

KRAFT AUS DER LUFT

AIR TORQUE

LANGJÄHRIGE
ERFAHRUNG
IN DER ANTRIEBS-
ENTWICKLUNG

PNEUMATISCHE HD-STAHLANTRIEBE
MIT DER ROLL-SCHWINGE



AIR TORQUE

PNEUMATISCHE STELLANTRIEBE



AIR TORQUE

Mit über 20 Jahren Erfahrung in der Konstruktion und Herstellung von pneumatischen Zahnstangen-Ritzel Antrieben ist AIR TORQUE mittlerweile der führende Anbieter für die zuverlässige Armaturenautomatisierung.

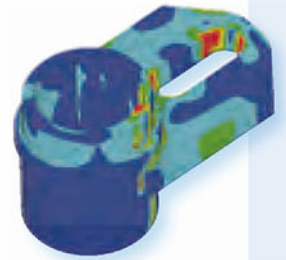
Unsere Antriebe finden Sie in großen Stückzahlen in folgenden Branchen: in chemischen, petrochemischen, pharmazeutischen, Kraftwerks-, Zellstoff- und Papierherstellungs-, Nahrungsmittel- und Getränkeherstellungsanlagen, sowie in der Öl- und Gasindustrie. Zuverlässigkeit und eine in die Zukunft gerichtete Innovation sind unsere Maxime.

HD STAHLANTRIEB

Der HD Stahlantrieb ist die neueste Entwicklung des AIR TORQUE Innovationsprozesses. Diese Serie ist die Erweiterung unserer Produktpalette für grösseren Drehmomentbedarf. Der Roll-Schwingen-Antrieb aus Stahl ist besonders robust und bietet durch den guten Korrosionsschutz eine wetterfeste Armaturenautomatisierung im Außenbereich.

EINSATZ IM RAUHEN BETRIEB

Zur Garantie der Zuverlässigkeit auch unter widrigen Einsätzen wurden für die Auswahl der Werkstoffe nur Edelstähle oder Werkstoffe mit hohem Korrosionsschutz festgelegt.



HAUPTMERKMALE

Max. pneum. Steuerdruck: 10 bar (höherer Druck auf Anfrage) /
Hydraulischer Betriebsdruck: bis 210 bar

lieferbare Drehmomentbereiche:

- Drehmomentbereich bei doppelwirkender Ausführung bis zu 60.000 Nm
- Drehmomentbereich bei einfachwirkender Ausführung über 30.000 Nm

(größere Bereiche in Vorbereitung)

BETRIEBS-TEMPERATURBEREICHE:

S (Standardtemperatur):	-40°C bis +80°C
H (Hochtemperatur):	-15°C bis +150°C
L (Tieftemperatur) mit spezieller Ausführung:	-55°C bis +80°C

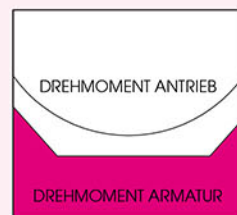
SYMMETRISCHE UND ASYMMETRISCHE SCHWINGE

Durch die asymmetrische Auslegung der Roll-Schwinge kann das Start Drehmoment um bis zu 20% erhöht werden und bietet somit in bestimmten Applikationen eine optimale Drehmomentanpassung zur Armatur.

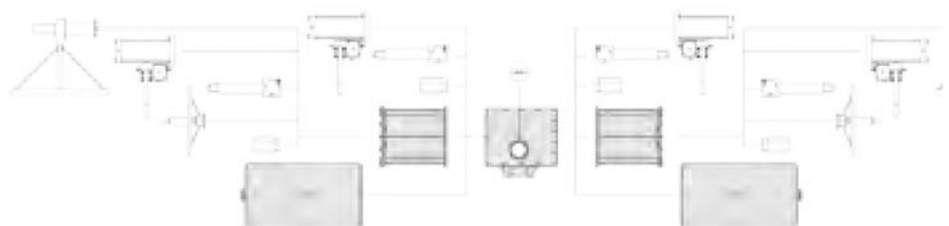
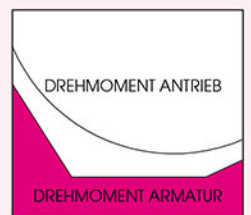
MODULBAUWEISE

Die Air Torque HD Antriebsserie basiert auf einem modularen Prinzip. Dieses Merkmal erlaubt die größtmögliche Produktionsflexibilität.

SYMMETRISCHE SCHWINGE



ASYMMETRISCHE SCHWINGE





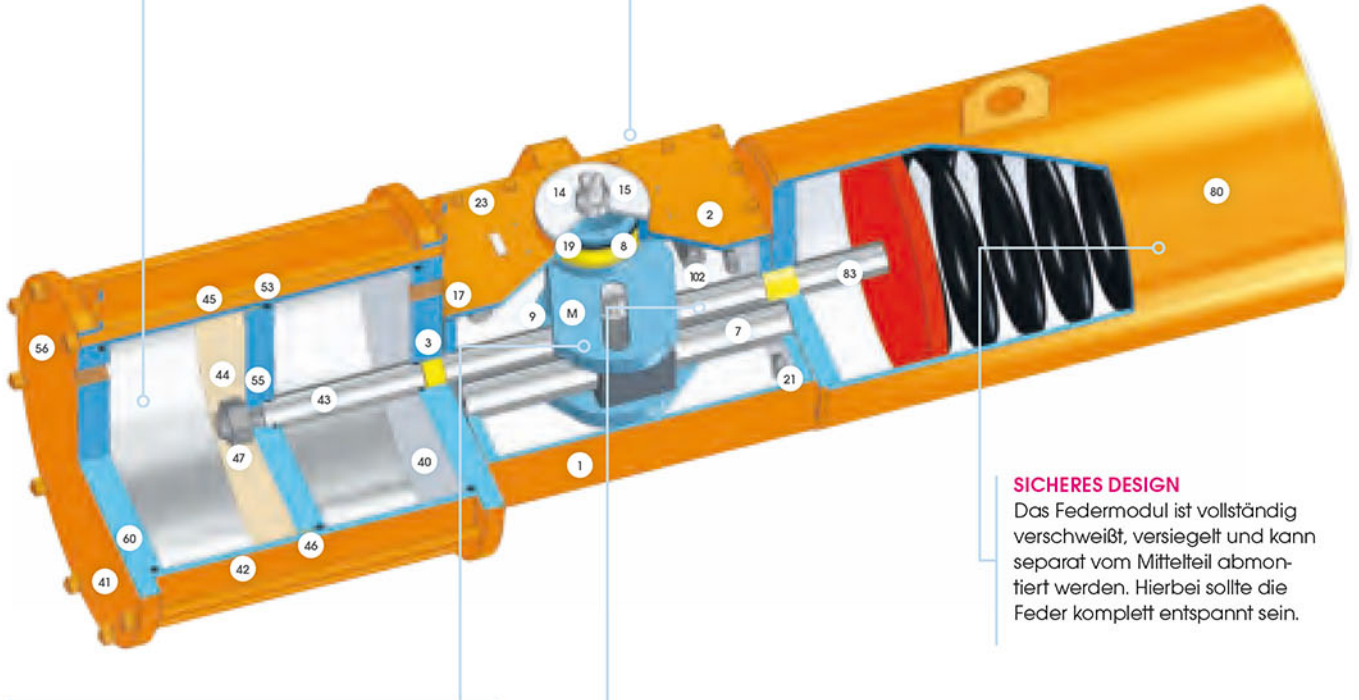
KORROSIONSSCHUTZ

Die HD Antriebsserie ist besonders witterungsbeständig. Alle verwendeten Werkstoffe sind nicht rostend, mit galvanischer Beschichtung oder verfügen über eine 3 Lagen Lackbeschichtung. Die Beschichtungen können auch gemäß Kunden-Spec. ausgeführt werden.

FRONTALE EINSTELLSCHRAUBEN

Die Hubeinstellung erfolgt durch Einstellschrauben an der Frontseite:

- einfachere Hubeinstellung
- kürzere Antriebe
- kleinere korrosionsgefährdete Fläche



GEFETTET FÜR DIE GESAMTE LEBENSDAUER

Das besondere Design der Roll-Schwinge bewirkt in Verbindung mit einem Spezialfett eine lebenslange Dauer-Schmierung der Antriebe.

HOHE LEBENSDAUER GEPART MIT LEICHTGÄNGIGKEIT

Die HD Serie wurde entwickelt um einen langlebigen Betrieb ohne Wartung zu ermöglichen.

Hohe Lebensdauer durch:

- innovative Roll-Schwinge
- hochwertige Werkstoffe und Oberflächenbeschichtungen
- niedrige Reibung

SICHERES DESIGN

Das Federmodul ist vollständig verschweißt, versiegelt und kann separat vom Mittelteil abmontiert werden. Hierbei sollte die Feder komplett entspannt sein.

Teile Nr.	Beschreibung	Werkstoff	Teile Nr.	Beschreibung	Werkstoff
M	Schaltmechanismus	Hochlegierter Stahl	41	Endflansch (Powermodul)	C-Stahl
1	Gehäuse (Zentralmodul)	C-Stahl	42	Powerzylinder	C-Stahl
2	Abdeckung (Zentralmodul)	C-Stahl	43	Kolbenwelle	42CrMo4
3	Laufbuchse für Zentrierung	C-Stahl	44	Kolben	C-Stahl
7	Führungsstange	42CrMo4	45	Zugstange	C-Stahl
8	Obere Buchse (Scotch Yoke)	Hochwertiges Polymer	46*	Kolbenführungsbacke	PTFE+GRAPHIT
9	Untere Buchse (Scotch Yoke)	Hochwertiges Polymer	47	Kontermutter (Kolbenwelle)	C-Stahl
14	Verlängerung (Stellungsanzeige)	Edelstahl	53*	O-Ring (Kolben)	M-NBR
15	Unterlegschraube (Stellungsanzeige)	Edelstahl	55*	O-Ring (Kolbenwelle)	M-NBR
17	Bolzen (Abdeckung)	Legierter Stahl	56	Kontermutter (Zugstange)	C-Stahl
19*	O-ring (Welle)	M-NBR	60*	O-Ring (Flansch)	M-NBR
21	Sechskantschrauben (Modulverb.)	Edelstahl	80	Federzylinder	C-Stahl
23	Sechskantschrauben (Abdeckung)	Edelstahl	83	Welle (Federzylinder)	42CrMo4
40	Kopfflansch (Powermodul)	C-Stahl	102	Einstellschraube (Endlageneinstellung)	Edelstahl

Vollständige Ersatzteilliste s. Einzeldatenblatt

STEUERUNGEN

Steuerungs-Panels und Kontrollsystemlösungen sind zusätzliche Serviceleistungen, die Air Torque nach Kundenvorgabe realisiert. Durch unsere langjährige Erfahrung in der Armaturenautomation sind wir in der Lage, Ihre Anforderungen entsprechend der gewünschten Applikation zu projektieren.

ZERTIFIZIERUNG: CE, PED auf Anfrage, ATEX, TC RU C (Konformitätserklärung)

STANDARD-ERFÜLLUNG: EN 15714-3, EN 15714-4, ISO 5211



VERFÜGBARE OPTIONEN:

1	ANTRIEBS-MODELLE	HD Stahlantrieb HD1 = bis zu Größe 065 HD = ab Größe 065 und höher	9	ANTRIEB	00 = ohne Stellungsanzeige 01 = Stellungsanzeige
2	POSITION DER ENDANSCHLÄGE	C = Zentraler Endanschlag 0 = Externer Endanschlag	10	STEUER-MEDIUM	P = Pneumatisch H = Hydraulisch G = Erdgas
3	ANTRIEB GEHÄUSEGRÖSSE (HEBELARM MAßE in mm)	... 065 - 085 - 100 - 130 - 160 - 200 ...	11	ZYLINDER GRÖßE (in mm)	Pneumatisch/Erdgas: von 180mm bis zu 1300mm Hydraulisch: von 40mm bis zu 300mm
4	ROLLSCHWINGE	S = Symmetrisch A = Asymmetrisch	12	POWER MODUL TYP	0 = Standard (ohne Zugstange) 1 = mit Zugstange
5	WIRKWEISE	D = doppeltwirkend DD = doppelt-doppeltwirkend SC = einfachwirkend / Fail CLOSE SO = einfachwirkend / Fail OPEN	13	BETRIEBS-TEMPERATUR	S = Standard -40°C bis +80°C H = Hochtemperatur -15°C bis +150°C L = Tieftemperatur unter -40°C (verfügbar als Sonderausführung)
6	FEDER MODUL	von Konfiguration 01 bis zu Konfiguration 20 (vgl. Drehmomenttabelle)	14	ANSCHLUSS-GEWINDE FÜR STEUER-MEDIUM	1/4" GAS bis zu 1" GAS 1/4" NPT bis zu 1" NPT
7	FLANSCH-ANSCHLUSS NACH ISO 5211	bis zu F48	15	HANDNOT-BETÄTIGUNG TYP	LEER = Standard ohne Handnotbetätigung J = Schraubenwinde H = Hydraulische Handpumpe D = Handgetriebe
8	WELLEN-ANSCHLÜSSE	Standard: Maße für doppelte Passtfeder Andere Wellenanschlüsse auf Anfrage	16	OBERFLÄCHEN-BESCHICHTUNG	LEER = Standard XXX = andere Beschichtung auf Anfrage

Alle Maße und Werkstoffe beziehen sich auf die aktuelle Ausgabe des Katalogs und/oder der Datenblätter. Detaillierte Drehmomentblätter verfügbar. Sizingprogramm in Vorbereitung.

BESTELLDATEN: BEISPIEL

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16															
AT-HD	-	C	-	085	-	S	-	SC	-	20	-	F16	-	D72X20	-	01	-	P	-	285	-	0	-	S	-	G1/2"	-	/	-	/

Detaillierte Maße und technische Daten verfügbar auf Anfrage.

HD-MFVW-D-11/2014

AIR TORQUE GmbH
STELLANTRIEBE

Im Katzentach 16
D-76275 Ettlingen

Tel.+49 (0)7243 5934 0
Fax+49 (0)7243 5934 34

info@airtorque.de
www.airtorque.de