

# DIN EN 15714-4:2010-02 (D)

## Industriearmaturen - Antriebe - Teil 4: Hydraulische Schwenkantriebe für Industriearmaturen - Grundanforderungen; Deutsche Fassung EN 15714-4:2009

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Klassifizierung und Bezeichnung .....	6
3.1 Allgemeines .....	6
3.2 Betriebsart .....	6
3.3 Anschluss des Armaturenstellantriebs .....	7
3.4 Antriebsenergie .....	7
3.4.1 Betriebsmedium .....	7
3.4.2 Qualität .....	7
3.4.3 Druck .....	7
4 Konstruktionsanforderungen .....	7
4.1 Allgemeines .....	7
4.2 Antriebsmomente (Funktionsprüfung) .....	7
4.3 Nenndruckstufen und Dauerhaltbarkeit .....	8
4.3.1 Nenndruckstufen .....	8
4.3.2 Dauerhaltbarkeit .....	8
4.4 Mindest-Bewegungsdruck .....	9
4.5 Undichtigkeit .....	9
4.6 Stellzeit .....	9
4.7 Winkel .....	9
4.8 Fluidverdrängungsvolumen .....	9
4.9 Umgebungsbedingungen .....	9
4.9.1 Umgebungstemperatur .....	9
4.9.2 Gehäuseschutz .....	9
4.9.3 Korrosionsschutz .....	10
4.10 Grundkonstruktion .....	10
4.10.1 Sicherheitsanforderungen .....	10
4.10.2 Anschlüsse von Schwenkantrieben an Armaturen .....	10
4.10.3 Druckanschlüsse .....	11
4.10.4 Fail-Safe-Richtung für Stellantriebe mit Federrückstellung .....	12
4.10.5 Mechanische Sicherheitsfaktoren .....	13
4.11 Stellungsanzeige .....	13
4.12 Optionale Ausrüstung .....	13
4.12.1 Zubehör .....	13
4.12.2 Handbetrieb .....	17
4.12.3 Endanschlag-Einstellung .....	17
5 Konformitätsbewertung .....	18
5.1 Allgemeines .....	18
5.2 Typprüfungen .....	18
5.3 Kontrolle von Herstellungsprozess und Qualitätssystem .....	18
6 Kennzeichnung .....	19
7 Leitlinien für die Auswahl von Stellantrieben .....	20
8 Dokumentation .....	20

<b>Anhang A (normativ) Verfahren zur Prüfung der Dauerhaltbarkeit .....</b>	<b>21</b>
<b>A.1 Allgemeines .....</b>	<b>21</b>
<b>A.2 Prüfgerät .....</b>	<b>21</b>
<b>A.3 Prüfbedingungen .....</b>	<b>21</b>
<b>A.4 Prüfverfahren .....</b>	<b>21</b>
<b>A.4.1 Dauerhaltbarkeit.....</b>	<b>21</b>
<b>A.4.2 Prüfung des Antriebsmoments .....</b>	<b>21</b>
<b>A.4.3 Druckprüfung .....</b>	<b>21</b>
<b>A.4.4 Hydraulikprüfung .....</b>	<b>22</b>
<b>A.5 Annahmekriterien .....</b>	<b>22</b>
<b>Anhang B (informativ) Leitlinien für die Auswahl von Stellantrieben.....</b>	<b>23</b>
<b>B.1 Allgemeines .....</b>	<b>23</b>
<b>B.2 Auswahlparameter.....</b>	<b>23</b>
<b>B.3 Auswahl des Stellantriebs .....</b>	<b>24</b>
<b>B.3.1 Allgemeines .....</b>	<b>24</b>
<b>B.3.2 Drehmomentkennwerte für Zahnstangen- oder Flügelantriebe oder lineare Schneckenantriebe .....</b>	<b>25</b>
<b>B.3.3 Drehmomentkennwerte für Schwingenantriebe (z. B. symmetrisches System).....</b>	<b>27</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>29</b>