

## GLEITRINGDICHTUNG TYP 20.1

### Beschreibung:

Die **Typ 20.1** aus dem Hause Schmitz ist eine druckentlastete Doppel-Patronendichtung in stationärer Bauweise mit runder Brille und Gruppenbefederung.



Diese drehrichtungsunabhängige Doppeldichtung findet ihre Anwendung in Anlagen, bei denen eine OEM-, Standard- oder Sonderlösung gefordert ist. Die Dichtung kann große Wellenauslenkungen und Schiefstellungen ausgleichen, ist durch die Patronenbauweise einfach in der Montage, hervorragend für feststoffhaltige Medien geeignet, unempfindlich gegen Druckumkehr und zeichnet sich besonders durch die umfangreichen Anwendungsmöglichkeiten aus.

Mit der Gruppenbefederung ist ein gleichmäßiger Anpressdruck der Gleitflächen möglich.

Durch die stationäre Bauweise können Schiefstellungen der Maschinenteile oder Welle nahezu vibrationslos ausgeglichen werden und eine Beschädigung der Welle durch dynamisch belastete O-Ringe ausgeschlossen werden. Zusätzlich befindet sich das Federelement außerhalb des Mediums, somit ist ein Verstopfen oder Verkleben nicht möglich.

Mittels der Druckentlastung kann eine längere Standzeit, ein niedriger Reibungskoeffizient und dadurch ein geringerer Energieverbrauch und weniger Wärmeentwicklung an den Gleitringen erreicht werden.

## EINSATZBEREICH



Die Patronendichtung ist sehr gut für eine Standardisierung oder Umrüstung von Packungssystemen geeignet und findet ihren Einsatz in allen Arten von Pumpen, wie z.B. Kreisel-, Exzentrerschnecken- und Umwälzpumpen, in Verbindung mit feststoffhaltigen Medien, in den unterschiedlichsten Industriebereichen, wie Lebensmittel, Energie, Abwasser, Wasser, Chemie, Prozess, Öl, u.v.a.

ANSI-Abmessungen und eine individuelle Anpassung an das Pumpengehäuse oder eine kundenspezifische Ausführung ist natürlich möglich.

Gerne kann diese Gleitringdichtung auch für spezielle Anforderungen nach Sondermaß hergestellt werden.

Zu beachten ist, dass der Einsatzbereich von der Werkstoffkombination abhängt.

## BETRIEBSPARAMETER

Zur Anpassung des Einsatzbereiches können Gleitring- und Elastomermaterialien der Tabelle „Allgemeine Werkstoffdaten“ entnommen werden. Gerne beraten wir bei der Auswahl des richtigen Werkstoffes.

Einsatzgrenzen			
Spülung / Quench	-	Wellendurchmesser	24 – 70 mm
Sperrung	G 1/4"	Gleitgeschwindigkeit	max. 25 m/s
Drehrichtung	unabhängig	Temperatur C°	Elastomer abhängig
Druckentlastung	ja	Vakuum / Druck	0,9 / 25 bar
Zulassungen	möglich	Axialbewegung	± 1 – ± 1,5 mm

Die angegebenen Betriebsparameter sind allgemeine Hinweise.  
Es wird empfohlen, nicht alle Maximalwerte gleichzeitig zu verwenden.

## ZULASSUNGEN

### Lebensmittel:

Abhängig von der Werkstoffkombination sind Zulassungen, wie z.B. FDA und WRAS, oder die EU Lebensmittelverordnung 1935/2004 möglich.

### Explosionsschutz:

Nach Explosionsschutzrichtlinie 94/4/EG und ATEX-Kennzeichnung  $\text{Ex}$  II 2G c IIB Tx.

## AXIALBEWEGUNG

Toleranzen der Axialbewegung:  $\varnothing 25 - 75 \text{ mm} = 1,0 \text{ mm}$  /  $\varnothing 80 - 100 \text{ mm} = 1,5 \text{ mm}$

Noch eine offene technische Frage? Dann kontaktieren Sie einfach unsere technische Abteilung unter [support@pumpwerk51.com](mailto:support@pumpwerk51.com) für weitere Informationen oder spezielle Anforderungen, wie z.B.: Temperatur, Gleitgeschwindigkeit oder nicht dem Standard entsprechende Gehäuse.

## STANDARD – ABMESSUNGEN TYP 20.1

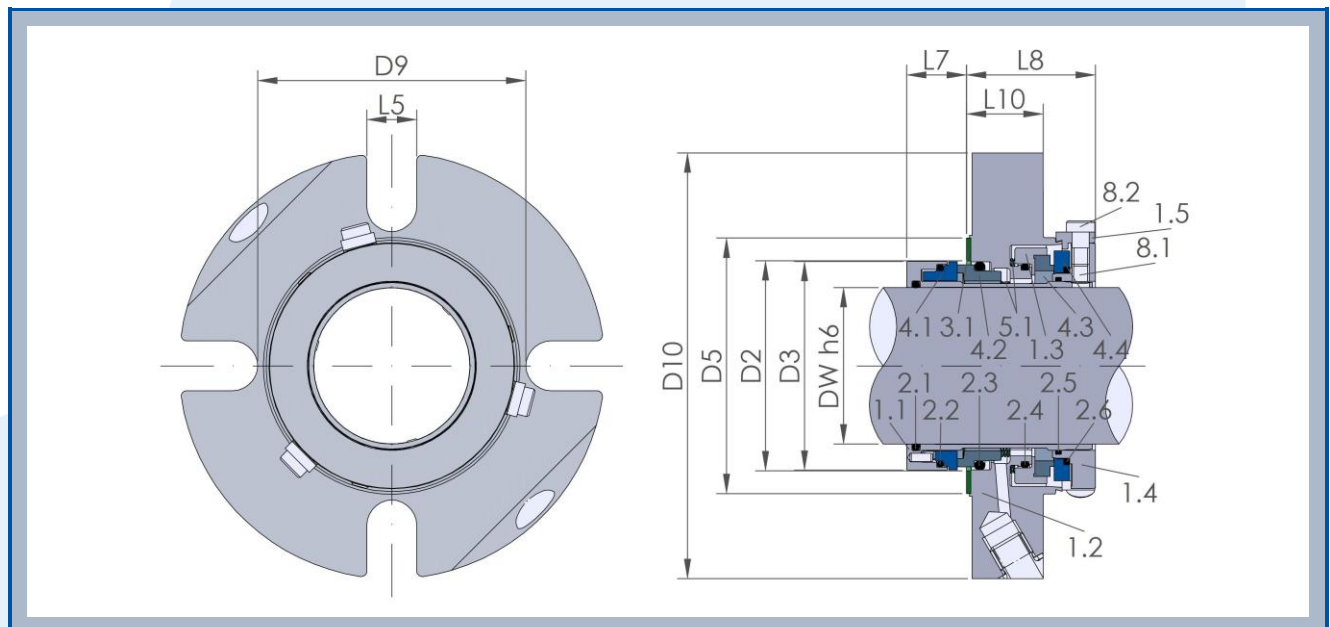
(mm)

Ø DW	Ø D2	Ø D3	Ø D5	Ø D9	Ø D10	L5	L7	L8	L10
24	45	42,5	60	62	102	12,50	23	43,5	25
25	46	43,5	60	62	102	12,50	23	43,5	25
28	49	46,5	60	62	102	12,50	23	43,5	25
30	51	48,5	63	65	102	12,50	23	43,5	25
32	53	50,5	65	67	105	12,50	23	43,5	25
33	53	50,5	65	67	105	12,50	23	43,5	25
35	56	53,5	68	72	115	12,50	23	43,5	25
38	59	56,5	73	75	125	15,00	23	43,5	25
40	61	58,5	73	78	125	15,00	23	43,5	25
43	64	61,5	78	80	133	15,00	23	43,5	25
45	66	63,5	78	82	133	15,00	23	43,5	25
48	69	66,5	82	85	140	15,00	23	43,5	25
50	71	68,5	85	88	140	15,00	23	43,5	25
53	74	71,5	88	91	150	17,50	23	43,5	25
55	76	73,5	90	93	150	17,50	23	43,5	25
60	81	78,5	98	101	160	17,50	23	43,5	25
65	86	83,5	103	106	165	17,50	23	43,5	25
70	91	88,5	118	121	180	17,50	23	43,5	25

Sie haben noch Fragen? Oder benötigen die Gleitringdichtung in einem Zollmaß?  
Einfach eine Anfrage an unser Verkaufsteam unter [hallo@pumpwerk51.com](mailto:hallo@pumpwerk51.com) senden!

## STÜCKLISTE UND SCHNITTZEICHNUNG

Pos. Nr.	Beschreibung
1.1	Hülse
1.2	Brille
1.3	Gegenringhalter atmosphärenseitig
1.4	Stelling
1.5	Zentrierklammer
2.1	O-Ring
2.2	O-Ring
2.3	O-Ring
2.4	O-Ring
2.5	O-Ring
2.6	O-Ring
3.1	Flachdichtung
4.1	Gleitring produktseitig
4.2	Gegenring produktseitig
4.3	Gegenring atmosphärenseitig
4.4	Gleitring atmosphärenseitig
5.1	Federn
8.1	Setzschraube
8.2	Schraube



## INSTALLATIONSTIPP

Die richtige Installation von Gleitringdichtungen hat maßgeblichen Einfluss auf die Funktion und Lebensdauer der Gleitringdichtungen und natürlich auch auf die Anlagen, in denen sie verbaut sind.

- Bei der Demontage alter Gleitringdichtungen, kurz **GLRD**, sollte darauf geachtet werden, dass die Wellenoberfläche nicht beschädigt wird.
- Den Einbauraum, auch Stopfbuchse genannt, und die Welle sauber reinigen.
- Die Welle oder Wellenschutzhülse und Gehäusedichtflächen auf Beschädigungen prüfen.
- Die Wellenauslenkung darf nicht mehr als 0,01 mm per 10 mm Wellendurchmesser betragen. Die Oberfläche muss sauber, im Bereich der Dichtflächen kratzfrei und nach Maßtoleranz h6 gefertigt sein. Bei einer Überschreitung dieser Toleranzen wird empfohlen, die Wellenlagerung und den Rundlauf der Welle zu prüfen.
- Das axiale Wellenspiel darf den Toleranzbereich von 0,5 mm nicht überschreiten.
- Die Montagefasen sollten entgratet und poliert sein, um Beschädigungen an den Dichtelementen zu vermeiden.
- Beim Einsetzen der Patronendichtung kann die Oberfläche der Welle mit Flüssigkeit benetzt werden, um die Montage zu erleichtern. Verwendet werden kann Alkohol, Wasser, Seifenwasser oder mediumverträglicher Schmierstoff.
- Befestigungsschrauben der Brille mit max. 50 Nm anziehen.
- Setzschrauben mit einer geeigneten Schraubensicherung einsetzen.
- Zentrierklammern entfernen und GLRD auf Leichtgängigkeit prüfen.
- Pumpe nach dem Komplettieren auf Leichtgängigkeit und Geräusche prüfen.

Eine vollständige Montageanleitung und nähere Informationen sind in den produktspezifischen Datenblättern der jeweiligen **Pumpwerk 51**-Gleitringdichtung enthalten.

Die oben angeführten Hinweise sind allgemeine Informationen und spiegeln unsere Erfahrungswerte und die unserer Partner wider. Bitte beachten Sie bei der Montage stets die Herstellerangaben.