

Schutz gegen Korrosion und das Eindringen von Flüssigkeiten und festen Fremdkörpern

Protection against Corrosion and Penetration of Liquids and Debris

Materialien und Oberflächen:

- Gehäuse:** Teilweise lackiertes Aluminium
- Abtriebslager:** Korrosionsgeschützter Wälzlagerstahl
- Hohlwelle:** Vernickelter Stahl
- Schrauben:** Korrosionsgeschützte Schrauben an der Dichtung des Abtriebslagers.

Die eingesetzten Radialwellendichtungen sind mit innenliegenden Wurmfedern ausgestattet.

Alle Oberflächen sind korrosionsgeschützt gemäß DIN IEC 68 Teil 2-11. (Salzsprühnebeltest >16 h)

Das Standardprodukt erreicht bei montierten und gesteckten Steckern und Gegensteckern die **Schutzart IP65**, wenn die Stecker für die o.g. Schutzart geeignet sind, und durch die Umgebungsbedingungen (Flüssigkeiten, Gase, Taubildung) keine Korrosion an den Laufflächen und der Radialwellendichtungen hervorgerufen wird. Sonderausführungen können von obiger Schutzart abweichen.

Scharfkantige oder abrasiv wirkende Teile (Späne, Splitter, Metallstaub, Mineralien usw.) dürfen nicht mit Radialwellendichtungen in Kontakt kommen.

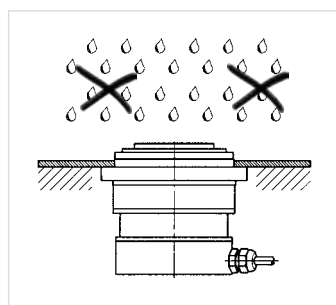
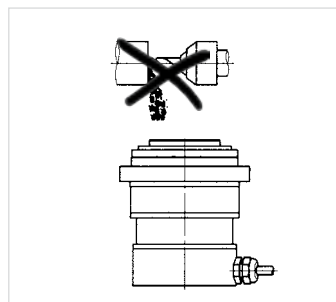
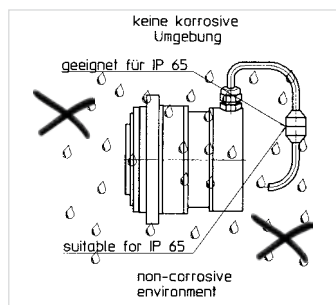
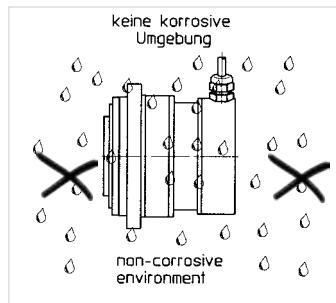
Ein permanent auf der Radialwellendichtung stehender Flüssigkeitsfilm sollte verhindert werden.

Hintergrund: Infolge wechselnder Betriebstemperaturen entstehen Druckdifferenzen im Antrieb, die zum Einsaugen der auf einer Wellendichtung stehenden Flüssigkeit führen können.

Gegenmaßnahme: Ggf. eine zusätzliche, kundenseitige Wellendichtung oder Sperrluftanschluss (konstanter Überdruck im Antrieb mit getrockneter, gefilterter Luft, max. 10^4 Pa).

Ggf. bitte Rücksprache mit der Harmonic Drive AG.

Abb. / Fig. 313.1-4



Materials and surfaces:

- Housing:** Partly painted Aluminium
- Output bearing:** Corrosion protected bearing steel
- Hollow Shaft:** Nickel plated steel
- Screws:** Corrosion protected screws at the sealing of the output bearing.

The radial shaft seal has an internal garter spring.

All surfaces are corrosion protected according to DIN IEC 68 Part 2-11. (test in salty atmosphere >16 h)

The standard product provides **IP 65 protection** under the provision that the connectors are correctly attached and that corrosion from the ambient atmosphere (condensation, liquids or gases) at the running surface of the output shaft seal is prevented. Special versions can deviate from the above mentioned protection class.

Contact between sharp-edged or abrasive objects (cutting chips, splinters, metallic or mineral dust etc.) and the output shaft seal must be prevented. In addition, permanent contact between the output shaft seal and a permanent liquid covering should be prevented.

If this is unavoidable, please note that the changing operating temperature of a completely sealed actuator can lead to a pressure differential between the environment and the inside of the actuator. This can cause liquid covering the output shaft seal to be drawn into the actuator housing, which can lead to corrosive damage.

As a countermeasure we recommend the use of an additional shaft seal (to be provided by the user) or the maintenance of a constant pressure inside the actuator by applying dry filtered air at a pressure of not more than 10^4 Pa. Please contact Harmonic Drive AG for further advice.