

## ES | Documentación

Este documento contiene la información fundamental en materia de seguridad y salud para nuestro producto, que siempre deberá tener en cuenta. Este documento no sustituye al manual (SC6 o SI6 y PS6).

Por razones de sostenibilidad, prescindimos deliberadamente de adjuntar el manual impreso.

Encontrará el manual en línea en la siguiente dirección: <https://id.stober.com>. Introduzca en el campo de búsqueda el número de serie, de albarán o de factura del producto.

Como alternativa puede escanear el código QR de la parte frontal del producto con un dispositivo móvil adecuado y, de este modo, acceder directamente al manual. Si no tiene posibilidad de acceder a la versión electrónica del manual mientras está trabajando con el producto, imprima todos los contenidos relevantes en el idioma correspondiente. Tanto el manual como este documento deben estar disponibles y legibles en todo momento cuando se trabaje con el producto. En caso de entrega o venta del producto a terceros, también deberá entregar este documento.

Si lo necesita podemos enviarle sin coste adicional la versión impresa del manual:

STÖBER Antriebstechnik GmbH + Co. KG Kieselbronner Str. 12  
75177 Pforzheim – Alemania  
Tel. +49 7231 582-0  
mail@stoeber.de

**¡ADVERTENCIA! En caso de inobservancia de las instrucciones y los datos técnicos del manual o de uso indebido, existe peligro de sufrir lesiones graves o mortales.**

### Uso conforme a la finalidad prevista

Este producto es un equipo electrónico de la electrónica de potencia en el sentido de la norma EN 50178 para la regulación del flujo de energía en instalaciones de corriente de alta intensidad. Los reguladores de accionamiento de STÖBER han sido concebidos exclusivamente para el uso de motores que cumplan los requisitos de la norma EN 60034-1. Los módulos de alimentación de STÖBER han sido concebidos exclusivamente para la alimentación de reguladores de accionamiento de STÖBER de 6.ª generación.

Se considera uso indebido la conexión de otras cargas electrónicas o el uso más allá de las especificaciones técnicas vigentes.

Si el producto se monta en una máquina, la puesta en servicio (es decir, el inicio del funcionamiento conforme a la finalidad prevista) queda prohibida hasta que se determine que la máquina cumple las leyes y directivas locales.

### Normas de seguridad

Para poder ejecutar los trabajos descritos en el manual, las personas encargadas de ello deben estar en situación de poder valorar los riesgos y los peligros residuales derivados de la manipulación del producto. Por este motivo, todos los trabajos que se lleven a cabo en el producto, así como su manejo y eliminación, deben ser ejecutados por personal debidamente cualificado. Por personal cualificado se entienden aquellas personas que cuentan con la autorización para realizar las tareas indicadas, bien por disponer de la formación como trabajador cualificado, bien por haber sido instruidos por trabajadores cualificados. Además se deben respetar los reglamentos vigentes, las disposiciones legales, la legislación aplicable y el manual.

## IT | Documentazione

Il presente documento contiene informazioni sul nostro prodotto importanti in termini di sicurezza e di salute e che quindi devono sempre essere osservate. Questo documento **non** sostituisce il manuale (SC6 o SI6 e PS6).

Per ragioni di sostenibilità rinunciamo intenzionalmente ad allegare la versione stampata del manuale.

Il manuale è disponibile online al seguente indirizzo: <https://id.stober.com>. Inserire nel campo di ricerca il numero di serie, il numero del documento di consegna o il numero della fattura del prodotto.

In alternativa, per accedere direttamente al manuale è possibile effettuare la scansione del codice QR riportato sulla parte anteriore del prodotto con un dispositivo mobile idoneo. Se non si ha la possibilità di consultare la versione elettronica del manuale durante l'utilizzo del prodotto, è necessario stampare tutte le informazioni rilevanti nella rispettiva lingua. Il manuale e il presente documento devono essere sempre a disposizione e ben leggibili durante qualsiasi operazione effettuata con il prodotto. In caso di consegna o vendita del prodotto a terzi è necessario fornire all'utilizzatore anche il presente documento.

Se necessario, è possibile richiedere la versione stampata del manuale che verrà inviata gratuitamente: STÖBER Antriebstechnik GmbH + Co. KG Kieselbronner Str. 12  
75177 Pforzheim – Germania  
Tel. +49 7231 582-0  
mail@stoeber.de

**AVVERTENZA! La mancata osservanza delle istruzioni e dei dati tecnici riportati nel manuale o l'uso improprio può causare gravi lesioni alle persone o la morte!**

### Uso previsto

Ai sensi della norma EN 50178, il prodotto è un dispositivo elettrico che opera nell'ambito dell'elettronica di potenza e regola il flusso di energia in impianti elettrici di potenza. Gli azionamenti STÖBER sono destinati esclusivamente al funzionamento di motori che soddisfano i requisiti regolamentati dalla norma EN 60034-1. I moduli di alimentazione STÖBER sono destinati esclusivamente all'alimentazione di azionamenti STÖBER di sesta generazione.

Il collegamento di altri carichi elettronici o il funzionamento al di fuori delle specifiche tecniche applicabili rappresenta un utilizzo non conforme alle disposizioni!

In caso di montaggio del prodotto su una macchina, la messa in funzione (ossia l'avvio del funzionamento previsto) può essere effettuata esclusivamente dopo aver accertato che la macchina sia conforme alle leggi e alle direttive locali.

### Disposizioni di sicurezza

Per eseguire le operazioni descritte nel manuale, le persone debitamente istruite devono essere in grado di valutare i rischi e i pericoli residui legati all'utilizzo del prodotto. Per questo motivo, tutte le operazioni svolte sul prodotto, così come la gestione e lo smaltimento dello stesso, devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato. Vengono considerate personale qualificato le persone che hanno ottenuto l'autorizzazione a svolgere dette operazioni in seguito a debita formazione professionale o all'istruzione da parte di professionisti specializzati. Inoltre suddetto personale è tenuto a osservare le direttive vigenti, le disposizioni di legge, le normative applicabili e il manuale.

## PL | Dokumentacja

Niniejszy dokument zawiera najważniejsze informacje w sprawie bezpieczeństwa i zdrowia dotyczące naszego produktu, których należy bezwzględnie przestrzegać. Niniejszy dokument **nie** zastępuje oryginalnej instrukcji (SC6 lub SI6 i PS6).

Ze względów ekologicznych świadomie nie dołączamy instrukcji drukowanej.

Instrukcję można znaleźć w Internecie pod następującym adresem: <https://id.stober.com>. W polu wyszukiwania należy wpisać numer seryjny produktu, numer dowodu dostawy lub numer faktury.

Alternatywnie można zeskanować kod QR umieszczony z przodu urządzenia za pomocą odpowiedniego urządzenia mobilnego, aby przejść bezpośrednio do instrukcji. W przypadku braku dostępu do elektronicznej wersji instrukcji podczas używania produktu należy wydrukować wszystkie istotne dokumenty w odpowiednim języku. Instrukcja oraz niniejszy dokument muszą być dostępne podczas wszystkich prac z produktem i muszą być zawsze czytelne. W razie przekazania lub sprzedaży produktu należy dołączyć do niego również niniejszy dokument.

W razie potrzeby możemy bezpłatnie przesłać Państwu drukowaną wersję instrukcji:

STÖBER Antriebstechnik GmbH + Co. KG Kieselbronner Str. 12  
75177 Pforzheim – Niemcy  
Tel. +49 7231 582-0  
mail@stoeber.de

**OSTRZEŻENIE! W przypadku nieprzestrzegania poleceń i danych technicznych zawartych w instrukcji lub użycia produktu niezgodnie z przeznaczeniem istnieje ryzyko poważnych obrażeń ciała lub śmierci!**

### Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywany produkt to zgodnie z normą DIN EN 50178 wyposażenie elektryczne służące do regulacji przepływu energii w instalacjach dużej mocy. Regulatory napędu STÖBER są przeznaczone wyłącznie do eksploatacji silników, które spełniają wymagania normy EN 60034-1. Moduły zasilające STÖBER są przeznaczone wyłącznie do zasilania regulatorów napędu STÖBER 6. generacji.

Zamierzone zastosowanie to podłączanie innych obciążeń elektronicznych lub praca poza obowiązującymi specyfikacjami technicznymi!

Jeśli produkt ma zostać włączony w inną maszynę, nie może zostać oddany do użytku (tzn. rozpocząć zamierzonego stosowania), dopóki nie zostanie stwierdzone, że maszyna jest zgodna z przepisami lokalnymi i dyrektywami.

### Przepisy bezpieczeństwa

Aby móc wykonywać zadania opisane w niniejszej instrukcji, wyznaczone do nich osoby muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje i być w stanie ocenić ryzyko i zagrożenia związane z produktem. Dlatego wszystkie prace przy produkcie, w tym ich obsługa i użycie, mogą być wykonywane wyłącznie przez personel posiadający odpowiednie kwalifikacje. Wykwalifikowany personel to osoby uprawnione do wykonywania wymienionych czynności dzięki posiadanemu specjalistycznemu wykształceniu lub przeszkoleniu przez specjalistów. Ponadto należy przestrzegać zrozumieć obowiązujące przepisy, wymogi prawne, regulacje i instrukcję.

Las modificaciones técnicas en el producto, el uso indebido o la planificación de proyectos y el manejo por parte de personal no cualificado invalidan los derechos de garantía y responsabilidad.

## Montaje y conexión

### ¡ADVERTENCIA! ¡Tensión eléctrica! ¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

Antes de proceder a los trabajos de montaje y cableado en el producto, desconecte todas las tensiones de alimentación y verifique que no haya tensión eléctrica.

- Observe el tiempo de descarga de los condensadores del circuito intermedio indicado en el manual o en la placa de características
- Verifique que no haya tensión eléctrica con un dispositivo de medición adecuado
- Realice una descarga electrostática antes de tocar las piezas del producto
- Utilice el producto exclusivamente en el entorno descrito en el manual
- Monte el producto en un armario de mando si así lo exige la categoría de protección
- Conecte el conductor de protección como se describe en el manual para la clase de protección I
- Asegúrese de contar con una estructura de sistema conforme a CEM

## Puesta en servicio

Realice una prueba de funcionamiento de las funciones relevantes para la seguridad.

## Servicio

Los reguladores de accionamiento de STÖBER disponen de un reinicio parametrizable. Si el regulador de accionamiento está diseñado para un reinicio automático después de la desconexión de la energía, este hecho deberá indicarse claramente en la instalación de conformidad con EN 61800-5-1.

Los reguladores de accionamiento de STÖBER disponen opcionalmente de la función de seguridad Safe Torque Off (STO según EN 61800-5-2 para la desconexión segura del suministro eléctrico al motor. Las medidas en este sentido para la protección frente a un inicio inesperado se describen, entre otros, en las normas EN ISO 12100 y EN ISO 14118.

## Uso conforme a UL

La protección integrada contra cortocircuito no sustituye a la protección contra derivaciones (protección de redantes del regulador de accionamiento. La protección contra derivaciones se debe asegurar de conformidad con los datos del fabricante, el National Electrical Code y el Canadian Electrical Code (parte 1, así como con los reglamentos locales en vigor o disposiciones equivalentes.

Los circuitos de baja tensión deben recibir alimentación de una fuente aislada cuya tensión de salida máxima no supere los 30 V<sub>DC</sub>.

Los fusibles para fuentes de alimentación de 24 V<sub>DC</sub> deben estar homologados para tensión DC de acuerdo con la norma UL 248:

- Proteja la fuente de alimentación de 24 V<sub>DC</sub> de la sección de control con un fusible de 10 A (de acción lenta): borne X11, pin 1 o 2 (+).
- Proteja la fuente de alimentación de 24 V<sub>DC</sub> del freno con un fusible de 10 A (de acción lenta): borne X300, pin 1 o 2 (+).
- Opción SR6: proteja la tensión de alimentación de la señal de estado con un fusible de 3,15 A (de acción lenta): borne X12, pin 8 (U<sub>1status</sub>).

Modifiche tecniche al prodotto, uso improprio o progettazione e utilizzo da parte di personale non qualificato comportano la perdita dei diritti di garanzia e risarcimento.

## Montaggio e collegamento

### AVVERTENZA! Tensione elettrica! Pericolo di morte a causa di scariche elettriche!

Prima di qualsiasi operazione di montaggio e di cablaggio del prodotto è necessario scollegare tutte le tensioni di alimentazione e accertarsi che il prodotto sia privo di tensione!

- Osservare il tempo di scarica dei condensatori del circuito intermedio indicato nel manuale o sul cartellino del modello
- Accertare l'assenza di tensione con un apposito strumento di misura
- Prima di toccare qualsiasi parte del prodotto, provvedere alla scarica elettrostatica
- Utilizzare il prodotto esclusivamente in un ambiente conforme a quello indicato nel manuale
- Se richiesto dalla tipologia di protezione, montare il prodotto in un quadro elettrico
- Collegare il conduttore di terra come descritto nel manuale per la classe di isolamento I
- Provvedere a configurare il sistema in modo tale da garantire la compatibilità elettromagnetica

## Messa in funzione

Svolgere un test per assicurare il corretto funzionamento delle principali funzioni di sicurezza.

## Funzionamento

Gli azionamenti STÖBER dispongono di un ripristino parametrizzabile. Se l'azionamento è configurato per un ripristino automatico in seguito a un'interruzione dell'alimentazione elettrica, tale configurazione deve essere chiaramente riportata sull'impianto ai sensi della norma EN 61800-5-1.

Gli azionamenti STÖBER dispongono in via opzionale della funzione di sicurezza Safe Torque Off (STO) conformemente alla norma EN 61800-5-2 per scollegare in modo sicuro l'alimentazione elettrica del motore. Le misure basate su questa funzione per la protezione da un avvio inatteso sono descritte, tra l'altro, nelle norme EN ISO 12100 e EN ISO 14118.

## Impiego conforme a UL

Il semiconduttore per protezione da cortocircuito integrato non sostituisce la protezione del circuito di derivazione (fusibile di rete a monte dell'azionamento. In ottemperanza delle indicazioni del costruttore, del National Electrical Code e della parte 1 del Canadian Electrical Code, così come delle direttive locali o delle disposizioni equivalenti in vigore, deve essere garantita la protezione del circuito di derivazione.

I circuiti a bassa tensione devono essere alimentati da una fonte isolata, la cui tensione massima di uscita non superi 30 V<sub>DC</sub>.

I fusibili per le alimentazioni a 24 V<sub>DC</sub> devono essere omologati per la tensione DC in conformità con la norma UL 248:

- Proteggere l'alimentazione a 24 V<sub>DC</sub> dell'elemento di comando con un fusibile da 10 A (ritardato): morsetto X11, pin 1 o 2 (+).
- Proteggere l'alimentazione a 24 V<sub>DC</sub> del freno con un fusibile da 10 A (ritardato): morsetto X300, pin 1 o 2 (+).
- Opzione SR6: proteggere la tensione di alimentazione del segnale di stato con un fusibile da 3,15 A (ritardato): morsetto X12, pin 8 (U<sub>1status</sub>).

Modyfikacje techniczne produktu, zastosowanie niezgodnie z przeznaczeniem lub zaprojektowanie i obsługa przez niewykwalifikowany personel powoduje utratę gwarancji i rękojmi.

## Montaż i podłączenie

### OSTRZEŻENIE! Napięcie elektryczne! Śmiertelne niebezpieczeństwo porażenia prądem!

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy produkcie związanych z montażem i przewodowaniem należy odłączyć zasilanie i sprawdzić brak napięcia!

- Przestrzegać czasu rozładowania kondensatorów obwodu pośredniego podanego w instrukcji lub na tabliczce znamionowej
- Za pomocą odpowiedniego miernika sprawdzić brak napięcia
- Przed dotknięciem elementów produktu zapewnić rozładowanie elektrostatyczne
- Używać produktu wyłącznie w warunkach opisanych w niniejszej instrukcji
- Zamontować produkt w szafie sterowniczej, jeśli wymaga tego stopień ochrony
- Podłączyć przewód ochronny zgodnie z opisem klasy ochronności I w instrukcji
- Zapewnić kompatybilność elektromagnetyczną systemu

## Uruchomienie

Wykonać test bezpieczeństwa funkcji związanych z bezpieczeństwem.

## Eksplotacja

Regulatory napędu STÖBER mają parametryzowaną funkcję ponownego uruchomienia. Jeśli regulator napędu posiada funkcję automatycznego ponownego uruchomienia po wyłączeniu zasilania, musi to być wyraźnie zaznaczone na urządzeniu zgodnie z normą EN 61800-5-1.

Regulatory napędu STÖBER posiadają opcjonalnie funkcję bezpieczeństwa Safe Torque Off (STO) zgodną z EN 61800-5-2 do bezpiecznego odłączania dopływu energii do silnika. Środki w celu ochrony przed niespodziewanym uruchomieniem są opisane innymi w normie EN ISO 12100 i EN ISO 14118.

## Zastosowanie zgodne z UL

Wbudowana półprzewodnikowa ochrona zwarciova nie zastępuje ochrony odgałęzień (bezpiecznik sieciowy) przed regulatorem napędu. Ochrona odgałęzień musi być zapewniona zgodnie z danymi producenta, National Electrical Code i Canadian Electrical Code (część 1) oraz obowiązującymi dodatkowo przepisami lokalnymi lub równorzędnymi regulacjami.

Obwody niskiego napięcia muszą być zasilane ze źródła izolowanego, którego maks. napięcie wyjściowe nie przekracza 30 V<sub>DC</sub>.

Bezpieczniki do zasilania 24 V<sub>DC</sub> muszą być dopuszczone do napięcia DC zgodnie z UL 248:

- Zabezpieczyć zasilanie 24 V<sub>DC</sub> modułu sterowania za pomocą bezpiecznika 10 A (zwłocznego): zacisk X11, pin 1 lub 2 (+).
- Zabezpieczyć zasilanie 24 V<sub>DC</sub> hamulca za pomocą bezpiecznika 10 A (zwłocznego): zacisk X300, pin 1 lub 2 (+).
- Opcja SR6: Zabezpieczyć napięcie zasilania sygnału stanu bezpiecznikiem 3,15 A (zwłocznym): zacisk X12, pin 8 (U<sub>1status</sub>).

