



Estaciones de control colgantes Serie LADY

 **ravioli**™ 



Estaciones de control colgantes unifilares Serie LADY

Características principales

Los paneles de botón unifilares para circuitos auxiliares de la serie Lady son el resultado de la larga experiencia en el diseño y la producción de dispositivos de control desarrollados por Ravioli a lo largo de los años.

Estos paneles de botón se utilizan actualmente en la elevación para controlar grúas, puentes grúa, polipastos y cabrestantes o en diversos sectores industriales para gestionar movimientos internos o externos de maquinaria o mercancías. En el diseño, se le dio especial importancia al manejo y la facilidad de uso, al mismo tiempo que se mantuvieron las características de resistencia mecánica y fiabilidad que siempre se han reconocido en los productos Ravioli sin cambios en la elección de los materiales.

Los espacios internos optimizados permiten que todas las conexiones se realicen de manera fácil y rápida. Para reducir aún más los tiempos de cableado, se han diseñado conexiones de puente, disponibles bajo pedido. Los elementos de contacto disponibles a 1 o 2 velocidades se han colocado específicamente en la parte inferior del panel de botones, lo que aumenta la resistencia al desgarro de los cables y la fiabilidad del bloqueo mecánico, además de acelerar los tiempos de cableado.

La manga se ha inclinado especialmente para facilitar el agarre y la visibilidad de los símbolos, la parte inferior está completa con guías antideslizantes especiales para facilitar su uso en cualquier entorno de trabajo. El panel LADY está disponible en 8 tamaños, de 2 a 12 botones, y en cada versión se pueden montar operadores de control y elementos de contacto de diferentes tipos. El botón de parada de emergencia se realiza de acuerdo con EN 13850.

Los elementos de contacto NC tienen apertura garantizada (EN 60947-5-1) y también se pueden suministrar en la versión de seguridad aumentada 2NC. Actuadores con símbolos internacionales. Elementos de contacto deslizantes autolimpiantes en plata-níquel.

Una serie de accesorios especialmente diseñados completa la gama para satisfacer todas las necesidades de seguridad y operación requeridas por los clientes.

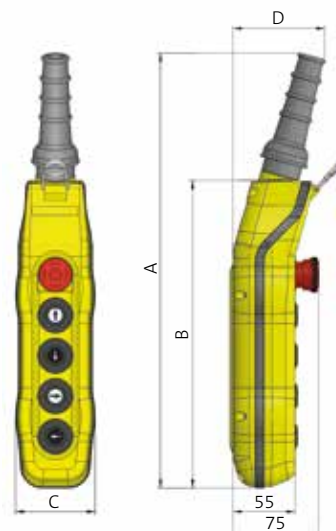


Características técnicas

Cumplimiento de las Directivas	2014/35/UE 2006/42/CE 2014/30/UE 2011/65/UE
Conformidad con	EN 60947-1 EN 60947-5-1 EN 60529 EN 60204-1 EN 60204-32 EN 13850
Tensión de aislamiento	660 V~
Tensión de prueba	2500 V~
Tensión máxima de funcionamiento	400 V~
Temperatura ambiente de operación	- 25° C + 70° C
Temperatura de almacenamiento	- 40° C + 70° C
Aislamiento de clase	II (doble aislamiento)
Grado de protección	IP 65
Posiciones de operación	Todas las posiciones
Entrada de cable	con 2-3-4 botón espulsadores: funda de goma, 12-17 mm con 5-6-8-10-12 botones: funda de goma, 15-20 mm
Aprobaciones	CE

Dimensiones totales

No. de botones	Dimensiones totales (mm)				Peso (Kg.)
	A	B	C	D	
2	264	166	66	77	0,280
3	300	202	66	77	0,380
4	336	238	66	77	0,430
5	388	274	71	82	0,570
6	424	310	71	82	0,590
8	496	382	71	82	0,750
10	568	454	71	82	0,880
12	640	526	71	82	1,040



Estaciones de control colgantes unifilares

Pulsador MK

Características principales

El elemento del botón MK es una parte integral de los paneles de botones LADY.

El cuerpo está hecho en vidrio de nylon, los elementos de contacto son de plata-níquel progresivo y autolimpiante, los resortes son de acero inoxidable.

Protección contra contacto accidental a prueba de dedos.

El elemento MK11 1NA + 1NC no se puede colocar en correspondencia con la seta de emergencias, en caso de necesidad, póngase en contacto con nuestras oficinas.

Los elementos MK se suministran como piezas de repuesto para los paneles de botones.



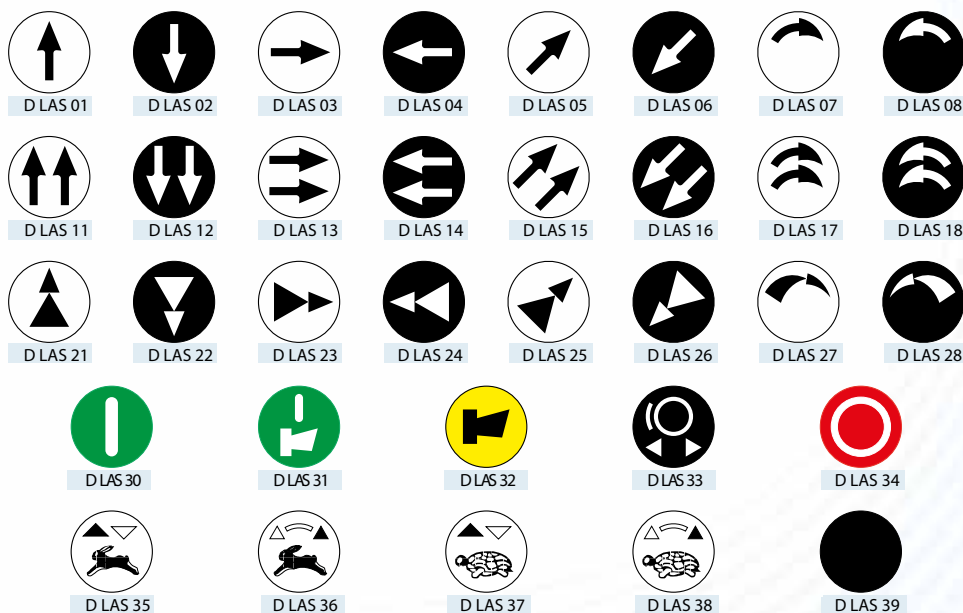
Características técnicas

Cumplimiento de las normas	EN 60947-5-1						
Tensión de aislamiento	660 V~						
Corriente térmica	10 A						
Durabilidad mecánica	3x10 ⁶ maniobras						
Sección de cable conectable máx.	2x1,5 mm ² o 1x2,5 mm ²						
Terminales de tornillo	con conectores cautivos						
Límites de funcionamiento	AC15	Ve (V)	24	48	120	240	400
		Ie (A)	10	10	6	3	1,9
	DC13	Ve (V)	24	48	125	250	
		Ie (A)	2,5	1,25	0,55	0,30	
Aprobaciones	CE						

Elementos de botón para versiones estándar

Código	Elemento del botón
D MK10	Elemento de botón 1NA
D MK01	Elemento de botón 1NC
D MK11	Elemento de botón 1NA 1NC
D MK20CC	Elemento de botón 2NA simultáneo
D MK20PR	Elemento de botón 2NA progresivo
D MK02CC	Elemento de botón 2NC simultáneo

Teclas estándar con símbolos internacionales



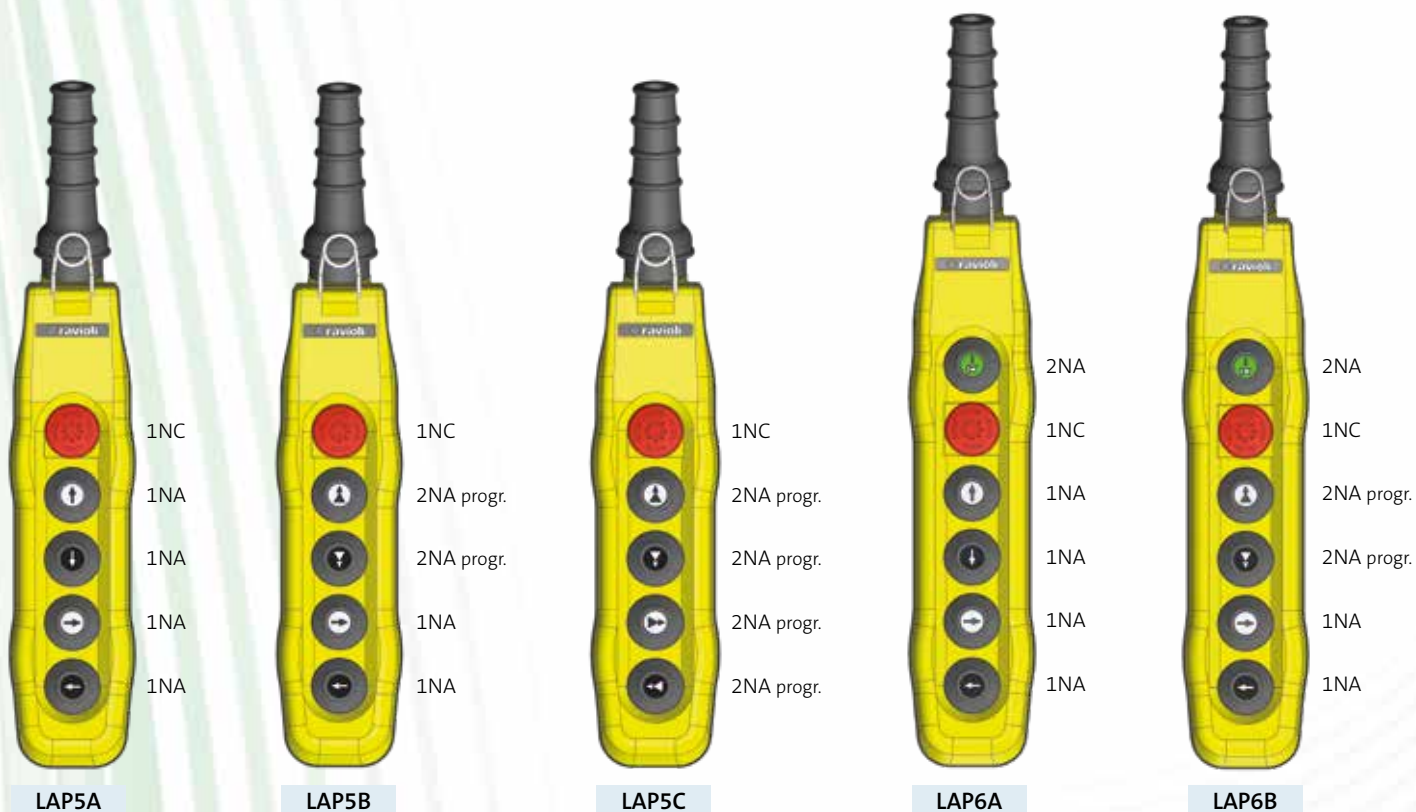
Ejecuciones estándar

Ejecuciones estándar

Los modelos de paneles que se muestran aquí son las versiones estándar.

Un bloque mecánico está montado de serie para movimientos opuestos.

Teniendo en cuenta la versatilidad de la composición, se pueden realizar ejecuciones personalizadas a pedido.





2NA
1NC
1NA
1NA
1NA
1NA
1NA
1NA

LAP8A



2NA
1NC
2NA progr.
2NA progr.
1NA
1NA
1NA
1NA

LAP8B



2NA
1NC
2NA progr.
2NA progr.
2NA progr.
2NA progr.
1NA
1NA

LAP8C



2NA
1NC
2NA progr.
2NA progr.
2NA progr.
2NA progr.
2NA progr.
2NA progr.

LAP8D

Crea tu propio teclado

Bajo pedido

Tipo de llave

Tipo de botón

_____	<input type="checkbox"/> Mango	_____
_____	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/> Mango	_____



2NA
1NC
1NA
1NA
1NA
1NA
1NA
1NA
1NA
1NA

LAP10A



2NA
1NC
1NA
1NA
1NA
1NA
1NA
1NA
1NA
1NA

LAP10B



2NA
1NC
1NA
1NA
1NA
1NA
1NA
1NA
1NA
1NA
1NA

LAP12A



Accesorios

Los paneles Lady pueden llevar una serie de accesorios:

Selectores de palanca o llave

DLAS	Selector de palanca 0-1
DLAS3	Selector de palanca 0-1-2
DLAKS	Selector de llave 0-1
DLAKS3	Selector de llave 0-1-2

Otras configuraciones están disponibles bajo pedido.



Lámparas indicadoras

DLAPL	Lámpara espía
-------	---------------

Colores estándar rojo y verde
Voltajes estándar V12cc, V48ac, V110ac, V230ac.

Otras versiones y colores están disponibles bajo pedido para cantidades.



Botón de seguridad OFF-ON-OFF

D33679	Botón de seguridad OFF-ON-OFF
--------	-------------------------------

Este botón es ideal para uso industrial y cumple con las principales normas de seguridad.

Proporciona un alto grado de seguridad basado en estudios de comportamiento humano. De hecho, en caso de peligro inminente, el operador puede presionar o soltar el botón, obteniendo el bloqueo de la máquina en funcionamiento.



Elemento de cierre

DLACL	Elemento de cierre con junta
-------	------------------------------



Elementos de conexión

DLACC2SQ	Elemento de conexión de 2 vías 90°
DLACC4	Elemento de conexión de 4 vías



Versiones del kit para ser ensambladas por el cliente

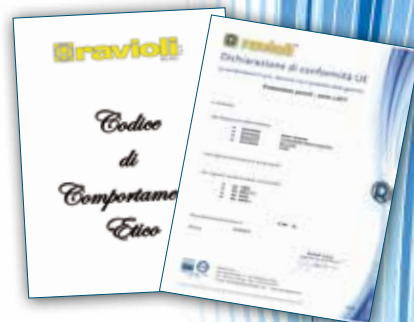
Este kit ha sido diseñado para permitir a los clientes montar paneles de botones de acuerdo con sus necesidades. El kit incluye el suministro de todos los elementos comunes del panel de botones, mientras que las partes como símbolos y contactos internos se pueden comprar y montar por separado.

En caso de interés, contacte nuestras oficinas.

Por su seguridad

Los botones de estación única de la serie LADY cumplen con las normas y directivas de seguridad actuales, en particular:

2006/42/CE	Directiva sobre maquinaria
2014/35/UE	Directiva de bajo voltaje
2014/30/UE	Directiva EMC
EN 60204-32	Seguridad para máquinas elevadoras
EN 60947-1	Equipos de baja tensión
EN 60947-5-1	Equipos de baja tensión: circuitos de control
EN 13850	Seguridad de maquinaria - Función de parada de emergencia
EN 60529	Grado de protección para cerramientos



Los paneles de botón unifilares de la serie LADY están garantizados por nuestro Certificado de conformidad CE, disponible bajo pedido, en el que certificamos que el producto ha sido fabricado por RAVIOLI de acuerdo con las normas de seguridad precisas y reconocidas, y de acuerdo con los estándares de calidad declarados en su sistema de calidad certificado. UNI EN ISO 9001: 2008.

Por el respeto de las personas y el medio ambiente.

Ravioli se compromete a crear productos creados con respeto por las personas, de acuerdo con los estándares definidos en nuestro Código de Ética Empresarial.

Están diseñados para aumentar la seguridad laboral de quienes los usan y están libres de sustancias nocivas que no respetan el medio ambiente.

Requisitos de instalación y mantenimiento.

INSTALACIÓN

La instalación del panel de botones debe ser realizada por personal calificado, de conformidad con las normas de seguridad vigentes. Antes de realizar el cableado, es obligatorio apagar la máquina.

El cableado interno debe realizarse de manera profesional, de acuerdo con el diagrama de cableado de la máquina controlada. Una vez que se completa la instalación, es obligatorio verificar el funcionamiento correcto del comando de parada y todos los controles operados por el panel de botones. Evite el contacto prolongado con aceites y ácidos.

Le recordamos que el elemento del botón MK11 1NA + 1NC no se puede colocar en correspondencia con la seta de emergencia, en caso de necesidad, póngase en contacto con nuestras oficinas.

CABLEADO

Para realizar el cableado, proceda de la siguiente manera:

- retire la cubierta (2) desenroscando los tornillos de apriete
- retire la abrazadera del cable desenroscando los dos tornillos de fijación
- determine el diámetro del cable disponible y corte el manguito de goma (3) para que, una vez que se inserte el cable, se garantice la resistencia correcta al agua y al polvo.
- apriete la abrazadera del cable, asegurándose de que el cable esté bloqueado
- realice el cableado con par de apriete en los terminales de 0,7 Nm
- si es necesario, reemplace los símbolos de los botones
- cierre el teclado prestando atención al posicionamiento correcto de las juntas. Par de apriete de la caja 1 Nm.

MANTENIMIENTO

Para mantener el panel en perfecto estado de funcionamiento, es necesario seguir un programa de mantenimiento periódico.

Todas las operaciones deben ser realizadas por personal autorizado y solo se deben utilizar repuestos originales.

Debe recordarse que es obligatorio reemplazar rápidamente todas las partes que tienen defectos o alteraciones, incluso fuera del programa de mantenimiento, ya que podrían poner en peligro la seguridad.

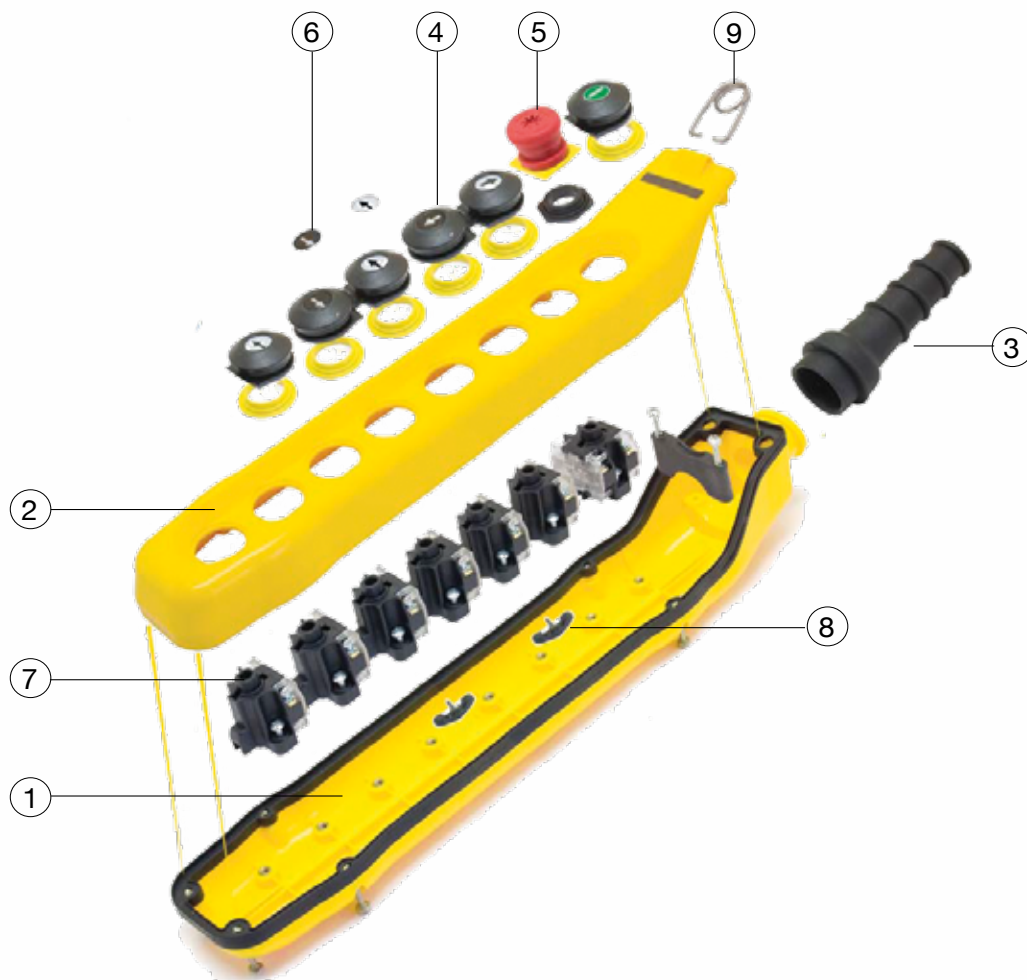
En particular:

- limpie periódicamente el panel de botones con productos no agresivos y aire comprimido para las partes externas y solo aire comprimido para las partes internas
- compruebe que los tornillos de la carcasa estén bien apretados
- compruebe el cableado interno y el apriete de los terminales de contacto
- verifique la integridad de todas las juntas y piezas de goma
- verifique la integridad de la carcasa
- lleve a cabo una serie de operaciones de la máquina protegida para verificar el correcto funcionamiento

Cualquier cambio en las partes del panel de botones anulará el plazo de la garantía.

RAVIOLI S.p.a. renuncia a cualquier responsabilidad por daños resultantes de una instalación inadecuada o uso incorrecto del producto.

Repuestos



Pos.	Código	Descripción
1	D LA02FON	Carcasa inferior del teclado de 2 botones
	D LA03FON	Carcasa inferior del teclado de 3 botones
	D LA04FON	Carcasa inferior del teclado de 4 botones
	D LA05FON	Carcasa inferior del teclado de 5 botones
	D LA06FON	Carcasa inferior del teclado de 6 botones
	D LA08FON	Carcasa inferior del teclado de 8 botones
	D LA10FON	Carcasa inferior del teclado de 10 botones
	D LA12FON	Carcasa inferior del teclado de 12 botones
2	D LA02COP	Cubierta del teclado de 2 botones
	D LA03COP	Cubierta del teclado de 3 botones
	D LA04COP	Cubierta del teclado de 4 botones
	D LA05COP	Cubierta del teclado de 5 botones
	D LA06COP	Cubierta del teclado de 6 botones
	D LA08COP	Cubierta del teclado de 8 botones
	D LA10COP	Cubierta del teclado de 10 botones
	D LA12COP	Cubierta del teclado de 12 botones

Pos.	Código	Descripción
3	D LAMC	Panel de botones 2 ÷ 4 botones
	D LAML	Panel de botones 5 ÷ 12 botones
4	D LAGUA2	Junta para 2 botones con arandela
5	D LAEM	Botón de emergencia de seta (sin elemento de botón)
6	D LASXX	Teclas con símbolos internacionales (consulte la página 3)
	D MK10	Elemento del botón 1NA
	D MK01	Elemento del botón 1NC
	D MK11	Elemento del botón 1NA 1NC
	D MK20CC	Elemento del botón 2NA contemporáneo
7	D MK20PR	Elemento del botón 2NA progresivo
	D MK02CC	Elemento del botón 2NC contemporáneo
8	D PKBLMEC	Cerradura mecánica
9	D LAGAN	Gancho de suspensión

Toda la información descrita en este documento es confidencial y no se puede distribuir ni modificar sin la autorización de Ravioli S.p.A. Todas las imágenes reproducidas en este catálogo son ejemplos y los datos mostrados pueden modificarse sin previo aviso, por lo tanto, no pueden ser contractuales.