

# 智能螺栓拧紧解决方案



# 智能螺栓拧紧解决方案概览



## Gold-W 系列风电液压拉伸器

- + 专用与风机塔筒/偏航/变桨螺栓拧紧
- + 失效防拉伸头飞出功能
- + 适用于10.9级以上高强螺栓拧紧
- + 万次级拉杆强度设计



## Gold-S 系列液压拉伸器

- + 可分离式结构设计，现场安装更方便
- + 更换不同的拉伸套件适应不同的螺纹规格
- + 双接头配置，便于多螺栓同步拧紧
- + 适用于ASME标准法兰螺栓的拧紧



## Gold-N 系列液压螺母

- + 2275Bar超高压液压螺母
- + 适用于极小空间
- + 标准化底部/顶部锁紧



## Gold-MST 整体拉伸器

- + 适用于人孔、手孔&眼孔的整体式螺栓拉伸
- + 分段式设计，单段重量最大不超过28kg
- + 可配置在线测量系统，实时测量螺栓伸长量及压力自动补偿，实现拉伸力精确控制



## Gold-Pump 系列液压泵站

- + 智能液压泵站适用于液压拉伸器/扳手
- + 依据现场工况可选择气动/电动力源
- + 可配置数显手柄/数据存储等智能拧紧控制模块

# Gold-W 系列液压拉伸器

## 风电专用双级拉伸器

- + 专用与风机塔筒/偏航/变桨螺栓拧紧
- + 失效防拉伸头飞出功能
- + 适用于10.9级以上高强螺栓拧紧
- + 万次级拉杆强度设计



型号	最大拉伸载荷		螺栓规格		活塞行程	A/F
	[kN]	[lbs]	[mm]	["]	[mm]	[mm]
GW 30	457,6	102873	M30	1 1/8	8	46
GW 33	567,0	127467	M33	1 1/4	10	50
GW 36	666,0	149723	M36	1 3/8	10	55
GW 39	800,0	179848	M39	1 1/2	10	60
GW 42	924,0	207724	M42	1 5/8	10	65
GW 45	1080,0	242795	M45	1 3/4	10	70
GW 48	1221,4	274583	M48	1 7/8	10	75
GW 52	1450,0	325975	M52	2	10	80
GW 56	1682,2	378166	M56	2 1/4	10	85
GW 60	1966,0	441976	M60	2 3/8	10	90
GW 64	2213,0	497505	M64	2 1/2	10	95

# Gold-S 系列液压拉伸器

## Gold-S 标准液压拉伸器

- + 可分离式结构设计，现场安装更方便
- + 更换不同的拉伸套件适应不同的螺纹规格
- + 双接头配置，便于多螺栓同步拧紧
- + 适用于ASME标准法兰螺栓的拧紧



型号	螺栓规格	活塞行程	液压面积	最大拉伸载荷	工具重量
	[mm]	[mm]	mm <sup>2</sup>	kN	kg
GSS02	M16	6	1357	140,3	2,04
	M18				1,97
	M20				1,92
	M22				1,92
GSS01	M24	8	2278	235,5	3,12
	M27				3,07
GS01	M30	15	3485	360,3	5,36
	M33				5,21
	M36				5,11
GS02	M33	15	4276	442,2	6,40
	M36				6,31
	M39				6,68
GS03	M39	15	5909	611,0	9,35
	M42				9,35
	M45				9,38
GS04	M42	15	7881	814,9	11,8
	M45				11,8
	M48				12,0
	M52				12,1
GS05	M48	15	9894	1023	15,0
	M52				15,1
	M56				15,6

# Gold-S 系列液压拉伸器

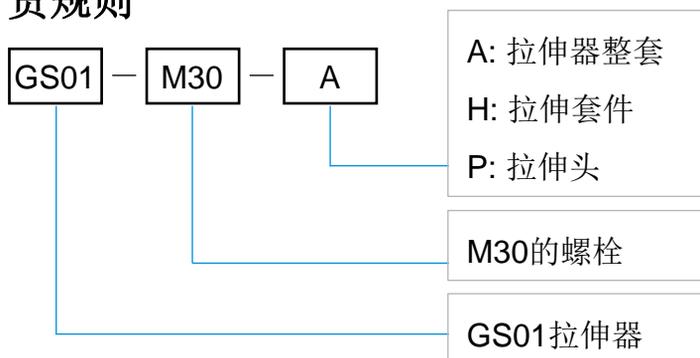


## Gold-S 标准液压拉伸器

- + 可分离式结构设计，现场安装更方便
- + 更换不同的拉伸套件适应不同的螺纹规格
- + 双接头配置，便于多螺栓同步拧紧
- + 适用于ASME标准法兰螺栓的拧紧

型号	螺栓规格	活塞行程 [mm]	液压面积 mm <sup>2</sup>	最大拉伸载荷 kN	工具重量
	[mm]				kg
GS06	M56	15	12743	1318	20,6
	M60				21,5
	M64				21,0
GS07	M64	15	15944	1649	26,2
	M68				27,1
	M72				26,4
GS08	M72	15	18322	1894	30,0
	M76				32,5
GS85	M76	15	21778	2252	37,5
	M80				37,1
	M85				36,2
	M90				35,6
GS10	M95	15	26147	2704	54,4
	M100				55,7

## 订货规则



# Gold-N 系列液压螺母

## Gold-N 标准液压螺母

- + 顶部锁紧/底部锁紧结构，
- + 适用极小空间，现场安装更方便
- + 标准2275Bar，超高压设计
- + 防咬合设计，有效防止液压螺母拆卸时，可能导致的卡死现象



型号	螺栓规格	最大拉伸载荷	螺母外径	螺母高度	活塞行程
	[mm]	kN	mm	mm	mm
GN-M22	M22	190	54	48	5
GN-M24	M24	205	57	44	5
GN-M27	M27	220	60	48	5
GN-M33	M33	265	67	51	5
GN-M36	M36	325	73	54	6
GN-M39	M39	373	78	56	6
GN-M42	M42	424	83	58	6
GN-M45	M45	445	86	60	6
GN-M48	M48	523	93	70	8
GN-M52	M52	629	102	71	8
GN-M56	M56	781	112	75	8
GN-M64	M64	941	124	86	8
GN-M68	M68	1,042	131	90	8
GN-M72	M72	1,246	144	94	10
GN-M80	M80	1,607	159	104	10
GN-M90	M90	2,027	176	114	10
GN-M95	M95	2,160	182	118	10
GN-M100	M100	2,466	200	124	15
GN-M110	M110	2,814	215	136	15
GN-M125	M125	3,820	244	148	15
GN-M140	M140	4,954	272	164	15
GN-M150	M150	5,655	290	176	15

# Gold-MST 整体拉伸器

## Gold-MST 整体拉伸器

- + 适用于人孔、手孔&眼孔的整体式螺栓拉伸，保证人孔螺栓的可靠拧紧
- + 标准化设计，应用于AP1000, CAP1400, CPR & EPR等核电技术
- + 基于螺栓数量及法兰尺寸，采用分段式设计，单段重量最大不超过28kg
- + 可配置在线测量系统，实时测量螺栓伸长量及压力自动补偿，实现拉伸力精确控制：
  - 液压拉伸力实时测量及显示，防错报警
  - 螺栓拧紧数据自动存储，可通过无线或USB接口导出
- + 防偏载设计，避免由于螺栓与法兰面不垂直导致的偏载，以及可能导致的拉伸器卡死现象



# Gold-Pump 系列液压智能泵

## 智能液压拉伸器泵

自动压力补偿，采用独特的冷却技术，  
首款电动张紧泵

- + 采用电子编码器，实现精准调节目标压力
- + 自动补偿压降，提高螺栓拧紧精度
- + 采用伺服电机，实现轻重量和精确扭矩控制
- + 采用独特的冷却技术，可连续16h以上工作
- + 静音运行和框架保护
- + 可选配数据显示/存储及导出功能



电子编码器  
可单按钮实现2级快/慢调压



独特的冷却系统  
采用独立的冷却系统，通电即开启



可选配的数显手柄，  
实时显示目标压力



伺服马达  
无级增压使压力达到1500Bar

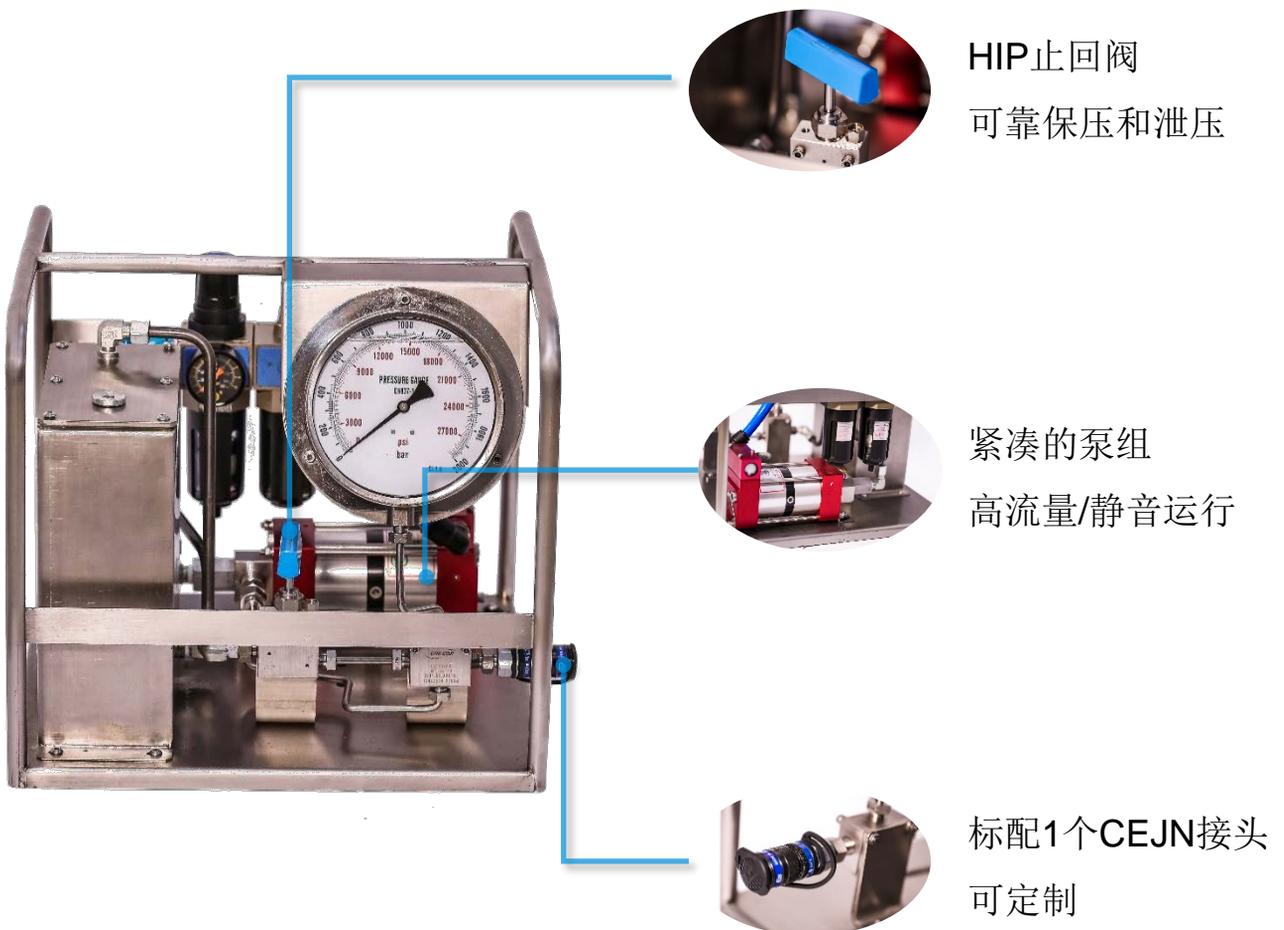


# Gold-Pump 系列液压智能泵

## 气动液压拉伸器泵

采用不锈钢框架，适用于各种恶劣工况  
紧凑的气动活塞泵，轻量化设计

- + 不锈钢的整体设计，满足各种恶劣工况
- + 全面采用国际一流品牌的液压元器件，  
专为高可靠性设计
- + 65dB以内的低噪音运行



# Gold-Pump 系列液压智能泵

## 电动液压扳手泵

轻量化设计，可提供高流量输出

自动/手动模式可灵活切换

- + 鲁棒性系统设计，结构结实耐用
- + 标配冷却系统，专为10h以上的连续工作设计
- + 长达6m的手柄操作电缆
- + 配备的无刷马达可长久运行
- + 静音运行



配备防振测量仪表  
1%的分辨率保证螺  
栓的精准定扭

自动/手动模式可切换  
单按钮操作即可轻松  
实现

LEKYLIN 力勒®

致力于智能螺栓拧紧解决方案

## 联系我们

青岛达润动力科技有限公司

地址:青岛市高新区新业路50号

电话 : 0532-83756655

传真 : 0532-83756655

邮箱: [info@darunpower.com](mailto:info@darunpower.com)