

JGun



**Der pneumatische
Drehmomentschrauber**

HYTORC®
SEIS GMBH



Die HYTORC jGUN, der kleinste Drehmomentschrauber,

revolutioniert das industrielle Schrauben. Sie ist der weltweit erste Drehmomentschrauber der ohne Reaktionsarm eingesetzt werden kann. In Verbindung mit der HYTORC LoaDisc und dem HYTORC LoaDisc-Antrieb treten keine Reaktionsbelastungen außerhalb der Schraubachse auf. Das Drehmoment wird schlagfrei, kontinuierlich drehend und präzise in die Schraubverbindung eingeleitet.

Konventionell kann jede handelsübliche Schraube unter Verwendung eines Reaktionsarmes schnell und kontrolliert verschraubt werden.

Bei der Entwicklung der jGun standen die beispiellose Kompaktheit, die ergonomische Handhabung und eine hohe Drehmoment-Genauigkeit im Vordergrund. Gleichzeitig mussten die Vorgaben hinsichtlich der von HYTORC gewohnten Robustheit, Industrietauglichkeit und Langlebigkeit erzielt werden.



- HYTORC jGun, derzeit der kleinste und leichteste Schrauber, kann Verschraubungen noch vornehmen, wo andere Werkzeuge aufgrund ihrer größeren Abmessungen nicht eingesetzt werden können.
- Kritische und undichte Flanschverbindungen werden mittels LoaDisc und HYTORC jGun immer dicht.
- Sicheres Verschrauben auf ein fest eingestelltes Drehmoment.
Kein nachträgliches Lösen von Schraubverbindungen.

Leistungsmerkmale:

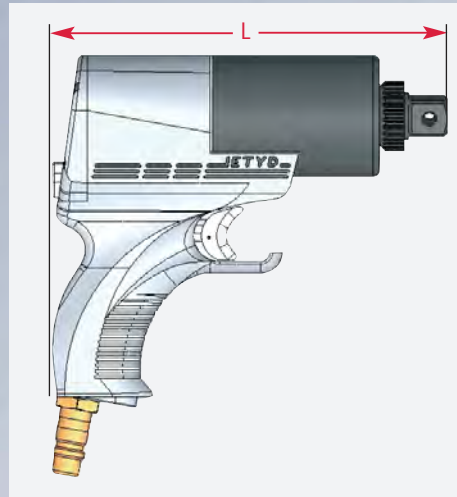
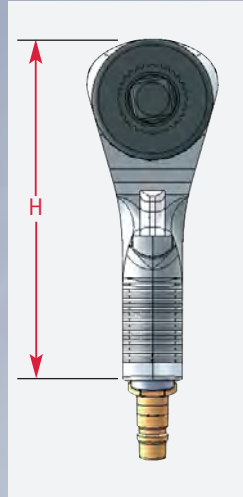
- stufenlose Drehmomenteinstellung
- Exaktes Abschalten bei Erreichen des voreingestellten Drehmoments (+/- 5%)
- Hochbelastbare Getriebe- und Antriebseinheit durch Verwendung neu entwickelter Speziallegierungen
- Schneller Werkzeugwechsel von Disc-Antrieb auf Reaktionsarm und Sonderantriebe
- Schnelles Umschalten von *Anziehen* auf *Lösen* ohne umgreifen
- geringes Gewicht mit optimaler Gewichtsverteilung
- Kompaktes Planetengetriebe mit kleinen Radien
- **ATEX Zulassung nach EX II 2G c IIC T6 und EX II 2D tD A21 IP66 T85°C**

Vorteile:

- Schnelles Losbrechen festsitzender Schrauben durch hohe Drehmomentleistung
- Präzise Schraubarbeit für hohe Zuverlässigkeit der Schraubverbindung
- Hohe Produktivität durch schnelles Schrauben
- Hohe Variabilität durch schnellen Werkzeugwechsel
- Reduzierung des Lärmniveaus, da keine Vibrationen und Schläge während der Schraubarbeiten entstehen
- Dank ergonomischer Handhabung und geringer Gewichte ideal für einen langen Arbeitstag
- Überall einsetzbar durch kompakte Abmessungen



Daten und Fakten



Modell		jGun A0.15	jGun A0.5	jGun A1	jGun A3	jGun A5	jGun A8
Antriebsart		pneumatisch	pneumatisch	pneumatisch	pneumatisch	pneumatisch	pneumatisch
min. Drehmoment	Nm	70	100	301	1.000	1.500	2.500
max. Drehmoment	Nm	200	500	1.701	4.203	7.500	11.100
Vierkanttrieb	Zoll	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1-1/2"	1-1/2"
Abmessungen							
H	mm	183	183	183	183	201	201
L	mm	182	214	234	273	309	349
R	mm	32	32	32	40	47	53
Gewicht (ohne Reaktionsarm)	kg	2,7	3	3,9	6	8,9	12,9

Technische Änderungen vorbehalten !

jGun – der erste Drehschrauber für zwei Verschraubungssysteme



jGun mit Kraftschlagnuss und Reaktionsarm



Verstellbarer Reaktionsarm



- 1 Vierkantadapter
- 2 Vierkant-Ring-Adapter
- 3 Inbusnuss
- 4 Kraftschlagnuss 3/4 Zoll
- 5 Kraftschlagnuss lang
- 6 Kraftschlagnuss 1 Zoll
- 7 Doppelsechskantnuss
- 8 Kraftschlagnuss 1 1/2 Zoll



jGun mit Disc-Antrieb für Hytorc LoaDisc



Ringschlüssel für beengte Platzverhältnisse



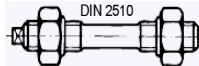
Dehnmutterantrieb, LoaDisc-Antrieb, Nussantrieb mit Reaktionsarm



Drehmomenteinstell- und Wartungseinheit

Drehmomenttabellen

Drehmomenttabelle Dehnschaftschraube nach DIN 2510 für warmfeste Stähle



Werkstoff	1.1181	1.7218	1.7709	1.7711
Werkstoffkurzbez.	CK35	25CrMo4	21CrMoV57	40CrMoV47
Kennzeichnung	YK	KG	GA	GB
Gewinde	SW	Ma Nm	Ma Nm	Ma Nm
M10	17	12	19	23
M12	19	20	32	40
M14	22	34	53	67
M16	24	53	83	104
M18	27	77	120	150
M20	30	104	163	204
M22	32	124	195	244
M24	36	179	281	351
M27	41	262	412	515
M30	46	370	581	726
M33	50	495	778	961
M36	55	628	987	1234
M39	60	830	1304	1631
M42	65	1027	1614	2018
M45	70	1301	2045	2556
M48	75	1574	2474	3092
M52	80	1997	3138	3923
M56	85	2482	3900	4875
M60	90	3095	4832	6040
M64	95	3784	5946	7432
M68	100	4633	7281	9101
M72	105	5558	8734	11050
M80	115	7810	12273	15341
M90	130	11175	17560	21950
M100	145	15569	24466	30583

[nach VDI 2230 bei 70% der Mindeststreckgrenze und einem Reibwert von 0,12]

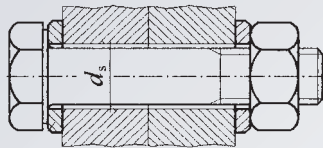
Drehmomenttabelle Vollschraube nach ISO 4016 und ISO 4762



Gewinde	6-Kant Schlüssel-	Inbus Schlüssel-	Güte 5.6	Güte 8.8	Güte 10.9	Güte 12.9
	weite nach ISO 4016	weite nach ISO 4762	Ma Nm	Ma Nm	Ma Nm	Ma Nm
	[mm]	[mm]				
M10	16	8	20	43	61	73
M12	18	10	35	75	105	126
M14	21	12	56	119	167	200
M16	24	14	103	183	257	308
M18	27	14	119	254	358	429
M20	30	17	202	357	502	602
M22	34	17	226	482	678	813
M24	36	19	285	608	854	1025
M27	41	19	419	894	1257	1508
M30	46	22	570	1215	1709	2051
M33	50	24	768	1638	2304	2765
M36	55	27	989	2111	2969	3444
M39	60	30	1277	2725	3832	4599
M42	65	32	1584	3380	4753	5703
M45	70	-	1973	4209	5919	7103
M48	75	36	2389	5096	7166	8599
M52	80	-	3060	6528	9180	11016
M56	85	41	3816	8140	11447	13737
M60	90	-	4721	10072	14164	16996
M64	95	46	5687	12132	17061	20473
M68	100	-	6857	14628	20570	24684
M72	105	55	8176	17441	24527	29432
M80	115	65	11159	23807	33478	40174
M90	130	75	16088	34321	48264	57917
M100	145	85	22329	47634	66986	80383

[nach VDI 2230 bei 70% der Mindeststreckgrenze und einem Reibwert von 0,12]

HV – Verbindungen nach DIN 18 800 T 7



Schraube	Schlüsselweite mm	MoS geschmiert ¹⁾ Nm	leicht geölt Nm
M 12	22	100	120
M 16	27	250	350
M 20	32	450	600
M 22	36	650	900
M 24	41	800	1100
M 27	46	1250	1650
M 30	50	1650	2200
M 36	60	2800	3800

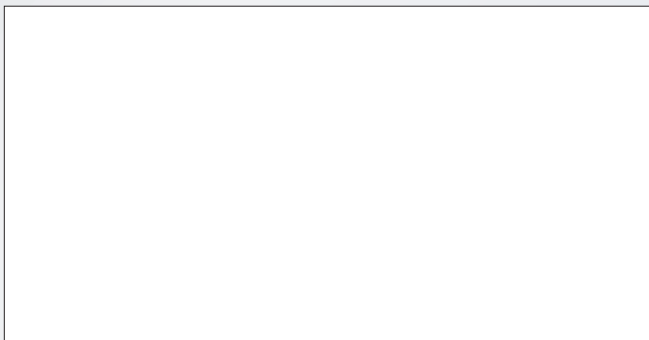
¹⁾ Diese Spalte ist bei feuerverzinkten Schraubengarnituren maßgebend. Da die Werte M_V sehr stark vom Schmiermittel des Gewindes abhängen, ist die Einhaltung dieser Werte vom Schraubenhersteller zu bestätigen.

Der Hytorc Gun-Service:

- ✓ 24 Stunden Service – schnell vor Ort
- ✓ Mietservice zum Abdecken von Produktionsspitzen
- ✓ Schnelles Reagieren über großes Zubehörlager
- ✓ Leasing/Mietkauf
- ✓ Leihwerkzeuge im Reparatur- und Servicefall



Ihr persönlicher Berater:



HYTORC®

SEIS GMBH

DREHMOMENTMASCHINEN
SCHRAUBTECHNOLOGIE

Gallscheider Straße 9A - 56281 Dörth
Telefon 0 67 47 / 5 97 10 - Telefax 0 67 47 / 59 71 29
eMail: info@hytorc-seis.de - www.hytorc-seis.de