

## Verbindungswellen RNW, spielfrei, mit Halbschalen – Klemmnaben

**Werkstoff:** Naben und Verbindungsrohr aus Aluminium.  
Auf Anfrage aus Edelstahl.  
Zahnkranz aus Polyurethan, Shore-Härte 98°A, rot.

- Spielfreie, steckbare Verbindungswelle.
- Schwingungsdämpfend, ideal zur Verbindung von Getriebewellen.
- Hoher Ausgleich von Wellenversatz.
- Jede einzelne Welle wird auf Rundlauf geprüft.
- Mit abnehmbaren Halbschalen-Klemmnaben, einbaufertig für schnellste Montage/Demontage ohne Ausbau anderer Aggregate.

Temperaturbereich: -30°C bis +100°C.

**Die Wellen werden kundenspezifisch kurzfristig angefertigt.**

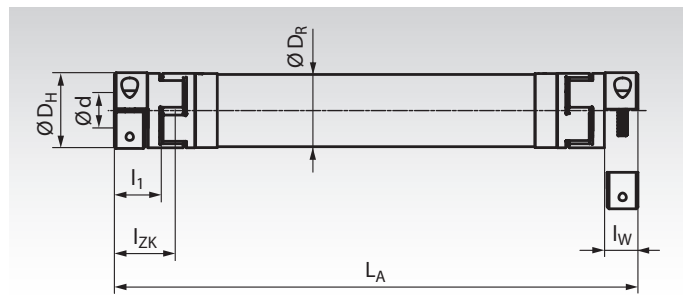
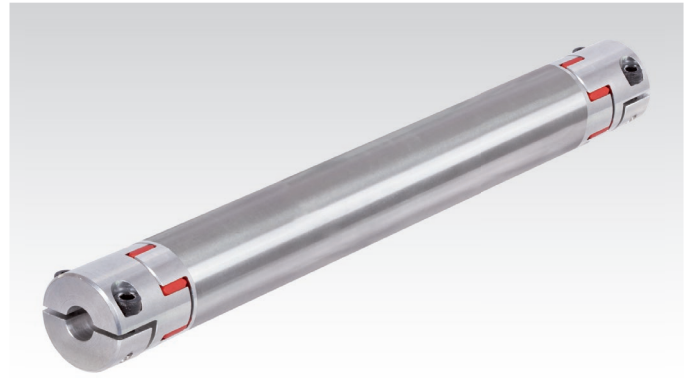
**Länge:** Bei jeder Größe ist die Gesamtlänge  $L_A$  in einem weiten Bereich frei wählbar.

**Bohrungen:** Bei jeder Größe sind die Bohrungen in einem weiten Bereich frei wählbar.

**Bestellangaben:**

Typ, Größe – Gesamtlänge  $L_A$  – Bohrung / Bohrung – Drehzahl<sup>1)</sup>.

Die Artikelnummer wird entsprechend der gewünschten Abmessungen erstellt.



**Bestellbeispiel:** RNW 14 - 0934 - 12 - 14 - 1500

Typ, Größe \_\_\_\_\_

Gesamtlänge  $L_A$  (mm) \_\_\_\_\_

Bohrungen (mm) \_\_\_\_\_

Drehzahl (min<sup>-1</sup>)<sup>1)</sup> \_\_\_\_\_

**Hinweis:** Gesamtlänge und Drehzahl<sup>1)</sup> bitte vierstellig angeben.

Typ, Größe	Drehmomente		Bohrungen d wählbar <sup>3)</sup>	Länge $L_A$ wählbar <sup>4)</sup>	$D_H$	$D_R$	Ø max. <sup>5)</sup>	$l_1$	$l_W$	$l_{ZK}$	Gewicht ohne Rohr	Gewicht Rohr
	$T_{K\text{ Nenn}}^{2)}$	$T_{K\text{ max.}}^{2)}$										
RNW 14	12,5	25	4 - 14	102 - 3000	30	30	34	11	8	17,5	0,08	1,1
RNW 19	17	34	8 - 20	133 - 3000	40	35	46	25	19,5	33	0,30	1,32
RNW 24	60	120	10 - 28	157 - 3500	55	50	57,5	30	22	39	0,73	1,98
RNW 28	160	320	14 - 38	181 - 4000	65	60	73	35	25	45	1,04	2,42
RNW 38	325	650	18 - 45	229 - 4000	80	75	83,5	45	33	57	1,98	4,45
RNW 42	450	900	22 - 50	253 - 4000	95	100	100	50	36,5	63	3,31	7,90
RNW 48	525	1050	22 - 55	281 - 4000	105	100	100	56	39,5	70	4,57	7,90

<sup>1)</sup> Die max. zulässige Drehzahl ist abhängig von der Baugröße und der Gesamtlänge  $L_A$ , siehe Diagramm auf der nächsten Seite.

<sup>2)</sup> Durch den Zahnkranz übertragbare Drehmomente. Für die Auslegung müssen auch die maximalen Drehmomente der Klemmnaben berücksichtigt werden, siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

<sup>3)</sup> Bohrungstabelle mit Drehmomenten der Klemmnabe siehe Tabelle auf der nächste Seite.

<sup>4)</sup> Größere Längen auf Anfrage.

<sup>5)</sup> Schraubenkopf ragt über Durchmesser  $D_H$  oder  $D_R$  hinaus.

### Weitere Angaben

Typ, Größe	Schrauben-größe DIN 912	Anzugs-moment Nm	Drehfedersteife CT/m dyn. Nm/rad	Trägheits-moment <sup>1)</sup> ohne Rohr 10 <sup>-3</sup> Kgm <sup>2</sup>	Trägheits-moment Rohr/m 10 <sup>-3</sup> Kgm <sup>2</sup>
RNW 14	M4	5	500	0,001	0,18
RNW 19	M6	10	1770	0,044	0,30
RNW 24	M6	10	6400	0,133	1,01
RNW 28	M8	25	11400	0,202	1,84
RNW 38	M8	25	23000	0,491	5,13
RNW 42	M10	49	194000	4,08	16,2
RNW 48	M12	86	194000	6,86	16,2

<sup>1)</sup> Trägheitsmoment pro Kupplung, mit der maximalen Bohrung gerechnet.

### Ersatz-Zahnkränze

Artikel-Nr.	Typ, Größe	Ø ca. mm	Zähne-Zahl	Gewicht g
605 198 14	RNW 14	30	4	4,6
605 198 19	RNW 19	40	6	7
605 198 24	RNW 24	55	8	18
605 198 28	RNW 28	65	8	29
605 198 38	RNW 38	80	8	49
605 198 42	RNW 42	95	8	79
605 198 48	RNW 48	105	8	98

## Verbindungswellen RNW, weitere Angaben

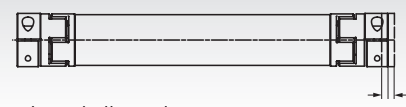
### Bohrungen und max. Drehmoment der Klemmnaben

Typ, Größe	Bohrungsdurchmesser [mm] und zugehörige übertragbare Drehmomente der Klemmnabe [Nm] <sup>1)</sup>																									
	4	6	8	10	11	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	46	48	50	55
RNW 14	3,5	4,8	5,1	5,5	5,6	6,1																				
RNW 19			17	21	23	30	32	34	38	40	42															
RNW 24				21	23	30	32	34	38	40	42	47	51	53	59											
RNW 28						54	58	62	70	74	78	86	93	97	109	117	124	136	148							
RNW 38									70	74	78	86	93	97	109	117	124	136	148	156	163	175				
RNW 42												136	149	155	174	186	198	217	235	248	260	279	285	297	310	
RNW 48												199	217	226	253	271	290	317	344	362	380	407	416	434	452	498

<sup>1)</sup> Andere Bohrungsdurchmesser (Zwischengrößen) sind zum gleichen Preis möglich. Passfedernuten gegen Mehrpreis.

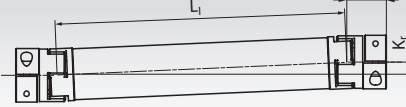
### Max. zulässiger Wellenversatz

#### Axialversatz



Siehe Tabelle Verlagerungswerte.

#### Radialversatz



$$L_1 = L_A - (2 \times l_{zk})$$

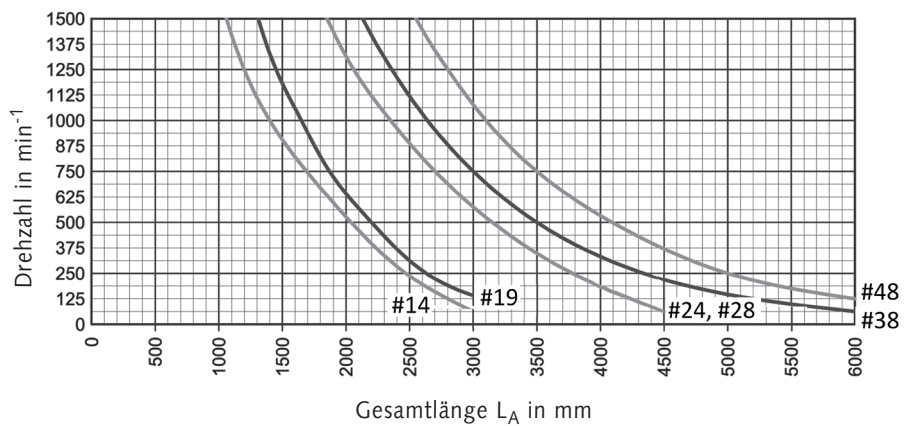
$$K_r \text{ max.} = 1,2 \text{ mm pro } 100 \text{ mm } L_1$$

#### Winkelversatz



Siehe Tabelle Verlagerungswerte.

### Zulässige Drehzahl bezogen auf die Gesamtlänge. Höhere Drehzahlen auf Anfrage.



### Verlagerungswerte der Verbindungswelle

Typ, Größe	Axial- versatz mm	Winkel- versatz °
RNW 14	+1,0 / -0,5	0,9
RNW 19	+1,2 / -0,5	0,9
RNW 24	+1,4 / -0,5	0,9
RNW 28	+1,5 / -0,7	0,9
RNW 38	+1,8 / -0,7	0,9
RNW 42	+2,0 / -1,0	0,9
RNW 48	+2,1 / -1,0	0,9

Die angegebenen Verlagerungswerte sind einzelne Maximalwerte, die nicht gleichzeitig als Maximum auftreten dürfen. Bei gleichzeitigem Auftreten von Axial-, Radial- und Winkelversatz dürfen die zulässigen Verlagerungswerte nur anteilig genutzt werden.

### Weitere Ausführungen auf Anfrage

#### Einseitig steif:

Eine Seite als starre Verbindung, andere Seite mit elastischer Kupplung.  
Z.B. zur Verwendung mit einem Stehlager am steifen Wellenende.

#### Beidseitig steif:

Beide Seiten als starre Verbindung, ohne elastische Kupplungen.  
Falls kein Ausgleich von Wellenversatz gefordert ist.

#### Edelstahl rostfrei:

Alle Varianten sind auch komplett aus Edelstahl rostfrei lieferbar (Kupplungen und Rohr).