparece la pantalla de Iniciar copiar selección.
 - Todas las pistolas deben estar desconectadas. De lo contrario, el botón **Copiar** no funcionará. Utilizar la **Pantalla de control global** para desconectar todas las pistolas.
 - Si se desea cancelar la operación de copiado, pulsar el botón **Salir**.
4. Pulsar el botón **Copiar** para iniciar el copiado.
5. Una vez completada la operación de copiado, la ventana se cerrará automáticamente.

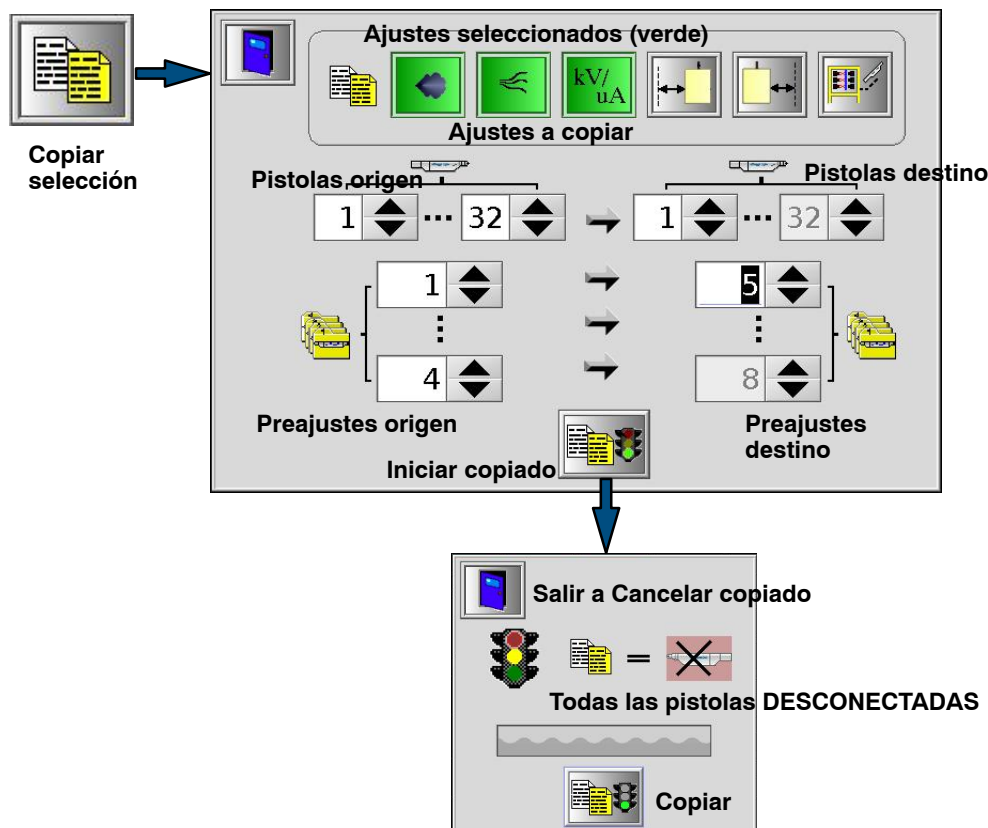


Fig. 4-18 Copiar selección – pantalla Control de pistola

Configuraciones de preajuste de posicionador de entrada/salida

Las configuraciones de preajuste de posicionador de entrada/salida son específicas de cada pieza. El sistema siempre utilizará los ajustes predeterminados de posicionador de la pantalla de Configuración excepto cuando una pieza para la cual se han hecho las configuraciones de preajuste alcance las pistolas de aplicación.

OBSERVACIÓN: Si ajusta alguna configuración de preajuste en un valor por debajo de los ajustes mínimos configurados, los ajustes mínimos anularán las configuraciones de preajuste.

Ver la Configuración de posicionador de entrada/salida en la sección 3 para más información sobre los ajustes predeterminados y mínimos.

Ver Utilizar las configuraciones de preajuste de posicionador en las siguientes páginas para ejemplos de las configuraciones de preajuste y su interacción con los ajustes predeterminados.

Resumen de la pantalla

Utilizar el **Selector de preajustes** para seleccionar un número de preajuste primero. Todos ajustes que haga se aplicarán a ese preajuste/pieza.

Utilizar el **Selector de posicionador** para visualizar los **Ajustes predeterminados** para los posicionadores.

En la figura 4-19 no se han hecho configuraciones de preajuste para el Posicionador 1 y se visualiza el icono **No modificado**. Si se hacen ajustes, aparecerá el icono **Modificado** en su lugar.

Avance: Distancia desde las pistolas hasta el borde delantero de la pieza. En el avance las pistolas se desplazan al ajuste de posición.

- Un avance positivo desplaza las pistolas **ANTES** de que el borde delantero de la pieza alcance las pistolas.

- Un avance negativo desplaza las pistolas **DESPUÉS** de que el borde delantero de la pieza alcance las pistolas.

Retraso: Distancia desde las pistolas hasta el borde posterior de la pieza hasta las pistolas. En este ajuste, las pistolas se desplazan hacia dentro o hacia afuera.

- Un retraso positivo desplaza las pistolas **DESPUÉS** de que el borde posterior pase por las pistolas.

- Un retraso negativo desplaza las pistolas **ANTES** de que el borde posterior de la pieza pase por las pistolas.

El botón de modo **F/V** alterna entre el Posicionamiento variable y fijo.

Posicionamiento variable: Distancia pistola a pieza que hay que mantener cuando la pieza pase por las pistolas (contorneado). Éste es el método de posicionamiento predeterminado.

Posicionamiento fijo: Posición medida de cero (final de carrera delantero). Cuando llega una pieza con un ajuste de posición fijo, el posicionador se desplaza a la posición fija y permanece allí hasta que llegue una nueva pieza con:

- ninguna configuración de preajuste de desplazamiento (en cuyo caso se utilizan los ajustes predeterminados) o
- distintas configuraciones de preajuste de desplazamiento.

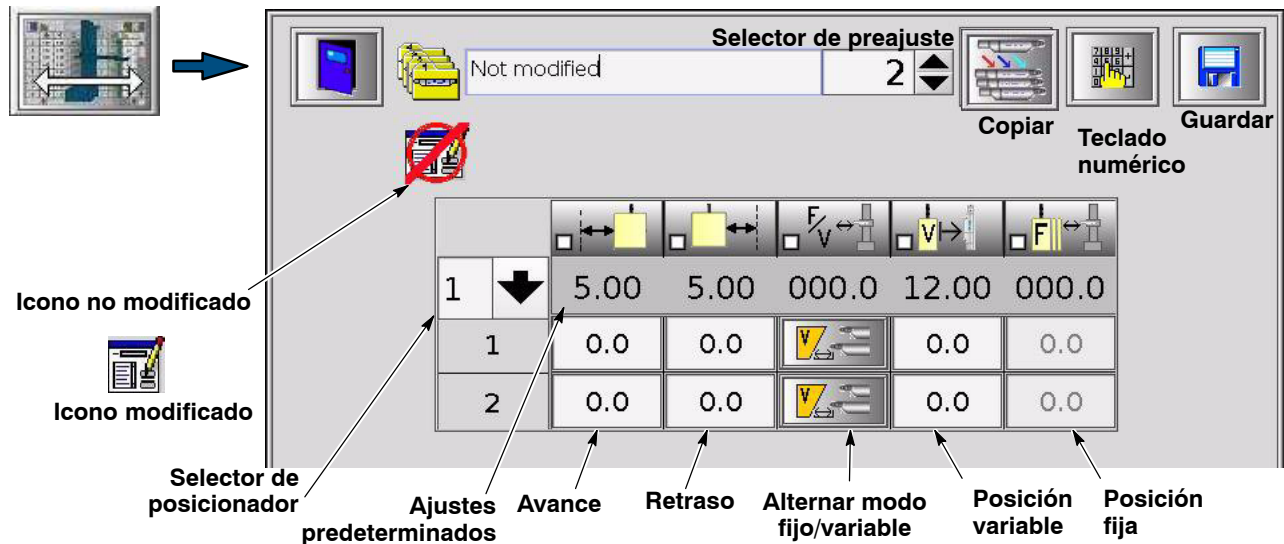


Fig. 4-19 Configuraciones de preajuste de posicionador de entrada/salida

Copiar configuraciones de preajuste

El botón **Copiar** copia las configuraciones de preajuste seleccionadas del posicionador 1 al resto de los posicionadores. Pulsar una etiqueta de ajuste para seleccionarla. Si está seleccionada aparece una X en el cuadro de la etiqueta.

Utilizar las configuraciones de preajuste de posicionador de entrada/salida

Ver *Configuración de posicionador de entrada/salida* en la sección 3 para hacer los ajustes mínimos y predeterminados de avance, retraso y pistola a pieza.

Estos ejemplos muestran las secuencias de desplazamiento más comunes. Póngase en contacto con su representante Nordson si necesita ayuda para configurar las secuencias de desplazamiento.

Ejemplo de posición fija

Mínimo: Avance 2, Retraso 2, Pistola a pieza 8
 Predeterminado: Avance 5, Retraso 5, Pistola a pieza 10
 Preajuste 1: Avance 6, Retraso 6, Posición 12 fija

Ver la figura 4-20. Las líneas rojas son desplazamientos.

Las configuraciones de preajuste anulan los ajustes predeterminados. A 6 pulgadas del borde delantero, el posicionador se desplaza 12 pulgadas de la posición cero (final de carrera delantero). Permanece en esta posición hasta que llegue una pieza sin configuración de preajuste o con una configuración de preajuste diferente.

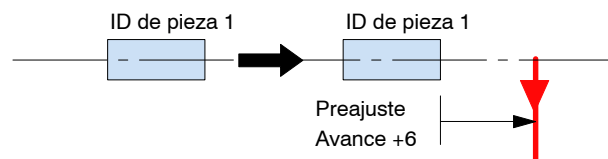


Fig. 4-20 Ejemplo de posición fija

Guardar configuraciones de preajuste

El botón **Guardar** guarda las configuraciones de preajuste en la base de datos del usuario. Si cierra la pantalla sin pulsar el botón guardar, se le pedirá que guarde o cancele los cambios.

Ejemplo de contorneado

Mínimo: Avance 2, Retraso 2, Pistola a pieza 8
 Predeterminado: Avance 5, Retraso 5, Pistola a pieza 10
 Preajuste: Avance 2, Retraso 2, Posición 12 variable

Ver la figura 4-21. Las líneas rojas son desplazamientos.

1. Las configuraciones de preajuste anulan los ajustes predeterminados. Dos pulgadas del borde delantero de la pieza, las pistolas se desplazan hacia fuera a 12 pulgadas de la pieza.
2. Las pistolas se desplazan hacia fuera y hacia dentro para seguir el contorno de la pieza, utilizando el avance y el retraso y manteniendo la distancia de pistola a pieza de 12 pulgadas.
3. Dos pulgadas después de que el borde posterior de la pieza pase por las pistolas, estas últimas se desplazan hacia dentro para esperar a la siguiente pieza.

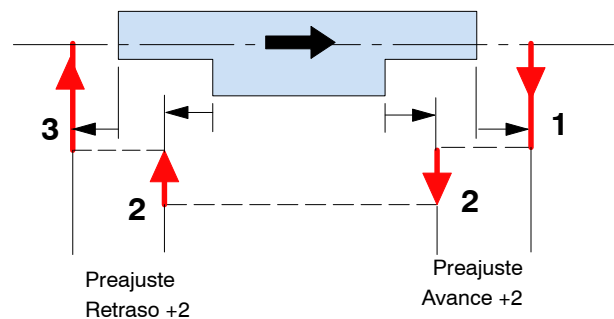


Fig. 4-21 Ejemplo de contorneado

Ejemplo de perforación con lanza y contorneado

Mínimo: Avance 2, Retraso 2, Pistola a pieza 8
 Predeterminado: Avance 5, Retraso 5, Pistola a pieza 10
 Preajuste: Avance 2, Retraso 2, Posición variable, 12
 Opción de lanza seleccionada en Configuración de posicionador

Ver la figura 4-21. Las líneas rojas son desplazamientos.

1. Las configuraciones de preajuste anulan los ajustes predeterminados. Dos pulgadas del borde delantero de la pieza, las pistolas se desplazan hacia dentro a 12 pulgadas de la pieza.
2. Las pistolas se desplazan hacia fuera y hacia dentro para seguir el contorno de la pieza.
3. Dos pulgadas después de que el borde posterior de la pieza pase por las pistolas, estas últimas se desplazan a la posición de Retracción para esperar a la siguiente pieza.

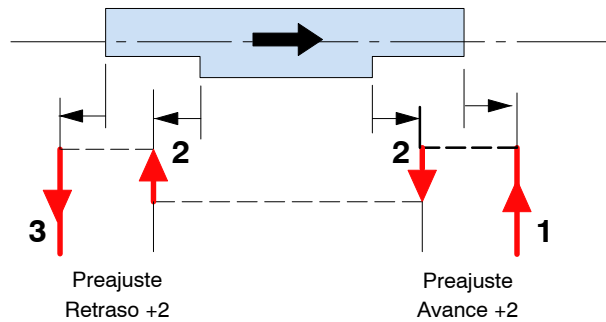


Fig. 4-22 Ejemplo de perforación con lanza y contorneado

Ejemplo de recubrimiento de huecos profundos

Mínimo: Avance 2, Retraso 2, Pistola a pieza 8
 Predeterminado: Avance 5, Retraso 5, Pistola a pieza 10
 Preajuste: Avance -2, Retraso -5, Pistola a pieza 5, variable
 Inicio: Lleno dentro

Ver la figura 4-23. Las líneas rojas son desplazamientos. Las configuraciones de preajuste son negativas y no anulan los ajustes predeterminados.

1. En el avance predeterminado (5 pulg. ANTES del borde delantero), las pistolas se desplazan hacia fuera a la distancia predeterminada de pistola a pieza (10 pulg.).
2. La pieza pasa por las pistolas. En el avance preajustado (-2 ó 2 pulgadas DESPUÉS del borde delantero), las pistolas se desplazan hacia dentro a 5 pulgadas de la pieza.
3. Cuando las piezas pasan por las pistolas, el posicionador mantiene la distancia de pistola a pieza de 5 pulg.
4. En el retraso predeterminado (-5 ó 5 pulg. ANTES del borde posterior), las pistolas se desplazan hacia fuera a la distancia predeterminada de pistola a pieza (10 pulg.).
5. En el retraso predeterminado (5 pulg. DESPUÉS del borde posterior), las pistolas se desplazan hacia dentro para esperar a la siguiente pieza.

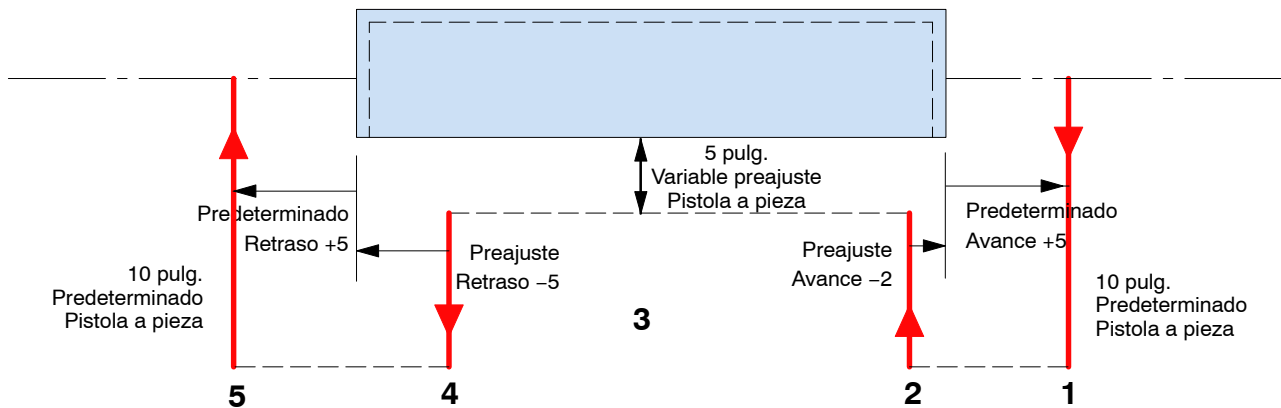


Fig. 4-23 Ejemplo de recubrimiento de huecos profundos

Configuraciones de preajuste de reciprocador

Las configuraciones de preajuste de reciprocador son específicas de cada pieza. El sistema utilizará los ajustes predeterminados de reciprocador de la pantalla de Configuración para todas las piezas sin configuraciones de preajuste.

Resumen de la pantalla

Ver la figura 4-24.

Utilizar la **Barra de desplazamiento** en la parte inferior de la pantalla para desplazarse por todas las configuraciones de preajuste.

Utilizar el **Selector de preajustes** para seleccionar un número de preajuste primero. Todos los ajustes que haga se aplicarán a ese preajuste/pieza.

Utilizar el **Selector de reciprocador** para visualizar los **Ajustes predeterminados** para los reciprocadores.

En la figura 4-24, no se han hecho configuraciones de preajuste para el Reciprocador 1 y se visualiza el icono **No modificado**. Si se hacen ajustes, aparecerá el icono **Modificado** en su lugar.

Hay dos reciprocadores configurados para este sistema. El **Icono de modo** para el Reciprocador 1 muestra que está configurado para el modo Variable y no se pueden hacer ajustes de modo fijos. Los valores de preajuste del modo fijo están en gris.

El **Icono de modo** para el Reciprocador 2 muestra que está configurado para el modo Fijo. Los valores de los campos de modo Fijo no se pueden cambiar para el Reciprocador 2.

El botón **Copiar** copia las configuraciones de preajuste seleccionadas del reciprocador 1 al resto de los reciprocadores. Pulsar una etiqueta de ajuste para seleccionarla. Si está seleccionada aparece una X en el cuadro de la etiqueta.

El botón **Guardar** guarda las configuraciones de preajuste en la base de datos del usuario. Si cierra la pantalla sin pulsar el botón guardar, se le pedirá que guarde o cancele los cambios.



Fig. 4-24 Pantalla de preajuste de reciprocador – resumen

Ajustes de modo fijo

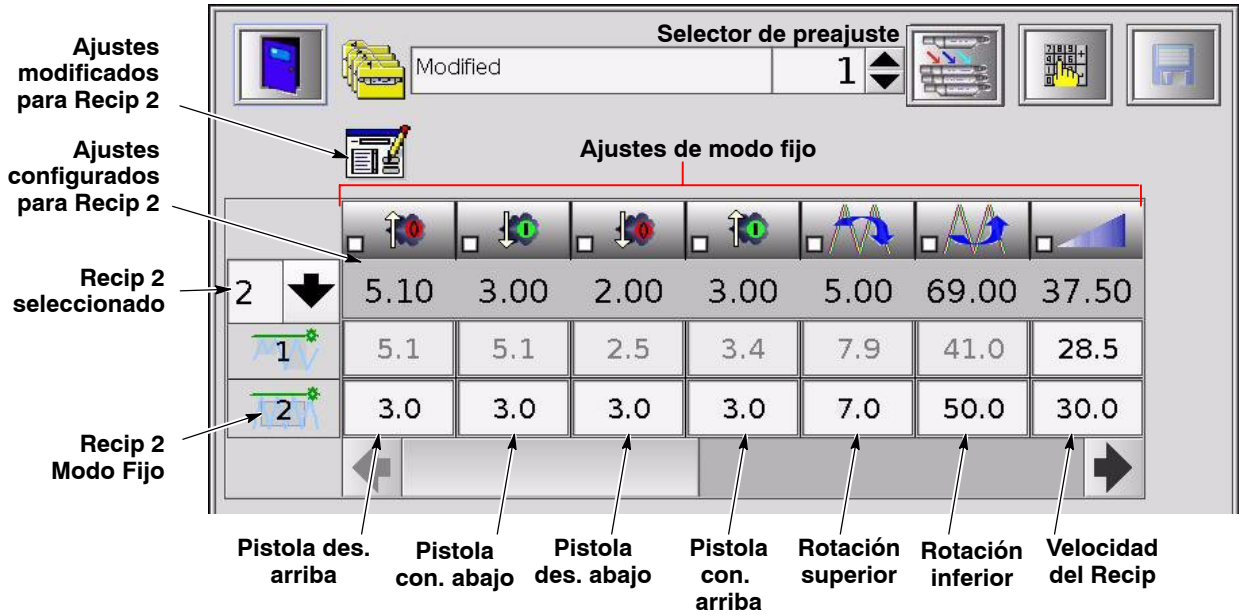
Ver la figura 4-25. Esta pantalla muestra los ajustes hechos para el Reciprocador 2, Preajuste 1. El Reciprocador 2 está seleccionado y se visualizan sus ajustes configurados.

Los valores nominales de **Pistola conectada/desconectada arriba/abajo** se refieren al borde la pieza.

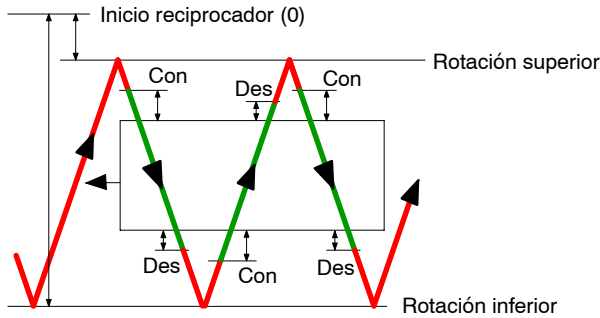
Los valores nominales de **Rotación superior/inferior** se miden desde la posición de Inicio.

La **Velocidad del reciprocador** se puede ajustar para los modos fijos, sin sincronización y variable, sin sincronización.

Las configuraciones de preajuste modifican los ajustes configurados y se visualiza el icono **Modificado**.



Ajustes positivos de modo fijo



Ajustes negativos de modo fijo

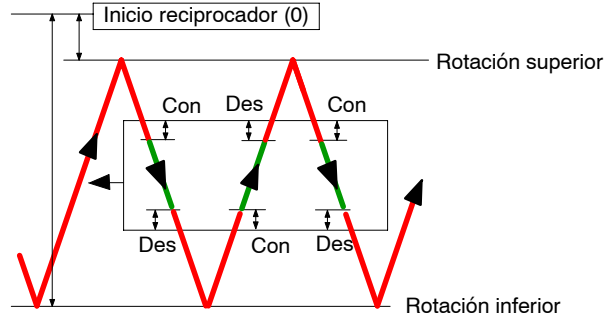


Fig. 4-25 Preajustes de reciprocador – ajustes de modo fijo

Ajustes del modo variable

Ver la figura 4-26. Esta pantalla muestra los ajustes hechos para el Reciprocador 1, Preajuste 1.

El Reciprocador 1 está configurado para el modo Variable. La barra de ajustes se desplaza para visualizar los ajustes del modo Variable.

La **Velocidad del reciprocador** se puede ajustar para los modos fijos, sin sincronización y variable, sin sincronización.

Los ajustes de **Sobrecarrera superior e inferior** son la distancia que el reciprocador se desplaza por encima y por debajo de una pieza antes de dar la vuelta cuando una pieza está en frente de las pistolas. Si no hay ninguna pieza, se aplican los límites de rotación configurados.

La configuración de preajuste modifica el ajuste configurado de velocidad del reciprocador y se visualiza el icono **Modificado**.

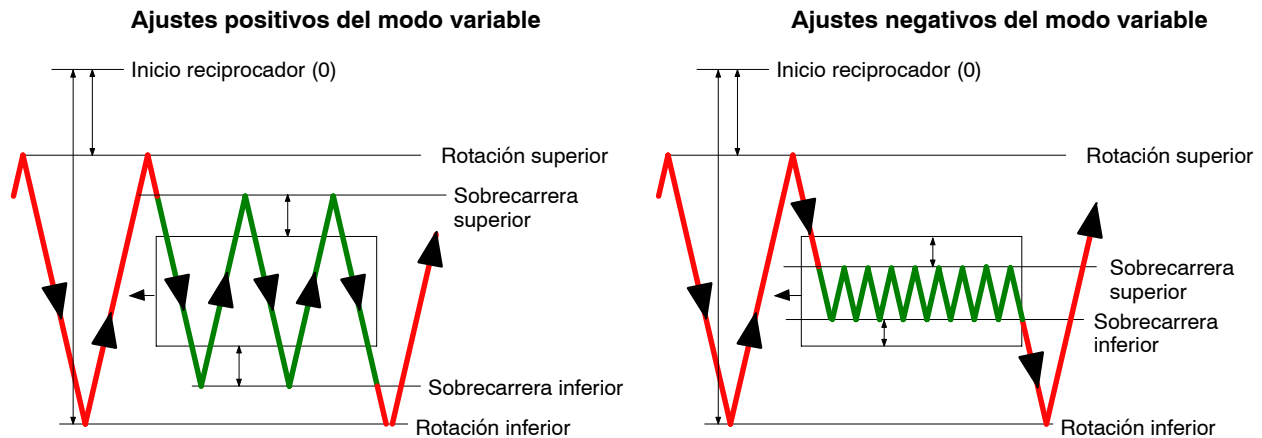
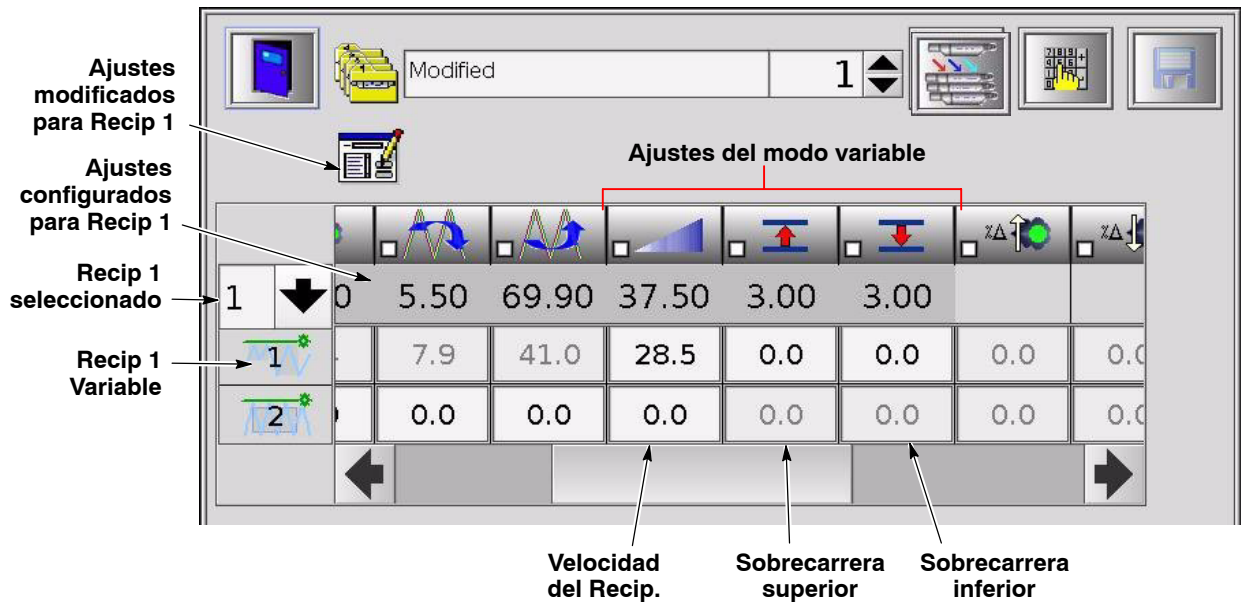


Fig. 4-26 Preajustes de reciprocador – ajustes de modo variable

Ajustes ajuste porcentual de reciprocador

Ver la figura 4-27. Esta pantalla muestra los preajustes de ajuste porcentual hechos para el Reciprocador 1, Preajuste 1.

OBSERVACIÓN: El ajuste porcentual es una variable de aditivos. Ver Ajuste porcentual en la sección 5, *Funcionamiento*, para los efectos del Ajuste Global y Transportador en los ajustes de Ajuste porcentual del reciprocador.

Los ajustes de **Ajuste porcentual conectado/desconectado arriba/abajo** para el *Modo variable* son las distancias desde el borde donde se conectan y se desconectan los ajustes de ajuste porcentual del aire de flujo y el aire de atomización. Los ajustes de Conectado/Desconectado Arriba/Abajo pueden ser positivos o negativos.

Si el reciprocador está configurado para el *modo Fijo*, los ajustes de Conectado/Desconectado Arriba/Abajo se miden desde el Inicio del Reciprocador y siempre deben ser positivos.

Los ajustes de **Ajuste porcentual de aire de flujo y el aire de atomización** son el porcentaje con el cual se cambia el ajuste actual. Estos ajustes pueden ser positivos o negativos.

El Ajuste porcentual se puede **Habilitar o deshabilitar** en cada reciprocador. Pulsar el campo para alternar el estado. Si está habilitado se visualiza una X en el campo.

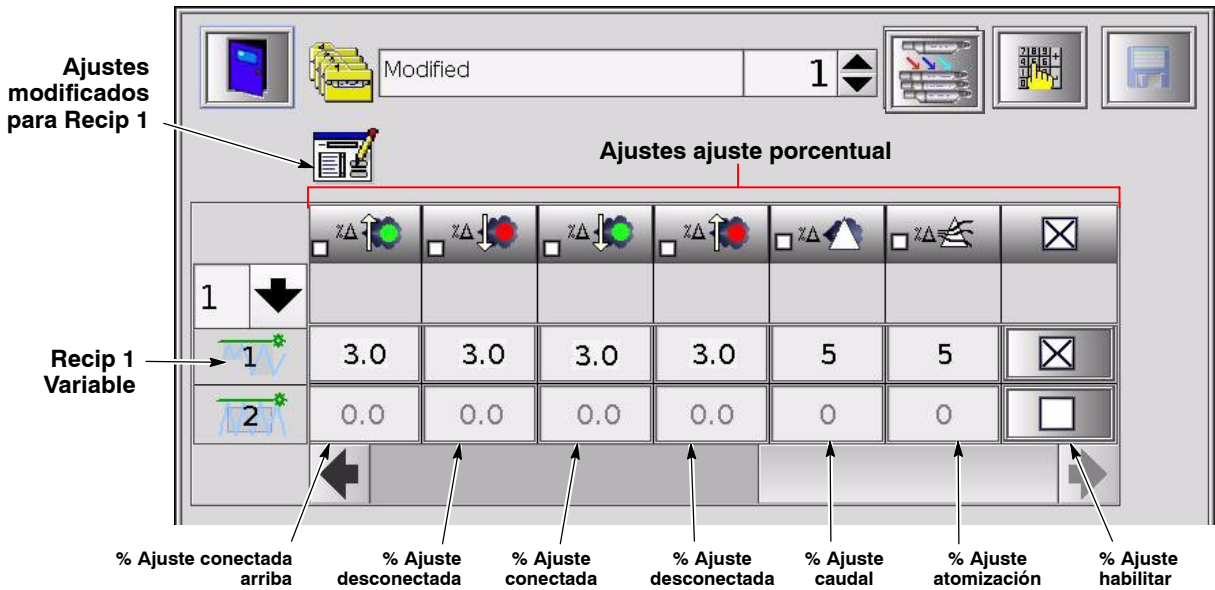


Fig. 4-27 Preajustes de reciprocador – configuración de ajuste porcentual

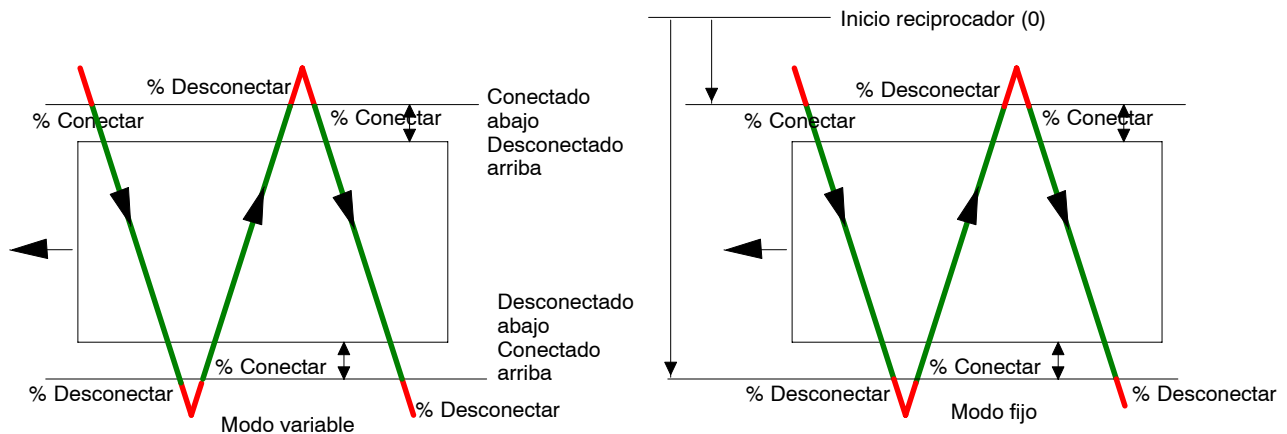

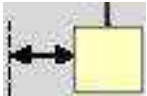

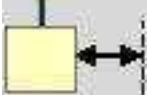



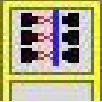





Fig. 4-28 Preajustes de reciprocador – ejemplos de configuración de ajuste porcentual





Sección 5

Funcionamiento

Definiciones de los iconos

Ajustes		Ajustes	
	Flujo de aire de flujo (scfm o m ³ /h) o Flujo de polvo (pistolas Prodigy)		Avance
	Flujo de aire de atomización (scfm o m ³ /h)		Retraso
	Flujo de aire de aplicación (scfm o m ³ /h) (Sólo pistolas Prodigy)		Preajuste
	Tensión (kilovoltios)		Zona
	Microamperios (corriente)		ID de pieza
	Selección de carga (electrostáticos)		

Modos de activación u operativos

	Automático
	Manual
	Desconectar
	Interruptor de activador (actuar)

Configuración del sistema

El interruptor de alimentación de la consola está en el panel posterior. Cuando la consola está conectada, se carga el sistema operativo, a continuación el software iControl y aparece la Pantalla principal. Todos los ajustes se restablecen al estado que tenían cuando el sistema se interrumpió.

1. Inicio de sesión, en caso necesario. Ver *Inicio de sesión* en la página 2-1.
2. Ajustar el modo de funcionamiento deseado para todas las pistolas, los posicionadores de entrada/salida y los reciprocadores. *Pantalla de control global*, página 5-5.

3. Ajustar el modo de ID de pieza deseado: *Controles de ID de pieza*, página 5-6.
4. En caso de emplearse, ajustar el Modo de purga deseado: *Controles de purga*, página 5-7.
5. Poner en marcha el sistema de recuperación de polvo, el ventilador de escape de la cabina y el transportador. Empezar a poner las piezas en movimiento a través de la cabina.

Calibración de la pantalla táctil

El sistema forzará una calibración de la pantalla táctil cuando se instale una tarjeta de programa nueva o se sustituya el ordenador de consola. También puede volver a calibrar la pantalla en cualquier momento si es necesario.

Una vez comenzada una calibración, debe seguir las instrucciones exactamente. En caso contrario, no podrá reiniciar el procedimiento de calibración y la pantalla táctil podría no funcionar correctamente. Si esto ocurre, podría tener que instalar un ratón para reiniciar el procedimiento de calibración.

Calibración iniciada por el usuario

1. Pulsar el botón de Cierre del programa en la pantalla de Configuración del sistema (página 3-35).
2. Cuando aparezca el cuadro de diálogo de cierre del sistema operativo o reinicio, hacer clic en Cancelar y después pulsar el botón CAL.
3. Seguir las instrucciones de la pantalla exactamente, pulsar los objetivos de calibración con el dedo y completar el procedimiento de calibración.

Comenzar el Procedimiento de calibración con un ratón

Utilizar este procedimiento si no puede pulsar los botones Cierre del programa o CAL.

1. Cerrar el sistema completamente y desconectar la alimentación de la consola.
2. Con la alimentación de la consola desconectada, conectar un ratón al puerto de ratón del ordenador, después conectar la alimentación de la consola y dejar que el sistema arranque.
3. Utilizar el ratón para abrir la pantalla Configuración del sistema y hacer clic en el botón Cierre del programa (página 3-35).
4. Cuando aparezca el cuadro de diálogo de cierre del sistema operativo o reinicio, hacer clic en Cancelar y después hacer clic en el botón CAL.
5. Seguir las instrucciones de la pantalla exactamente, pulsar los objetivos de calibración con el dedo y completar el procedimiento de calibración.

Utilizar el Interruptor Listo/bloqueo/bypass

La llave de contacto de 3 posiciones del panel frontal proporciona las siguientes funciones:

- **Listo:** El sistema funciona en modo normal.
- **Bloqueo:** Desconecta todas las pistolas, posicionadores de entrada/salida y reciprocadores y evita que la pistola se active o se desplace. El bloqueo de los posicionadores y reciprocadores se puede anular a través de sus pantallas de configuración.
- **Bypass de transportador:** Permite activar las pistolas sin hacer funcionar el transportador (sin señal desde el encoder o el transportador).

Aviso de modo de bloqueo

Cuando se coloca la llave de contacto en la posición de bloqueo, el aviso de bloqueo aparece en pantalla táctil.

OBSERVACIÓN: El bloqueo no se puede cancelar moviendo la llave de contacto a otra posición si el ventilador de escape de la cabina está desconectado después de seleccionar bloqueo. Debe conectar el ventilador de escape de la cabina primero. A la inversa, si se desconectan los ventiladores de escape de la cabina primero, poner la llave de contacto en la posición de bloqueo no tiene ningún efecto.

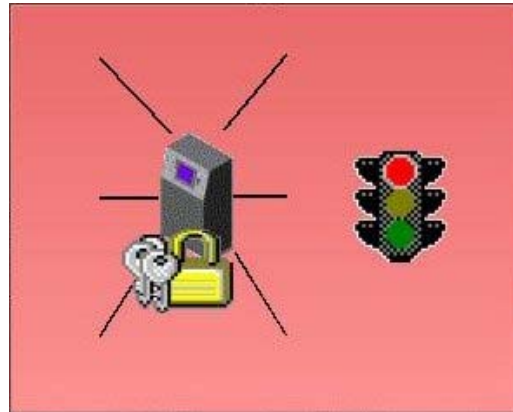


Fig. 5-1 Aviso de bloqueo

Funciones de manejo de la pantalla principal

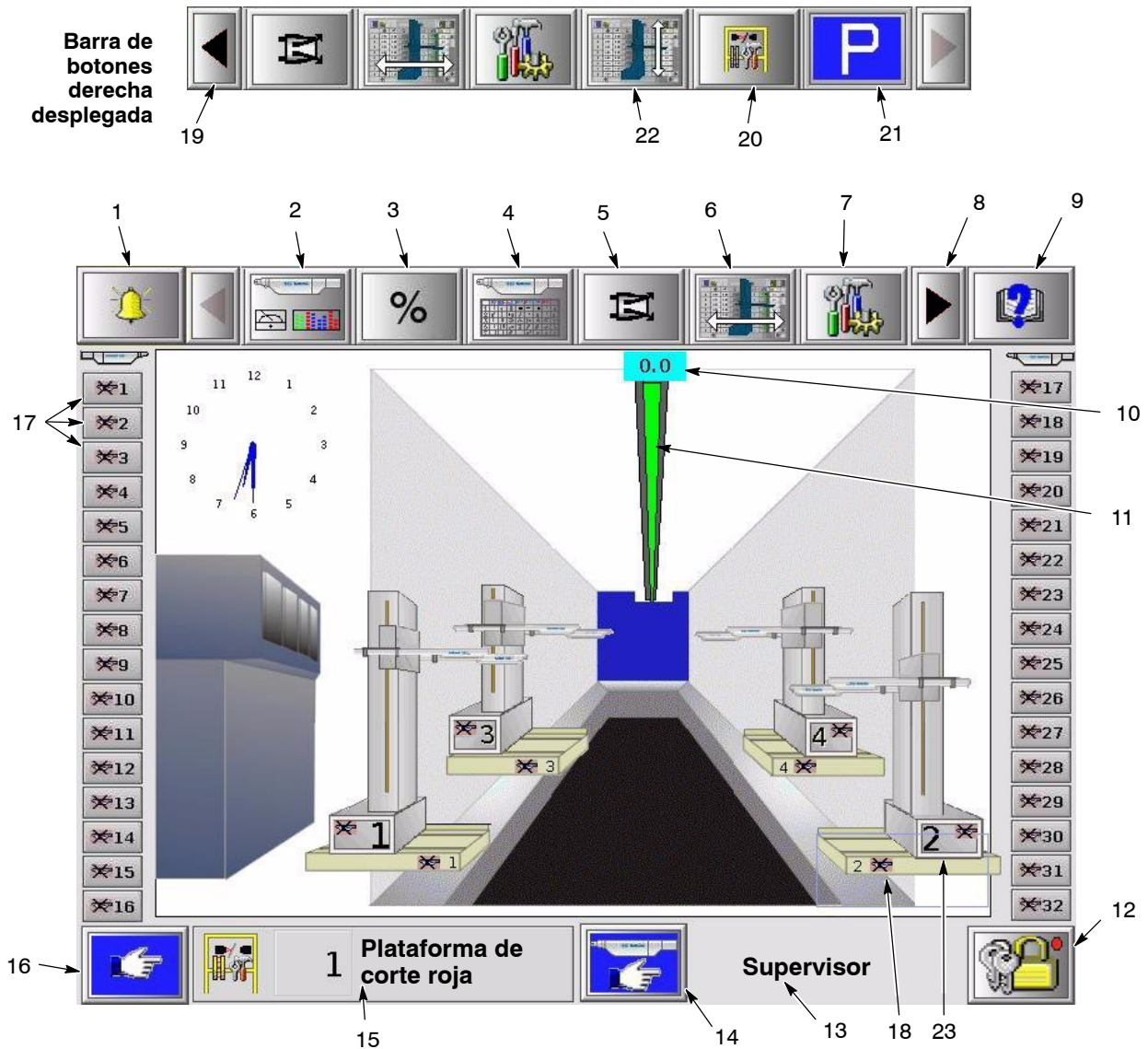


Fig. 5-2 Funciones de manejo de la pantalla principal

- | | | |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|
| 1. Alarmas | 9. Ayuda | 17. Control de pistola |
| 2. Estado global (todas las pistolas) | 10. Velocidad del transportador | 18. Control de posicionador |
| 3. Ajuste porcentual | 11. Indicador conectado/desconectado del transportador | 19. Desplazarse por la izquierda |
| 4. Tabla de preajuste | 12. Inicio/cierre de sesión/configuración de seguridad | 20. Estado de fotocélula/escáner |
| 5. Control de purga | 13. Usuario iniciado sesión | 21. Estacionar |
| 6. Preajustes de posicionador | 14. Control global | 22. Preajustes de reciprocador |
| 7. Configuración del sistema | 15. Nombre y número de ID de pieza | 23. Control de reciprocador |
| 8. Desplazarse por la derecha | 16. Control de ID de pieza | |

Nota: El número y nombre de ID de pieza (15) es la parte ubicada en frente de las fotocélulas de la zona, es decir, la parte sobre la que no se aplica polvo.

Pistola global, Posicionador de entrada/salida y Controles de reciprocador

Pantalla de control global

Pulsar el botón **Control global** en la Pantalla principal para abrir la pantalla de Control global. El icono en el botón muestra el modo global actual para las pistolas de aplicación.

La pantalla de Control global controla el modo de funcionamiento para todas las pistolas de aplicación y, según la configuración de la red, también los posicionadores y los reciprocadores. La figura 5-3 muestra la pantalla con los posicionadores y los reciprocadores configurados.

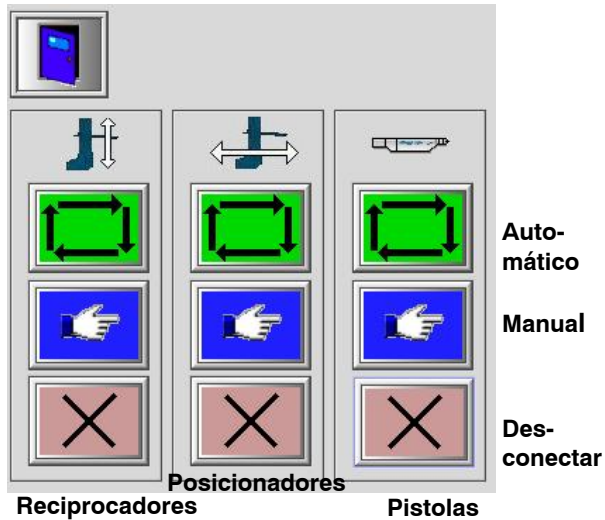


Fig. 5-3 Pantalla de control global

Modos de funcionamiento

Automático: Todas las pistolas se activan automáticamente y todos los posicionadores y los reciprocadores funcionan automáticamente de acuerdo con sus ajustes predeterminados o las configuraciones de preajuste.

Manual: Pone todas las pistolas, los posicionadores y los reciprocadores en el Modo manual. Si cambia del modo Automático al modo Manual, los posicionadores se desplazan a la posición de Estacionamiento y esperan a que se produzcan órdenes manuales. Si ajusta todas las pistolas en Manual puede seleccionar un preajuste y activar todas pistolas de forma manual. Para operar un posicionador o un reciprocador de forma manual, abrir su pantalla de control y utilizar los botones Jog.

Desconectado: Todas las pistolas y los reciprocadores se desconectan inmediatamente y todos los posicionadores se desplazan a la posición de estacionamiento y se detienen.

Activación manual global de pistolas

Si utiliza la pantalla de control global para ajustar todas las pistolas al modo manual, puede rociar cualquier pieza con cualquier preajuste y aplicar el polvo continuamente durante el tiempo que desee.

Pulsar el botón **Pistolas manual** para ajustar todas las pistolas al modo manual. La pantalla se expande para visualizar el botón **Selector de preajuste** y **Activación manual**.

Seleccionar el número de preajuste deseado y a continuación pulsar el botón Activación manual para activar todas las pistolas.

Pulsar el botón de nuevo para desconectar todas las pistolas.

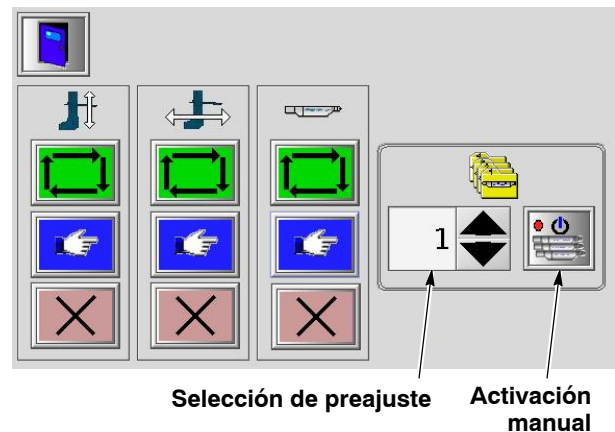


Fig. 5-4 Pantalla de control global – Pistolas de aplicación en el modo manual

Para controlar una única pistola de forma manual, utilizar la pantalla Control de pistola para la pistola. Ver la página 5-10.

OBSERVACIÓN: Para las operaciones de cambio de color, los posicionadores de pistolas y los reciprocadores deben estar en el modo automático.

Controles de ID de pieza

Pantalla de control del ID de pieza

El icono del botón de **Control de ID de pieza** en la pantalla principal muestra el modo de ID de pieza actual. Al pulsar el botón se abre la pantalla de control de ID de pieza sin cambiar el modo actual.

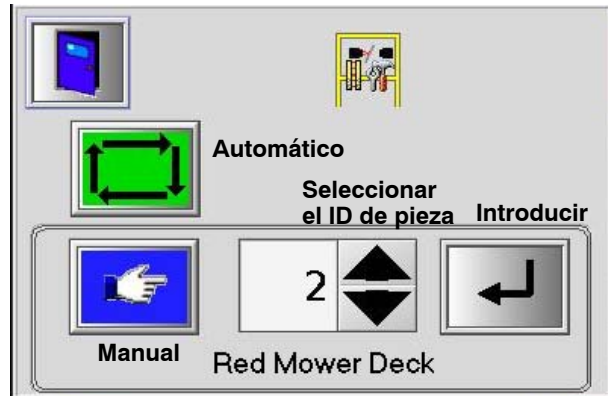


Fig. 5-5 Pantalla de control del ID de pieza

Modos de ID de pieza

Automático: El ID de pieza se introduce en la acumulación de piezas mediante señales recibidas de las fotocélulas de señalización o un sistema de ID de pieza para el cliente. La aplicación sobre las piezas se realiza automáticamente.

Manual: El operario selecciona e introduce el ID de pieza. Normalmente se usa para el recubrimiento por lotes.

OBSERVACIÓN: El cambio manual del ID de pieza afecta únicamente a la pieza que entra en la cabina, no a la pieza sobre la que se está realizando la aplicación.

Para cambiar el modo de ID de pieza:

1. Pulsar el botón **Modo de ID de pieza** (esto no cambiará el modo). Se abre la pantalla de control de ID de pieza.
2. Seleccionar un modo pulsando el botón **Automático** o **Manual**.

Selección de ID de pieza manual (recubrimiento de lotes)

1. Seleccionar el modo **Manual**.
2. Seleccionar un número de ID de pieza.
3. Pulsar el botón **Enter** para introducir el ID de pieza en la acumulación de piezas.

OBSERVACIÓN: Si se introduce un nuevo número de ID de pieza mientras una pieza pasa por delante de las fotocélulas de la zona, se realizará la aplicación de la pieza primero mediante el preajuste para el número de ID de pieza anterior y después mediante el preajuste para un nuevo número de ID de pieza.

OBSERVACIÓN: Si las entradas de ID de pieza se han configurado para Señalización recta y desea aplicar polvo a una pieza con un número de preajuste superior a 8, lo debe hacer de forma manual utilizando Activación manual global (página 5-5). La señalización recta sólo permite 8 ID de pieza, de manera que un ID de pieza de 9 a 255 será enviada a 8.

Controles de purga

Controles de purga de la pistola de aplicación Versa-Spray

Utilizar la pantalla de control de purga de la pistola Versa-Spray para purgar las pistolas de aplicación de forma manual. Para utilizar esta característica se deben instalar juegos de purga en las consolas iControl y se deben instalar los adaptadores de purga en las pistolas de aplicación. La purga de boquilla deberá configurarse y activarse durante la Configuración del sistema.

El botón de **Control de purga** cambia de gris a verde cuando se purgan las pistolas. Pulsar el botón para abrir la pantalla de Control de purga de boquilla.

Automático: En el modo automático, la purga tiene lugar automáticamente en función de los ajustes configurados. El temporizador de purga controla la duración de la purga.

Manual: En el modo manual, pulsar el botón de **Activador de purga** para conectar la purga. Todas las pistolas se purgan a la vez. Volver a pulsar el botón para desconectar la purga.



Fig. 5-6 Pantalla de control de purga Versa-Spray

Controles de purga de pistolas Prodigy

Estas pantallas sólo se utilizan con las pistolas automáticas Prodigy. La purga debe configurarse desde la pantalla de Configuración de purga Prodigy.

OBSERVACIÓN: La purga de los sistemas Prodigy forma parte de la función de limpieza de la cabina/pistola. No se debe utilizar la purga manual fuera de la operación de limpieza.

Pulsar el botón de **Control de purga** para abrir una pantalla de control de purga Prodigy.

La pantalla que se abre depende de la configuración de purga. Si está configurada la purga de banco, se abre la pantalla de **Purga de banco**, en caso contrario se abre la pantalla de **Purgar todas las pistolas**.

Para la pantalla de purga de banco, sólo están activos los botones de activador de purga para los bancos configurados. En el siguiente ejemplo, hay dos bancos configurados y por tanto dos botones activos.

Para iniciar una secuencia de purga, pulsar el botón de **Activador de purga**. Aparece la pantalla de confirmar purga.

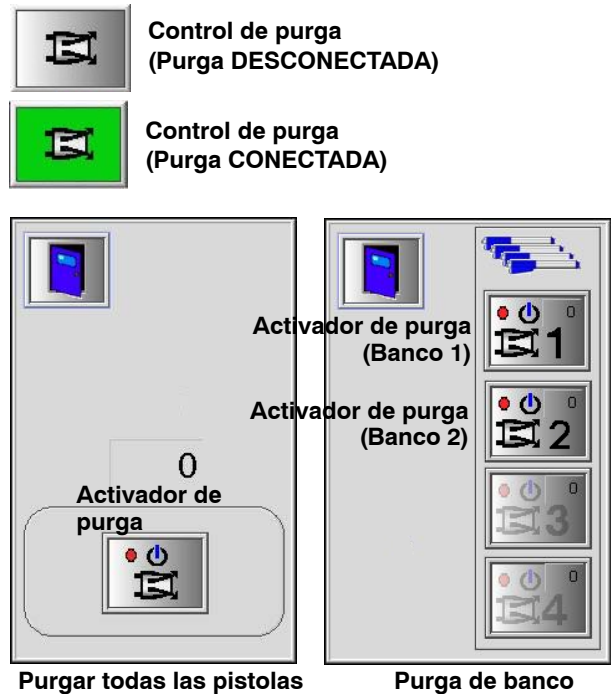


Fig. 5-7 Pantallas de control de purga Prodigy

Controles de purga de pistolas Prodigy (cont.)

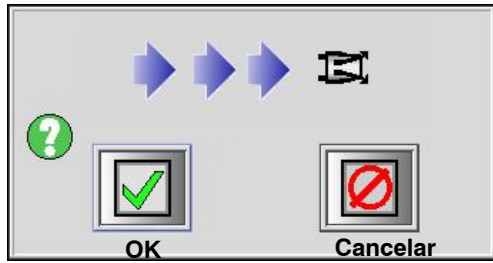


Fig. 5-8 Confirmar purga Prodigy

Pulsar el botón **OK** para seguir con la purgar; pulsar el botón **Cancelar** para parar la purga.

Ver la figura 5-9. Al pulsar el botón OK, reaparece la pantalla de control de purga. El **Contador de purga** cuenta hasta que se termine la purga. En la pantalla de Purga de banco, el contador aparece en los botones de Activador de purga.

Puede detener la secuencia de purga en cualquier momento pulsando el botón de **Paro** en la pantalla de Purgar todas las pistolas en proceso. Para detener una Purga de banco, volver a pulsar el botón de **Activador de purga**.

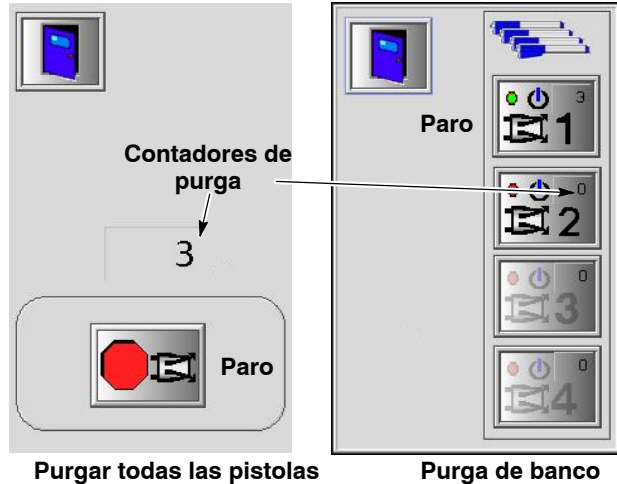


Fig. 5-9 Pantallas de Purga Prodigy en proceso

Uso del Ajuste porcentual para cambiar los ajustes de flujo predeterminados

Ver la figura 5-10. Los ajustes del flujo de polvo y de aplicación del ventilador se pueden hacer en el volante con las características de ajuste porcentual. El Ajuste porcentual global se aplica a todas las pistolas cuando se introduce cualquier valor que no sea cero. El Ajuste porcentual del transportador es un ajuste adicional que se sincroniza con la velocidad del transportador. Los ajustes aumentan o reducen los ajustes de flujo predeterminados en un porcentaje de cada ajuste.

En las pistolas estándar, esta característica ajusta el flujo de aire de flujo y de aire de atomización. En las pistolas Prodigy, esta característica ajusta el flujo de polvo y el flujo de aire de aplicación.

Cuando el ajuste porcentual está activo, el botón Ajuste porcentual se vuelve verde. También aparecen iconos % Δ en las pantallas de Control de pistola, debajo de los gráfico de barras de la salida de flujo, para indicar que se están ajustando las salidas.

Los ajustes que realice en esta pantalla de control se almacenan en la tarjeta de programa y se guardan si desconecta el sistema.

Efectos de aditivos

El ajuste porcentual es una variable de aditivos. El Ajuste porcentual global se añade al Ajuste porcentual de transportador y al Ajuste porcentual de reciprocador si se utiliza.

Por ejemplo, si Ajuste porcentual global = 5%, Ajuste porcentual de transportador = 5% y Ajuste porcentual de reciprocador = 5%, el ajuste porcentual total = 15%. Si Global = 5 y Transportador = -5, ajuste total = 0.

Ver la *sección 4, Configuración de ajuste porcentual de reciprocador*, para información sobre esta característica.

Ajuste porcentual global

El porcentaje que introduce tiene efecto inmediato, para todos los preajustes.

Los valores positivos aumentan el flujo y los valores negativos reducen el flujo.

Ajustar los valores a cero desconecta el Ajuste porcentual global.

Ajuste porcentual de transportador

El ajuste porcentual de transportador funciona como se describe a continuación, utilizando el ejemplo en la figura 5-10:

La velocidad nominal del transportador es de 10 pies/min. Siempre que la velocidad del transportador se mantenga dentro de la banda parada ($\pm 2\%$, $\pm 0,2$ pies/min. ó 9,8–10,2 pies/min.) no pasa nada.

Si la velocidad del transportador sobrepasa los 10,2 pies/min., los flujos aumentan de manera lineal hasta que a 14 pies/min. ambos ajustes de flujo hayan sido aumentados en un 10%. Si la velocidad del transportador cae por debajo de 10,2 pies/min., los flujos bajan de manera lineal hasta que a 8 pies/min. ambos ajustes de flujo hayan sido reducidos en un 10%.

Si la velocidad del transportador sobrepasa los 14 pies/min. o cae por debajo de 8 pies/min., el ajuste porcentual permanece en el 10%.

Para desconectar esta característica, desactivar la casilla de verificación Habilitar/deshabilitar.

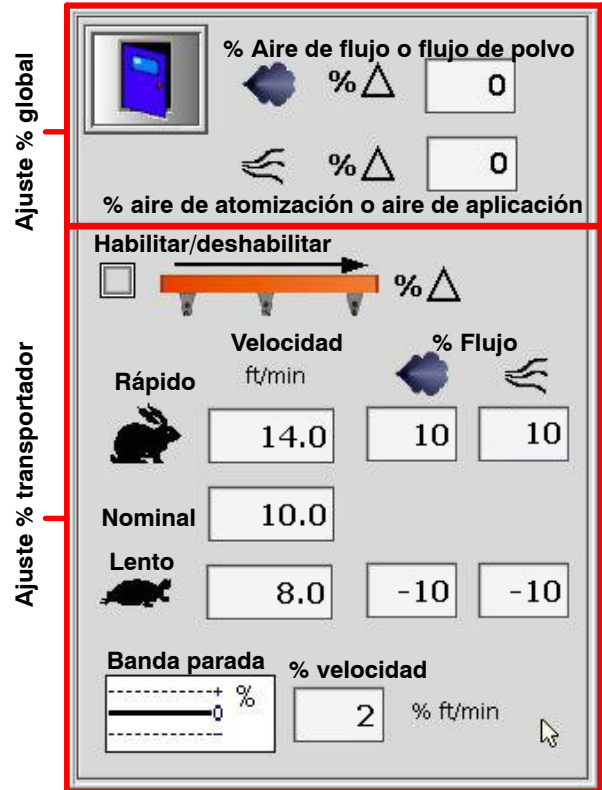


Fig. 5-10 Pantalla de ajuste porcentual

Cambio de preajustes de aplicación

Utilizar las pantallas de Control de pistola para ajustar las configuraciones de preajuste para una pistola cada vez, online u offline. Las instrucciones sobre las configuraciones de preajuste comienzan con *Pantallas de control de pistola* en la página 4-2.

OBSERVACIÓN: Los ajustes a los ajustes de avance y retraso no afectan a ninguna pieza que esté ya enfrente de las fotocélulas de la zona o que esté siendo cubiertas. Las modificaciones no se efectuarán hasta que la siguiente pieza entre en la cabina.



PRECAUCIÓN: No modificar las asignaciones de zona mientras las piezas se desplacen por la cabina. En caso contrario puede producirse un funcionamiento erróneo.

En las pantallas de Control de pistola, la visualización de Configuración de preajuste y la de Estado de salida son independientes la una de la otra. La visualización de Configuración de preajuste siempre va por defecto al preajuste que está siendo rociado al abrir la pantalla. Si una pieza nueva se desplaza delante de las pistolas, la visualización de estado de salida cambia pero la visualización de configuración de preajuste sigue mostrando las configuraciones de preajuste para la pieza anterior.

Por ejemplo, se abre la pantalla Control de pistola para la pistola 1 mientras ésta aplica polvo a la pieza 1:

- La visualización del estado de salida muestra la salida de la pistola 1 para el preajuste 1.
- La visualización de Configuración de preajuste muestra los ajustes para el preajuste 1.

5-10 Funcionamiento

La pieza 2 se desplaza delante de las pistolas.

- La visualización del Estado de salida muestra la salida de la pistola 1 para el preajuste 2.
- La visualización de Configuración de preajuste no varía; aún muestra los ajustes para el preajuste 1.

Copiar cambios online

Cuando las pistolas están realizando la aplicación, sólo puede utilizar la función de **Copiar todo** para copiar los ajustes de flujo y electrostáticos al mismo preajuste para todas las pistolas.

Para utilizar la función **Copiar selección** deben detenerse todas las pistolas. Ver *Copiar configuraciones de preajuste* en la página 4-12.

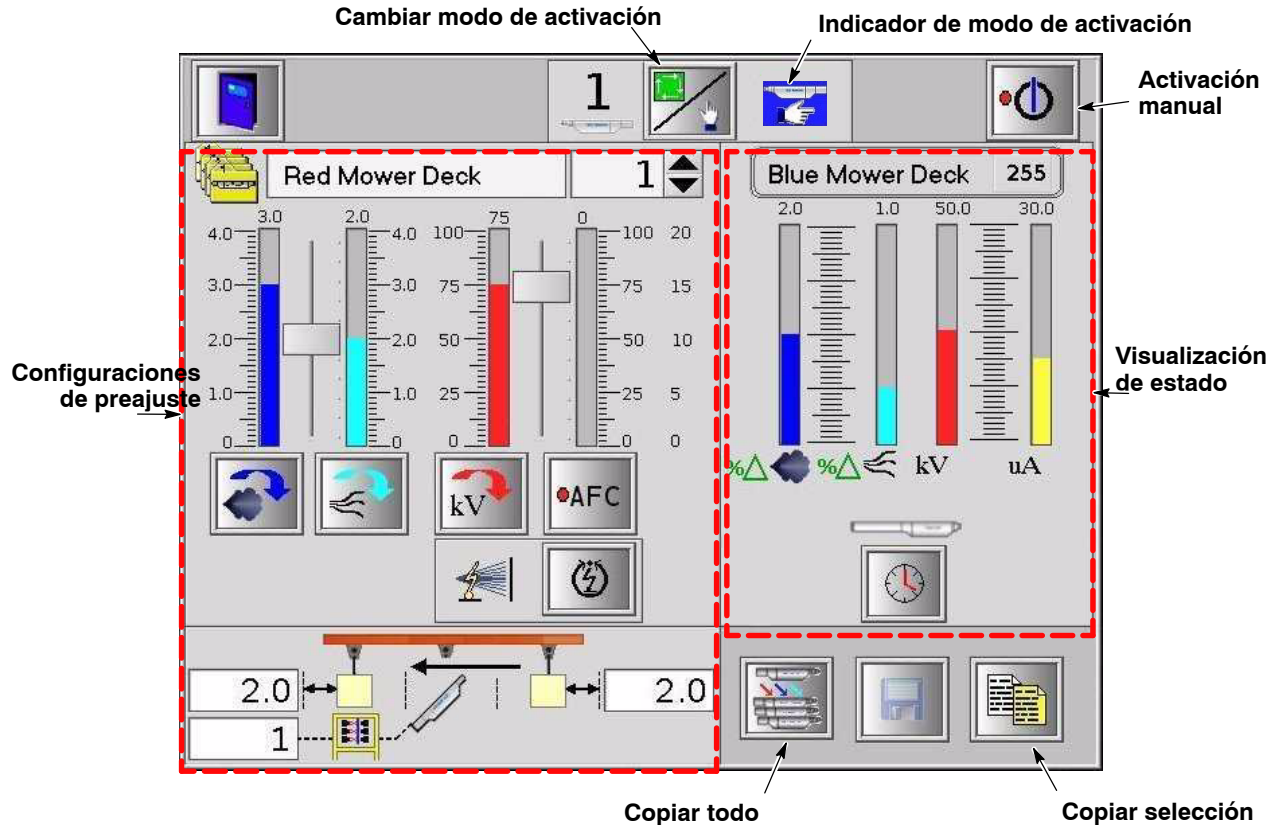


Fig. 5-11 Pantalla de control de pistola – Configuraciones de preajuste, Estado y Activación de pistola única

Configuración de modos de activación de pistola individual y activación manual

Ver la figura 5-11. Para cambiar el modo de activación de pistola para una pistola o activar la pistola manualmente:

1. Pulsar el botón **Pistola** para la pistola deseada y abrir la pantalla Control de pistola para dicha pistola.
2. Pulsar el botón **Modo de activación** para actuar mediante los modos automático, manual, y desconectado.
3. Para activar la pistola manualmente, cambiar el modo de activación de la pistola a Manual, a continuación pulsar el botón **Activación manual** para activar y desactivar la pistola.

Desconexión de las pistolas individuales

Para desconectar una o más pistolas, mientras el resto continúa con la aplicación, pulsar los botones **Pistola** de las pistolas deseadas y modificar el modo de funcionamiento a manual o desconectado.

Para volver a poner en funcionamiento todas las pistolas desconectadas, pulsar el botón **Modo de funcionamiento global** en la Pantalla principal, posteriormente pulsar el botón de modo **Automático**. Ver *Pistola global, Posicionador de entrada/salida y Controles de reciprocador* en la página 5-5.

Control de posicionadores de entrada/salida

Ver la figura 5-12. Pulsar las imágenes del posicionador en la Pantalla principal para abrir las pantallas de Control de posicionador de entrada/salida. Estas pantallas le permiten controlar los posicionadores de forma individual.

Modos de posicionador

OBSERVACIÓN: El modo de funcionamiento también se puede ajustar desde la pantalla de Control global (página 5-5).

Automático: El posicionador se desplaza automáticamente según los ajustes predeterminados o las configuraciones de preajuste.

Manual: Desconecta el modo automático, desplaza el posicionador hasta la posición de aparcamiento, y activa los botones **Jog** para que pueda desplazar el posicionador de forma manual.

OBSERVACIÓN: Cuando utilice los botones jog, asegúrese de que desplaza el posicionador en el sentido deseado.

Desconectado: Desplaza el posicionador hasta la posición de aparcamiento y lo desconecta.



PRECAUCIÓN: Si ajusta los posicionadores en el modo Manual o Desconectado, asegúrese de que las pistolas no choquen con las piezas que se desplazan a través de la cabina.

Bloqueos del modo Manual/Desconectado: Utilizarlos para bloquear el posicionador en el

modo Manual o el modo Desconectado. Cuando está bloqueado, no se puede forzar al posicionador para que entre en el modo automático desde la pantalla de Control global o con una señal externa.

Indicador de bloqueo: Si no está en gris, el posicionador está bloqueado desde la pantalla de configuración. Cuando está bloqueado, no se puede manejar desde esta pantalla de control o con una señal externa.



AVISO: Al hacer ajustes o reparaciones en un posicionador, desconectar siempre la alimentación y a continuación etiquetar y bloquear físicamente la fuente de alimentación.

Envío del posicionador de entrada/salida a su punto de partida

Cuando la alimentación del controlador del posicionador está ciclada, se debe enviar al posicionador a su punto de partida. Si selecciona el Modo automático, el posicionador irá a su punto de partida automáticamente.

Para enviar el posicionador a su punto de partida manualmente, ajustar el modo a manual y desplazar el posicionador al final de carrera delantero y a continuación al final de carrera trasero.

Si la alimentación de la consola iControl está ciclada y se ha seleccionado el modo Automático, el posicionador irá a su punto de partida solo y, después, irá a la posición de retracción para esperar a que lleguen las piezas.

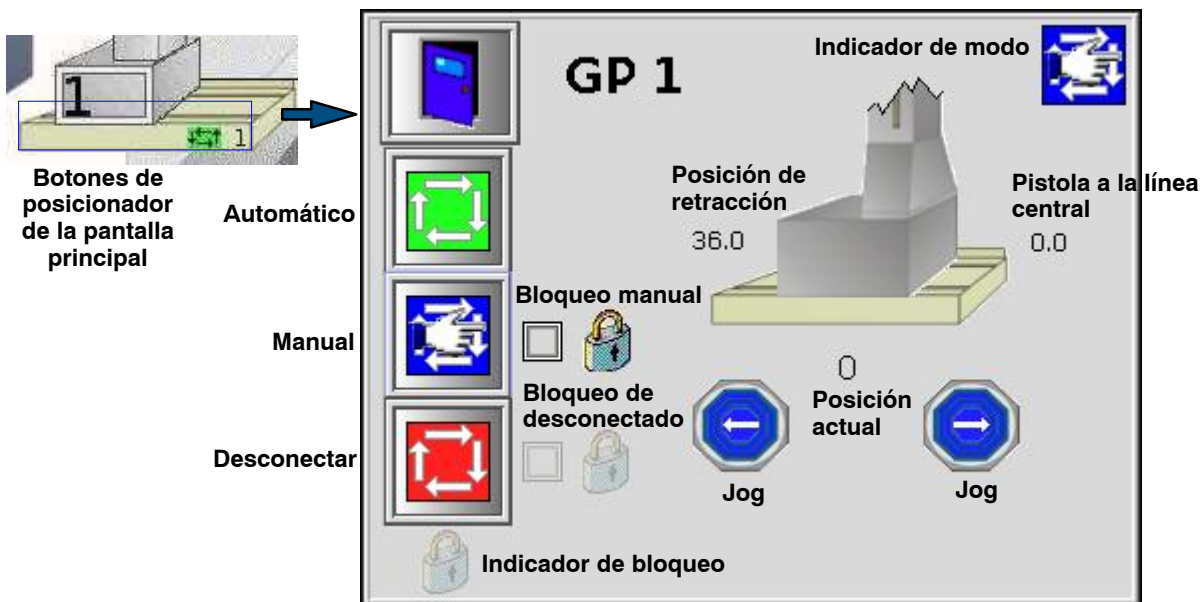


Fig. 5-12 Pantalla de control de posicionador de entrada/salida

Control de reciprocadores

Ver la figura 5-13. Pulsar las imágenes del reciprocador en la Pantalla principal para abrir las pantallas de Control de reciprocador.

Modos de reciprocador

OBSERVACIÓN: El modo de funcionamiento de reciprocador también se puede ajustar desde la pantalla de Control global (página 5-5).

Automático: El reciprocador se desplaza automáticamente según los ajustes predeterminados o las configuraciones de preajuste.

Manual: Desconecta el reciprocador y activa los botones **Jog** para poder desplazarlo de forma manual.

Desconectado: Desconecta el reciprocador.

Bloqueos del modo Manual/Desconectado:

Utilizarlos para bloquear el reciprocador en el modo Manual o el modo Desconectado. Cuando está bloqueado, no se puede forzar al reciprocador para que entre en el modo automático desde la pantalla de Control global o con una señal externa.

Indicador de bloqueo: Si no está en gris, el reciprocador está bloqueado desde la pantalla de configuración. Cuando está bloqueado, no se puede manejar desde esta pantalla de control o con una señal externa.



AVISO: Al hacer ajustes o reparaciones en un reciprocador, desconectar siempre la alimentación del sistema y a continuación etiquetar y bloquear físicamente la fuente de alimentación.

Inicio: Al pulsar el botón Inicio, el reciprocador se desplaza a la posición de Inicio, que está a 1,0 pulgadas del final de carrera superior.

Botones de reciprocador de la pantalla principal

Iconos de modo:

- Automático:** Fijo sincronizado*
- Manual:** Variable sincronizado*
- Desconectar:** Fijo sin sincronización
- Variable sin sincronización

* Velocidad del reciprocador sincronizada con velocidad del transportador

Modo de movimiento

Velocidad
0 Meters / M

Límite suave superior
119.0

Límite suave inferior
1778.0

Posición actual

Bloqueo manual

Bloqueo de desconectado

Calculador de vueltas

Inicio

Bloqueo Indicador

Indicador de modo

Jog (Up)

Jog (Down)

Ajustes predeterminados

Configuraciones de preajuste

Fig. 5-14 Pantalla de control del reciprocador

Ajustes de configuración de preajuste y de ajustes predeterminados

El botón de Ajustes predeterminados o Configuraciones de preajuste aparecerá según la pieza que se encuentre enfrente de las pistolas en cada momento.

- Si no existen ajustes para la pieza actual, se utilizarán las configuraciones de preajuste y se visualizará el botón de Ajustes predeterminados. Al pulsar el botón la pantalla se amplía para mostrar los ajustes predeterminados.
- Si existen configuraciones de preajuste para la pieza actual, se visualizará el botón se Configuraciones de preajuste. Al pulsar el

botón se abrirá la pantalla de Configuraciones de preajuste. Ver sección 4, Configuraciones de preajuste, página 4-17, para las Configuraciones de preajuste del reciprocador.

Los ajustes predeterminados visualizados dependen del modo seleccionado en la configuración del reciprocador. Fijo o variable. La figura 5-15 enumera los ajustes. Los ajustes enumerados se pueden ajustar según sea necesario.

OBSERVACIÓN: Si el modo del reciprocador está sincronizado con la velocidad del transportador (transportador verde en el icono de modo), no se puede ajustar la velocidad del reciprocador.

Modo fijo – expandido

Conexión de pistola en bajada	0.0
Desconexión de pistola en subida	0.0
Rotación superior	1.0
Rotación inferior	62.5
Desconexión de pistola en bajada	0.3
Conexión de pistola en subida	1.0
Velocidad (sólo si no está sincronizada)	28.5

Longitud de recorrido

Ajuste de ajustes predeterminados – Pulsar para expandir la pantalla

Modo variable – expandido

Sobrecarrera superior	4.0
Puntos de rotación (no ajustables desde esta pantalla)	4.0
	60.0
Sobrecarrera inferior	4.0
Velocidad (sólo si no está sincronizada)	35.0

Ajuste de ajustes predeterminados – Pulsar para expandir la pantalla

Fig. 5-15 Pantallas de control de reciprocador expandidas para visualizar los ajustes predeterminados o las configuraciones de preajuste

Calculador de vueltas del reciprocador

El calculador de vueltas le permite experimentar con los resultados de los distintos ajustes del reciprocador.

OBSERVACIÓN: Los ajustes que introduzca en esta pantalla no cambiarán los ajustes de su reciprocador. Esta pantalla sólo es de referencia.

Ajustes: Los ajustes para la velocidad del transportador, la sobrecarrera y la altura de la pieza pueden ser **automáticos** (cogidos de la velocidad del transportador y los ajustes predeterminados o las configuraciones de preajuste actuales) o **manuales** (introducidos manualmente en esta pantalla).

Resultados: También se pueden visualizar los datos de los resultados automática o manualmente. Si selecciona Manual y cambia un ajuste, pulse el botón de Calcular para actualizar los datos de los resultados.

Para visualizar los patrones de vueltas, pulsar el botón de Patrones de vuelta. Hay dos pantallas disponibles: una sólo muestra el patrón de vuelta sin los datos del ancho del ventilador; la otra muestra el patrón de vuelta con el ancho de ventilador incluido.

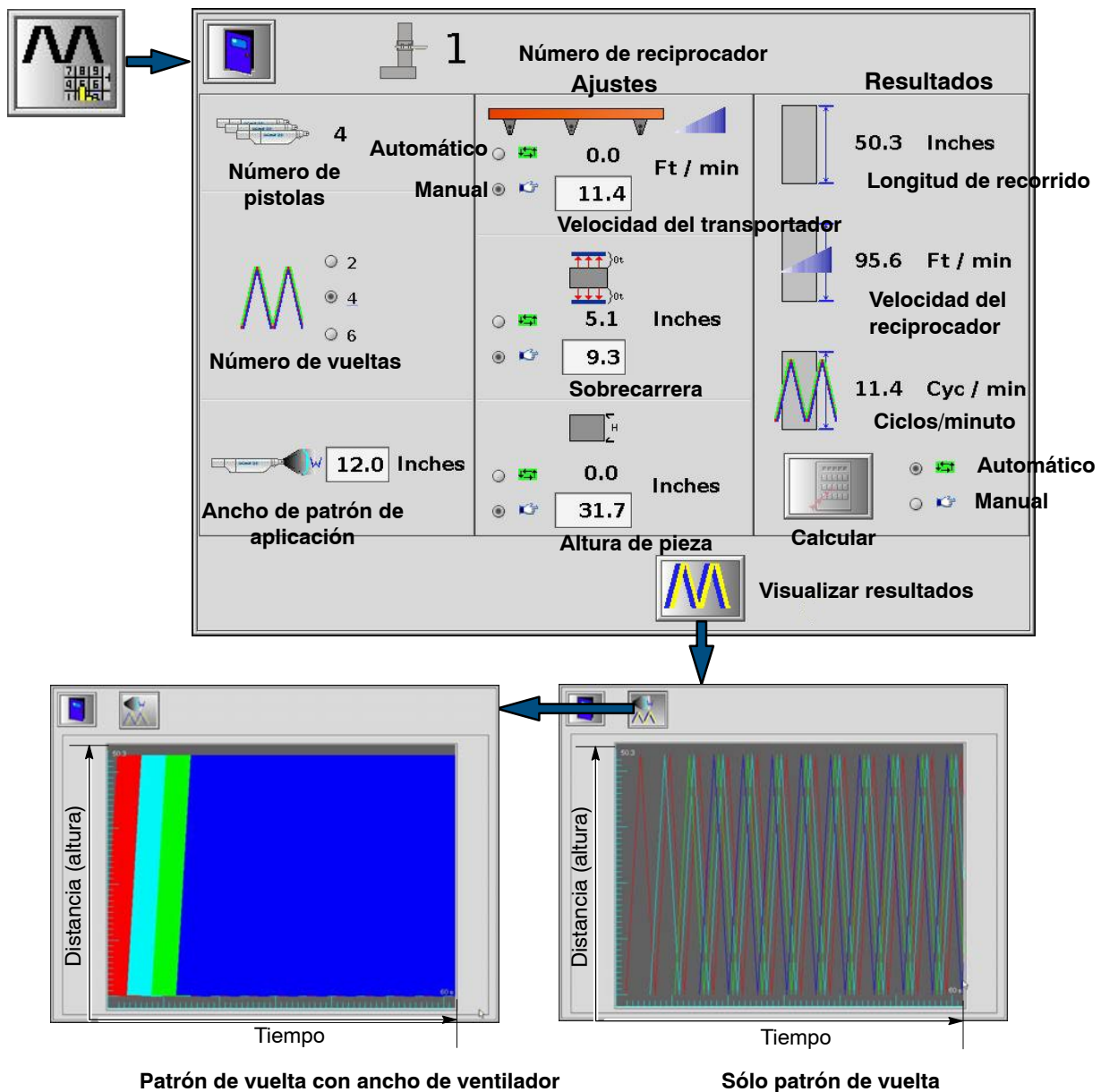


Fig. 5-16 Pantalla de cálculo de vueltas

Ajustes de cálculo de vueltas

Los ajustes de cálculo de vueltas y los resultados vienen explicados en la siguiente tabla:

Ajustes	Descripción
Número de pistolas	Número de pistolas colocadas horizontalmente en el reciprocador. Siempre se asume que sólo hay un despliegue de pistolas y que todas están en el mismo plano horizontal. Este número se toma del ajuste de configuración del reciprocador y no se puede cambiar. El sistema iControl no acepta múltiples columnas de pistolas horizontales.
Número de vueltas	<p>Número de veces que el ancho del ventilador real sobrepasa un determinado punto. Típicamente, cuantas más veces mejor será la cobertura de polvo. 2 = calidad estándar, 4 = calidad media, 6 = calidad buena.</p> <p>A cualquier velocidad de transportador, cuanto mayor sea el número de vueltas, más velocidad de reciprocador se requerirá. Asegurarse de que el reciprocador no funciona tan rápido como para provocar un colapso del patrón del ventilador. Si se colapsa el patrón del ventilador o se supera la velocidad máxima del reciprocador, seleccionar menos vueltas.</p> <p>Ir a la pantalla de configuración del reciprocador para ajustar el número de vueltas.</p>
Ancho de patrón de aplicación	<p>Ancho de un patrón de ventilador de pistola de aplicación. Asume que todas las pistolas de aplicación del reciprocador tienen el mismo patrón y no hay solapamiento. Si las pistolas están montadas para que sus patrones de ventilador se solapen, introducir el ancho de patrón de ventilador medio (ancho total del patrón creado por todas las pistolas dividido entre el número de pistolas).</p> <p>Ir a la pantalla de configuración del reciprocador para ajustar el ancho del patrón de aplicación.</p>
Velocidad del transportador	Puede ser la velocidad real (Automático) o introducida manualmente (Manual) si está experimentando con el efecto que tiene la velocidad del transportador en la velocidad del reciprocador.
Sobrecarrera	<p>Distancia por encima y por debajo de una pieza para la cual el reciprocador desplaza las pistolas. Puede ser la distancia real (Automática) tomada de los ajustes predeterminados o de las configuraciones de preajuste para la pieza actual o introducida manualmente (Manual) si está experimentando con los ajustes predeterminados, configuraciones preajustadas de la rotación o la sobrecarrera.</p> <p>Los ajustes predeterminados (configuración) o las configuraciones de preajuste determinan la sobrecarrera.</p>
Altura de pieza	Altura de la pieza. Puede ser la altura real (Automática) de la pieza actual o introducida manualmente (Manual) si está experimentado con los ajustes.
Resultados	Descripción
Longitud de recorrido	Longitud total de carrera calculada. $(\text{sobrecarrera} \times 2) + \text{altura de pieza}$
Velocidad del reciprocador	Velocidad media calculada requerida por los ajustes para recubrir la pieza. No se puede ajustar la velocidad del reciprocador real más alta que el límite de velocidad máxima.
Ciclos por minuto	Un ciclo se define como terminado cuando las pistolas vuelven a su posición de inicio. Número de ciclos de arriba y de abajo por minuto resultantes de los ajustes.

Sección 6

Monitorizado

Estado de modo de activación de pistola

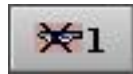
Los iconos y colores del botón **Pistola** cambian para indicar el modo y estado de activación de cada pistola.



Automático: El icono automático aparece en los botones. Los botones se ponen grises cuando la pistola está desconectada y verdes cuando está conectada.



Manual: El icono manual aparece en los botones. Los botones se ponen grises cuando la pistola está desconectada y verdes cuando está conectada.



Desconectado: El icono de desconexión de pistola aparece en los botones. Los botones están grises.

OBSERVACIÓN: Si se produce un fallo relacionado con la pistola, el botón de la pistola afectada parpadeará en amarillo. Si esto ocurre, pulsar el botón para abrir la pantalla Control de pistola para encontrar el código de fallo. Ver *Alarmas* en esta sección para más información.

ID de pieza de las piezas que se introducen a la cabina

El número de ID de pieza y el nombre de la pieza que se introduce a la cabina se visualiza en la parte inferior izquierda de la pantalla principal.

OBSERVACIÓN: Ésta es la pieza ubicada en frente de las fotocélulas de la zona, no la pieza que se está recubriendo.

El modo de ID de pieza actual se muestra en el botón **Modo de ID de pieza:** el símbolo automático para el modo Automático y el símbolo manual para el modo Manual. Ver *Ajuste del modo de ID de pieza* en la página 5-6 para obtener información acerca de los modos de ID de pieza.



Figura 6-17 Monitorización de las piezas que se introducen en la cabina

Pantalla del estado global de pistola

Pulsando el botón **Estado global** en la parte superior de la pantalla principal se abre la pantalla Estado global, que muestra el número de preajuste que se está aplicando y el flujo de aire y la salida electrostática para hasta seis pistolas al mismo tiempo.

Desplazarse por las consolas/pistolas con las flechas Arriba y Abajo para visualizar las siguientes 16 pistolas si su sistema tiene más de 16. CA es la consola maestra; CB es la consola esclava.

La leyenda ubicada en el lado izquierdo de la pantalla muestra el código de colores empleado en la escala de barras y el significado de los números próximos a las escalas.

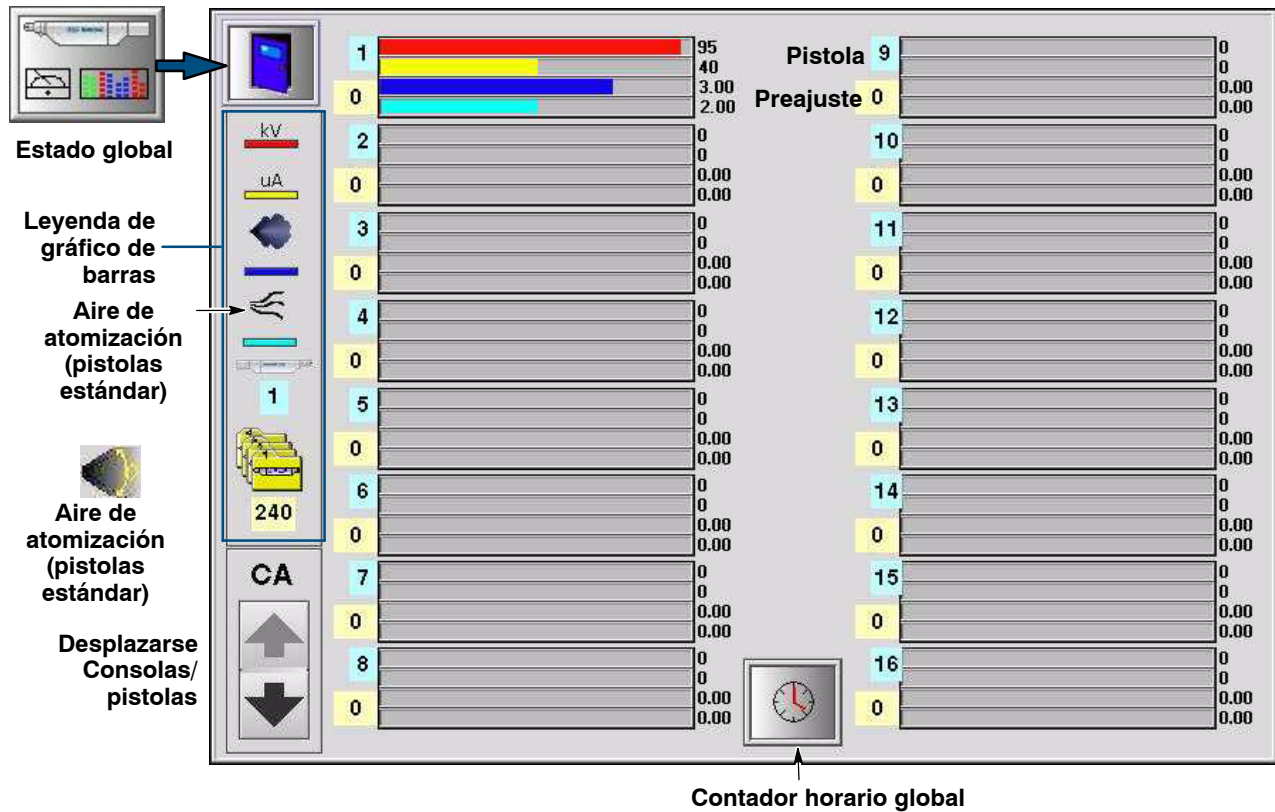


Figura 6-1 Pantalla estado global

Estado de pistola única

Pulsar el botón **Pistola** para abrir la pantalla Control de pistola para dicha pistola. El área de Estado de pistola de la pantalla muestra:

- pieza/preajuste en proceso de aplicación
- flujo de aire de flujo (azul oscuro) y aire de atomización (azul claro) para pistolas estándar
- valor nominal de flujo de polvo y flujo de aire de bomba real (azul oscuro) y flujo de aire de aplicación (azul claro) para pistolas Prodigy
- salidas electrostáticas
- tipo de pistola
- código de fallo, si se produce un fallo relacionado con la pistola
- estado de ajuste porcentual: Si aparecen los símbolos $\Delta\%$ (delta %) debajo de los gráficos de barras de flujo, el flujo se ajustará automáticamente con la función Ajuste porcentual.

OBSERVACIÓN: Los fallos relacionados con las pistolas son fallos que se producen en el multiplicador de tensión de la pistola, el cable, la tarjeta para el control de pistola o el módulo iFlow. Si se produce un fallo relacionado con la pistola, el botón de la pistola parpadeará en amarillo.

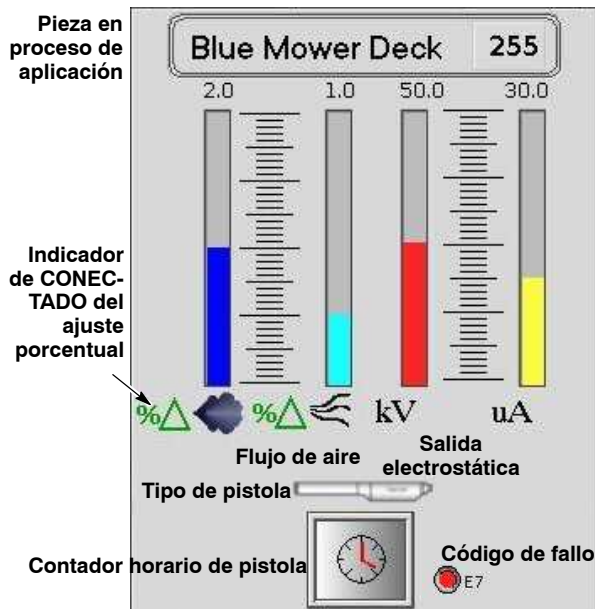


Figura 6-3 Estado de pistola – Pantalla de Control de pistola estándar

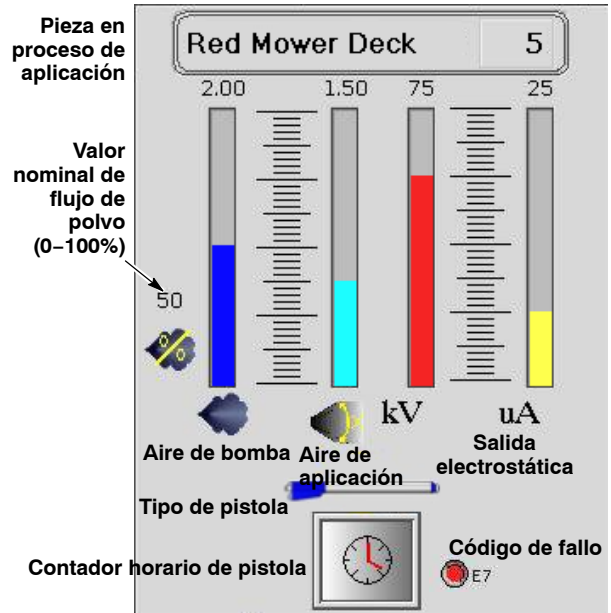


Figura 6-4 Estado de pistola – Pantalla de Control de pistola Prodigy

Pantalla de contador horario de pistola

El botón del **Contador horario** en la pantalla de Control de pistola abre la pantalla de contador horario para la pistola.

Esta pantalla visualiza

- las horas conectadas de pistolas y bombas desde el último reinicio de mantenimiento
- las horas de mantenimiento para las pistolas (también para las bombas en los sistemas Prodigy).
- las horas totales de pistolas y bombas

Las horas de mantenimiento de pistolas y bombas se reinician desde la pantalla de Configurar contador horario.

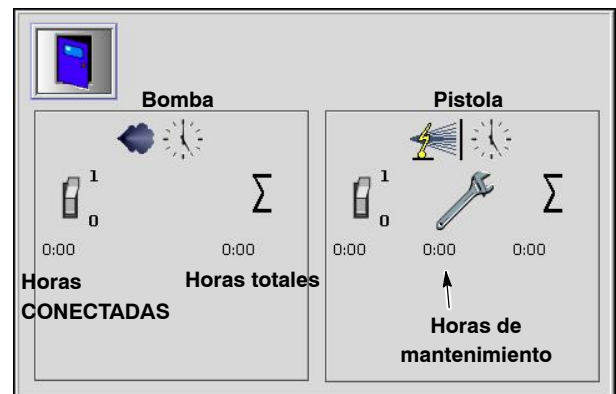


Figura 6-5 Pantalla de contador horario de pistola

Entradas

Pulsar el botón **Estado de entrada** en la Pantalla principal para abrir la pantalla de estado de entrada.

Utilizar esta pantalla para comprobar el funcionamiento de sus fotocélulas o escáneres de zona, entradas de ID de piezas y escáneres de reciprocadores/desplazadores de pistolas.

Los **Indicadores de zona** se encienden cuando una pieza pasa por delante de las fotocélulas o el escáner de zona. Indican qué zonas ocupa la pieza.

Los **Indicadores de ID de pieza** se encienden cuando se recibe un ID de pieza. Los indicadores muestran las entradas que reciben una señal. El número de ID de pieza se visualiza debajo de los indicadores.

Se visualiza la **Anchura de pieza** detectada a la izquierda y a la derecha de la línea central del transportador por los escáneres del posicionador de entrada/salida.

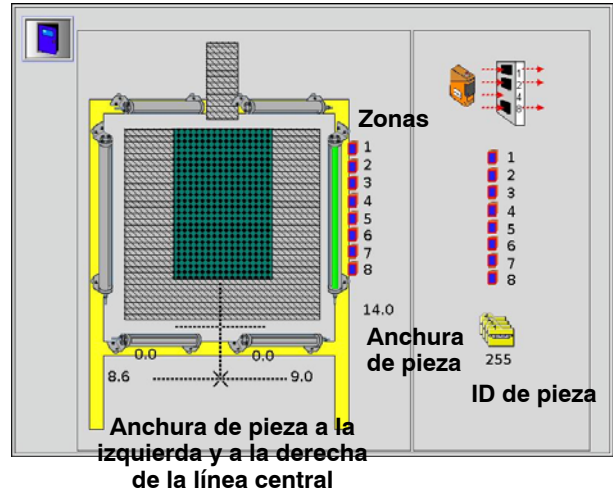


Figura 6-6 Pantalla de Estado de entrada

Operaciones de cambio de color

Si su cabina de recubrimiento de polvo es una cabina USA ColorMax, un PLC separado controla las operaciones de cambio de color y el sistema iControl no controla el cambio de color. Los posicionadores de entrada/salida se configuran para USA ColorMax.

Si tiene una cabina SpeedKing o de otro tipo, el sistema iControl controla los cambios de color y visualiza un icono de limpieza e indicador de proceso en la Pantalla principal.

El **Indicador de estacionamiento** se vuelve amarillo durante un cambio de color y aparece en la Pantalla principal. Durante el ciclo de cambio de color, al pulsar el **Botón de estacionamiento** se abortará el ciclo, salvo durante un ciclo de Limpieza de arco SpeedKing. Cuando el ciclo se haya terminado, al pulsar el Botón de estacionamiento se restablece el funcionamiento normal del sistema.

Los estados de cambio de color son los siguientes:

1. Solicitar Ciclo de limpieza del posicionador 1: Visualizar icono de limpieza.
2. Ciclo de limpieza pendiente: Indicador 1 se enciende en verde. Esperando a que las piezas salgan de la cabina.
3. Ciclo de limpieza listo: Indicador 2 se enciende en verde. Permiso de purga enviado a todos los posicionadores.

4. Todas las pistolas purgando: Indicador 3 se enciende en verde.
5. Ciclo de limpieza en funcionamiento: Indicador 4 se enciende en verde.
6. Limpieza de arco (sólo cabina SpeedKing): Indicador 5 se enciende en verde.
7. Ciclo de arco completo: Indicador 6 se enciende en verde.

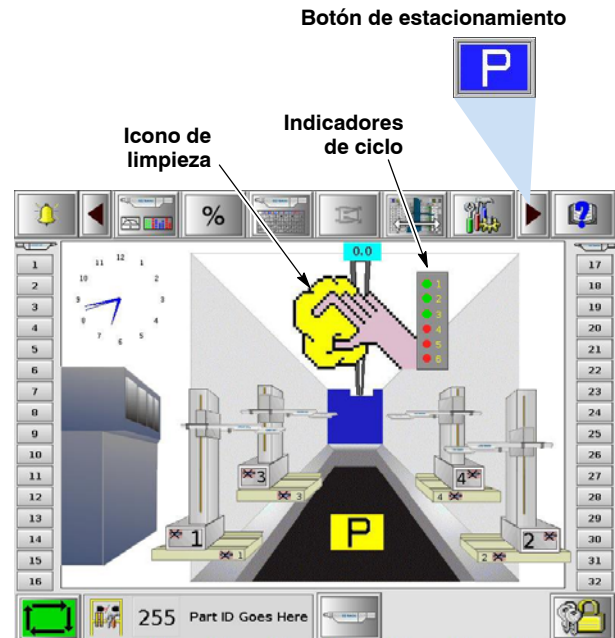


Figura 6-7 Componentes de la pantalla de ciclo de limpieza

Alarmas

Las alarmas y los códigos de fallo le avisan sobre problemas con el sistema iControl.

Códigos de fallo en la pantalla de control de pistola

OBSERVACIÓN: Los fallos relacionados con las pistolas son fallos que se producen en el multiplicador de tensión de la pistola, el cable, la tarjeta para el control de pistola o el módulo iFlow. Si se produce un fallo relacionado con las pistolas, el botón de pistola parpadeará en amarillo y aparecerá un mensaje de fallo en la pantalla Alarma.

Ver la sección *Localización de averías* en el manual del hardware de su consola para ver una explicación de los códigos de fallo y los métodos recomendados para corregir dichos fallos. Contactar con el representante local de Nordson o llamar al Centro de atención al cliente de Acabado para ayuda: 800 433 9319.

Pantallas Alarma

Pulsando el botón **Alarma** se abre la pantalla Alarma.

Ver la figura 6-8. Para restaurar todas los fallos activos, pulsar el botón **Reiniciar todo**. Si no se corrige el problema que ha provocado el fallo, se generará un nuevo mensaje de fallo.

Utilizar el botón de **Borrar pantalla alarma** para eliminar los mensajes de sistema rutinarios de la pantalla alarma.

Para visualizar el registro de alarma, pulsar el botón **Registro de alarma**.

Pulsar las flechas de la barra de desplazamiento para desplazar la barra de forma horizontal o vertical.

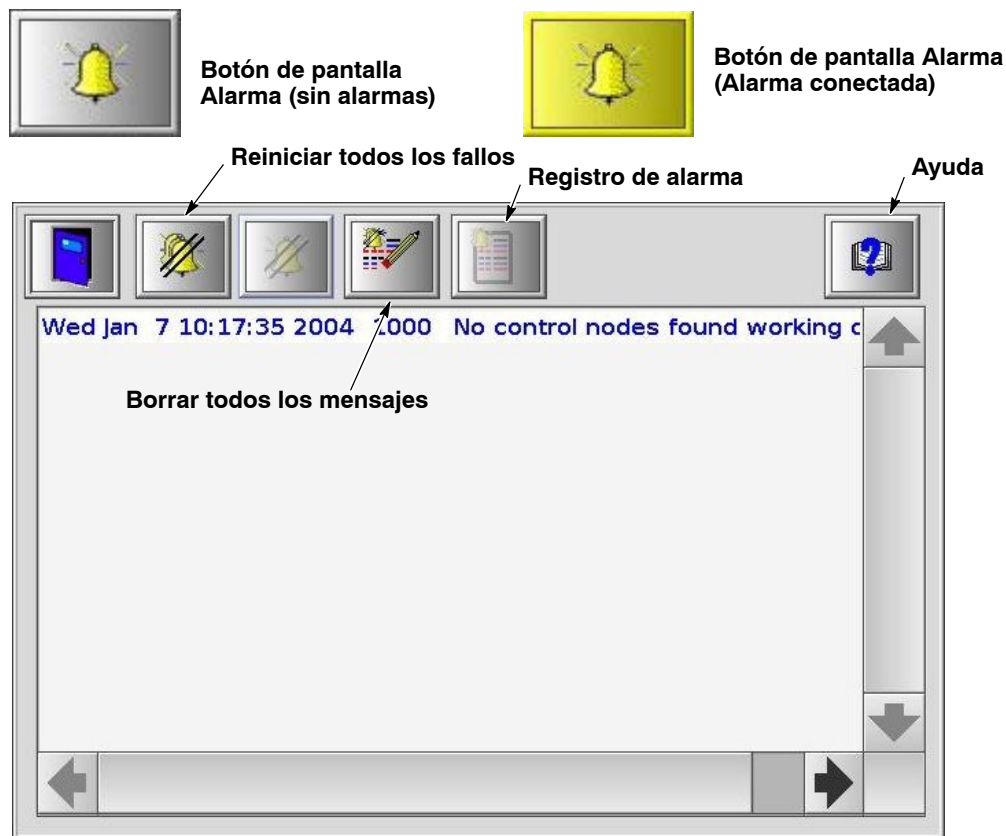


Figura 6-8 Pantalla Alarma

Pantalla de registro de alarma

El registro de alarma de estado de archivos de registro lista todas las alarmas, reajustes y mensajes de estado para la fecha actual. Un menú desplegable le permite abrir los registros de estado anteriores para hasta 5 días.

Puede borrar un registro de alarma o de error abriéndolo y después pulsando el botón borrar.

Al pulsar el botón de Cerrar registro de alarma vuelve a la pantalla Alarma.

Otros archivos de registro incluyen errors.dat, que lista los errores y la información sobre la interfaz de operario, y syserrors.log, que lista los errores y la información sobre el gestor del sistema iControl.

Puede haber archivos adicionales. Los ingenieros de campo de Nordson o los empleados del servicio técnico puede utilizar la información de estos archivos.

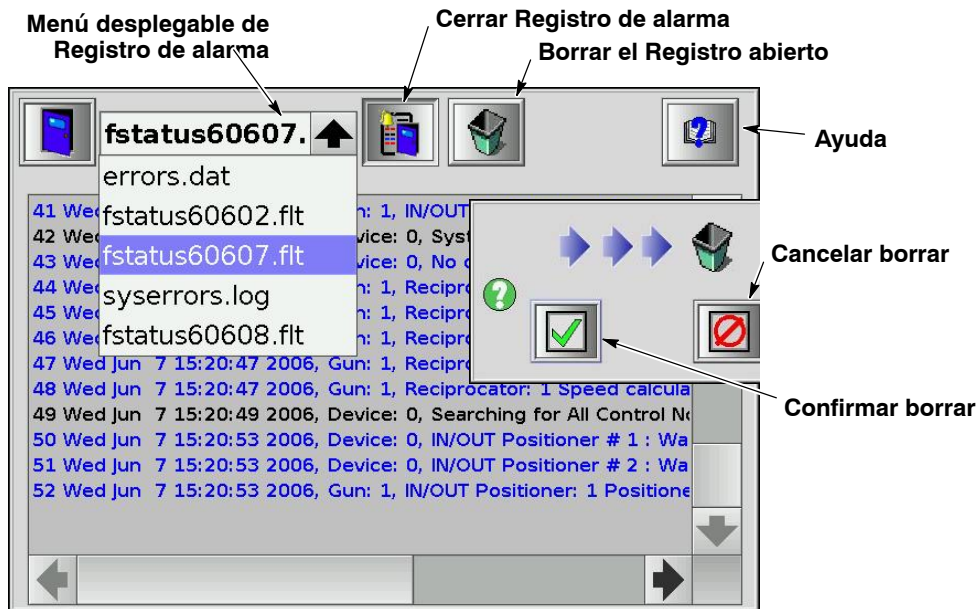


Figura 6-9 Pantalla de registro de alarma

Estado de red

Utilizar la pantalla de Estado de red y las pantallas de Estado de nodos para ayudar a diagnosticar los problemas con los dispositivos (nodos) en la red E/S remota, como los posicionadores de entrada/salida o los escáneres del posicionador.

Para abrir la pantalla de Estado de red:



Pulsar el botón **Configuración del sistema** en la pantalla principal para abrir la pantalla de Configuración del sistema.



Pulsar el botón de **Configuración de red** en la pantalla de Configuración del sistema para abrir la pantalla de estado de nodos. Ver la figura 6-10.

Botones de estado de nodos

- Verde: Nodos comunicando con la red.
- Rojo: Nodos no comunican con la red.

OBSERVACIÓN: Sólo los nodos configurados tendrán un botón en esta pantalla.

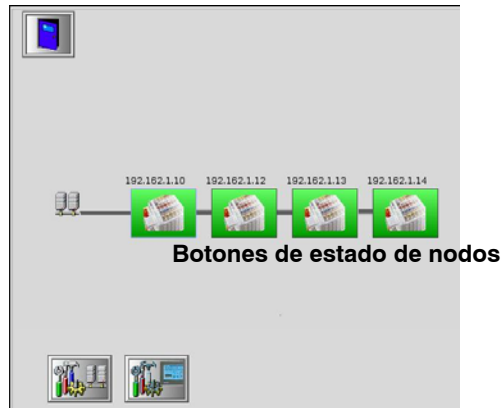


Figura 6-10 Pantalla de estado de red

Pulsando el icono **Nodo** se abren las pantallas de estado de nodos. Ver la figura 6-11.

Localización de averías de errores

Errores 65, 68: Comprobar las conexiones Ethernet. Suele significar que el controlador está desenchufado o desconectado.

Errores 66, 67, 69–75: Errores de programación. Llamar al servicio técnico Nordson.

Errores 129–132: Ruido en el circuito. Comprobar las conexiones. Comprobar para asegurarse de que los cables Ethernet no estén paralelos a la alta tensión o los VFDs.

Errores 161–164: Errores de programación o error de hardware. Llamar al servicio técnico Nordson.

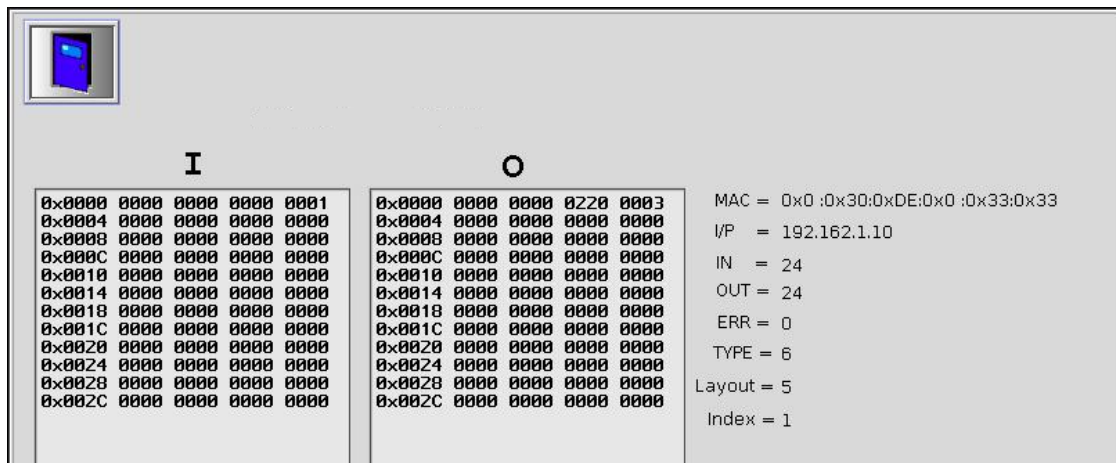


Figura 6-11 Estado de nodos

6-10 Monitorizado

Código tipo	Descripción
6	Posicionador de entrada/salida
7	Cabina
12	ID de pieza
13	Centro de alimentación

Código de disposición	Descripción
1	GM1_GM2
2	GM3_GM4
3	RC1_RC2
4	RC3_RC4
5	GM1_RC1
6	GM2_RC2
7	GM3_RC3
8	GM4_RC4
9	PE
10	FC
11	BC
12	BE
13	NINGUNA ENTRADA

Código de error	Descripción
65	Error E/S
66	Error de puerto abierto
67	Ya abierto
68	Error de conexión
69	Conexión cerrada remota
70	Error de archivo
71	Puerto ya delimitado
72	Fallo de escucha
73	Descripciones de archivo sobrepasadas
74	Sin permiso
75	Puerto no disponible
129	Error de checksum
130	Error de soporte
131	Error de respuesta
132	Tiempo de espera de respuesta
161	Excepción de modbus
162	Dirección ilegal
163	Valor ilegal
164	Fallo de dispositivo esclavo

Sección 7

Configuración y registros de preajuste

Hacer copias de las hojas de registro en la siguiente página y emplearlas para registrar las configuraciones de preajuste.

Cuando haya terminado de configurar su sistema y de configurar sus preajustes, debe hacer una copia de seguridad de la tarjeta de datos del usuario inmediatamente y guardar la tarjeta duplicada en un sitio seguro. Ver Copia de seguridad de datos en la página 3-34 para instrucciones.

Registro de la configuración del sistema

Fecha: _____ Sistema: _____

Pistolas	
Tipo predeterminado de pistolas:	Número de pistolas consola A: Consola B:
Entradas de zona	
Filtro de zona:	Tipo de sensor de zona: Digital (PE) Analógico (DIM)
Número de entradas PE utilizadas (número de fotocélulas o zonas discretas):	Longitud del escáner analógico: Longitudes de zona DIM (medidas desde arriba): 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:
Entradas de ID de pieza	
Tipo de señalización: Recta Codificada	Longitud de filtro de señalización:
Escáneres de posicionador de entrada/salida / reciprocador (analógico)	
Escáneres habilitados: Sí No	Número de escáneres horizontales: 1 2
Ajustes c/escáner horizontal único	Ajustes c/dos escáneres horizontal
Longitud del escáner vertical:	Longitud del escáner vertical:
Offset cero:	Offset cero:
Longitud del escáner horizontal:	Longitud de escáner izquierdo: Derecho:
Distancia a transportador CL:	Transportador CL a escáner izquierdo: Derecho:
Transportador CL a transportador izquierdo: Derecho:	Parte superior de la ranura de pistola a escáner vertical:
Parte superior de la ranura de pistola a escáner vertical:	Offset cero:

Ajustes de purga de pistolas estándar

Fecha: _____ Sistema: _____

Ajustes de purga de pistolas estándar	Ajustes de purga de la pistola Versa-Spray
¿Purga de evacuación habilitada? Sí No Temporizador de purga de evacuación: Flujo de aire de purga de evacuación:	¿Purga de boquilla habilitada? Sí No Temporizador de purga de boquilla: Espacio de línea de purga de boquilla: Número de bancos de purga de boquilla: (Ver Margen de selección de pistola y Registro de banco de purga para las asignaciones del banco de purga)
¿Arranque suave habilitado? Sí No Temporizador de rampa de inicio suave:	

Ajustes de purga de pistolas Prodigy

Fecha: _____ Sistema: _____

Ajustes de purga	Ajustes de banco
Purga de pistola Duración (1–10 seg.): Número de pulsos (0–99):	¿Purga de banco habilitada? Sí No Pistolas banco 1: Pistolas banco 2:
Purga de sifón Duración (1–10 seg.): Número de pulsos (0–99):	Pistolas banco 3: Pistolas banco 4:
Ciclo de pulsos Pulsos conectados (0,1–1,0 seg.): Pulsos desconectados (0,1–1,0 seg.):	

Margen de selección de pistola y registro de banco de purga

Fecha: _____ Sistema: _____

Consola (A o B)	Número de pistola	Margen de selección	Purgar banco nº.
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
	24		
	25		
	26		
	27		
	28		
	29		
	30		
	31		
	32		

Configuraciones de preajuste de posicionador de entrada/salida

Fecha: _____ Sistema: _____

Ajustes	GP 1	GP 2	GP 3	GP 4
Resolución del encoder:				
Lateral de la cabina(I/D):				
Distancia entre pistolas:				
Pistola a la línea central:				
Posición de estacionamiento/limpieza:				
Posición de retracción:				
Histéresis:				
Margen de selección:				
Avance mínimo:				
Retraso mínimo:				
Pistola predeterminada a distancia de pieza:				
Avance predeterminado:				
Retraso predeterminado:				
Pistola predeterminada a distancia de pieza:				
¿Lanza (S/N)?				
¿USA ColorMax (S/N)?				
Eje Y (S/N)?				
¿Sin accionamiento (S/N)?				
¿Sólo limpiar (S/N)?				

Ajustes de configuración de reciprocador

Fecha: _____ Sistema: _____

Ajustes	Reciprocador 1	Reciprocador 2	Reciprocador 3	Reciprocador 4
Resolución del encoder:				
Velocidad máxima:				
Sintonización precisa en rotación:				
Lateral de la cabina (I/D):				
Ancho de aplicación:				
Número de vueltas:				
Pistolas en reciprocador:				
Límite suave superior:				
Límite suave inferior:				
Histéresis:				
Posición de estacionamiento/limpieza:				
Maestro-esclavos (círculo esclavos)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Ajuste de modo (seleccionar uno):				
Fijo, sincronizado				
Variable, sincronizado				
Fijo, no sincronizado				
Variable, no sincronizado				
Oscilador				
Ajustes fijos predeterminados				
Pistolas conectadas bajada:				
Pistolas desconectadas en subida:				
Rotación superior:				
Rotación inferior:				
Pistolas desconectadas en bajada:				
Pistolas conectas en subida:				
Velocidad:				
Ajustes variables predeterminados				
Sobrecarrera superior:				
Rotación superior:				
Rotación inferior:				
Sobrecarrera inferior:				
Velocidad:				

Ajustes de configuración de red

Fecha: _____ Sistema: _____

Red E/S remota				
IP:				
Ocultamiento:	255	255	255	0
Red LAN				
Modo:				
IP:				
Ocultamiento:				
Pasarela:				
Nombre:				
Dominio:				

Configuración de nodos			
Dispositivo	MAC	TCP/IP	Tipo de máquina
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Tipos de máquina GP: Posicionador de pistola RC: Reciprocador FC: Centro de alimentación PE: Escáner analógico GP1_RC1: Posicionador de pistola1_Reciprocador1 u Oscilador1			

7-8 Configuración y registros de preajuste

Configuraciones de preajuste de control de pistolas (aplicación) Sistema: _____

Fecha: _____ **N.º de preajuste:** _____ **Nombre de preajuste:** _____

Pistola	Aire de flujo (flujo de polvo)	Aire de atomización (aire de aplicación)	kV	AFC	Modo Select Charge	Avance	Retraso	Zona
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								

Configuraciones de preajuste de posicionador de entrada/salida

Sistema: _____

Fecha: _____ N.º de preajuste: _____ Nombre de preajuste: _____

Posicionador	Avance	Retraso	Fijo / Variable	Posición variable	Posición fija
1					
2					
3					
4					

Configuraciones de preajuste de posicionador de entrada/salida

Sistema: _____

Fecha: _____ N.º de preajuste: _____ Nombre de preajuste: _____

Posicionador	Avance	Retraso	Fijo / Variable	Posición variable	Posición fija
1					
2					
3					
4					

Configuraciones de preajuste de posicionador de entrada/salida

Sistema: _____

Fecha: _____ N.º de preajuste: _____ Nombre de preajuste: _____

Posicionador	Avance	Retraso	Fijo / Variable	Posición variable	Posición fija
1					
2					
3					
4					

Configuraciones de preajustes de reciprocador Sistema: _____

Fecha: _____ N.º de preajuste: _____ Nombre de preajuste: _____

Ajustes fijos	Recip 1	Recip 2	Recip 3	Recip 4
Pistolas desconectadas arriba:				
Pistolas conectadas abajo:				
Pistolas desconectadas abajo:				
Pistolas conectadas arriba:				
Rotación superior:				
Rotación inferior:				
Velocidad:				
Ajustes variables				
Velocidad:				
Sobrecarrera superior:				
Sobrecarrera inferior:				
Configuración de ajuste porcentual				
% conectadas arriba:				
% desconectadas abajo:				
% conectadas abajo:				
% desconectadas arriba:				
% Ajuste caudal:				
% Ajuste atomización:				