

DIN 28138-3

ICS 21.140; 71.120.10

Ersatz für
DIN 28138-3:1983-10**Gleitringdichtungen für Rührwellen –
Teil 3: Anschlüsse für Sperrflüssigkeiten, Kühlung, Kontrolle und
Montage und Bezeichnungssystem für Gleitringdichtungen**

Rotating mechanical seals for agitator shafts –
Part 3: Connections for barrier fluids, cooling, control and mounting and designation
system for rotating mechanical seals

Garnitures mécaniques d'étanchéité pour arbres d'agitateurs –
Partie 3: Raccords pour fluides de barrage, refroidissement, contrôle et montage et
système de désignation pour garnitures mécaniques d'étanchéité

Tenute meccaniche rotanti per alberi agitatori –
Parte 3: Raccordi per fluidi di sbarramento raffreddamento, controllo e montaggio e sistema
di designazione per tenute meccaniche rotanti

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Formen und Merkmale der Gleitringdichtungen	4
4 Anschlüsse für Gleitringdichtungen.....	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Anschlüsse für Sperrflüssigkeit, Leckkontrolle, Kühlung, Temperaturmessung und Druckmessung	5
4.2.1 Einzel-GLRD, Doppel-GLRD mit radial angeordneten Gleitringpaaren.....	5
4.2.2 Doppel-GLRD mit axial angeordneten Gleitringpaaren	7
4.2.3 Anschlüsse für Rohrverschraubungen	11
5 Anschlüsse für Lagerschmierung.....	11
6 Anschlussgewinde für Montage-, Demontagevorrichtungen, Gewinde für Abdrückschrauben im Anschlussflansch.....	12
7 Hauptbedienungsrichtung	14
8 Bezeichnung.....	15
Literaturhinweise	16

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Unterausschuss NA 012-00-01-02 UA „Anbauteile“ des Normenausschusses Chemischer Apparatebau (FNCA) erarbeitet.

DIN 28138 *Gleitringdichtungen für Rührwellen* besteht aus:

- Teil 1: Aus unlegiertem oder nichtrostendem Stahl — Betriebsdaten, Einbaumaße
- Teil 2: Aus Stahl, emailliert — Betriebsdaten, Einbaumaße
- Teil 3: Anschlüsse für Sperrflüssigkeiten, Kühlung, Kontrolle und Montage und Bezeichnungssystem für Gleitringdichtungen

Änderungen

Gegenüber DIN 28138-3:1983-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel der Norm geändert;
- b) Terminologie an die Druckgeräterichtlinie angepasst;
- c) Ausführung mit Losflansch gestrichen;
- d) redaktionelle Änderungen vorgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 28138: 1974-07

DIN 28138-2: 1976-11, 1979-08

DIN 28138-3: 1983-10

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Bezeichnung von Gleitringdichtungen (GLRD) für Rührwellen nach DIN 28138-1 und DIN 28138-2 fest.

Darüber hinaus werden die Maße und Bezeichnungen festgelegt von:

- Sperrflüssigkeitsanschlüsse;
- Kühlanschlüsse;
- Kontrollanschlüsse für Temperatur, Druck und Leckage;
- Schmieranschlüsse für Lager;
- Montage-, Demontageanschlüsse.

Die Festlegungen sind anzuwenden für Einzel-Gleitringdichtungen und für Doppel-Gleitringdichtungen mit radial oder axial angeordneten Gleitringpaaren ohne eingebautes Lager oder mit eingebautem Lager.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 3404, *Flachschmiernippel*

DIN 3852-2, *Einschraubzapfen, Einschraublöcher für Rohrverschraubungen, Armaturen — Verschluss-schrauben mit Whitworth-Rohrgewinde — Konstruktionsmaße*

DIN 28138-1, *Gleitringdichtungen für Rührwellen — Teil 1: Aus unlegiertem oder nichtrostendem Stahl — Betriebsdaten, Einbaumaße*

DIN 28138-2, *Gleitringdichtungen für Rührwellen — Teil 2: Aus Stahl, emailliert — Betriebsdaten, Einbau-maße*

DIN 28144, *Wellenende für zweiteilige Rührer, Stahl, emailliert — Maße*

DIN 28154, *Wellenende für Rührer aus unlegiertem und nichtrostendem Stahl, für Gleitringdichtungen — Maße*

DIN 28159, *Wellenende für einteilige Rührer, Stahl emailliert — Maße*

DIN EN 12756, *Gleitringdichtungen — Hauptmaße, Bezeichnung und Werkstoffschlüssel*

DIN EN ISO 228-1, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranz-eintragung*

3 Formen und Merkmale der Gleitringdichtungen

Tabelle 1 — Formen, Merkmale und Kurzzeichen der GLRD

Merkmale			Kurzzeichen für die Bezeichnung					Bemerkungen
Form	Einzel-GLRD	ohne Kontrollbohrung für produktseitige Leakage	T	—	—	—	—	siehe 4.2.1 und 4.2.2
		mit Kontrollbohrung für produktseitige Leakage	R ^a	—	—	—	—	
	Doppel-GLRD Gleitringpaare radial	ohne Kontrollbohrung für produktseitige Leakage	V	—	—	—	—	
		mit Kontrollbohrung für produktseitige Leakage	S ^a	—	—	—	—	
	Doppel-GLRD Gleitringpaare axial	ohne Kontrollbohrung für produktseitige Leakage	O	—	—	—	—	
		mit Kontrollbohrung für produktseitige Leakage	P	—	—	—	—	
ohne Kühllanschluss			—	O	—	—	—	siehe 4.2.1.3
mit Kühllanschluss			—	M	—	—	—	
ohne eingebautes Lager			—	—	O	—	—	Zusammenhang mit der Bauhöhe der GLRD siehe DIN 28138-1 und DIN 28138-2
mit eingebautem Lager			—	—	W	—	—	
ohne Temperaturmessung			—	—	—	O	—	siehe 4.2.2.3
mit Temperaturmessung			—	—	—	C	—	
ohne Druckmessung			—	—	—	—	O	
mit Druckmessung			—	—	—	—	D	
^a Für die Formen R und S werden keine maßlichen Festlegungen für die Ausführung der Kontrollbohrung für Leakage getroffen; entsprechende Einzelheiten sind zu vereinbaren, wobei eine Anlehnung an die Form P empfohlen wird.								

4 Anschlüsse für Gleitringdichtungen

4.1 Allgemeines

Die Anschlüsse für Gleitringdichtungen brauchen der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

Allgemeintoleranzen: ISO 2768 — m

4.2 Anschlüsse für Sperrflüssigkeit, Leckkontrolle, Kühlung, Temperaturmessung und Druckmessung

4.2.1 Einzel-GLRD, Doppel-GLRD mit radial angeordneten Gleitringpaaren

4.2.1.1 Allgemeines

Bei Einzel-GLRD (siehe Form T, Bild 1 sowie Form R, siehe Tabelle 1, Fußnote a) ist der Gehäuseraum oberhalb des Gleitringpaares mit einer Sperrflüssigkeit gefüllt, die nicht unter Druck steht.

Bei Doppel-GLRD mit radial angeordneten Gleitringpaaren (siehe Form V, Bild 2 sowie Form S, siehe Tabelle 1, Fußnote a) ist der Gehäuseraum zwischen dem produktseitigen und dem atmosphärenseitigen Gleitringpaar mit einer Sperrflüssigkeit gefüllt, die unter einem Druck steht, der größer ist als der Druck im Behälter-Innenraum. Die Sperrflüssigkeit kann zum Abführen von Wärme außerhalb der GLRD gekühlt werden.