

Vorteile der AT - Schwenkantriebe BR 31a



Bild 1 - Die neue Linienführung das AT-Schwenkantriebes BR 31a

Die Pfeiffer AT-Schwenkantriebe der BR 31a sind durch eine Reihe von technischen Verbesserungen, sowie interessanten Neuerungen gekennzeichnet und wurden im Hinblick auf die neuesten Ergänzungen der ISO 5211 entwickelt.

- **Die Einstellung des Vierkant diagonal oder Parallel**

Einen flexibleren Aufbau erreicht man nun durch die, in 45° - Schritten, freie Einstellmöglichkeit des Vierkantes im Wellenabtrieb.

Durch eine Drehung der Welle können die gewünschten Einstellungen erreicht werden. Zur korrekten Positionsanzeige ist die Aufnahme der Stellungsanzeige (oberes Wellenende) ebenfalls als Vierkant ausgearbeitet, somit kann die Stellungsanzeige in 90°-Schritten montiert werden.

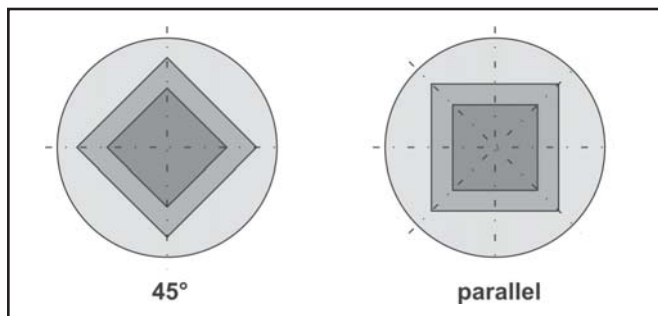


Bild 2 - Einstellung des Vierkants

- **Die Endlageneinstellung mit Sicherung gegen fehlerhaftes Handling**

Die Einstellung beider Endlagen erfolgt nun an den externen Einstellschrauben über ein Nockensystem.

Um ein Verletzungsrisiko beim Herausdrehen der Einstellschrauben unter Druck auszuschließen, sind diese ausblässicher von innen montiert.

Um eine Verstellung der Schrauben einfach sichtbar zu machen, sind diese ab Werk mit Sieglack versehen.

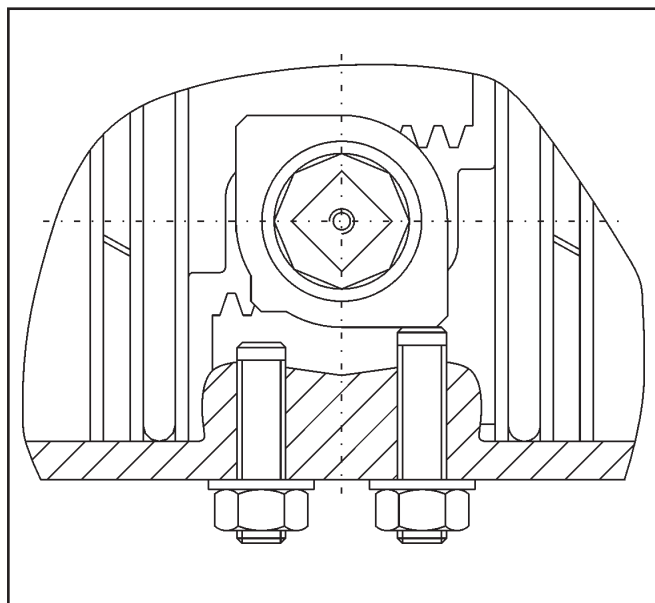


Bild 3 - Endlageneinstellung

• **Die multifunktionale Stellungsanzeige**

Die neue Stellungsanzeige ist für eine 45° sowie 90° Position einsetzbar. Eine optische Positionsanzeige wird durch Einsätze in der Stellungsanzeige realisiert. Diese sind variabel einsetzbar.

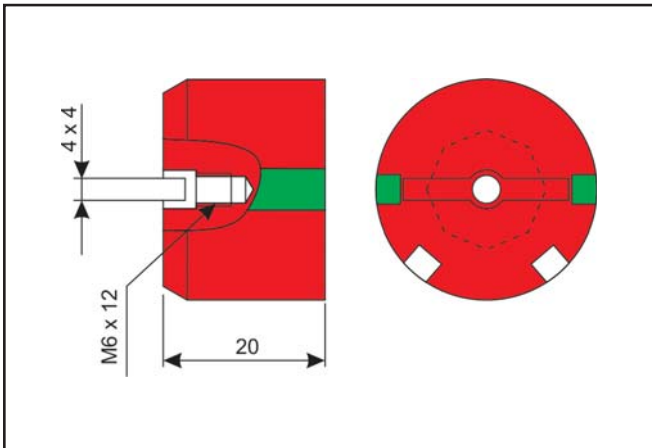


Bild 4 - Stellungsanzeige

• **Direkter Aufbau**

Durch einen Austausch der Standardeinsätze mit Metalleinsätzen kann die Multifunktionsstellungsanzeige schnell und einfach für den offenen Anbau vorbereitet werden.

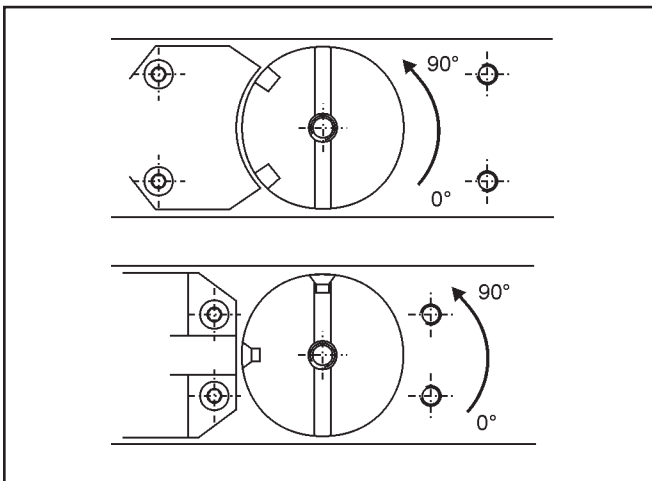


Bild 5 - Multifunktionsstellungsanzeige

• **Zubehörmontage**

Die Stellungsanzeige hat eine VDI/VDE-Schnittstelle. So kann fast jedes handelsübliche Zubehör problemlos montiert werden.

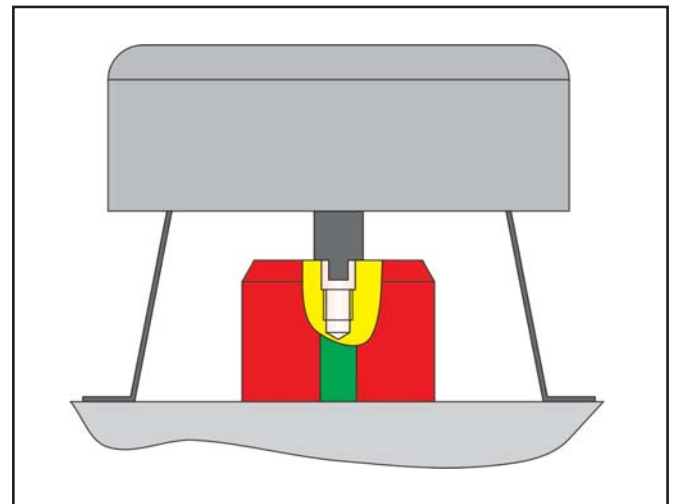


Bild 6 - Aufbau

• **Alternativer Metallpuk**

Um den Einsatz bei hohen Temperaturen und speziellen Zubehör einfach zu gestalten, ist alternativ eine Stellungsanzeige in Edelstahl erhältlich.

Diese wird durch seitliche Klemmschrauben auf der Achse fixiert.

• **Technische Details**

Die Zahnflanken und somit der Kraftleitungsweg des verwendeten Zahnstange-Welle Prinzips wurden durch Einsatz einer Evolventenverzahnung konsequent optimiert.

Eine weitere technische Maßnahme ist die Verstärkung der Wellendurchmesser und Lagerschalen. Dies läßt eine noch größere Kraftaufnahme der neu entwickelten Gehäuse zu.

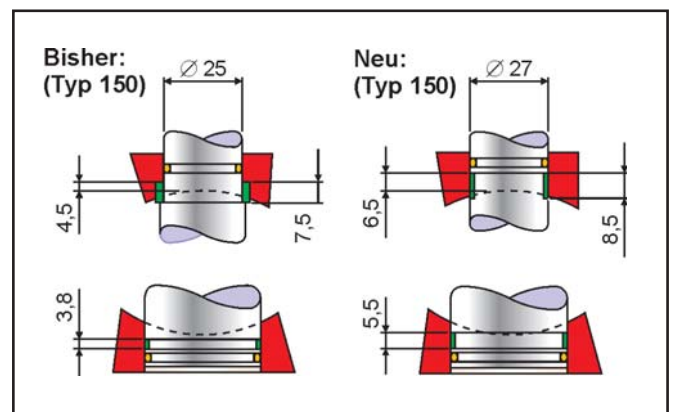
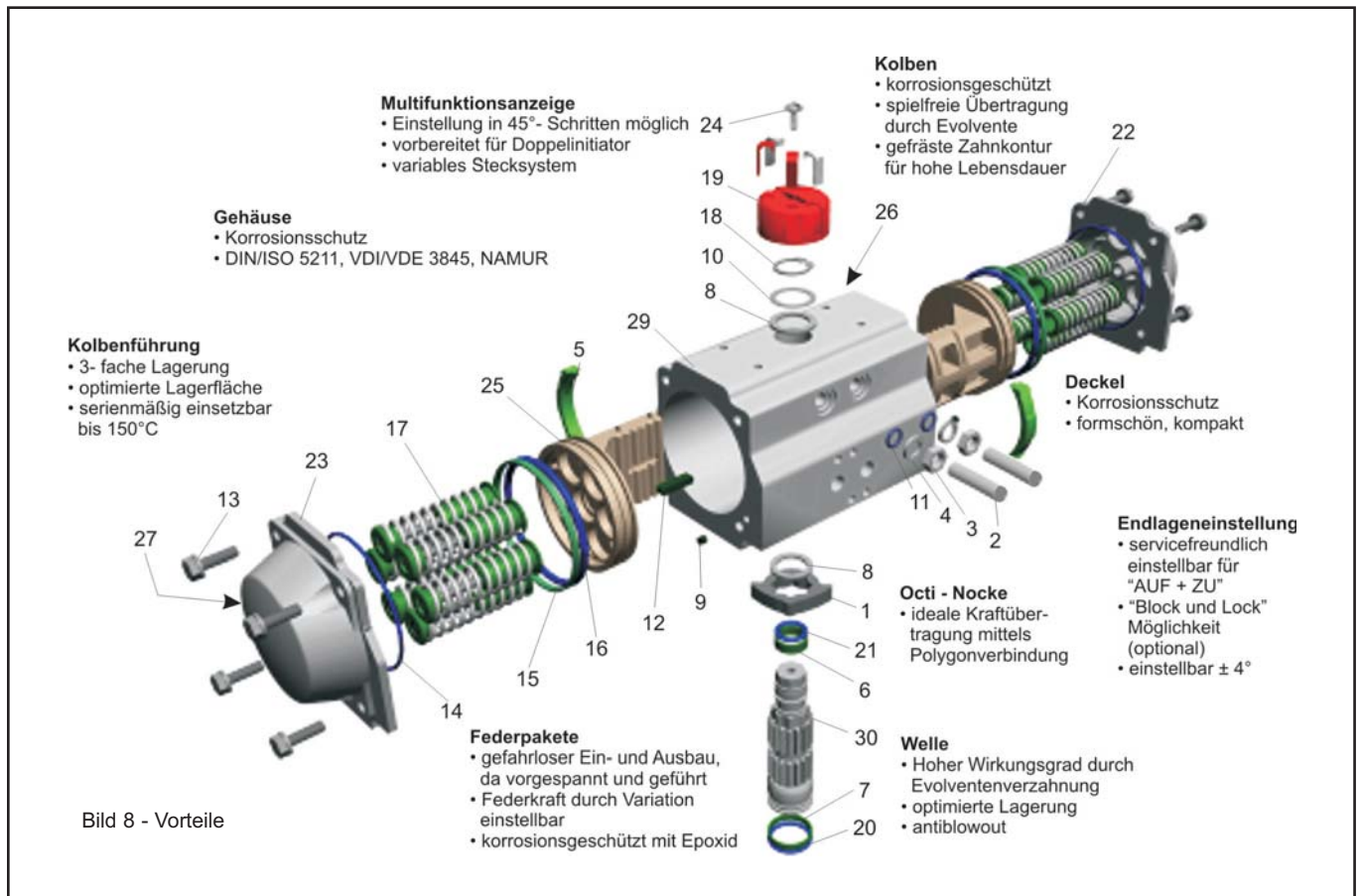


Bild 7 - Lagerung

• Die Vorteile der neuen Baureihe BR 31a



Pos.	Anzahl	Beschreibung
1	1	Nocken (Endlageneinstellung)
2	2	Einstellschraube
3	2	Kontermutter
4	2	Unterlegscheibe
5	2	Kolbenführungsbacken
6	1	Wellenlagerbuchse (oben)
7	1	Wellenlagerbuchse (unten)
8	2	Anlaufscheibe
9	2	Luftkanalschluß
10	1	Stützscheibe
11	2	Dichtung (Einstellschraube)
12	2	Stützscheibe
13	8 / 12 / 16	Deckelschraube
14	2	Deckeldichtung
15	2	Kolbenführungsband

Pos.	Anzahl	Beschreibung
16	2	Kolbendichtung
17	min. 4 / max. 12	Druckfederpatrone
18	1	Sicherungsring
19	1	Stellungsanzeige
20	1	Wellendichtung (unten)
21	1	Wellendichtung (oben)
22	1	Deckel (rechts)
23	1	Deckel (links)
24	1	Schraube (Stellungsanzeige)
25	2	Kolben
26	1	Typenschild
27	2	Typenschild (Deckel)
28	1	Zentrierung
29	1	Gehäuse
30	1	Welle

Tabelle 1 - Stückliste

• Die Reihenkonzeption der neuen Baureihe BR 31a

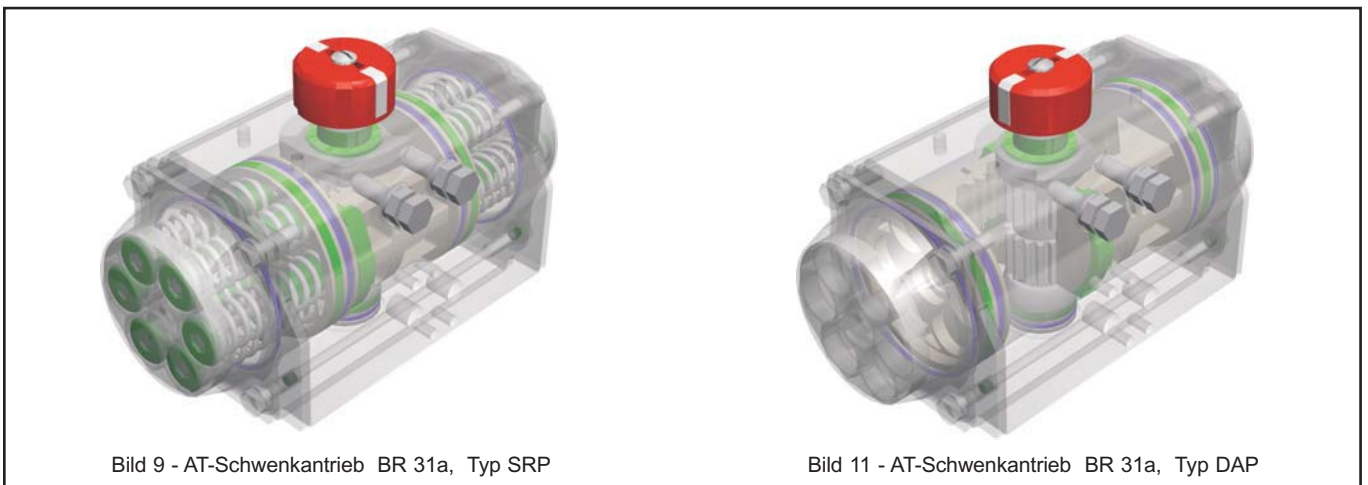


Bild 9 - AT-Schwenkantrieb BR 31a, Typ SRP

Bild 11 - AT-Schwenkantrieb BR 31a, Typ DAP

Der einfachwirkende Schwenkantrieb

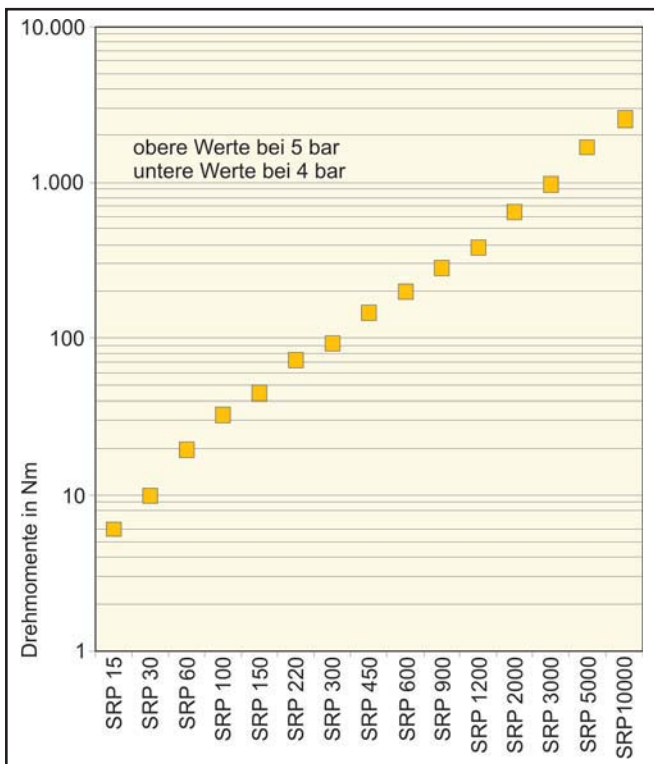


Bild 10 - Reihenkonzeption SRP 15 bis SRP 10000

Neben der einfachen Anpassungsmöglichkeit der einfachwirkenden Antriebe an die gewünschten Drehmomentanforderungen, in 0,5 bar - Schritten (Steuerdruck), ist es auch hier gelungen die kleinstmögliche Überdeckung durch die Reihenerweiterung zu erzielen. Einer der größten Vorteile ist somit die kostengünstige Automatisierung der Armatur.

Der doppelwirkende Schwenkantrieb

Durch die Reihenkonzeption wird die kleinstmögliche Überdeckung der wirksamen Drehmomente der einzelnen Antriebe erzielt. Um dies zu erreichen wurde die Produktpalette auf 15 Antriebe erweitert. Der mit den doppelwirkenden Schwenkantrieben abgedeckte Drehmomentbereich liegt zwischen 7 und 10000 Nm (bei 5,5 bar Steuerdruck). Damit kann für jeden Einsatzfall der optimale Antrieb empfohlen werden.

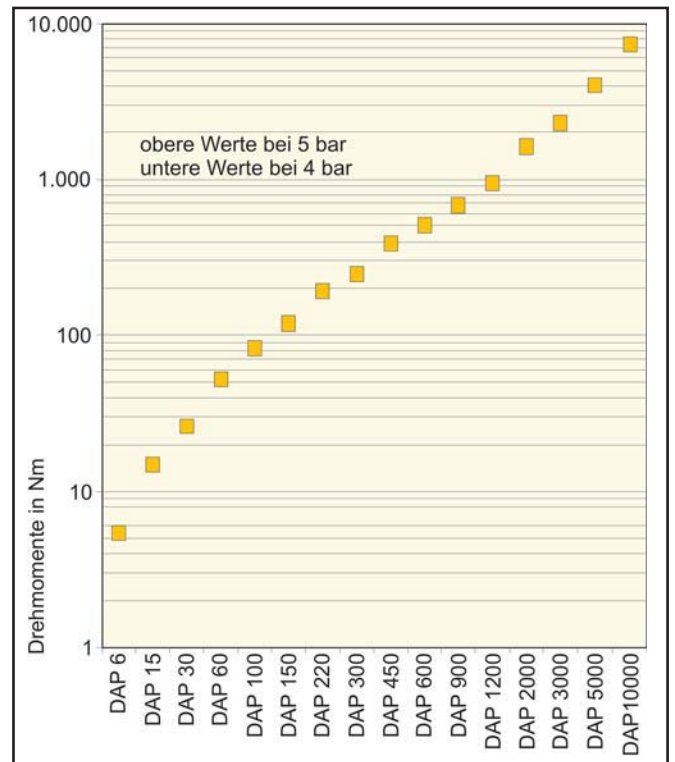


Bild 12 - Reihenkonzeption DAP 6 bis DAP 10000