



# :FLOOR

# CE

FLOOR 830 - (81300)  
FLOOR 824 - (81324)

**Operador oleodinámico enterrado**  
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

**E**

- Este producto ha sido probado en Gi.Bi.Di. averiguando la perfecta correspondencia de las características a las normas vigentes.
- La empresa Gi.Bi.Di. S.r.l. se reserva el derecho de modificar los datos técnicos sin previo aviso, en función de la evolución del producto.



**POR FAVOR LEER CON ATENCIÓN ESTE MANUAL ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACIÓN.**

## PREMISA

El operador FLOOR permite automatizar, de manera prácticamente invisible, cancelas batientes.

La automatización está compuesta por un operador enterrado, que transmite el movimiento a la puerta, y por una central oleodinámica de distribución integrada en el operador.

**Los operadores FLOOR 830-824 son intercambiables con las versiones FLOOR 810-812, hacer referencia al capítulo 18 “Instalación operador FLOOR 830-824 en una caja FLOOR ya existente”.**

## ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

- Antes de proceder con la instalación, se debe instalar previo a la misma un interruptor magneto térmico y diferencial con capacidad máxima de 10A. El interruptor debe garantizar una separación omnipolar de los contactos, con distancia de separación de al menos 3mm.
- Todos los materiales que contiene el embalaje deben mantenerse fuera del alcance de los niños, ya que constituyen una posible fuente de peligro.
- El fabricante declina cualquier responsabilidad derivada del correcto funcionamiento de la automatización si no se utilizan componentes y accesorios de su producción, idóneos para las aplicaciones previstas.
- Una vez finalizada la instalación, comprobar siempre con atención el correcto funcionamiento del equipo y de los dispositivos utilizados.
- Este manual de instrucciones está destinado a personas habilitadas para la instalación de “equipos bajo tensión”, por lo tanto se requiere un buen conocimiento técnico, ejercido como profesión y respetando la normativa vigente.
- El mantenimiento debe ser realizado por personal cualificado.
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, se debe desconectar el equipo de la red de alimentación eléctrica.
- Este producto ha sido proyectado y construido exclusivamente para la utilización indicada en esta documentación. Usos no indicados en esta documentación podrían ser fuente de daños al producto y de peligro.
- Asegurarse de la finalidad de la utilización final y tomar todas las medidas de seguridad necesarias.
- La utilización de estos productos para usos diferentes a los previstos no ha sido experimentada por el fabricante, por lo tanto los trabajos realizados quedan bajo la completa responsabilidad del instalador.
- Se debe señalar la automatización con placas de advertencia que resulten visibles.
- Avisar al usuario de que niños o animales no deben jugar o permanecer en el entorno de la cancela.
- Proteger de forma adecuada los puntos de peligro (per ejemplo mediante el uso de un borde sensible).
- Comprobar si la instalación de tierra ha sido realizada correctamente: conectar todas las partes metálicas del cierre (puertas, cancelas, etc.) y todos los componentes de la instalación proveídos de borne de tierra.
- Usar exclusivamente partes originales para cualquiera mantenimiento o reparación.
- No hacer alguna modificación a los componentes de la automatización si no expresamente autorizada por la Empresa.
- Utilizar materiales adecuados a asegurar la correcta conexión mecánica del cableado y que puedan mantener el grado de protección IP 67.

**E****ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO**

En caso de averías o anomalías en el funcionamiento, es necesario cortar la alimentación en el diferencial previo al equipo y llamar al servicio de asistencia técnica.

Comprobar periódicamente el funcionamiento de los equipos de seguridad.

Las eventuales reparaciones deben ser realizadas por personal especializado, usando materiales originales y certificados.

El producto no debe ser utilizado por niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas, o sin experiencia y conocimiento.

No acceder a la tarjeta electrónica para regulaciones y/o mantenimiento.

**ATENCIÓN: IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

Es importante para la seguridad de las personas seguir estas instrucciones.  
Consérvese el presente manual.

**1 - PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS**

Predisponer la instalación eléctrica como indicado en **[1]** consultando las normas vigentes para las instalaciones eléctricas y otras normas nacionales. Mantener completamente separadas las conexiones de alimentación de la red y las conexiones de servicio (fotocélulas, bordes sensibles, dispositivos de mando etc.).

**Los componentes principales de la automatización son:**

- ① Indicador a luz intermitente: cable con 2 conductores de 0,75 mm<sup>2</sup> (2x0,75).
- ② Antena: cable coaxial blindado.
- ③ Selector de llave: cable con 3 conductores de 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5).
- ④ Receptor de fotocélula: cable con 4 conductores de 0,5 mm<sup>2</sup> (4x0,5).
- ⑤ Transmisor de fotocélula: cable con 2 conductores de 0,5 mm<sup>2</sup> (2x0,5).
- ⑥ Interruptor magnetotérmico-diferencial omnipolar con apertura mínima de los contactos de 3 mm.  
Línea de alimentación del equipo 220-230Vac 50-60Hz: cable con 3 conductores de 1,5 mm<sup>2</sup> min. (3x1,5) (Respetar las normas vigentes).
- ⑦ Contenedor del equipo electrónico: cable 3x1,5 mm<sup>2</sup>.
- ⑧ **Operador 230Vac:**  
Alimentación: cable con 4 conductores de 1,5 mm<sup>2</sup> cadauno:  
**Grís = común motor; Marrón = apertura; Negro = cierre; Amarillo/verde = tierra**
- Operador 24Vdc:**  
Alimentación: cable con 2 conductores de 2,5 mm<sup>2</sup> cadauno, para una longitud cable max. 6 m, más de así es necesario aumentar la sección del cable:  
**Rojo = positivo; Nigro = negativo**
- Opcional Final de carrera:**  
Cable con 4 conductores de 0,5 mm<sup>2</sup>.
- ⑨ Borde sensible con resistencia 8K2 integrada: cable con 2 conductores de 0,5 mm<sup>2</sup> (2x0,5).
- ⑩ Electrocerradura: cable con 2 conductores de 1,5 mm<sup>2</sup> (2x1,5).
- ⑪ Topes mecánicos en apertura y cierre.

Para instalar los cables, utilizar tubos de paso adecuados.

Es recomendable separar los cables de alimentación de los cables de conexión de accesorios; por lo tanto se aconseja instalar por lo menos dos tubos de paso de cables.

### ATENCIÓN:

Es importante que en la línea de alimentación se instale, previo al equipo, un interruptor magnetotérmico-diferencial omnipolar con apertura mínima de los contactos de 3 mm.

## 2 - DATOS TÉCNICOS

OPERADOR	FLOOR 824	FLOOR 830
Frecuencia de uso (%Fu) a 20°C	80% <b>[2a]</b>	40% <b>[2b]</b>
Motor eléctrico	24 Vdc 1500 rpm	230 Vac 1450 rpm
Potencia absorbida	max 120 W	max 190 W
Condensador	–	10 µF
Grado de protección	IP 67	
Par máximo	300 Nm	
Par nominal	220 Nm	
Regulación del par	oleodinámica	
Regulación de la velocidad	sí	
Velocidad de rotación de la puerta	7°/s	
Angulo de rotación	180°	
Aceite hidráulico	SHELL APR HC13	
Temperatura de ejercicio	-20°C +60°C	
Protección térmica	–	100°C
Final de carrera	opcional	
Longitud máxima de la puerta	3 m <b>[2c]</b>	
Peso máximo de la puerta	600 Kg <b>[2c]</b>	
Tiempo de apertura a 90°	13 s	
Bloqueo hidráulico garantizado para puertas de longitud máxima	2,0 m	
Cuota mínima entre pilar y eje de rotación	55 mm	
Peso del operador	15 Kg (tal como se vende)	
Fórmula para calcular la frecuencia de uso	$\%Fu = \frac{A + C}{A + C + P} \times 100$ <p>A = Tiempo de apertura            C = Tiempo de cierre            P = Tempo di pausa globale            A+C+P = Tiempo que transcurre entre dos aperturas</p>	

**E****Curva de uso máximo**

De los gráficos [2a] y [2b] es posible obtener el tiempo de funcionamiento en base a la frecuencia de uso deseada.

**Diagrama aplicativo**

Utilizando el gráfico [2c] es posible determinar la longitud máxima de la puerta en base al peso de la misma.

**3 - DIMENSIONES**

Referencias a la imagen [3].

**4 - NOMENCLATURA CASSETTA DI FONDAZIONE**

Referencias a la imagen [4].

- ① Perno autoportante Ø70 mm.
- ② Prisioneros para la fijación del operador.
- ③ Agujeros para fijación tapa.
- ④ Aberturas Ø40 mm para el paso del cable eléctrico de alimentación del motor y cable final de carrera.
- ⑤ Orificio Ø60 mm de drenaje para evitar restaños de agua.
- ⑥ Tornillos fijación tapa.
- ⑦ Tapón de acceso al desbloqueo manual.
- ⑧ Tapa caja.

**5 - NOMENCLATURA OPERADOR FLOOR**

Referencias a la imagen [5].

- ① Manguito acanalado orientable para la transmisión del movimiento.
- ② Agujeros para fijación operador al interior de la caja.
- ③ Planchas soporte operador.
- ④ ⑤ Cursores de regulación velocidad.
- ⑥ Cursores de desbloqueo.
- ⑦ ⑧ Válvula de regulación par expresa.
- ⑨ ⑩ Cursores para selección reversibilidad.

## 6 - ADVERTENCIAS PRELIMINARES

- Comprobar que la estructura de la cancela sea adecuada para acoger el operador.
- Comprobar que las partes fijas y móviles de la cancela sean estructuralmente íntegras y adecuadas o si son necesarias obras de refuerzo.
- Comprobar que las partes sometidas a fricciones, en particular la bisagra superior, no necesiten obras de puesta a punto.
- En el campo de acción del operador no deben estar presentes obstáculos de cualquier tipo.
- La colocación de la caja de fundación debe ser hecha en una zona de terreno sin cables y conductos y con características tales que garanticen una adecuada estanqueidad.
- Comprobar la existencia de una eficiente toma de tierra.
- Hacer la instalación suficientemente lejos de la carretera para que no sea peligroso para la circulación
- Se aconseja señalar la entrada automatizada con placas de advertencia fácilmente visibles (dentro y fuera) y, si es necesario, avisar los peatones de la prohibición de paso.
- En caso de incertidumbre sobre la seguridad de la instalación, interrumpir el trabajo y contactar al revendedor.
- Controlar que la estructura de la cancela sea suficientemente robusta. De todas formas el operador debe empujar la puerta en un punto reforzado.
- Controlar que las puertas se muevan manualmente y sin esfuerzo por toda la carrera.
- Controlar que sea instalado el tope de parada de las puertas en apertura y cierre.
- Si la cancela no es de nueva instalación, controlar el estado de desgaste de todas los componentes, arreglar o sustituir las partes defectuosas o desgastadas.
- La fiabilidad y la seguridad de la automación son directamente influenciadas por el estado de la estructura de la cancela.

## 7 - DEFINICIÓN PUERTA IZQUIERDA-DERECHA E INSTALACIÓN SOBRE LA MEDIANA-INTERNA

El operador puede ser derecho o izquierdo y, por convención, se observa la cancela del lado interno (dirección de apertura) **[7a]**.

La instalación de la caja de fundación puede ser hecha sobre la mediana del pasaje (instalación clásica) **[7b]** o al interior del pasaje **[7c]**.

Es necesario predisponer los topes de parada a tierra ① **[7b]** **[7c]**.

## E

**8 - EMPOTRAMIENTO CAJA DE FUNDACIÓN**

- 1 - Hacer una excavación en el terreno debajo del pilar **[8a]**, crear una base de guijarro de grava para evitar restaños de agua ② **[8a]**.
- 2 - La bisagra inferior preexistente no sirve y debe ser va removida ① **[8a]**.
- 3 - Utilizando unos distanciadores, poner la caja al interior de la excavación a nivel, asegurándose que el perno presente sobre la caja sea en eje con la bisagra superior de la puerta **[8b]**.
- 4 - Asegurarse de haber predispuesto correctamente los tubos para cables ② **[8b]** y el tubo Ø60 mm de drenaje de las aguas ① **[8b]**.
- 5 - Extraer la caja de la excavación y hacer la primera colada de hormigón para crear el fondo.
- 6 - Asegurarse de haber obturado todos los agujeros presentes sobre la caja, para evitar que el hormigón entre dentro de la misma.
- 7 - Poner de nuevo la caja al interior de la excavación y asegurarse que sea todavía a nivel.
- 8 - Hacer la segunda colada de hormigón para llenar las cámaras entre caja y excavación.
- 9 - Esperar que el hormigón se endurezca.

**9 - INSTALACIÓN PUERTA**

El operador FLOOR no debe ser puesto al interior de la caja de fundación hasta la completa instalación de la puerta, en particular hasta que no hayan sido hechas todas las soldaduras.

El montaje de la cancela puede ser hecho de dos maneras diferentes:

**MODO 1**

- Extraer el perno autoportante ③ **[9a]** de la caja, lubricarlo con grasa y reincorporarlo.
- Poner en fase la marca ① **[9a]** presente sobre el perno autoportante ③ **[9a]** y la marca ② **[9a]** presente sobre la caja de fundación.
- Apoyar la cancela directamente sobre el perno autoportante ③ **[9a]**.
- Posicionar la puerta en posición de cierre, verificando que la alineación entre la marca sobre el perno autoportante ① **[9a]** y la marca sobre la caja ② **[9a]** sea mantenida.
- Comprobar que la puerta sea a nivel y que la bisagra superior de la puerta sea en eje con el perno autoportante.
- Soldar la puerta sobre el perno, evitando de utilizar la caja como masa para la soldadora, porque la corriente de soldadura pasaría por el buje presente sobre la caja, deteriorando sus características **[9b]**.

**MODO 2**

- Procurarse un perfil en U (no proveído) de dimensiones adecuadas **[9c]**.
- Extraer el perno autoportante ③ **[9a]** de la caja de fundación.
- Individuar sobre el perfil en U la zona de fijación ideal del perno autoportante **[9d]**.



- Soldar el perno autoportante sobre el perfil en U para que la extremidad fresada sea perpendicular al perfil en U **[9e]**.
- Lubricar con grasa el piñon autoportante.
- Insertar en la caja el perno autoportante con el perfil en U soldado.
- Posicionar la puerta sobre el perfil en U.
- Asegurarse que la puerta sea a nivel.
- Soldar en el perfil en U una plaqueta de dimensiones adecuadas ① **[9f]** para bloquear la puerta.

## 10 - INSTALACIÓN OPERADOR

*En caso de sustitución del operador y si la caja de fundación ha sido instalada antes del 2011, prestar atención a cuanto escrito en el capítulo 18.*

- Mover la puerta en la dirección de apertura por unos 90°.
- Desbloquear el operador (ver capítulo 11 “Maniobra Manual”).
- Introducir una llave o otra herramienta de dimensiones adecuadas ① **[10a]** en el fresado presente sobre el manguito acanalado ② **[10a]**.
- Girar el manguito acanalado ② **[10a]** en la dirección de cierre hasta que se llegue a la máxima carrera disponible.
- Girar el manguito acanalado ② **[10a]** en la dirección de apertura por unos 100°.
- Extraer el manguito acanalado ② **[10a]** y reintroducirlo con el fresado alineado como en ② **[10b]**.
- Introducir el operador en la caja de fundación **[10b]**.
- El fresado sobre el perno autoportante y el fresado sobre el manguito acanalado deberían estar alineados **[10b]** para permitir la completa introducción del operador; si el operador no entra fácilmente, es necesario trabajar sobre la puerta, girándola un poquito, para crear una mejor alineación.
- Fijar el operador con las tuercas ③ **[10b]**.

## 11 - MANIOBRA MANUAL (DESBLOQUEO)

- Destornillar el tapón ① **[11a]** presente sobre la tapa de la caja de fundación con el uso de la llave de desbloqueo en dotación ② **[11a]** donde hay un fresado a destornillador ③ **[11a]**.
- Una vez sacado el tapón **[11b]**, se accede al cursor ④ **[5]**.
- Introducir la llave hexagonal de desbloqueo en dotación en el alojamiento hexagonal presente sobre el cursor ④ **[5]**.
- Girar la llave en sentido antihorario por media vuelta por lo menos sin forzar **[11c]**.
- Para el restablecimiento en automático, girar la llave en sentido horario hasta cuando el cursor ④ **[5]** llega bien al tope **[11d]**.

## E

## 12 - REGULACIÓN DEL PAR EXPRESO

Para aumentar el par expreso, girar con un destornillador en sentido horario las válvulas ⑦ y ⑧ [5]; para reducir el par expreso, girar las válvulas en sentido antihorario.

En detalle sobre el operador instalado en la puerta IZQUIERDA:

- La válvula ⑦ [5] regla el par de CIERRE.
- La válvula ⑧ [5] regla el par de APERTURA.

En detalle sobre el operador instalado en la puerta DERECHA:

- La válvula ⑦ [5] regla el par de APERTURA.
- La válvula ⑧ [5] regla el par de CIERRE.

### ATENCIÓN:

Cuando se hace la operación de regulación del par, girar las válvulas gradualmente sin destornillarlas o atornillarlas completamente, considerando que los operadores son proveídos con la fuerza ya reglada de manera óptimal en fase de ensayo.

El operador tiene en dotación las etiquetas de regulaciones presión para la versión derecha e izquierda, que deben ser aplicadas sobre la central.

## 13 - REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD

Utilizando la llave para la maniobra manual ① [11], actuar sobre los cursores ④ y ⑤ [5]: girándolos en sentido horario la velocidad de rotación de la cancela baja; en sentido antihorario aumenta.

En detalle sobre el operador instalado en la puerta IZQUIERDA:

- La válvula ④ [5] regla la velocidad en APERTURA.
- La válvula ⑤ [5] regla la velocidad en CIERRE.

En detalle sobre el operador instalado en la puerta DERECHA:

- La válvula ④ [5] regla la velocidad en CIERRE.
- La válvula ⑤ [5] regla la velocidad en APERTURA.

### ATENCIÓN:

Las velocidades que se pueden obtener actuando sobre las válvulas ④ y ⑤ [5] son influenciadas por la temperatura ambiental. Regulaciones muy bajas de la velocidad asociadas a la llegada de temperaturas bajas pueden causar la fallida apertura/cierre de la puerta.

## 14 - CONVERSIÓN OPERADOR IRREVERSIBLE-REVERSIBLE

El operador FLOOR es producido y vendido como IRREVERSIBLE pero, si es necesario, es posible hacerlo reversible en apertura o en cierre o tanto en apertura como en cierre.

La reversibilidad del operador es reglada por los cursores ⑨ y ⑩ [5]: girándolos en sentido horario hasta el completo ajuste, el operador es irreversible; girándolos en senso antihorario hasta llevar el cabezal del cursor a ras del cabezal de aluminio, el operador se hace reversible.

En detalle sobre el operador instalado en la puerta IZQUIERDA:

- La válvula ⑨ [5] controla la reversibilidad en APERTURA.
- La válvula ⑩ [5] controla la reversibilidad en CIERRE.

En detalle sobre el operador instalado en la puerta DERECHA:

- La válvula ⑨ [5] controla la reversibilidad en CIERRE.
- La válvula ⑩ [5] controla la reversibilidad en APERTURA.

## 15 - MONTAJE ELECTROCERRADURA

Referencias a imágenes [15a] y [15b]. La Electrocerradura es obligatoria para puertas superiores a 2,0 m.

- ① Electrocerradura.
- ② Plancha de fijacion electrocerradura.
- ③ Enganche cerrojo.
- ④ Tope para enganche cerrojo.
- ⑤ Cerrojo.
- ⑥ Barrilete pasante (a pedido).
- ⑦ Cancellá.

## 16 - OPCIONAL GRUPO FINAL DE CARRERA

Sobre el operador FLOOR es posible instalar el kit final de carrera con sensor a efecto Hall.

El kit final de carrera permite, si utilizado con idóneo equipo de mando, un mejor y más preciso control del movimiento de la puerta; los principales beneficios se obtienen con el operador FLOOR de 24Vdc.

El kit es constituido por:

- Sensor a efecto Hall ① [16a], que debe ser fijado sobre el cuerpo operador con dos tornillos ② [16a].
- Un disco de chapa ③ [16a] que debe ser fijado bajo el manguito acanalado ④ [16a] con dos tornillos ⑤ [16a].
- Dos portaimanes de plástico ⑥ [16a], uno negro y uno blanco, que son fijados sobre el disco de chapa con dos tornillos cadauno ⑦ [16a] donde, desbloqueando los tornillos de fijación, podrán deslizarse libremente.

Sobre cada portaimán son premontados dos imanes orientados en el mismo sentido de polarización: sobre el portaimán negro son premontados dos imanes que controlan el cierre, sobre el portaimán blanco son premontados dos imanes que controlan la apertura [16b].

El esquema de conexión del sensor es en Fig. [16c].

Utilizando centrales Gi.Bi.Di. oportunamente predisuestas, el primer imán que pasa sobre el sensor a efecto Hall determina el comienzo del movimiento en ralentización y el segundo imán determina el final del movimiento en ralentización. Ver las instrucciones del equipo de mando.

## E

**17 - VERIFICACIONES FINALES**

Alimentar la automatización:

- Si presentes, verificar la correcta lectura de los finales de carrera (opcional), moviendo manualmente la puerta.

Hacer uno o más ciclos completos de apertura y cierre verificando:

- El correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad;
- El movimiento regular de las puertas;
- La resistencia de la placa de fundación;
- Que la cancela motorizada sea conforme a los requisitos esenciales de seguridad pedidos por la directiva de máquinas (2006/42/CE)

Para otras informaciones relativas a las normativas de referencia, pueden conectarse al sitio internet:

**www.gibidi.com**

**18 - INSTALACIÓN OPERADOR FLOOR 830-824 EN UNA CAJA FLOOR YA EXISTENTE**

Si se debe proceder a la instalación del operador al interior de una caja ya existente, es necesario verificar que la caja tenga el montante de soporte de la puerta perfilado, como en ① **[18]**.

Si la caja no presenta los aligeramientos en ① **[18]** será necesario crearlos utilizando unos instrumentos idóneos (flexible) y sobre la zona trabajada será necesario aplicar un revestimiento protector para evitar oxidaciones (cinco spray).

**19 - MANTENIMIENTO**

Efectuar controles periódicos de la cancela con particular atención a:

- Verificar los goznes;
- Verificar el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad;
- Desbloquear el operador y verificar la ausencia de puntos de fricción durante toda la carrera;
- Verificar el estado del casquillo autolubricante.

Verificar periódicamente el correcto funcionamiento de las seguridades antiplastamiento y la eficiencia del sistema de desbloqueo que permite el funcionamiento manual (ver párrafo relativo).

Los dispositivos de seguridad instalados sobre el equipo deben ser verificados cada seis meses.

Gi.Bi.Di. S.r.l. se reserva la facultad de modificar los datos técnicos sin aviso, en función de la evolución del producto.

**20 - MALFUNCIONAMIENTO**

Para cualquier anomalía de funcionamiento no resuelta, cortar la alimentación al sistema y pedir la intervención de personal cualificado (instalador).

En el periodo de fuera de servicio, activar el desbloqueo manual para permitir la apertura y el cierre manual.

## Declaración de conformidad CE

El fabricante:

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

declara que los productos:

**OPERADOR OLEODINÁMICO FLOOR 824-830**

cumplen la siguiente Directiva CEE:

- **Directiva EMC 2004/108/CE y modificaciones sucesivas;**
- **Directiva LVD 2006/95/CE y modificaciones sucesivas (FLOOR 830)**

y que se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

- **EN60335-1; EN61000-6-1; EN61000-6-3**

Fecha 10/03/2011

Administrador Delegado  
**Oliviero Arosio**







■ a **BANDINI INDUSTRIE** company



ISO 9001 Cert. N. 0079

# GIBIDI

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B  
46025 Poggio Rusco (MN) - ITALY  
Tel. +39.0386.52.20.11  
Fax +39.0386.52.20.31  
E-mail: [comm@gibidi.com](mailto:comm@gibidi.com)

Numero Verde: 800.290156



[www.gibidi.com](http://www.gibidi.com)