

Schutz gegen Korrosion und das Eindringen von Flüssigkeiten und festen Fremdkörpern

Material Getriebegehäuse:
Aluminium und Wälzlagerstahl
Oberfläche: korrosionssgeschützt

Material Motorgehäuse: Aluminium
Oberfläche: schwarz lackiert (RAL 9005)

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 der Radialwellendichtungen hervorgerufen wird. Sonderausführungen können von obiger Schutzart abweichen.

Die Flanschschrauben sind mit Schraubensicherung (z.B. Loctite 243) zu dichten.

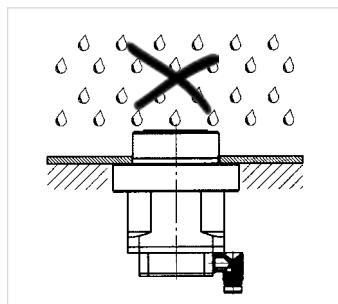
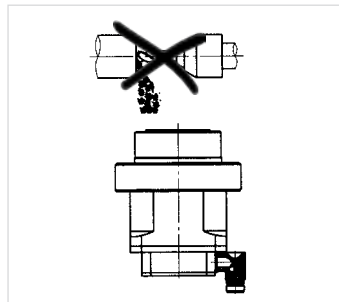
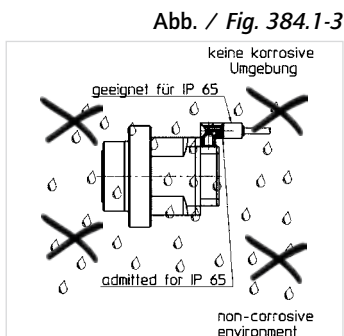
Scharfkantige oder abrasiv wirkende Teile (Späne, Splitter, Metallstaub, Mineralien usw.) dürfen nicht mit Radialwellendichtungen in Kontakt kommen.

Ein permanent auf der Radialwellendichtung stehender Flüssigkeitsfilm sollte verhindert werden.

Hintergrund: Infolge wechselnder Betriebstemperaturen entstehen Druckdifferenzen im Antrieb, die zum Einsaugen der auf der 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.

Protection against Corrosion and Penetration of Liquids and Debris



Material of gear housing:
Aluminium and bearing steel.
Surface: Corrosion protected.

Material of motor housing:
Aluminium
Surface: Black painted (RAL 9005)

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.

All flange screws must be sealed with an appropriate sealant e. g. Loctite 243.

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.