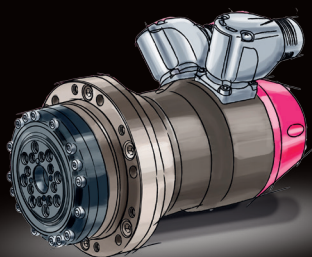


Sicherheits- und Inbetriebnahme Hinweise  
Safety and Installation Instructions  
Recommandations de sécurité et de mise en service  
Istruzioni di montaggio e di sicurezza



Harmonic  
Drive AG



*...just move it!*



## Sicherheits- und Inbetriebnahme-Hinweise

Zu beachten sind die Angaben und Anweisungen in der Projektierungsanleitung sowie im Katalog der Harmonic Drive AG. Sonderausführungen können in technischen Details abweichen! Bei eventuellen Unklarheiten wird dringend empfohlen, unter Angabe von Typbezeichnung und Seriennummer beim Hersteller anzufragen.

Harmonic Drive AG  
Hoenbergstrasse 14  
65555 Limburg/Lahn, Deutschland

info@harmonicdrive.de  
www.harmonicdrive.de

T +49 6431 5008-0  
F +49 6431 5008-119



### GEFAHR



Elektrische Servoantriebe und Motoren haben gefährliche, spannungsführende und rotierende Teile. Alle Arbeiten während dem Anschluss, der Inbetriebnahme, der Instandsetzung und der Entsorgung sind nur vom qualifizierten Fachpersonal auszuführen. Bitte beachten Sie die Richtlinien EN 50110-1 und IEC 60364!

Vor Beginn jeder Arbeit, besonders aber vor dem Öffnen von Abdeckungen, muss der Antrieb vorschriftsmäßig freigeschaltet sein. Neben den Hauptstromkreisen ist dabei auch auf eventuell vorhandene Hilfsstromkreise zu achten.

Arbeiten an mechanischen und elektrischen Komponenten dürfen nur im Stillstand und ausschließlich vom qualifizierten Fachpersonal durchgeführt werden.



Betriebsbedingt auftretende elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder stellen im Besonderen für Personen mit Herzschrittmachern, Implantaten oder ähnlichem eine Gefährdung dar. Gefährdete Personengruppen dürfen sich daher nicht in unmittelbarer Nähe des Produktes aufhalten.



Eingebaute Haltebremsen sind nicht funktional sicher. Insbesondere bei hängender Last (Vertikalachsen) kann die funktionale Sicherheit nur mit einer zusätzlichen, externen mechanischen Bremse erreicht werden.



Der Hersteller der Maschine oder Anlage ist entsprechend der Maschinenrichtlinie verpflichtet, durch geeignete technische Vorrichtungen zu verhindern, dass bei Funktionsstörungen Personen- und Sachschäden auftreten.



### VORSICHT



Die Oberflächentemperatur der Getriebe, Servoantriebe und Motoren kann im Betrieb über 55° C betragen! Die heißen Oberflächen dürfen nicht berührt werden!



### WARNUNG

Der einwandfreie und sichere Betrieb der Getriebe, Servoantriebe und Motore setzt einen sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie eine sorgfältige Bedienung und Wartung voraus.

### HINWEIS



Bewegen und heben Sie Getriebe, Servoantriebe und Motoren mit einem Gewicht > 20 kg ausschließlich mit dafür geeigneten Hebevorrichtungen.



## Safety and Installation Instructions

The information and instructions in the engineering data and the catalogue are to be observed. The technical details of customised products may vary! If you have any questions, contact Harmonic Drive AG and state the product type and serial number.

Harmonic Drive AG  
Hoenbergstrasse 14  
65555 Limburg/Lahn, Germany

info@harmonicdrive.co.uk  
www.harmonicdrive.co.uk

T +49 6431 5008-0  
F +49 6431 5008-119



### DANGER



Electronic servo actuators and motors have dangerous electrified parts and rotating parts. All work during the connection, commissioning, repair and disposal must be carried out only by qualified personnel as described in the standards EN 50110-1 and IEC 60364!  
Before starting any work, but especially before opening any covers, the actuator must be properly isolated. In addition to the main circuits, the user also has to pay attention to any auxiliary circuits. Work on mechanical and electrical components should only be performed at standstill by qualified personnel.



Electric, magnetic and electromagnetic fields are dangerous in particular for persons with heart pacemakers, implants or similar. Vulnerable groups must be in the immediate vicinity of the product.



Built in brakes are not functionally safe. Especially with vertical loads (vertical axes), the functional safety can only be achieved with an additional, external mechanical brake.



The manufacturer of the machine or equipment using this component is required to ensure that the appropriate technical systems are installed so that any malfunction does not lead to danger to people or property in accordance with all the relevant Machinery Directives and regulations.



### ATTENTION



The surface temperature of gears, servo actuators and motors could exceed 55° C during operation! The hot surfaces should not be touched!



### WARNING

The successful and safe operation of the gears, servo actuators and motors requires proper transport, storage and assembly as well as correct operation and maintenance.

### ADVICE



Use suitable lifting equipment to move and lift gears, servo actuators and motors with a weight > 20 kg.



## Recommandations de sécurité et de mise en service

Les données et les informations de la notice de mise en service et du catalogue sont à prendre en compte impérativement. Les exécutions spéciales peuvent dévier légèrement d'un point de vue technique. En cas de doute, il est vivement recommandé de consulter le fabricant muni de la description et du numéro de série de la pièce.

Harmonic Drive AG  
Hoenbergstrasse 14  
65555 Limburg/Lahn, Allemagne

info@harmonicdrive.fr  
www.harmonicdrive.fr

T +49 6431 5008-0  
F +49 6431 5008-119



### DANGER



Les servomoteurs et les moteurs électriques contiennent des éléments dangereux, sous tension électrique et en rotation. Toutes les manipulations pendant le branchement, la mise en service, la maintenance et le démontage doivent être réalisées par du personnel qualifié. Bien prendre en considération les normes EN50110-1 et IEC 60364 !

Avant chaque opération, particulièrement avant l'ouverture des capots, l'entraînement doit être débranché selon les règles de l'art. Il faut non seulement faire attention à l'alimentation principale mais aussi aux éventuelles alimentations auxiliaires.

Les opérations sur des composants mécaniques et électriques doivent être effectuées à l'arrêt complet du mécanisme et exclusivement par du personnel qualifié.



Les champs électromagnétiques, magnétiques et électriques qui apparaissent en cours de fonctionnement représentent une menace, en particulier pour les personnes avec des pacemakers, des implants ou des équipements similaires. Les personnes concernées doivent par conséquent se tenir éloignés des produits.



Les freins intégrés n'assurent pas la fonction de sécurité. En particulier en cas de charge suspendue (axes verticaux), la sécurité fonctionnelle ne peut être garantie qu'avec un frein supplémentaire, externe et mécanique.



Le fabricant de la machine ou de l'installation doit appliquer les directives machines et s'engager, par des équipements techniques adéquats, à empêcher les dégâts humains et matériels en cas de dysfonctionnement.



### ATTENTION



La température de surface des réducteurs, servomoteurs et moteurs peut dépasser 55° C en fonctionnement. Les surfaces chaudes ne doivent pas être touchées !



### AVERTISSEMENT

Le bon fonctionnement des réducteurs, servomoteurs et des moteurs présuppose un transport adéquat, un stockage, une implantation et un montage appropriés ainsi qu'une mise en service et une maintenance minutieuses.

### AVERTISSEMENT



Déplacez et soulevez les réducteurs, servomoteurs et moteurs d'un poids supérieur à 20 kg exclusivement avec un moyen de manutention adapté.



## Istruzioni di montaggio e di sicurezza

E' necessario seguire le istruzioni fonite nel catalogo e nel manuale di progettazione.

I dettagli tecnici dei prodotti non standard, realizzati su specifica, possono essere differenti! In caso di necessità, contattare Harmonic Drive AG e comunicare il codice prodotto ed il numero di serie.

Harmonic Drive AG  
Hoenbergstrasse 14  
65555 Limburg/Lahn, Germania

info@harmonicdrive.it  
www.harmonicdrive.it

T +49 6431 5008-0  
F +49 6431 5008-119



### PERICOLO



I prodotti servo ed i motori hanno parti in tensione ed in rotazione che possono essere pericolose. Tutte le operazioni di cablaggio, installazione, riparazione e smontaggio devono essere fatte da personale qualificato, come previsto dagli standard EN 50110-1 e IEC 60364! Prima di qualsiasi operazione ed in particolare prima di rimuovere qualsiasi componente, l'attuatore deve essere scollegato. Oltre all'alimentazione principale, l'operatore deve fare attenzione anche ad eventuali tensioni ausiliarie. Qualsiasi operazione su parti meccaniche od elettriche deve essere effettuata ad attuatore fermo e da operatori qualificati.



La presenza di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici può essere pericolosa per persone con pacemakers cardiaci o dispositivi simili. Appositi dispositivi di sicurezza devono essere installati nelle immediate vicinanze del prodotto.



I freni integrati nei servo-attuatori non sono intrinsecamente sicuri. In particolare per carichi verticali (assi verticali), la sicurezza funzionale deve essere garantita da un freno meccanico esterno addizionale.



In accordo con la direttiva macchine, il costruttore della macchina o del sistema equipaggiato con questi componenti deve assicurare la presenza di tutti quei dispositivi necessari ad evitare qualsiasi danno a persone e/o cose in caso di malfunzionamento.



### ATTENZIONE



La temperatura delle superfici dei riduttori, dei motori e dei servo-attuatori non deve superare i 55° C in funzionamento! Non toccare le superfici roventi!



### AVVERTIMENTO

Il funzionamento dei riduttori, servo-attuatori e motori può essere sicuro e corretto, solo se il trasporto, la conservazione, il montaggio e la manutenzione sono eseguiti in modo appropriato.

### CAUTELA



Utilizzare appropriati mezzi di sollevamento per spostare i riduttori, i servo-attuatori ed i motori con peso superiore a 20 kg.


*...just move it!*

Geprüft!  
Inspected!

Contrôle !  
Esaminato!

Datum/Unterschrift

07/2014 107338

 Deutschland  
Harmonic Drive AG  
Hoenbergstraße 14  
65555 Limburg/Lahn

T +49 6431 5008-0  
F +49 6431 5008-119

info@harmonicdrive.de  
www.harmonicdrive.de

.....

Technische Änderungen vorbehalten.

We reserve the right to make technical changes and modifications without prior notice.

Document non contractuel.

Ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche o cambiamenti ai dati tecnici senza doverne dare preavviso.