

# Gradup



OUR QUALITY = YOUR SAFETY

THE SPECIALIST IN SWIVEL LIFTING RINGS

CODIPRO  
ALIPA

CODIPRO  
ALIPA  
GROUP

HPS  
International

**HPS FRANCE**  
HEADQUARTER:  
HYDRAULIQUE PRODUCTION SYSTEMS  
62, chemin de la Chapelle Saint-Antoine  
Z.A.C.- 95300 Ennery - FRANCE  
Tel : +33 134 353 838  
Fax : +33 130 750 808  
Email : [hps@hpsinternational.com](mailto:hps@hpsinternational.com)  
[www.hpsinternational.com](http://www.hpsinternational.com)

**HPS GERMANY**  
HPS HYDRAULIK PRODUKTIONS SYSTEME GMBH  
Daimlerstraße 6 - 61449 Steinbach (bei Frankfurt)  
Tel: +49 6171 27911 14  
Fax: +49 6171 27911 29  
Email : [hps-de@hpsinternational.com](mailto:hps-de@hpsinternational.com)

**HPS POLSKA**  
HP SYSTEMS POLSKA  
Wojska Polskiego 2A  
PL 05-220 Zielonka  
Tel: +48 226 143 411  
Email : [hps@hps-polska.pl](mailto:hps@hps-polska.pl)

**HPS SLOVAKIA**  
HPS SLOVAQUIE S.R.O  
LOCAL PARTNER: VALEX  
NOBELOVA 34  
836 05 BRATISLAVA - SK  
Tel: +421 904 288 203  
Email : [info@valex-sk.com](mailto:info@valex-sk.com)

**HPS ITALY**  
HPS ITALIA  
Via S. Lucia, 9 - 24128 Bergamo - ITALIA  
Tel: +39 035 063 0962  
Email : [hps-it@hpsinternational.com](mailto:hps-it@hpsinternational.com)

**HPS PORTUGAL**  
HPS JARRY, LDA  
Rua Alcorredores - Edifício Onix - Fração E  
3020-923 Torre De Vilela - PORTUGAL  
Tel : +351 239 910 030  
Email : [hps-portugal@hpsinternational.com](mailto:hps-portugal@hpsinternational.com)

**HPS NORTH AMERICA**  
HPS NORTH AMERICA  
2850 Jefferson Blvd - Windsor, Ontario - N8T 3J2  
Tel: +1 226 674 4256  
Email : [hps-na@hpsinternational.com](mailto:hps-na@hpsinternational.com)

**HPS MEXICO**  
HPS MEXICO  
Torreón 321 Mitras Centro  
64460 Monterrey Nuevo León - Mexico  
Tel: +52 8140 405 009  
Email : [hps-mexico@hp-systems.mx](mailto:hps-mexico@hp-systems.mx)

**HPS ASIA / HPS SHENZHEN LIMITED**  
HPS ASIA LIMITED  
Floor 1, Industrial Building 2, Furong 7th Rd  
Furong Industrial Zone, Shajin St,  
518103 Bao'an District - Shenzhen, Guangdong  
CHINA  
Tel: +86 755 2917 8531  
Fax: +86 755 2903 4152  
Email : [hps@hps-china.com](mailto:hps@hps-china.com)

**HPS INDIA**  
HPS INDIA  
Shop n° 6, Morya Industrial Complex,  
T-201/1, Midc Bhosari  
411026 Pune  
Maharashtra - India  
Tel : +91 9970124713  
Email : [hps-india@hpsinternational.com](mailto:hps-india@hpsinternational.com)

**HPS MERCOSUL**  
HPS MERCOSUL  
Rua Maria Antônia C Ribeiro Dos Santos N°63  
CEP. 13086-746 Campinas - SP Brazil  
Tel: +55 19 3257 2039  
Email : [hps-mercosul@hpsinternational.com](mailto:hps-mercosul@hpsinternational.com)

[www.codipro.net](http://www.codipro.net) - [info@codipro.net](mailto:info@codipro.net) | [www.hps-china.com](http://www.hps-china.com)

## COMPANY

- GRADUP
- SAFETY FACTORS
- FIXED OR SWIVEL EYE BOLT ?

## UNTERNEHMEN

- GRADUP
- DIE SICHERHEITSAKTOREN
- FESTE RINGSCHRAUBEN ODER WIRBELRINGSCHRAUBEN ?

## SOCIÉTÉ

- GRADUP
- LES COEFFICIENTS DE SÉCURITÉ
- ANNEAU FIXE OU ARTICULÉ ?

## 公司

- GRADUP
- 安全系数
- 关于固定式吊环和旋转式吊环



[www.codipro.net](http://www.codipro.net) - [info@codipro.net](mailto:info@codipro.net) | [www.hps-china.com](http://www.hps-china.com)

CODIPRO 团队始终紧跟市场脉络，倾听客户需求，不断地改善和研发旋转吊环的品类。

GRADUP 系列产品经特别研发，尤其是应用的原材料质量方面，使其成为旋转吊环的精髓产品。

CODIPRO 研发部门由国际知名研究中心支持，选取最优质的钢材，以达到屈服极限，强度极限和疲劳极限的最佳平衡。

我们确保每一个 GRADUP 吊环的连接部位组件尺寸都在控制范围之内。外形尺寸，螺纹连接头和开口的尺寸都与 CODIPRO 已在市场上的吊环相兼容。

GRADUP 系列吊环的这次重大升级是我们 40 多年宝贵经验和深入研究的成果。



## 6 级，8 级，10 级，12 级 ... 为什么要升级 GRADUP?



DSR 系列吊环的组装

钢材的质量是吊环质量最本质的核心。在起重吊装领域，吊环钢材的级别和等级是平常不过的论点。这个“级别”决定了吊环的品质，因为吊环的直径和材料的等级赋予了其吊起能力。近些年来，在市场上出现了一些比其他同类产品的等级更高的产品。正是因为如此，很多厂家推出了 10 级，12 级，14 级等产品。实际上，级别的描述并不适用于由多个部件组合起来的吊装产品，比如旋转吊环。这也是为什么 CODIPRO 并不想沿着这个趋势走下去的原因，因为我们认为这只是市场营销的手段而已。

CODIPRO 创建的 GRADUP 系列是一个突破性的升级。因为旋转吊环由多个部件组成，每个部件都遵循不同的标准。为了让吊环达到最大吊起能力，在整个的产品中，每个单独的部件必须要确保其使用的材料和设计最适合它的功能。伴随着 GRADUP 品牌的诞生，CODIPRO 可以提供给客户更安全更高性能的旋转吊环。

## GRADUP 系列在何时应用？

在传统工业生产环境的任何时候和任何地方：GRADUP 系列旋转吊环适用的温度范围为  $-20^{\circ}\text{C}$  到  $+200^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$  到  $+392^{\circ}\text{F}$ )。使用手册提供 15 种语言的具体使用描述。

如果在极端工况下，例如海工，或者极低 / 极高温度等情况下，我们研发部门的工程师愿意为您提供我们吊环的详细应用信息：吊起能力，化学成分，机械极限，屈服极限等等。

## GRADUP 系列拥有什么认证证书？

所有 CODIPRO 的旋转吊环都遵循机械设备指引 2006/42/CE 的每一项标准。

EN1677-1 标准（2009 年 1 月版）适用于“8 级锻造钢材零件”，其仅规范了允许使用的钢材质量等级。而对于 GRADUP 升级更新系列，CODIPRO 做了更高的要求，我们选用了更高性能的钢材。CODIPRO 致力于遵循 EN1677-1 标准的每一项重要要点，包括每个零件的生产，测试和认证。

GRADUP 系列所有吊环同时也遵循 ASME B30.26-2010 标准。所以这些吊环同样可以在美国使用，无需任何额外安全措施。



## GRADUP 系列的优势有哪些？

- 每个吊环都由透明自封袋包装，里边包含使用说明和原厂证书，每个 GRADUP 吊环都有唯一可追溯的序列号，这是 CODIPRO 产品所独有的。
- GRADUP 吊环与现有型号 SEB,DSR,DSS 等系列 100% 兼容。但 GRADUP 系列性能更佳。
- 对于原材料的优化使得工作负荷极限（WLL）显著提高，额外增加了 11%（在安全系数是 4 倍时增加了 23%）
- CODIPRO 致力遵循我们的使命：“我们的质量 = 您的安全”。我们提供认证的吊环，上面印刻着 5:1 的安全系数，这意味着这些吊环可以在全世界范围内使用，包括美国。CODIPRO 同时也提供 4:1 的安全系数所需的所有信息，完全遵循 EN1677-1 标准。
- 一个吊环在线性方向上（角度等于零）承重自然更大。在这种情况下，GRADUP 吊环可以提供更大的极限载荷，具体数值在本目录最后一页的表格中有标示。
- CODIPRO 吊环未涂装的部分有做防锈涂层处理，可抵抗 600 小时的盐雾测试考验
- 所有 GRADUP 吊环上都刻有紧固扭矩。
- 作为一个吊具制造商，CODIPRO 特选橙色涂装（色卡号 2002），因为这种颜色一直以来也是安全标识的颜色。这种独特的外观，长久以来已经成为 CODIPRO 品牌的独特特征，同时可以帮助用户分辨市场上的危险仿制品。



SEB系列



FE.DSR系列



DSS系列

# 安全系数

## 如何计算安全系数？

为了确保使用安全，每个吊环必须通过一系列非常严格的测试：

- > 破坏性测试；
- > 2.5 倍的额定载荷测试；
- > 疲劳测试；

安全系数的计算是基于破坏性测试的结果。它是额定工作载荷的倍数，用来做破坏性测试。例如，在 5 倍安全系数的情况下，额定工作载荷为 1 吨的吊环，破坏性测试的最小载荷为 5 吨。

## CODIPRO 优选 5 倍安全系数

遵循我们自身的价值观，CODIPRO 总是优选 5 倍安全系数，因为这是品质和安全的最佳保证。这也是 CODIPRO GRADUP 系列吊环采用 5 倍安全系数作标记额定工作载荷的原因。也正是因为采用 5 倍安全系数，增加了安全保障，CODIPRO 吊环可以不受限制地在每个大洲使用。

## 关于 4 倍安全系数与 5 倍安全系数

CODIPRO 吊环现在同时有 4 倍和 5 倍两个安全系数。

在欧洲，通常习惯采用 4 倍安全系数。而且这也是 EN 1677-1 标准中采用的安全系数。为了清晰明确，CODIPRO 把所有的 GRADUP 系列吊环也按照 4 倍安全系数通过了认证，这样对此有同样要求的现场操作人员可以按 4 倍安全系数使用所有的 GRADUP 系列吊环。

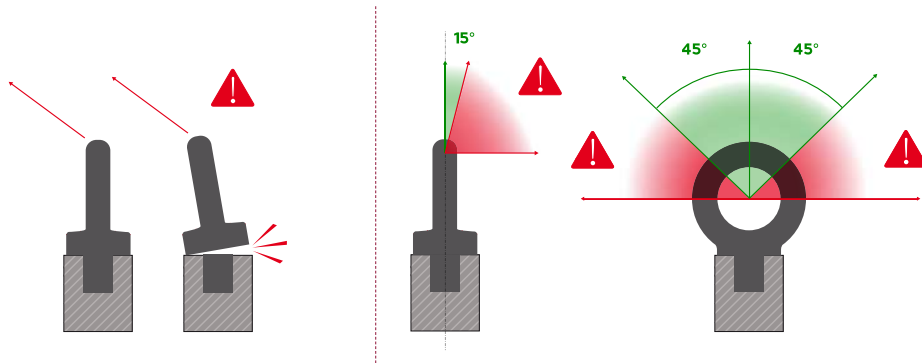
在产品参数表中，CODIPRO 同时给出了在 4 倍和 5 倍安全系数下不同起吊角度的额定工作载荷值（请查阅“起吊角度表格”章节）。



在此之前，尺寸大于 M45 的 CODIPRO 吊环，已经通过 4 倍安全系数的认证。这也是为什么尺寸大于 M45 的 GRADUP DSS 系列吊环同时刻有按 4 倍和 5 倍两个安全系数的额定工作载荷的原因。

# 关于固定式吊环和旋转式吊环

传统固定式吊环（DIN 580 标准）一般只能用于垂直式起吊：与拉力方向的夹角为  $0^\circ$ 。这种吊环是严禁用于直角角度的起吊：与拉力方向的夹角为  $90^\circ$ 。



旋转吊环是专门为在负载情况下可旋转而设计的。

CODIPRO 吊环可以在所有的起吊工况下使用，不管是有角度的或者是直线起吊，包括所有的固定方式。

CODIPRO 旋转式吊环的设计，可以让吊环在任意角度起吊，并且可以在承重的情况下安全地转动。CODIPRO 特选橙色涂装（色卡号 2002），这也是安全标识色。CODIPRO 吊环上的钢印有以下标记：

- > 符合 CE 指引标记
- > 升级版 GRADUP 钢材品质标识
- > 推荐紧固扭矩
- > 制造商品牌
- > 序列号（锻造号 + 批次号）
- > 螺纹规格
- > 额定工作载荷
- > 唯一可追溯的序列号

每个吊环都会与对应的原厂证书和使用说明一起包装。

建议吊环和螺栓配套使用，可以避免更换时的兼容性风险。

	固定式吊环	旋转式吊环
直线起吊	✓	✓
$90^\circ$ 起吊	✗	✓
起吊环的自动校正	✗	✓
负载情况下可旋转	✗	✓
唯一可追溯序列号	✗	✓
独立唯一的可追溯序列号	✗	✓

03.2020

## GRADUP

- DSR
- DSS
- MEGA.DSS
- GIGA.DSS

- SEB
- FE.DSR
- FE.DSS
- FE.SEb



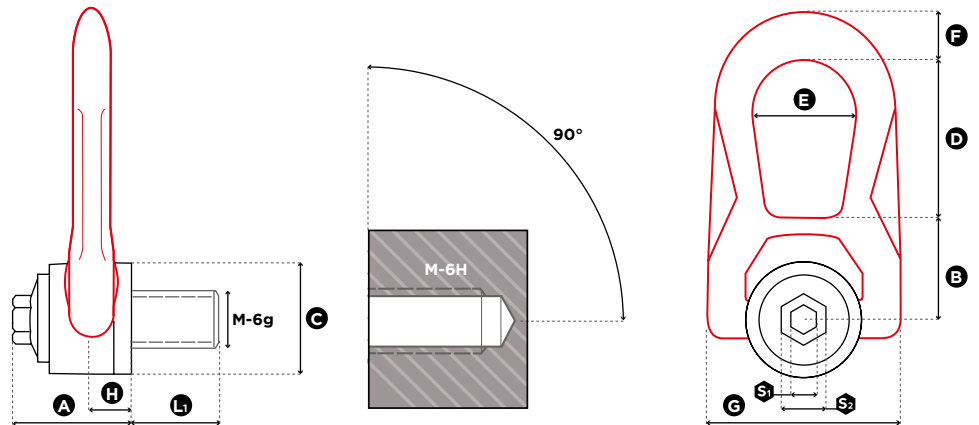
[www.codipro.net](http://www.codipro.net) - [info@codipro.net](mailto:info@codipro.net) | [www.hps-china.com](http://www.hps-china.com)



DSR

双向旋转吊环  
DOUBLE SWIVEL RING

GradUp



1 in = 25.4 mm

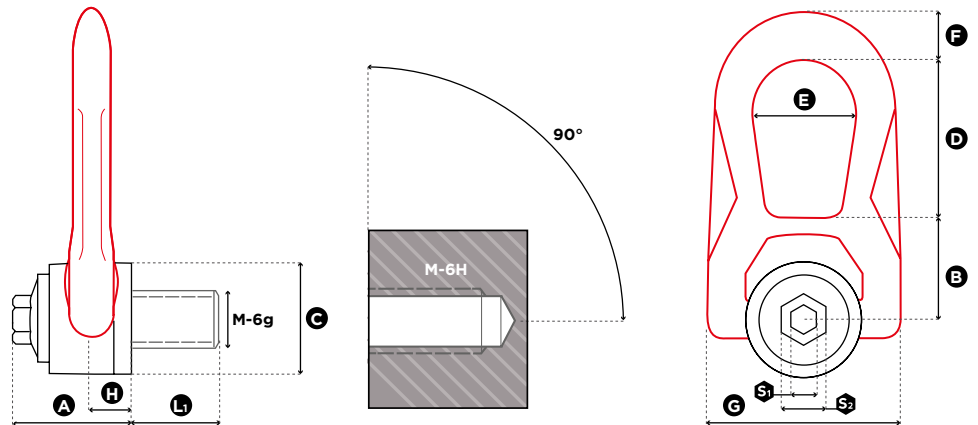
型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷(吨) SF 5:1 WLL (t)	4倍安全系数 最大载荷(吨) SF 4:1 WLL (t)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)	S <sub>1</sub> (mm)	S <sub>2</sub> (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	吊环重量 Weight (kg)
DSR M 5 UP	M 5 (x0,8)	0,07	0,10	15	3	8	16	33	30	30	38	27	14	53	9,5	0,3
DSR M 6 UP	M 6 (x1)	0,15	0,20	15	4	8	16	33	30	30	38	27	14	53	9,5	0,3
DSR M 8 UP	M 8 (x1,25)	0,40	0,50	15	6	8	16	33	30	30	38	27	14	53	9,5	0,3
DSR M 10 UP	M 10 (x1,5)	0,70	0,90	18	10	8	16	33	30	30	38	27	14	53	9,5	0,3
DSR M 12 UP	M 12 (x1,75)	1,05	1,30	21	15	8	16	33	30	30	38	27	14	53	9,5	0,3
DSR M 14 UP	M 14 (x2)	1,40	1,80	23	30	8	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
DSR M 16 UP	M 16 (x2)	2,00	2,30	27	50	8	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
DSR M 18 UP	M 18 (x2,5)	2,30	2,30	27	70	8	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
DSR M 20 2t5 UP	M 20 (x2,5)	2,50	2,50	30	100	8	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
DSR M 20 3t2 UP	M 20 (x2,5)	2,90	3,20	25	100	14	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,6
DSR M 22 UP	M 22 (x2,5)	3,50	4,50	33	120	14	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,6
DSR M 24 UP	M 24 (x3)	4,40	5,50	36	160	14	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,6
DSR M 27 UP	M 27 (x3)	5,70	6,00	40	200	14	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,7
DSR M 30 6t3 UP	M 30 (x3,5)	6,00	6,30	45	250	14	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,7
DSR M 30 8t UP	M 30 (x3,5)	6,70	8,00	45	250	14	30	80	77	78	98	71	26	141	28	5,4
DSR M 36 UP	M 36 (x4)	8,00	8,50	54	320	14	30	80	77	78	98	71	26	141	28	5,4
DSR M 42 UP	M 42 (x4,5)	8,50	9,00	63	400	14	30	80	77	78	98	71	26	141	28	5,5

03.2020

# DSR

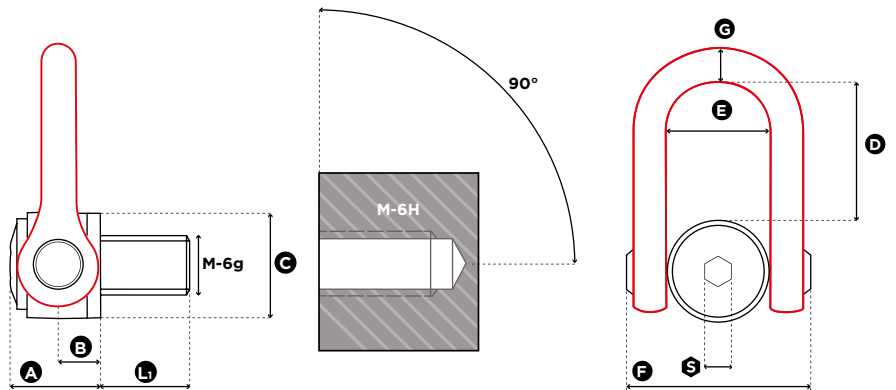
## 双向旋转吊环 DOUBLE SWIVEL RING

### GradUp



1 in = 25.4 mm

型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷(磅) SF 5:1 WLL (lbs)	4倍安全系数 最大载荷(磅) SF 4:1 WLL (lbs)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (英尺/磅) TORQUE (ft-lb)	S <sub>1</sub> (mm)	S <sub>2</sub> (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	吊环重量 Weight (kg)
DSR U 025 UP	UNC 1/4"-20	330	450	13	3	8	16	32	30	30	38	27	14	53	9,5	0,3
DSR U 516 UP	UNC 5/16"-18	1,000	1,200	15	5	8	16	33	30	30	38	27	14	53	9,5	0,3
DSR U 038 UP	UNC 3/8"-16	1,300	1,600	17	8	8	16	33	30	30	38	27	14	53	9,5	0,3
DSR U 050 UP	UNC 1/2"-13	2,400	2,800	21	12	8	16	33	30	30	38	27	14	53	9,5	0,3
DSR U 058 UP	UNC 5/8"-11	3,900	4,900	27	40	8	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
DSR U 075 UP	UNC 3/4"-10	5,250	5,250	30	80	8	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
DSR U 078 UP	UNC 7/8"-9	7,900	9,800	33	90	14	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,5
DSR U 100 UP	UNC 1"-8	11,200	12,500	36	125	14	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,6
DSR U 118 UP	UNC 1" 1/8-7	11,500	13,000	42	160	14	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,6
DSR U 125 UP	UNC 1" 1/4-7	13,500	13,500	45	200	14	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,7

**DSS**双向旋转吊环  
DOUBLE SWIVEL SHACKLE**GradUp**

1 in = 25.4 mm

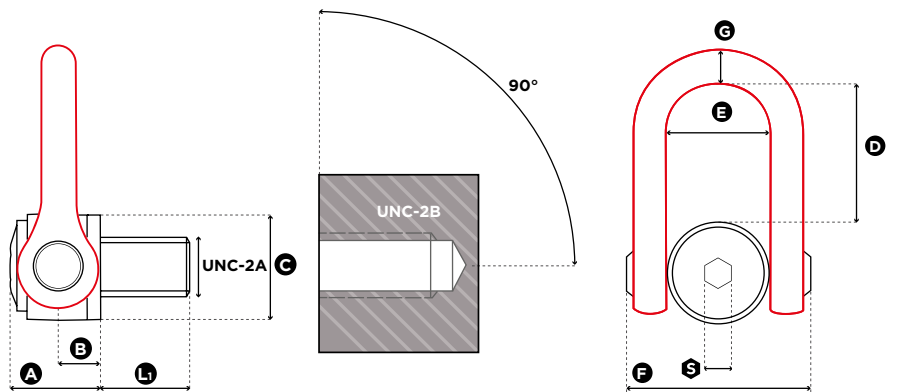
型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 5:1 WLL (t)	4倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 4:1 WLL (t)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)	S <sub>1</sub> (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	吊环重量 Weight (kg)
DSS M 24 UP	M 24 (x3)	4,50	5,50	36	160	19	61	31	70	98	73	149	33	5,4
DSS M 30 UP	M 30 (x3,5)	7,70	8,50	45	250	19	61	31	70	98	73	149	33	5,5
DSS M 33 UP	M 33 (x3,5)	8,50	10,50	50	250	19	61	31	70	98	73	149	33	5,5
DSS M 36 UP	M 36 (x4)	11,00	12,00	54	320	19	61	31	70	98	73	149	33	5,5
DSS M 36x3 UP	M 36 (x3)	11,00	12,00	54	320	19	61	31	70	98	73	149	33	5,5
DSS M 39 UP	M 39 (x4)	12,00	14,00	58	320	19	61	31	70	98	73	149	33	5,7
DSS M 42 UP	M 42 (x4,5)	13,00	15,00	63	400	19	61	31	70	98	73	149	33	5,8
DSS M 42x3 UP	M 42 (x3)	13,00	15,00	63	400	19	61	31	70	98	73	149	33	5,8
DSS M 45 UP	M 45 (x4,5)	14,50	16,00	63	400	19	61	31	70	98	73	149	33	5,9
DSS M 48 UP	M 48 (x5)	17,00	20,00	68	600	19	79	38	90	123	91	182	45	11,0
DSS M 48x3 UP	M 48 (x3)	17,00	20,00	68	600	19	79	38	90	123	91	182	45	11,0
DSS M 48x4 UP	M 48 (x4)	17,00	20,00	68	600	19	79	38	90	123	91	182	45	11,0
DSS M 52 UP	M 52 (x5)	19,00	21,00	68	600	19	79	38	90	123	91	182	45	11,2
DSS M 56 UP	M 56 (x5,5)	22,00	25,00	78	600	19	79	38	90	123	91	182	45	11,3
DSS M 56x4 UP	M 56 (x4)	22,00	25,00	78	600	19	79	38	90	123	91	182	45	11,4
DSS M 64 UP	M 64 (x6)	25,00	32,10	90	600	19	79	38	95	123	91	182	45	12,2
DSS M 64x4 UP	M 64 (x4)	25,00	32,10	90	600	19	79	38	95	123	91	182	45	12,2
DSS M 72 UP	M 72 (x6)	22,00	25,00	90	600	19	79	38	95	123	91	182	45	14,0
DSS M 72x4 UP	M 72 (x4)	22,00	25,00	90	600	19	79	38	95	123	91	182	45	14,0
DSS M 80 UP	M 80 (x6)	25,00	32,10	90	600	19	79	38	100	123	91	182	45	15,0
DSS M 90 UP	M 90 (x6)	25,00	32,10	90	600	19	79	38	100	123	91	182	45	15,5
DSS M 100 UP	M 100 (x6)	25,00	32,10	90	600	19	79	38	110	123	91	182	45	16,5

03.2020

# DSS

## 双向旋转吊环 DOUBLE SWIVEL SHACKLE

### GradUp



1 in = 25.4 mm

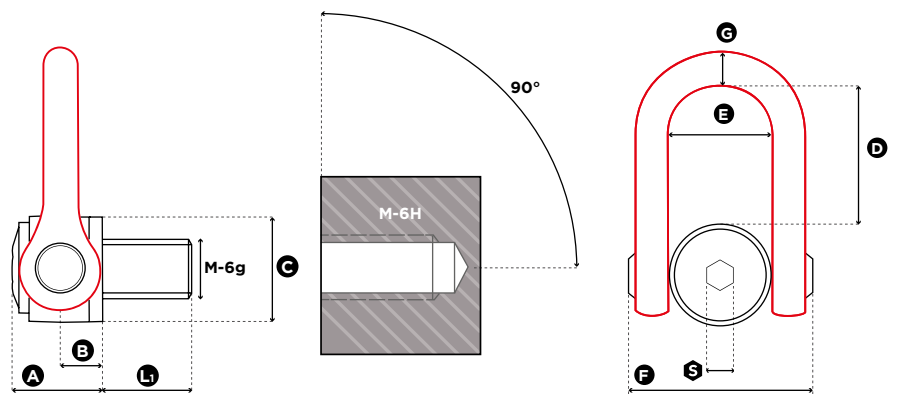
型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷(磅) SF 5:1 WLL (lbs)	4倍安全系数 最大载荷(磅) SF 4:1 WLL (lbs)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (英尺/磅) TORQUE (ft-lb)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	吊环重量 Weight (kg)
DSS U 100 UP	UNC 1"-8	10,000	13,000	36	125	19	61	31	70	98	73	149	33	5,4
DSS U 125 UP	UNC 1" 1/4-7	15,000	19,000	45	200	19	61	31	70	98	73	149	33	5,4
DSS U 138 UP	UNC 1" 3/8-6	21,000	22,000	54	240	19	61	31	70	98	73	149	33	5,4
DSS U 150 UP	UNC 1" 1/2-6	22,000	27,000	54	240	19	61	31	70	98	73	149	33	5,4
DSS U 175 UP	UNC 1" 3/4-5	27,000	33,000	63	300	19	61	31	70	98	73	149	33	5,9
DSS U 200 UP	UNC 2"-4,5	38,000	50,000	76	450	19	79	38	90	123	91	182	45	11,1
DSS U 250 UP	UNC 2" 1/2-4	48,500	55,000	90	450	19	79	38	95	123	91	182	45	12,2

MEGA.DSS

GradUp



## MEGA增强型双向旋转吊环 MEGA DOUBLE SWIVEL SHACKLE



1 in = 25.4 mm

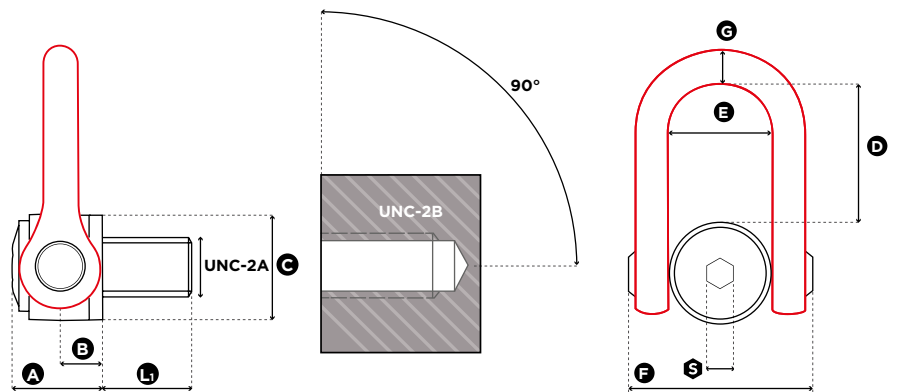
型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷(吨) SF 5:1 WLL (t)	4倍安全系数 最大载荷(吨) SF 4:1 WLL (t)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	吊环重量 Weight (kg)
MEGA.DSS M 64 UP	M 64 (x6)	26,00	33,00	100	600	36	127	64	140	186	143	278	69	42,0
MEGA.DSS M 72 UP	M 72 (x6)	28,00	35,00	110	700	36	127	64	140	186	143	278	69	43,0
MEGA.DSS M 72x4 UP	M 72 (x4)	28,00	35,00	110	700	36	127	64	140	186	143	278	69	43,0
MEGA.DSS M 80 UP	M 80 (x6)	32,00	40,00	120	800	36	127	64	140	186	143	278	69	44,5
MEGA.DSS M 90 UP	M 90 (x6)	36,00	45,00	135	900	36	127	64	140	186	143	278	69	46,5
MEGA.DSS M 100 UP	M 100 (x6)	48,00	60,00	150	1000	36	127	64	140	186	143	278	69	49,0

MEGA.DSS

GradUp



MEGA增强型双向旋转吊环  
MEGA DOUBLE SWIVEL SHACKLE



1 in = 25.4 mm

型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷(磅) SF 5:1 WLL (lbs)	4倍安全系数 最大载荷(磅) SF 4:1 WLL (lbs)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (英尺/磅) TORQUE (ft-lb)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	吊环重量 Weight (kg)
MEGA.DSS U 275 UP	UNC 2" 3/4-4	60,000	75,000	105	520	36	127	64	140	186	143	278	69	42,5
MEGA.DSS U 300 UP	UNC 3" -4	64,000	80,000	115	520	36	127	64	140	186	143	278	69	43,0
MEGA.DSS U 325 UP	UNC 3" 1/4-4	72,000	90,000	125	590	36	127	64	140	186	143	278	69	44,5
MEGA.DSS U 350 UP	UNC 3" 1/2-4	76,000	95,000	135	665	36	127	64	140	186	143	278	69	46,0
MEGA.DSS U 375 UP	UNC 3" 3/4-4	80,000	100,000	145	740	36	127	64	140	186	143	278	69	47,0
MEGA.DSS U 400 UP	UNC 4" -4	88,000	110,000	150	740	36	127	64	140	186	143	278	69	49,0

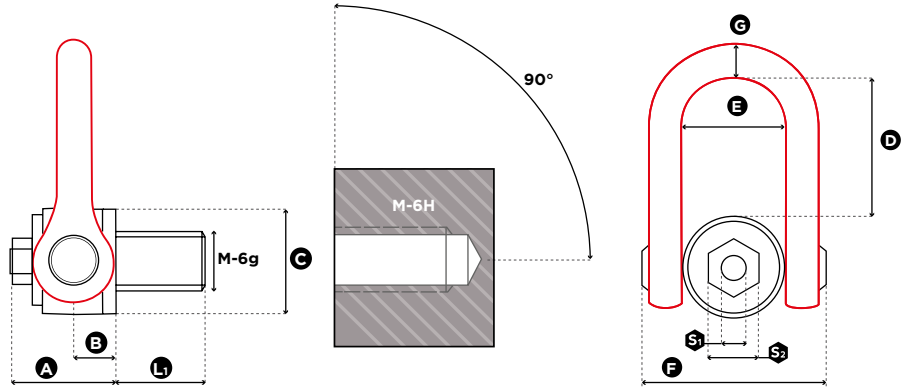
# GIGA.DSS GIGA.DSS+Q

## GradUp



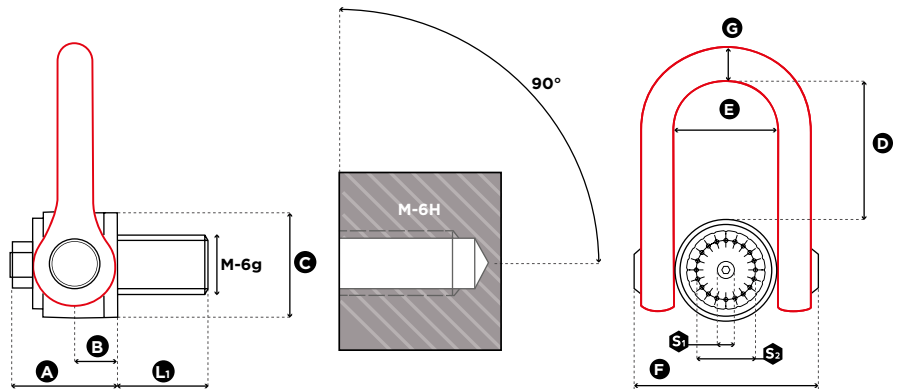
## GIGA超强型双向旋转吊环 GIGA DOUBLE SWIVEL SHACKLE

公制螺纹/ METRIC THREADS



1 in = 25.4 mm

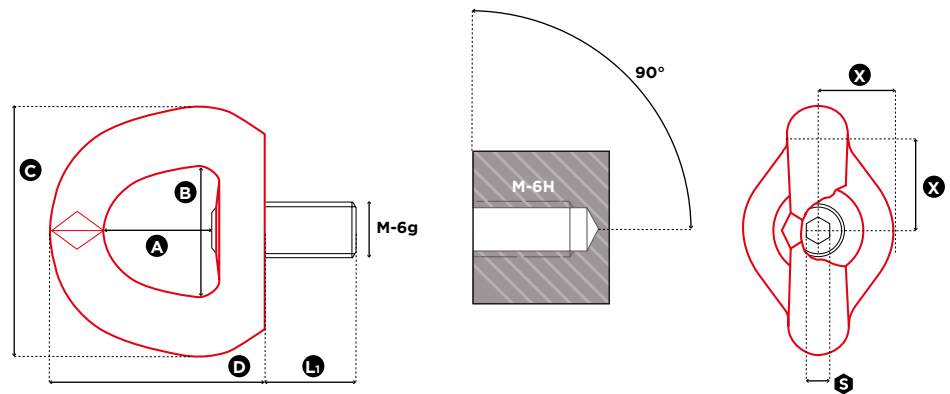
型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 5:1 WLL (t)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)	S <sub>1</sub> (mm)	S <sub>2</sub> (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	吊环重量 Weight (kg)
GIGA.DSS M 150 UP	M 150 (x6)	125,00	228	2000	41	105	271	115	290	353	302	544	103	268



1 in = 25.4 mm

型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 5:1 WLL (t)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)	S <sub>1</sub> (mm)	S <sub>2</sub> (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	吊环重量 Weight (kg)
GIGA.DSS+Q M 150 UP	M 150 (x6)	125,00	230	160	21	XZN N12 DIN 34824	267	115	290	353	302	544	103	268

03.2020

**SEB**单向旋转吊环  
SWIVEL EYE BOLT**GradUp**

1 in = 25.4 mm

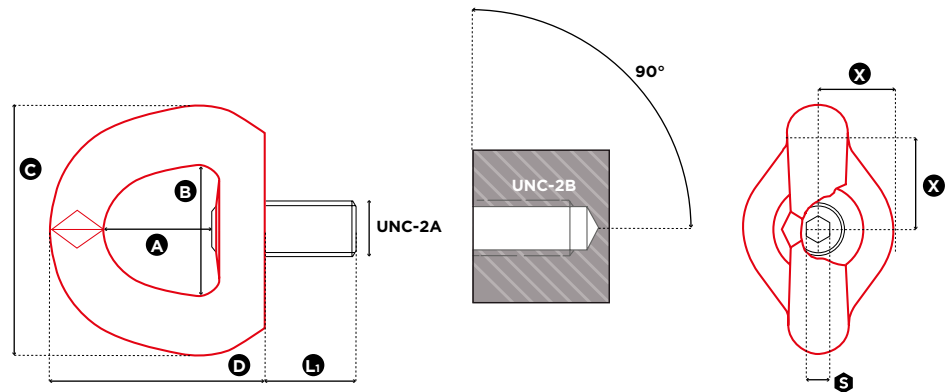
型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数最大载荷(吨) SF 5:1 WLL (t)	4倍安全系数最大载荷(吨) SF 4:1 WLL (t)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)		 S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	吊环重量 Weight (kg)
SEB M 8 UP	M 8 (x1,25)	0,40	0,50	14	6	20	6	30	34	60	57	0,24
SEB M 10 UP	M 10 (x1,5)	0,50	0,70	17	10	20	6	30	34	60	57	0,24
SEB M 12 UP	M 12 (x1,75)	0,80	0,90	21	15	20	6	30	34	60	57	0,24
SEB M 16 UP	M 16 (x2)	1,40	1,80	27	50	35	8	38	45	88	80	0,8
SEB M 20 UP	M 20 (x2,5)	2,00	2,70	30	100	35	8	38	45	88	80	0,8
SEB M 24 3t8 UP	M 24 (x3)	3,20	3,80	36	160	35	14	38	45	88	80	0,8
SEB M 24 4t2 UP	M 24 (x3)	3,40	4,20	36	160	50	14	58	70	115	106	2,6
SEB M 30 UP	M 30 (x3,5)	5,50	6,30	45	250	50	14	58	70	115	106	2,7
SEB M 36 UP	M 36 (x4)	9,00	11,00	54	320	70	14	83	94	168	155	7,0
SEB M 42 UP	M 42 (x4,5)	12,00	15,00	63	400	70	14	83	94	168	155	7,0
SEB M 48 UP	M 48 (x5)	15,00	16,00	68	600	70	19	80	94	168	155	7,0



# SEB

## 单向旋转吊环 SWIVEL EYE BOLT

### GradUp

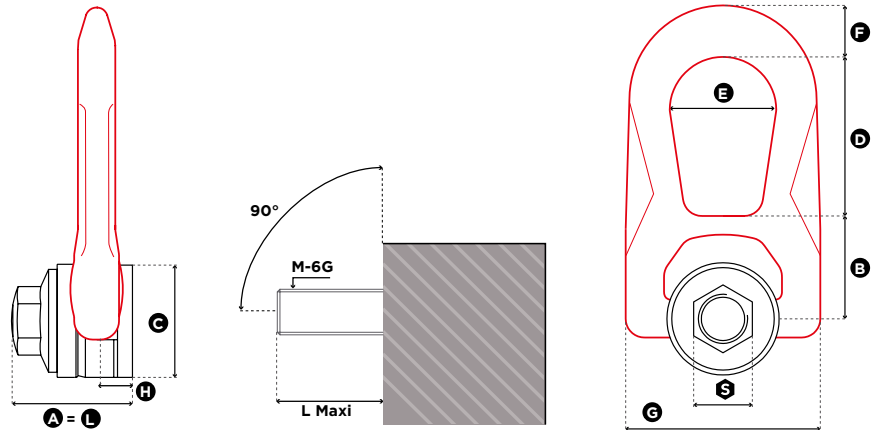


1 in = 25.4 mm

型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷 (磅) SF 5:1 WLL (lbs)	4倍安全系数 最大载荷 (磅) SF 4:1 WLL (lbs)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (英尺/磅) TORQUE (ft-lb)			A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	吊环重量 Weight (kg)
SEB U 038 UP	UNC 3/8"-16	1,200	1,500	17	8	20	6	30	34	60	57	0,24
SEB U 050 UP	UNC 1/2"-13	1,800	1,950	21	12	20	6	30	34	60	57	0,24
SEB U 058 UP	UNC 5/8"-11	3,200	4,000	27	40	35	8	38	45	88	80	0,8
SEB U 075 UP	UNC 3/4"-10	4,750	5,900	30	80	35	8	38	45	88	80	0,8
SEB U 100 UP	UNC 1"-8	7,500	9,300	36	125	50	14	58	70	115	106	2,6
SEB U 125 UP	UNC 1" 1/4-7	12,200	13,800	45	200	70	14	58	70	115	106	2,8
SEB U 150 UP	UNC 1" 1/2-6	20,000	25,000	62	240	70	14	83	94	168	155	7,0

**FE.DSR**

# 内螺纹双向旋转吊环 FEMALE DOUBLE SWIVEL RING

**GradUp**

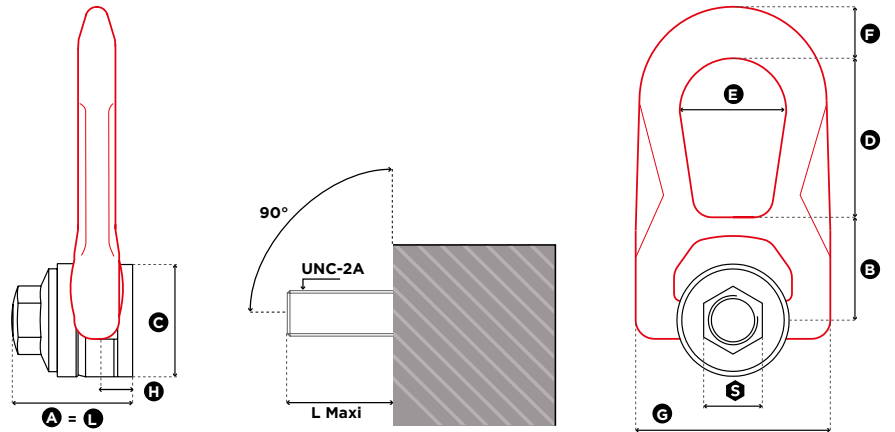
1 in = 25.4 mm

型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 5:1 WLL (t)	4倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 4:1 WLL (t)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	吊环重量 Weight (kg)
FE.DSR M 8 UP	M 8 (x1,25)	0,40	0,50	45	6	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
FE.DSR M 10 UP	M 10 (x1,5)	0,70	0,90	45	10	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
FE.DSR M 12 UP	M 12 (x1,75)	1,05	1,30	45	15	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
FE.DSR M 14 UP	M 14 (x2)	1,40	1,80	45	30	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
FE.DSR M 16 UP	M 16 (x2)	2,00	2,30	45	50	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
FE.DSR M 18 UP	M 18 (x2,5)	2,30	2,30	62	70	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,6
FE.DSR M 20 UP	M 20 (x2,5)	2,50	2,50	62	100	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,6
FE.DSR M 22 UP	M 22 (x2,5)	3,50	4,50	62	120	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,6

# FE.DSR

## 内螺纹双向旋转吊环 FEMALE DOUBLE SWIVEL RING

# GradUp



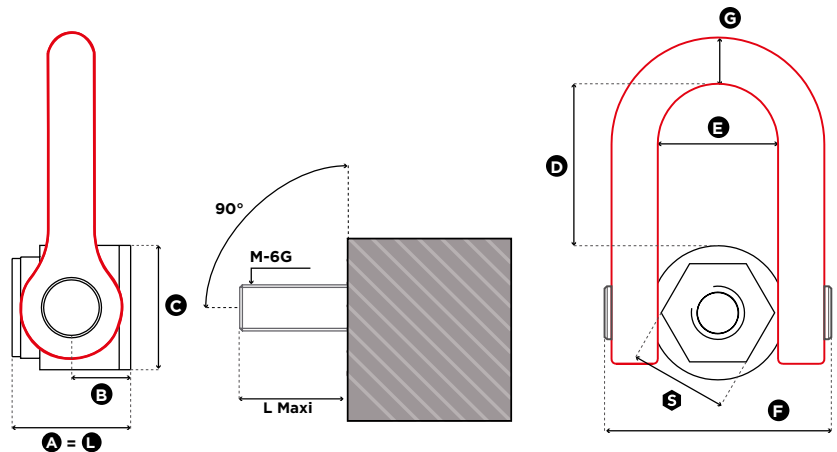
1 in = 25.4 mm

型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷(磅) SF 5:1 WLL (lbs)	4倍安全系数 最大载荷(磅) SF 4:1 WLL (lbs)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (英尺/磅) TORQUE (ft-lb)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	吊环重量 Weight (kg)
FE.DSR U 025 UP	UNC 1/4"-20	330	450	45	3	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
FE.DSR U 516 UP	UNC 5/16"-18	1,000	1,200	45	5	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
FE.DSR U 038 UP	UNC 3/8"-16	1,300	1,600	45	8	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
FE.DSR U 050 UP	UNC 1/2"-13	2,400	2,800	45	12	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
FE.DSR U 058 UP	UNC 5/8"-11	3,900	4,900	45	40	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
FE.DSR U 075 UP	UNC 3/4"-10	5,250	5,250	62	80	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,6
FE.DSR U 078 UP	UNC 7/8"-9	7,900	9,800	62	90	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,6

FE.DSS

内螺纹双向旋转吊环  
FEMALE DOUBLE SWIVEL SHACKLE

GradUp



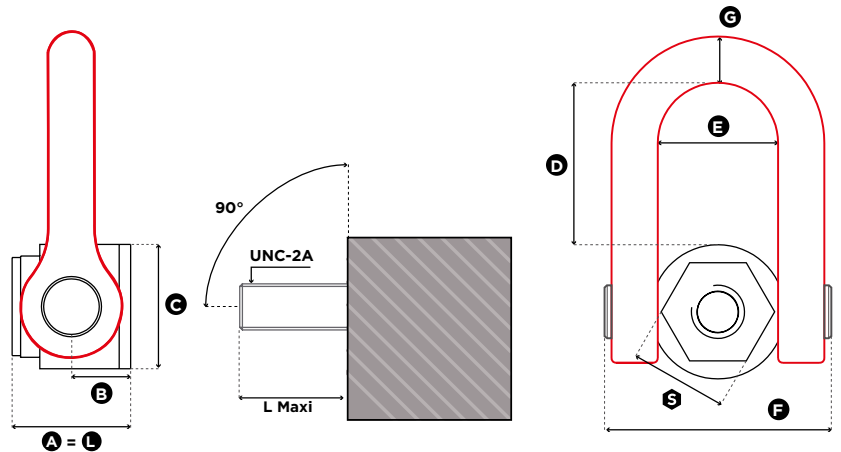
1 in = 25.4 mm

型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷(磅) SF 5:1 WLL (lbs)	4倍安全系数 最大载荷(磅) SF 4:1 WLL (lbs)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (英尺/磅) TORQUE (ft-lb)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	吊环重量 Weight (kg)
FE.DSS M 24 UP	M 24 (x3)	4,50	5,50	66	160	50	66	31	70	98	73	149	33	5,1
FE.DSS M 27 UP	M 27 (x3)	5,20	6,50	66	200	50	66	31	70	98	73	149	33	5,1
FE.DSS M 30 UP	M 30 (x3,5)	7,50	8,50	66	250	50	66	31	70	98	73	149	33	5,1
FE.DSS M 33 UP	M 33 (x3,5)	8,00	10,50	66	250	50	66	31	70	98	73	149	33	5,1
FE.DSS M 36 UP	M 36 (x4)	10,00	12,00	66	320	50	66	31	70	98	73	149	33	5,1
FE.DSS M 39 UP	M 39 (x4)	12,00	14,00	89	320	60	89	38	95	123	91	182	45	10,0
FE.DSS M 42 UP	M 42 (x4,5)	13,00	15,00	89	400	60	89	38	95	123	91	182	45	10,0
FE.DSS M 45 UP	M 45 (x4,5)	14,50	16,00	89	400	60	89	38	95	123	91	182	45	10,0
FE.DSS M 48 UP	M 48 (x5)	17,00	20,00	89	600	60	89	38	95	123	91	182	45	10,0
FE.DSS M 52 UP	M 52 (x5)	19,00	21,00	89	600	60	89	38	95	123	91	182	45	10,0

# FE.DSS

## 内螺纹双向旋转吊环 FEMALE DOUBLE SWIVEL SHACKLE

# GradUp

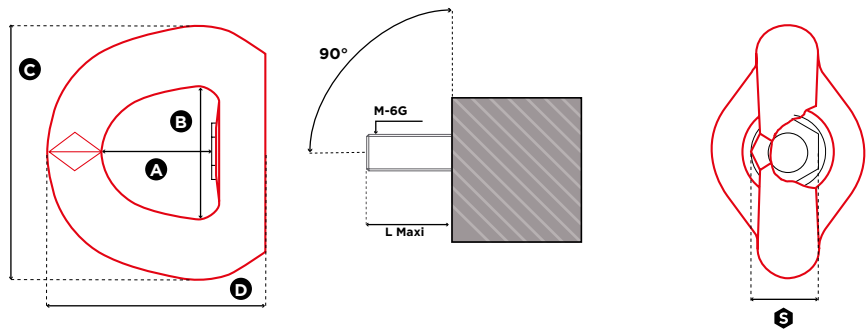


1 in = 25.4 mm

型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷 (磅) SF 5:1 WLL (lbs)	4倍安全系数 最大载荷 (磅) SF 4:1 WLL (lbs)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (英尺/磅) TORQUE (ft-lb)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	吊环重量 Weight (kg)
FE.DSS U 100 UP	UNC 1"-8	10,000	13,000	66	125	50	66	31	70	98	73	149	33	5,1
FE.DSS U 125 UP	UNC 1" 1/4-7	15,000	19,000	66	200	50	66	31	70	98	73	149	33	5,1
FE.DSS U 138 UP	UNC 1" 3/8-6	21,000	22,000	66	240	50	66	31	70	98	73	149	33	5,1
FE.DSS U 150 UP	UNC 1" 1/2-6	22,000	27,000	89	240	60	89	38	95	123	91	182	45	10,0
FE.DSS U 200 UP	UNC 2"-4,5	38,000	50,000	89	450	60	89	38	95	123	91	182	45	10,0

**FE.SEB**

# 内螺纹单向旋转吊环 FEMALE SWIVEL EYE BOLT

**GradUp**

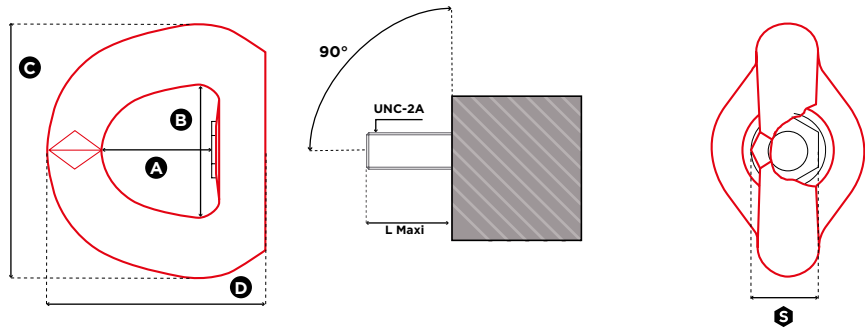
1 in = 25.4 mm

型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 5:1 WLL (t)	4倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 4:1 WLL (t)	L 最大值 L Maxi (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	吊环重量 Weight (kg)
FE.SEB M 8 UP	M 8 (x1,25)	0,40	0,50	22	6	21	38	45	88	80	0,8
FE.SEB M 10 UP	M 10 (x1,5)	0,50	0,70	22	10	21	38	45	88	80	0,8
FE.SEB M 12 UP	M 12 (x1,75)	0,80	0,90	22	15	21	38	45	88	80	0,8
FE.SEB M 16 UP	M 16 (x2)	1,40	1,80	22	50	21	38	45	88	80	0,8
FE.SEB M 20 UP	M 20 (x2,5)	2,00	2,70	35	100	36	55	70	115	106	2,5
FE.SEB M 24 UP	M 24 (x3)	3,40	4,20	48	160	40	77	94	168	155	6,3
FE.SEB M 30 UP	M 30 (x3,5)	5,50	6,30	48	250	40	77	94	168	155	6,3
FE.SEB M 36 UP	M 36 (x4)	9,00	11,00	48	320	40	77	94	168	155	6,3

# FE.SEB

## 内螺纹单向旋转吊环 FEMALE SWIVEL EYE BOLT

# GradUp



1 in = 25.4 mm

型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷(磅) SF 5:1 WLL (lbs)	4倍安全系数 最大载荷(磅) SF 4:1 WLL (lbs)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	吊环重量 Weight (kg)
FE.SEB U 038 UP	UNC 3/8"-16	1,200	1,500	22	8	21	38	45	88	80	0,8
FE.SEB U 050 UP	UNC 1/2"-13	1,800	1,950	22	12	21	38	45	88	80	0,8
FE.SEB U 058 UP	UNC 5/8"-11	3,200	4,000	22	40	21	38	45	88	80	0,8
FE.SEB U 075 UP	UNC 3/4"-10	4,750	5,900	35	80	36	55	70	115	106	2,5
FE.SEB U 100 UP	UNC 1"-8	7,500	9,300	48	125	40	77	94	168	155	6,3
FE.SEB U 125 UP	UNC 1" 1/4-7	12,200	13,800	48	200	40	77	94	168	155	6,3

# STAINLESS STEEL / ACIER INOXYDABLE / EDELSTAHL / 不锈钢材质系列

- SS.DSR
- SS.DSS
- SS.SEB

- SS.FE.DSR
- SS.FE.DSS



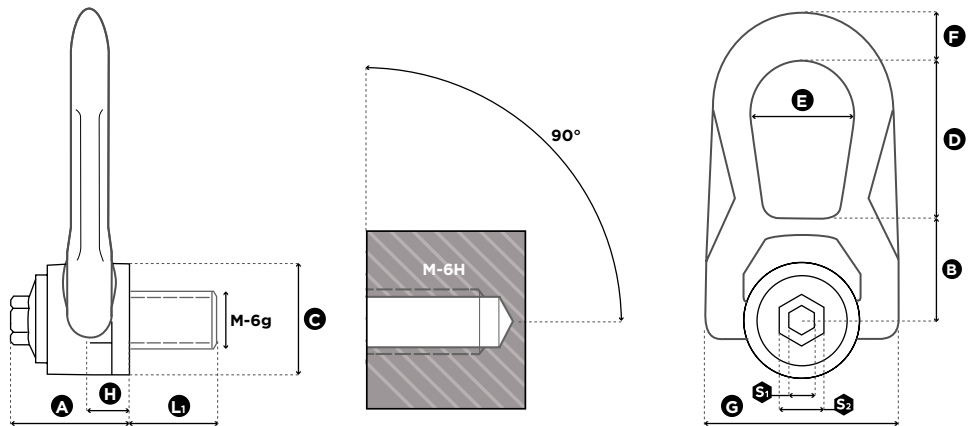
[www.codipro.net](http://www.codipro.net) - [info@codipro.net](mailto:info@codipro.net) | [www.hps-china.com](http://www.hps-china.com)



# SS.DSR

## 不锈钢双向旋转吊环 STAINLESS STEEL DOUBLE SWIVEL RING

公制螺纹/ METRIC THREADS



1 in = 25.4 mm

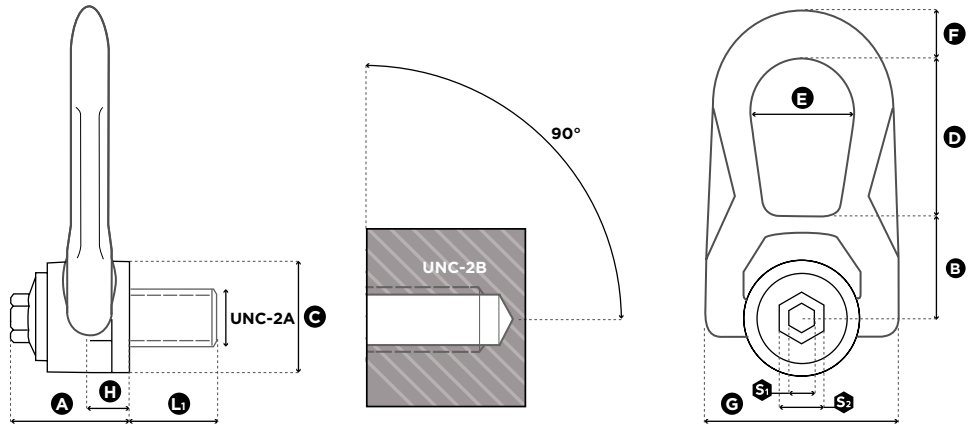
型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 5:1 WLL (t)	4倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 4:1 WLL (t)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)	S <sub>1</sub> (mm)	S <sub>2</sub> (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	吊环重量 Weight (kg)
SS.DSR M 6	M 6 (x1)	0,10	0,15	15	4	8	16	32	30	30	39	28	13	53	9,5	0,3
SS.DSR M 8	M 8 (x1,25)	0,30	0,30	16	6	8	16	32	30	30	39	28	13	53	9,5	0,3
SS.DSR M 10	M 10 (x1,50)	0,50	0,50	16	10	8	16	32	30	30	39	28	13	53	9,5	0,3
SS.DSR M 12	M 12 (x1,75)	0,80	0,80	19	15	8	16	32	30	30	39	28	13	53	9,5	0,3
SS.DSR M 14	M 14 (x2)	1,00	1,00	29	30	8	20	44	40	45	53	38	17	76	13	0,9
SS.DSR M 16	M 16 (x2)	1,40	1,50	26	50	8	20	44	40	45	53	38	17	76	13	0,9
SS.DSR M 18	M 18 (x2,5)	1,40	1,50	30	70	8	20	44	40	45	53	38	17	76	13	1,0
SS.DSR M 20	M 20 (x2,5)	1,40	1,60	30	100	8	20	44	40	45	53	38	17	76	13	1,0
SS.DSR M 22	M 22 (x2,5)	2,20	2,20	42	120	14	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,5
SS.DSR M 24	M 24 (x3)	2,70	2,70	42	160	14	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,6
SS.DSR M 27	M 27 (x3)	2,80	2,90	42	200	14	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,7
SS.DSR M 30	M 30 (x3,5)	3,00	3,50	47	250	14	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,8

03.2020

# SS.DSR

## 不锈钢双向旋转吊环 STAINLESS STEEL DOUBLE SWIVEL RING

英制螺纹 / UNC THREADS



1 in = 25.4 mm

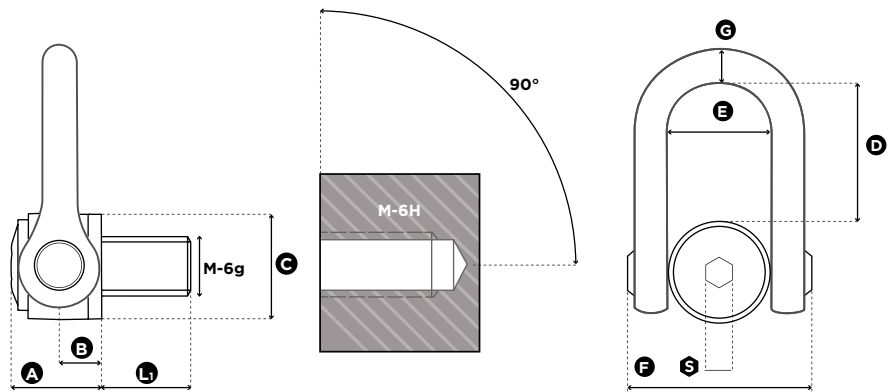
型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷 (磅) SF 5:1 WLL (lbs)	4倍安全系数 最大载荷 (磅) SF 4:1 WLL (lbs)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (英尺/磅) TORQUE (ft-lb)	S <sub>1</sub> (mm)	S <sub>2</sub> (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	吊环重量 Weight (kg)
SS.DSR U 025	UNC 1/4"-20	400	500	13	3	8	16	32	30	30	39	28	13	53	9,5	0,3
SS.DSR U 516	UNC 5/16"-18	600	650	15	5	8	16	32	30	30	39	28	13	53	9,5	0,3
SS.DSR U 038	UNC 3/8"-16	1,000	1,000	17	8	8	16	32	30	30	39	28	13	53	9,5	0,3
SS.DSR U 050	UNC 1/2"-13	1,800	1,850	21	12	8	16	32	30	30	39	28	13	53	9,5	0,3
SS.DSR U 058	UNC 5/8"-11	2,500	3,000	27	40	8	20	44	40	45	53	38	17	76	13	0,9
SS.DSR U 075	UNC 3/4"-10	3,600	3,800	30	80	8	20	44	40	45	53	38	17	76	13	0,9
SS.DSR U 078	UNC 7/8"-9	5,000	5,100	33	90	14	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,5
SS.DSR U 100	UNC 1"-8	6,000	6,000	36	125	14	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,6

03.2020

# SS.DSS

## 不锈钢双向旋转吊环 STAINLESS STEEL DOUBLE SWIVEL SHACKLE

公制螺纹 / METRIC THREADS



1 in = 25.4 mm

型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 5:1 WLL (t)	4倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 4:1 WLL (t)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	吊环重量 Weight (kg)
SS.DSS M 24	M 24 (x3)	2,70	2,70*	36	160	19	61	31	70	98	73	149	30	5,2
SS.DSS M 30	M 30 (x3,5)	3,50	3,50*	45	250	19	61	31	70	98	73	149	30	5,2
SS.DSS M 33	M 33 (x3,5)	3,50	3,50*	50	250	19	61	31	70	98	73	149	30	5,2
SS.DSS M 36	M 36 (x4)	5,00	5,00*	54	320	19	61	31	70	98	73	149	30	5,2
SS.DSS M 36x3	M 36 (x3)	5,00	5,00*	54	320	19	61	31	70	98	73	149	30	5,2
SS.DSS M 39	M 39 (x4)	5,00	5,00*	54	320	19	61	31	70	98	73	149	30	5,4
SS.DSS M 42	M 42 (x4,5)	6,00	6,00*	63	400	19	61	31	70	98	73	149	30	5,4
SS.DSS M 42x3	M 42 (x3)	6,00	6,00*	63	400	19	61	31	70	98	73	149	30	5,4
SS.DSS M 45	M 45 (x4,5)	/ *	6,00	63	400	19	61	31	70	98	73	149	30	5,7
SS.DSS M 48	M 48 (x5)	/ *	6,40	68	600	19	79	38	90	123	91	182	41	11,0
SS.DSS M 48x3	M 48 (x3)	/ *	6,40	68	600	19	79	38	90	123	91	182	41	11,0
SS.DSS M 48x4	M 48 (x4)	/ *	6,40	68	600	19	79	38	90	123	91	182	41	11,0
SS.DSS M 52	M 52 (x5)	/ *	6,40	68	600	19	79	38	90	123	91	182	41	11,2
SS.DSS M 56	M 56 (x5,5)	/ *	8,00	78	600	19	79	38	90	123	91	182	41	11,3
SS.DSS M 56x4	M 56 (x4)	/ *	8,00	78	600	19	79	38	90	123	91	182	41	11,4

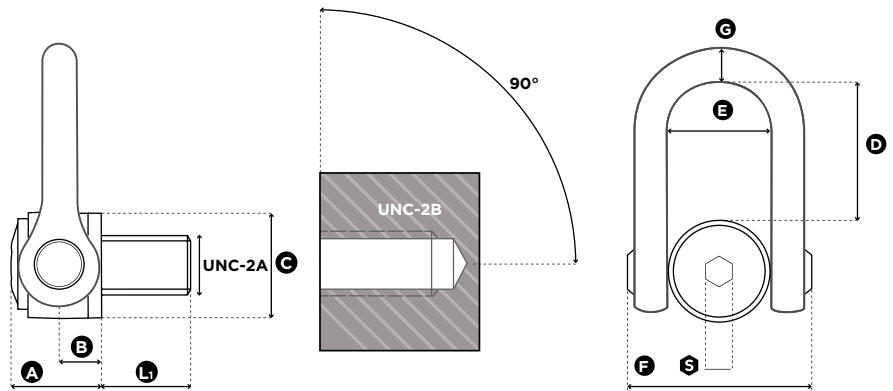
\* In certification process / En cours d'homologation / In Entwicklungsphase / 认证申请中

03.2020

# SS.DSS

## 不锈钢双向旋转吊环 STAINLESS STEEL DOUBLE SWIVEL SHACKLE

英制螺纹 / UNC THREADS



1 in = 25.4 mm

型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷 (磅) SF 5:1 WLL (lbs)	4倍安全系数 最大载荷 (磅) SF 4:1 WLL (lbs)	标准 L1值 Stand- ard L1 (mm)	紧固扭矩 (英尺/磅) TORQUE (ft-lb)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	吊环重量 Weight (kg)
SS.DSS U 100	UNC 1"-8	6,000	6,000*	40	125	3/4"	61	31	70	98	73	149	30	5,2
SS.DSS U 125	UNC 1" 1/4-7	7,500	7,500*	45	200	3/4"	61	31	70	98	73	149	30	5,2
SS.DSS U 138	UNC 1" 3/8-6	7,500	7,500*	54	240	3/4"	61	31	70	98	73	149	30	5,2
SS.DSS U 150	UNC 1" 1/2-6	11,000	11,000*	61	240	3/4"	61	31	70	98	73	149	30	5,4
SS.DSS U 200	UNC 2" 4,5	/ *	14,000	76	450	3/4"	79	38	90	123	91	182	41	11,1

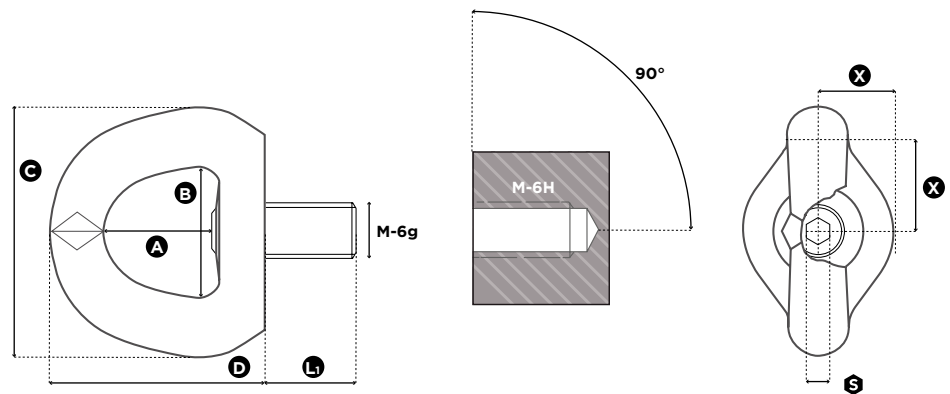
\* In certification process / En cours d'homologation / In Entwicklungsphase / 认证申请中

03.2020

**SS.SEB**

# 不锈钢单向旋转吊环

## STAINLESS STEEL SWIVEL EYE BOLT



1 in = 25.4 mm

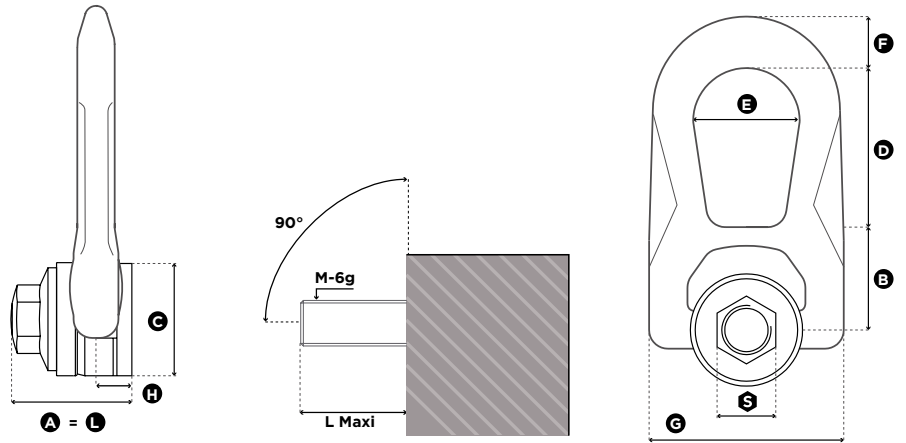
型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 5:1 WLL (t)	4倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 4:1 WLL (t)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)		<b>S</b> (mm)	<b>A</b> (mm)	<b>B</b> (mm)	<b>C</b> (mm)	<b>D</b> (mm)	吊环重量 Weight (kg)
SS.SEB M 12	M 12 (x1,75)	0,55	0,55*	21	15	35	8	38	45	90	80	0,80
SS.SEB M 16	M 16 (x2)	1,20	1,20*	27	50	35	8	38	45	90	80	0,82
SS.SEB M 20	M 20 (x2,5)	1,50	1,50*	30	100	35	8	38	45	90	80	0,84
SS.SEB M 24	M 24 (x3)	2,50	2,50*	36	100	50	8	38	45	90	80	0,90

\* In certification process / En cours d'homologation / In Entwicklungsphase / 认证申请中

# SS.FE.DSR

## 不锈钢内螺纹双向旋转吊环 STAINLESS STEEL FEMALE DOUBLE SWIVEL RING

公制螺纹 / METRIC THREADS



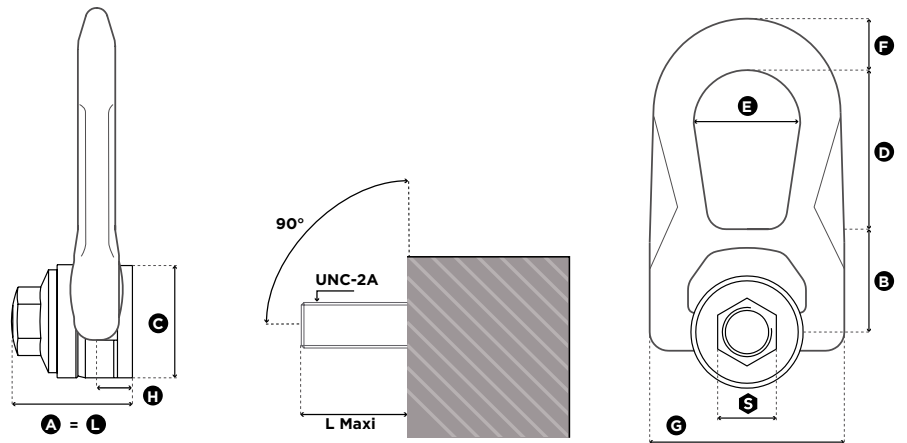
1 in = 25.4 mm

型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 5:1 WLL (t)	4倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 4:1 WLL (t)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	吊环重量 Weight (kg)
SS.FE.DSR M 8	M 8 (x1,25)	0,30	0,30	43	6	20	43	40	45	53	38	17	76	13	0,9
SS.FE.DSR M 10	M 10 (x1,50)	0,50	0,50	43	10	20	43	40	45	53	38	17	76	13	0,9
SS.FE.DSR M 12	M 12 (x1,75)	0,80	0,80	43	15	20	43	40	45	53	38	17	76	13	0,9
SS.FE.DSR M 14	M 14 (x2)	1,00	1,00	43	30	20	43	40	45	53	38	17	76	13	0,9
SS.FE.DSR M 16	M 16 (x2)	1,40	1,50	43	50	20	43	40	45	53	38	17	76	13	0,9
SS.FE.DSR M 18	M 18 (x2,5)	1,40	1,50	62	70	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,6
SS.FE.DSR M 20	M 20 (x2,5)	1,40	1,60	62	100	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,6
SS.FE.DSR M 22	M 22 (x2,5)	2,20	2,20	62	120	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,6

# SS.FE.DSR

## 不锈钢内螺纹双向旋转吊环 STAINLESS STEEL FEMALE DOUBLE SWIVEL RING

英制螺纹 / UNC THREADS



1 in = 25.4 mm

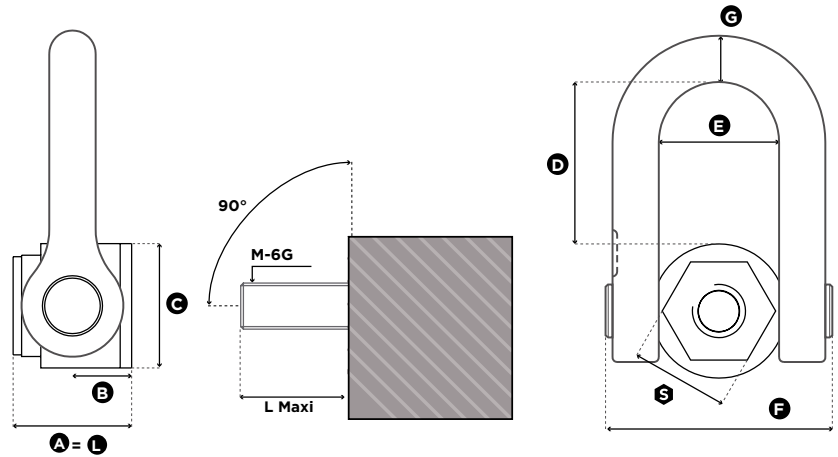
型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷(磅) SF 5:1 WLL (lbs)	4倍安全系数 最大载荷(磅) SF 4:1 WLL (lbs)	L最大值 L Maxi (mm)	紧固扭矩 (英尺/磅) TORQUE (ft-lb)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	吊环重量 Weight (kg)
SS.FE.DSR U 516	UNC 5/16"-18	600	650	43	5	20	43	40	45	53	38	17	76	13	0,9
SS.FE.DSR U 038	UNC 3/8"-16	1,000	1,000	43	8	20	43	40	45	53	38	17	76	13	0,9
SS.FE.DSR U 050	UNC 1/2"-13	1,800	1,800	43	12	20	43	40	45	53	38	17	76	13	0,9
SS.FEDSR U 058	UNC 5/8"-11	2,500	3,000	43	40	20	43	40	45	53	38	17	76	13	0,9
SS.FE.DSR U 075	UNC 3/4"-10	3,600	3,800	62	80	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,6
SS.FE.DSR U 078	UNC 7/8"-9	5,000	5,100	62	90	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,6

03.2020

# SS.FE.DSS

## 不锈钢内螺纹双向旋转吊环 STAINLESS STEEL FEMALE DOUBLE SWIVEL SHACKLE

公制螺纹 / METRIC THREADS



1 in = 25.4 mm

型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷(吨) SF 5:1 WLL (t)	4倍安全系数 最大载荷(吨) SF 4:1 WLL (t)	标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	吊环重量 Weight (kg)
SS.FE.DSS M 24	M 24 (x3)	2,70	2,70	66	160	50	66	31	70	98	73	149	30	5,8
SS.FE.DSS M 30	M 30 (x3,5)	3,50	3,50	66	250	50	66	31	70	98	73	149	30	5,8
SS.FE.DSS M 33	M 33 (x3,5)	3,50	3,50	66	250	50	66	31	70	98	73	149	30	5,8
SS.FE.DSS M 36	M 36 (x4)	5,00	5,00	66	320	50	66	31	70	98	73	149	30	5,8

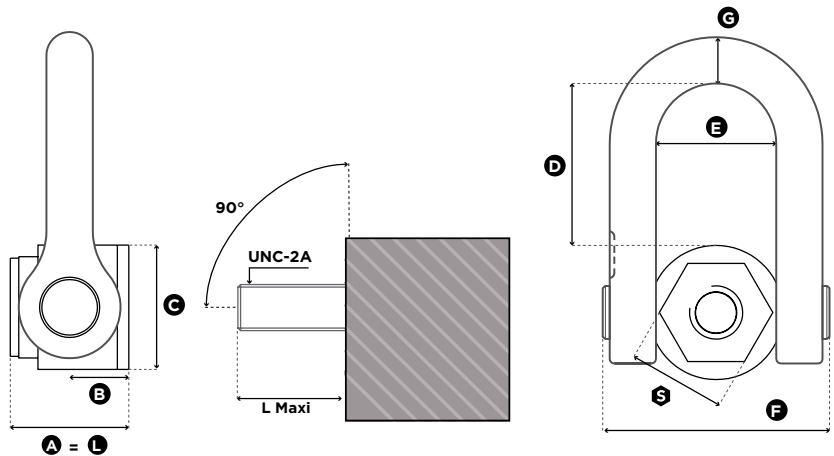
03.2020



# SS.FE.DSS

## 不锈钢内螺纹双向旋转吊环 STAINLESS STEEL FEMALE DOUBLE SWIVEL SHACKLE

英制螺纹 / UNC THREADS



1 in = 25.4 mm

型号 Reference	螺纹规格 Diameter	5倍安全系数 最大载荷 (磅) SF 5:1 WLL (lbs)	4倍安全系数 最大载荷 (磅) SF 4:1 WLL (lbs)	L 最大值 L Maxi (mm)	紧固扭矩 (英尺/磅) TORQUE (ft-lb)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	吊环重量 Weight (kg)
SS.FE.DSS U 100	UNC 1"-8	6,000	6,000*	66	125	50	66	31	70	98	73	149	30	5,4
SS.FE.DSS U 125	UNC 1" 1/4-7	7,500	7,500*	66	200	50	66	31	70	98	73	149	30	5,4
SS.FE.DSS U 138	UNC 1" 3/8-6	7,500	7,500*	66	240	50	66	31	70	98	73	149	30	5,4
SS.FE.DSS U 150	UNC 1" 1/2-6	11,000	11,000*	89	240	60	89	38	95	123	91	182	41	12,0

\* In certification process / En cours d' homologation / In Entwicklungsphase / 认证申请中

03.2020

# SPECIAL LIFTING SOLUTIONS / 特殊起吊解决方案

- DSP
- DSH
- TSR
- CSS
- SLM
- WE.DSR / WE.DSS
- PE.SEB / SS.PE.SEB
- ADA

SPECIAL LIFTING  
SOLUTIONS /  
特殊起吊解决方案



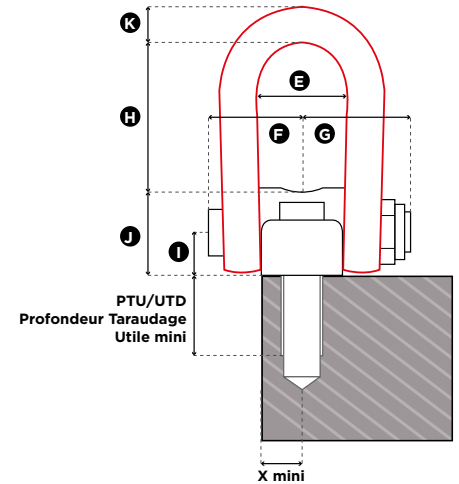
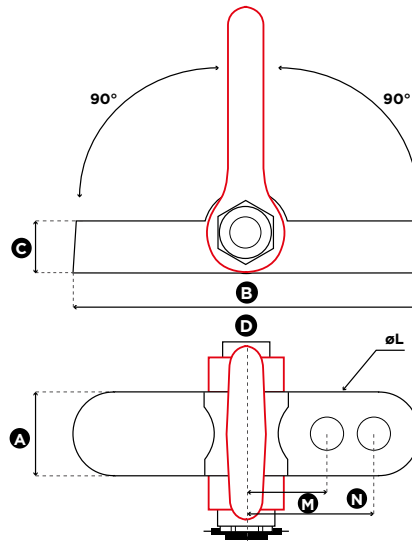
[www.codipro.net](http://www.codipro.net) - [info@codipro.net](mailto:info@codipro.net) | [www.hps-china.com](http://www.hps-china.com)

# CSS

## 中心安全吊环 CENTRAL SAFETY SHACKLE



Lifting	0 - 90°
Levage	0 - 90°
Hebung	0 - 90°
起吊角度	0 - 90°



1 in = 25.4 mm

型号 Reference	4倍安全系数 最大载荷(吨) SF 4:1 WLL (t)	最小X值 X mini	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	吊环重量 Weight (kg)
CSS 20	20	X	80	220	50	62	90	88	98	132	38	76	41,0	12,7
CSS 32	32	mini	80	330	50	62	90	88	98	132	38	76	41,0	16,7
CSS 55	55	53	105	540	85	191	184	160	170	267	85	175	79,5	90,0

Drilling and fastening by screws DIN 912-12.9 / Perçage et fixation par vis DIN 912-12.9 / Bohrung und Montage mit Schrauben DIN 912-12.9 / 以DIN 912-12.9标准螺栓规格钻孔和紧固

1 in = 25.4 mm

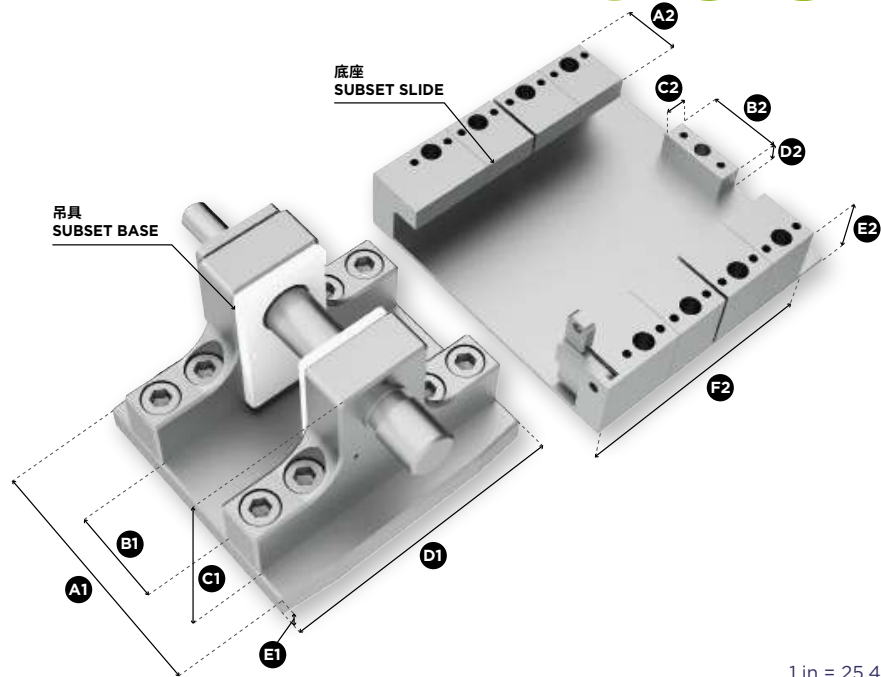
型号 Reference	Drilling/Perçage/ Bohrung/钻孔尺寸			PTU/ UTD 最小螺纹 深度 Useful Minimum Thread Depth (mm)	Quantity Quantité Menge 数量	Model Modèle Modell 型号	Length Longueur Länge 长度 (mm)	Head / Tête / Schraubenkopf / 头部		紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)
	Ø L	M (mm)	N (mm)					直径 Diam (mm)	Height / Hauteur / Höhe / 高度 (mm)	
CSS 20	38	70	/	54	2	M36	100	54	36	600
CSS 32	38	70	130	54	4	M36	100	54	36	600
CSS 55	50	133	210	85	4	M48	160	72	48	600

02.2021

# SLM

## 吊座 (最大载荷80吨) LIFTING SYSTEM FOR MOULD UP TO 80 TONS

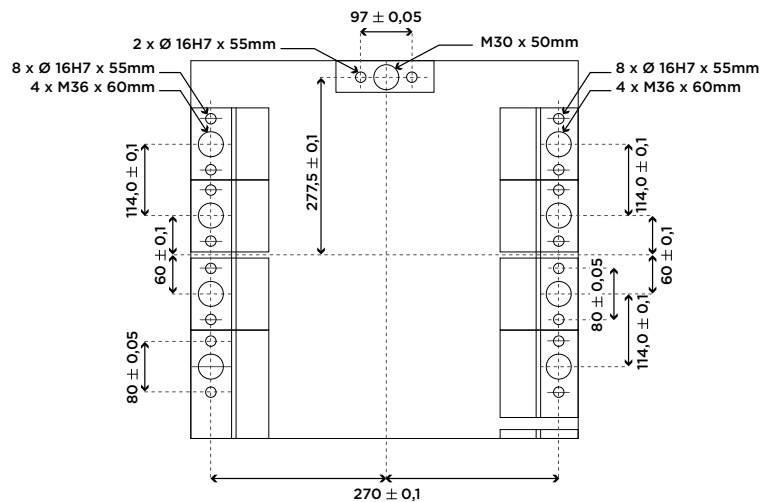
公制螺纹/METRIC THREADS



1 in = 25.4 mm

A1 (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	D1 (mm)	E1 (mm)
470	170	315	500	60

A2 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)	D2 (mm)	E2 (mm)	F2 (mm)
120	150	50	50	130	517,5

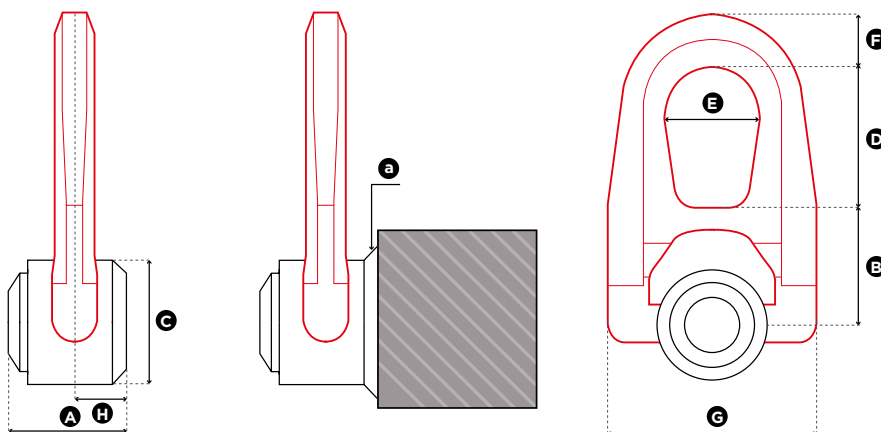


02.2021

# WE.DSR WE.DSS

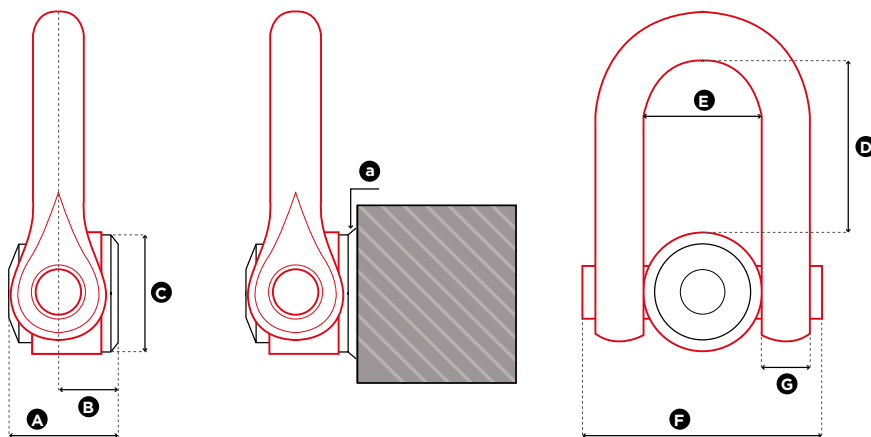
公制螺纹/METRIC 英制螺纹/UNC THREADS

## 焊接固定双向旋转吊环 WELD-ON SWIVEL HOIST RING



1 in = 25.4 mm

型号 Reference	5倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 5:1 WLL (t)	5倍安全系数 最大载荷 (磅) SF 5:1 WLL (lbs)	a (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	吊环重量 Weight (kg)
WE.DSR 2	2,00	4,400	5	44	40	45	53	38	17	76	20	0,9
WE.DSR 5	5,00	11,000	6	60	55	60	83	55	25	115	24	2,6

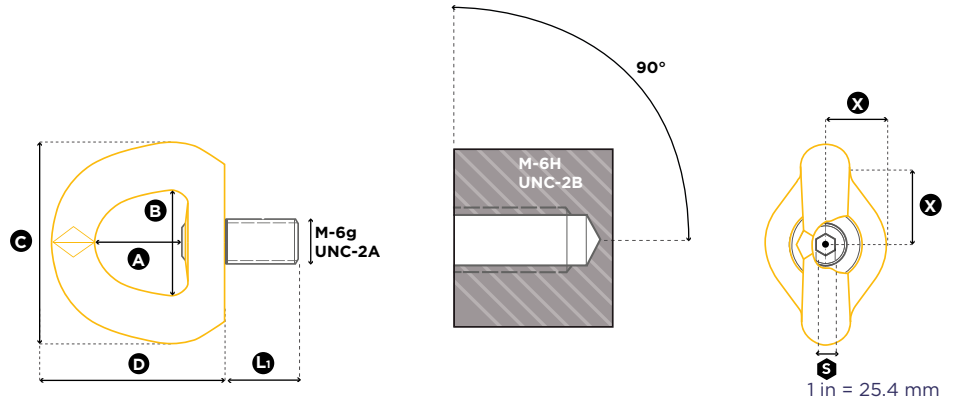


1 in = 25.4 mm

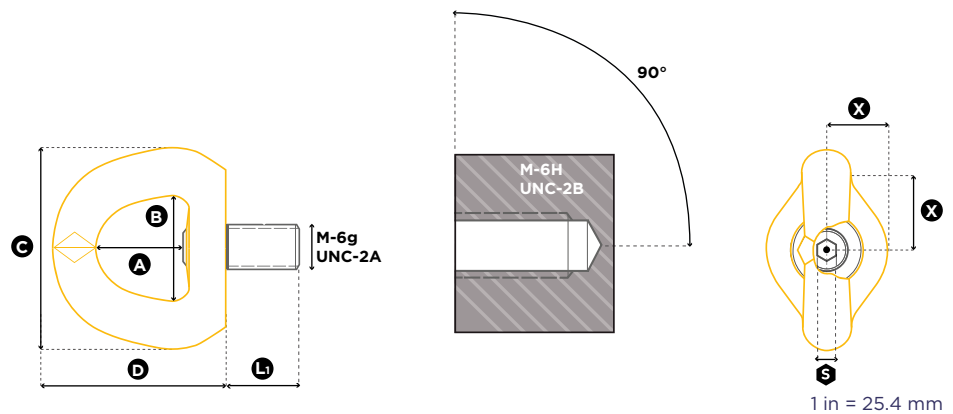
型号 Reference	5倍安全系数 最大载荷 (吨) SF 5:1 WLL (t)	5倍安全系数 最大载荷 (磅) SF 5:1 WLL (lbs)	a (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	吊环重量 Weight (kg)
WE.DSS 10	10,00	22,000	7	74	44	70	104	73	149	33	5,5

# PE.SEB SS.PE.SEB

## 防坠落锚点吊环 FALL PROTECTION ANCHORAGE POINT



型号 Reference	螺纹规格 Diameter	人员数量 Number of persons		标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)	S	A	B	C	D	吊环重量 Weight (kg)	
		EN 795:2012	CEN/TS 16415:2013									
PE.SEB M 12	M 12 (x1,75)	1 pers.	2 pers.	21	15	20	6	30	34	60	57	0,24
PE.SEB M 16	M 16 (x2)	1 pers.	2 pers.	27	50	35	8	38	45	88	80	0,80
PE.SEB M 20	M 20 (x2,5)	1 pers.	2 pers.	30	100	35	8	38	45	88	80	0,80



型号 Reference	螺纹规格 Diameter	人员数量 Number of persons		标准L1值 Standard L1 (mm)	紧固扭矩 (牛/米) TORQUE (Nm)	S	A	B	C	D	吊环重量 Weight (kg)	
		EN 795:2012	CEN/TS 16415:2013									
SS.PE.SEB M 12	M 12 (x1,75)	1 pers.	2 pers.	21	15	35	8	38	45	90	80	0,80
SS.PE.SEB M 16	M 16 (x2)	1 pers.	2 pers.	27	50	35	8	38	45	90	80	0,82
SS.PE.SEB M 20	M 20 (x2,5)	1 pers.	2 pers.	30	100	35	8	38	45	90	80	0,84
SS.PE.SEB M 24	M 24 (x3)	1 pers.	2 pers.	36	150	35	8	38	45	90	80	0,90

TELESIS® PINSTAMP®

TMP 1700  
MARKING SYSTEM

## EXTRAS

- BLOCKING SPRING
- LASHING

## EXTRAS

- RESSORT DE MAINTIEN
- ARRIMAGE

## EXTRAS

- HALTEFEDER
- ZURRPUNKTE

## 额外附件

- 定位卡簧
- 紧固座

EXTRAS / 额外附件



[www.codipro.net](http://www.codipro.net) - [info@codipro.net](mailto:info@codipro.net) | [www.hps-china.com](http://www.hps-china.com)

# BLOCKING SPRING

RESSORT DE MAINTIEN  
HALTEFEDER  
定位卡簧



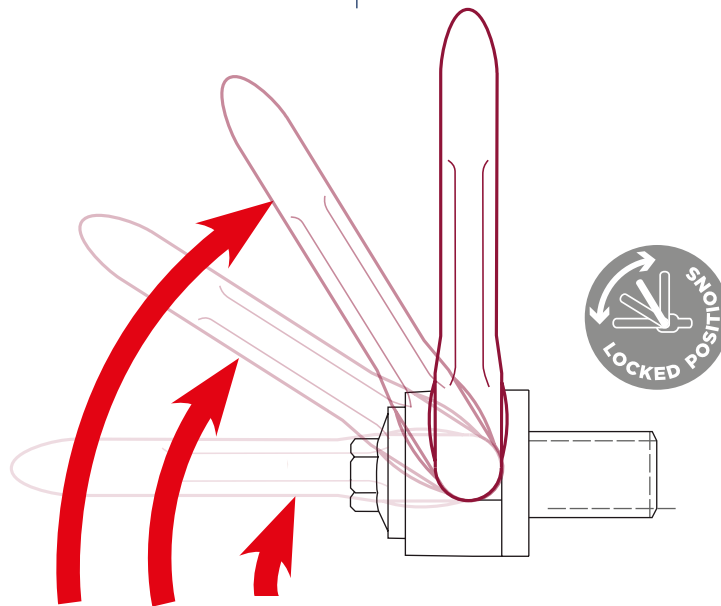
定位

## MORE ERGONOMIC

- > Allows the shackle to be maintained in its position
- > No hindrance to the rotation of the ring during lifting process
- > Available on models DSR / DSS / DSP / DSH / TSR

## PLUS ERGONOMIQUE

- > Permet de maintenir la manille dans sa position
- > Aucune entrave à la rotation de l'anneau lors du levage
- > Disponible pour les modèles DSR / DSS / DSP / DSH / TSR



## ERGONOMISCHER

- > Schäkel kann in seiner Position gehalten werden
- > Kein Hindernis bei der Rotation der Ringschraube beim Heben
- > Verfügbar für die Modelle DSR / DSS / DSP / DSH / TSR

## 更符合人体工程学

- > 可以定位环部
- > 在负载起吊过程中不妨碍吊环的旋转
- > 可选型号 DSR/DSS/DSP/DSH/TSR

03.2020



# LASHING

ARRIMAGE  
ZURRPUNKTE  
紧固座

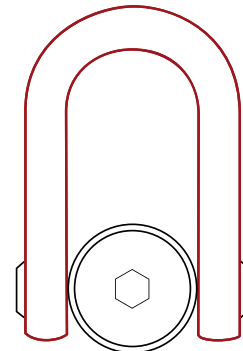
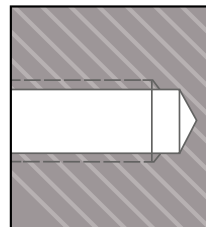
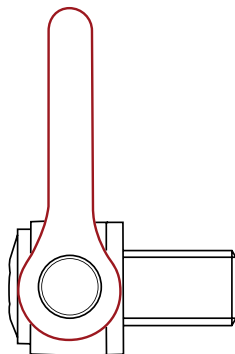


## CERTIFIED FOR LASHING

- > Double use: lashing + lifting
- > Double marking LC & WLL
- > Slight extra cost
- > Available on the whole range

## HOMOLOGUÉ POUR ARRIMAGE

- > Double utilisation: arrimage + levage
- > Double gravure LC & CMU
- > Faible surcoût
- > Disponible sur toute la gamme



## ZERTIFIZIERT ALS ZURRPUNKT

- > Doppelte Anwendungsmöglichkeit:  
Ladungssicherungs- und Hebemittel
- > Zweifache Gravur LC & WLL
- > Geringe Mehrkosten
- > Verfügbar für die komplette Produktpalette

## 已通过认证的紧固座

- > 双用途：紧固 + 起吊
- > 双标记：LC&WLL
- > 少量增加成本
- > 所有吊环系列都可选

03.2020

## CUSTOMIZED

- BOLT - NUT - WASHER
- THREAD
- SPACER
- SURFACE TREATMENT
- MISCELLANEOUS APPLICATIONS

## SUR-MESURE

- AXE - ÉCROU - RONDELLE
- FILETAGE
- ENTRETOISE
- TRAITEMENT DE SURFACE
- APPLICATIONS DIVERSES

## SONDERANFERTIGUNGEN

- SCHRAUBE - MUTTER - SCHEIBE
- GEWINDE
- ABSTANDSHALTER
- OBERFLÄCHENBEHANDLUNG
- VERSCHIEDENE ANWENDUNGEN

## 非标定制

- 螺栓-螺母-垫圈
- 螺纹
- 垫套
- 表面处理
- 多种应用



[www.codipro.net](http://www.codipro.net) - [info@codipro.net](mailto:info@codipro.net) | [www.hps-china.com](http://www.hps-china.com)

# BOLT NUT WASHER

AXE - ÉCROU - RONDELLE  
SCHRAUBE - MUTTER - SCHEIBE  
螺栓-螺母-垫圈



## WITH THE EXACTNESS OF A TENTH OF A MILLIMETER

- > Partially threaded bolts
- > Nut and washer available on request
- > Special bolt lengths available on request

## AU MILLIMÈTRE PRÈS

- > Possibilité de réaliser une partie lisse et/ou une partie filetée
- > Ecrou et rondelle disponibles sur demande
- > Axe coupé au millimètre près disponible sur demande



## AUF DEN MILLIMETER GENAU

- > Fertigung von Teilgewinden möglich
- > Auf Anfrage mit Mutter und Scheibe verfügbar
- > Maßanfertigungen auf Anfrage erhältlich

## 精确度为0.1毫米

- > 过孔螺栓
- > 按需可提供螺母和垫圈
- > 特殊长度的螺杆可定制

# THREAD

FILETAGE  
GEWINDE  
螺纹规格



## AVAILABLE THREADS

> Please refer to chapter « Other » for the thread chart

## FILETAGES DISPONIBLES

> Voir chapitre « Other » pour consulter notre tableau des filetages courants



Thread / Filetage / Gewinde / 螺牙		
M	UNJ	WW/BSW
MF	UNJF	BSF
UNC	8UN	Rd
UNF	G/BSPP	...

## VERFÜGBARE GEWINDE

> Siehe Kapitel « Other » zur Einsicht der Gewindetabelle

## 可选螺纹规格

> 螺纹表格请参考《Other 其他》章节

# SPACER

ENTRETOISE  
ABSTANDSHALTER  
垫套

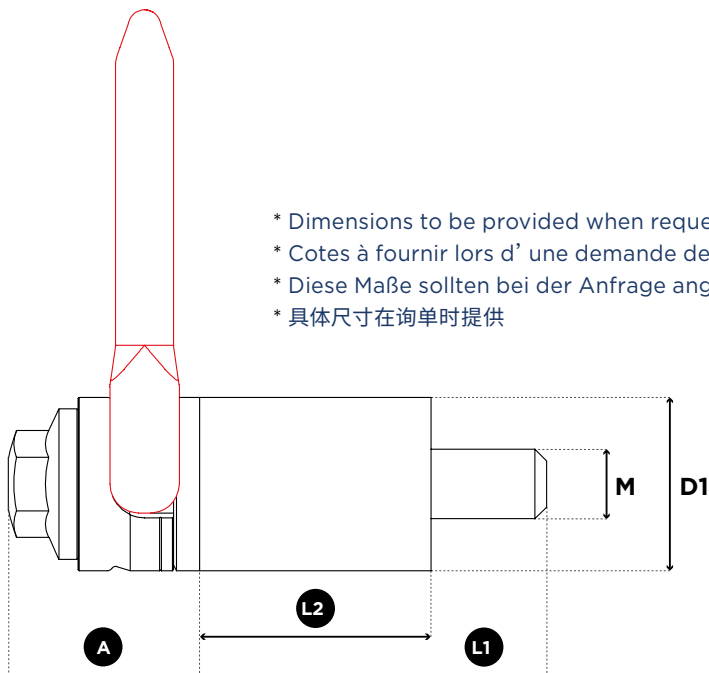


## When can we use this certified system composed of a lifting ring with a spacer?

> If the design of the workpiece to be lifted prevents the mobility of the shackle, this system solves the issue by moving away.

## Quand utiliser ce système homologué composé d'un anneau + une entretoise?

> Si la géométrie de la pièce à lever empêche la bonne mobilité de la manille, ce système résoudra la problématique en s'écartant.



\* Dimensions to be provided when requesting a quotation  
\* Cotes à fournir lors d'une demande de prix  
\* Diese Maße sollten bei der Anfrage angegeben werden  
\* 具体尺寸在询单时提供



## Wann braucht man dieses zertifizierte System, bestehend aus Abstandshalter und Anschraubwirbel?

> In Fällen, wo das Gewinde für den Anschraubwirbel nur schwierig zugänglich ist oder die Gegebenheiten der Last die freie Drehung des Anschraubwirbels einschränken. Der Abstandshalter bietet die Möglichkeit sich von der Last zu entfernen.

## 我们何时可以使用由吊环和垫套组成的认证系统?

> 如果起吊块的设计与吊环动作有干涉, 可以使用垫套进行避空, 以解决此类问题。

# SURFACE TREATMENT

## TRAITEMENT DE SURFACE OBERFLÄCHENBEHANDLUNG 表面处理



CODIPRO offers various types of surface treatments  
CODIPRO propose différents types de traitement de surface  
CODIPRO bietet verschiedene Oberflächenbehandlungen  
CODIPRO提供多种不同的表面处理方式

<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; White zinc plating</li> <li>&gt; Zingage blanc</li> <li>&gt; Weiß-Verzinkung</li> <li>&gt; 白色镀锌</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Black zinc plating</li> <li>&gt; Zingage noir</li> <li>&gt; Schwarz-Verzinkung</li> <li>&gt; 黑色镀锌</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Yellow zinc chromate plating*</li> <li>&gt; Zingage bichromaté jaune*</li> <li>&gt; Gelb-Verzinkung*</li> <li>&gt; 黄色锌镀铬</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Nickel plating</li> <li>&gt; Nickelage</li> <li>&gt; Vernickelung</li> <li>&gt; 镀镍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Black oxide plating</li> <li>&gt; Oxydation noire</li> <li>&gt; Schwarz-Oxid Beschichtung</li> <li>&gt; 发黑氧化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Phosphate coating</li> <li>&gt; Phosphatation</li> <li>&gt; Phosphatierung</li> <li>&gt; 磷化处理</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hard chrome plating*</li> <li>&gt; Chromatage dur*</li> <li>&gt; Hartverchromung*</li> <li>&gt; 硬化镀铬*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Special color</li> <li>&gt; Peinture spécifique</li> <li>&gt; Sonderlackierung</li> <li>&gt; 特殊颜色</li> </ul>	<p>...</p>

\*REACH regulation sept 17

\* In case that the required surface treatment is not part of the table below, please contact us.

\* Si le traitement que vous cherchez ne figure pas dans ce tableau, contactez-nous.

\* Kontaktieren Sie uns wenn die Oberflächenbehandlung die Sie suchen, nicht in der Tabelle aufgeführt ist.

\* 如果表格中没有您需要的表面处理方式, 请联系我们



03.2020

**MISCELLANEOUS  
APPLICATIONS**

**APPLICATIONS DIVERSES  
VERSCHIEDENE ANWENDUNGEN  
多种组合起吊应用**



- > Certified system
- > Système homologué
- > Zertifiziertes System
- > 已通过认证的多种组合起吊应用





## INFORMATION

- CERTIFICATE OF COMPLIANCE
- USE RECOMMENDATIONS
- FIXATION TYPES

## INFORMATIONS

- CERTIFICAT DE CONFORMITÉ
- NOTICES D'INSTRUCTIONS
- TYPES DE FIXATION

## INFORMATIONEN

- KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
- GEBRAUCHSANWEISUNG
- BEFESTIGUNGSBEISPIELE

## 信息

- 原厂证书
- 使用说明
- 固定方式



[www.codipro.net](http://www.codipro.net) - [info@codipro.net](mailto:info@codipro.net) | [www.hps-china.com](http://www.hps-china.com)



# CERTIFICATE OF COMPLIANCE

# CERTIFICAT DE CONFORMITÉ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 合格证书

## A CERTIFICATE OF COMPLIANCE ACCOMPANIES :

- > Swivel lifting rings
- > Fall protection anchorage points: PE.SEB / SS.PE.SEB
- > Weld-on swivel lifting rings : WE.DSR / WE.DSS
- > Lifting system for moulds up to 80 tons: SLM

## UN CERTIFICAT DE CONFORMITÉ ACCOMPAGNE :

- > Les anneaux de levage
- > Les anneaux antichute pour la sécurité des personnes : PE.SEB / SS.PE.SEB
- > Les anneaux articulés à souder : WE.DSR / WE.DSS
- > Le système de levage pour moules jusqu'à 80t: SLM

## JEDER ANSCHRAUBWIRBEL WIRD MIT ZERTIFIKAT GELIEFERT :

- > Anschraubwirbel
- > Absturzsichere Ringschrauben zur Personensicherung: PE.SEB / SS.PE.SEB
- > Anschweißbare Wirbelringe : WE.DSR / WE.DSS
- > Sonderhebevorrichtung zum Heben von Werkzeugen bis zu 80t: SLM

## 以下产品均附使用说明:

- > 旋转吊环
- > 防坠落锚点吊环：PE/SEB/SS.PE.SEB
- > 焊接固定式吊环：WE.DSR/WE.DSS
- > 吊座（最大载荷 80 吨）：SLM

CE CERTIFICATE :		Client / Customer / Kunde / Cliente	
<b>Fabricant/ manufacturer / Hersteller/ fabricante</b>  <b>CODIPRO LIPA</b> CODIPRO LUX ZA "SALZBAACH" L-9559 WILTZ		<b>Commande / Order/Bestellung / Compras</b> CODIPRO LUX ZA "SALZBAACH" L-9559 WILTZ	
<b>Description de la machine / Description of the machine / Beschreibung der Maschine / Descripción del equipo</b> Accessoire de levage CODIPRO / Lifting Equipment CODIPRO / Hebezeuge CODIPRO / Accesorio de elevación CODIPRO		<b>Type d'anneau et dimension / Ring type and dimension / Ringschraubertyp / Tipo de anillo y dimension</b> DSR_M12	
<b>Désignation / Designation / Beschreibung / Designación</b> CMU <b>WLL / Höchstbelastung / CMU</b> 1000 Lbs = 0,4536 t		<b>Coefficient de sécurité / Safety Factor / Sicherheitsfaktor / Factor de seguridad</b> WLL x	
<b>Conformité aux Directives / In compliance with the Directives / Entspricht die Maschinen Richtlinien / Conforme a la directiva de máquinas / Tests selon Normes / Tested according to Standards / Geprüft nach der Norm / Comprobado según la norma</b> 2006 / 42 / CE. EN 1677-1 EN 10204 Certificat 3.1.		<b>Force d'épreuve / Proof force / Prüfraft / Tensión de carga de prueba</b> CMU / WLL x 2,5 <b>Type d'acier / Steelgrade / Stahlgüte / Tipo de acero</b>	
<b>Manille / Schwicke / Schökel / Anillo / Ave / Bolt / Schraube / Eje / Accesorios / Accesorios / Zubehör / Accesorios</b> Les produits hors catalogues sont certifiés pour une utilisation jusqu'à 10 000 cycles. Unprodukt außerhalb des Kataloges sind für eine Nutzung bis zu 10 000 Zyklen zertifiziert. Products outside the catalogues are certified for use up to 10 000 cycles. Productos fuera de los catálogos están certificados para un uso hasta 10 000 ciclos.		<b>Manille / Schwicke / Schökel / Anillo / Ave / Bolt / Schraube / Eje / Accesorios / Accesorios / Zubehör / Accesorios</b> « Les anneaux doivent être utilisés conformément à l'un des recommandations décrites dans le notice d'utilisation et toute documentation technique » « The swivel rings must be used in accordance with the recommendations included in the use recommendations and in technical literature » « Die Ringschrauben müssen gemäß den Empfehlungen, wie in der Betriebsanleitung und in unserer technischen Dokumentation beschrieben, verwendet werden » « Los anillos deben ser utilizados conforme a todas las recomendaciones descritas en nuestro catálogo técnico »	
<b>Tous les copies ayant obtenus des résultats satisfaisants, nous considérons ces pièces bonnes pour utilisation / Since all tests have produced satisfactory results, we have considered these parts to be "good for utilization" / Alle Prüfergebnisse waren zufriedenstellend. Die Teile sind als "gut für den Einsatz" angesehen. / Dans tous les cas, nous ne garantissons que la résistance potentielle, considérons nous pièces "acceptables sans utilisation" / Todos los copias que han obtenido resultados satisfactorios, consideramos estas piezas "aceptables para uso sin garantía" / Autorisiert person la copie</b> Wiltz, Date : 24/05/17		  	

**USE  
RECOMMENDATIONS**

**NOTICES D' INSTRUCTIONS  
GEBRAUCHSANWEISUNG  
使用说明**

**USE RECOMMENDATIONS  
ACCOMPANY :**

- > Swivel lifting rings
- > Fall protection anchorage points: PE.SEB / SS.PE.SEB
- > Weld-on swivel lifting rings : WE.DSR / WE.DSS
- > Lifting system for moulds up to 80 tons: SLM

**UNE NOTICE D'INSTRUCTIONS  
ACCOMPAGNE :**

- > Les anneaux de levage
- > Les anneaux antichute pour la sécurité des personnes : PE.SEB / SS.PE.SEB
- > Les anneaux articulés à souder : WE.DSR / WE.DSS
- > Le système de levage pour moules jusqu'à 80t : SLM

**JEDER ANSCHRAUBWIRBEL  
WIRD MIT EINER  
GEBRAUCHSANWEISUNG  
GELIEFERT :**

- > Anschraubwirbel
- > Absturzsichere Ringschrauben zur Personensicherung: PE.SEB / SS.PE.SEB
- > Anschweißbare Wirbelringe: WE.DSR / WE.DSS
- > Sonderhebevorrichtung zum Heben von Werkzeugen bis zu 80t: SLM

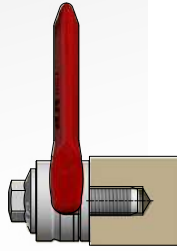
**以下产品均附使用说明:**

- > 旋转吊环
- > 防坠落锚点吊环 : PE.SEB / SS.PE.SEB
- > 焊接固定式吊环 : WE.DSR/WE.DSS
- > 吊座 (最大载荷 80 吨) : SLM

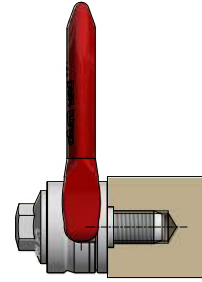


# FIXATION TYPES

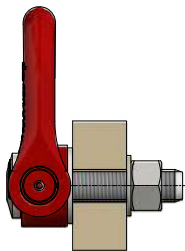
# TYPES DE FIXATION BEFESTIGUNGSBEISPIELE 固定方式



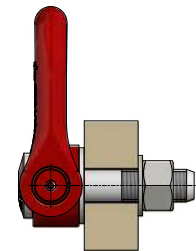
- > Threaded swivel lifting ring
- > Anneau mâle à visser
- > Wirbelringschraube
- > 普通螺纹孔



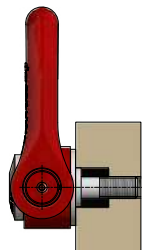
- > Threaded swivel lifting ring with centring
- > Anneau mâle à visser avec centrage
- > Wirbelringschraube mit Zentrierung
- > 螺纹孔 + 端部支撑环



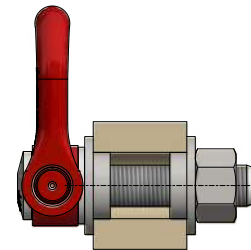
- > Unthreaded hole with nut and washer
- > Perçage lisse avec écrou et rondelle
- > Glatte Bohrung mit Mutter und Scheibe
- > 螺纹孔 + 螺母和垫圈



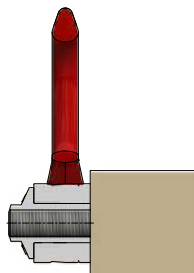
- > Partially threaded hole with nut and washer
- > Perçage partiellement fileté avec écrou et rondelle
- > Bohrung mit Teilgewinde sowie Mutter und Scheibe
- > 螺纹 + 过孔 + 螺母和垫圈



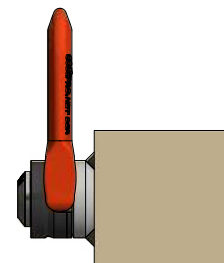
- > Partially threaded hole
- > Trou lisse partiellement taraudé
- > Bohrung mit Teilgewinde
- > 螺纹 + 过孔



- > Swivel lifting ring with double centring
- > Anneau avec double centrage
- > Wirbelringschrauben mit beidseitigen Zentrierscheiben
- > 双头端部支撑环



- > Female swivel lifting ring
- > Anneau femelle à visser
- > Wirbelringschraube mit Innengewinde
- > 通过吊环的内螺纹



- > Weld-on swivel lifting ring
- > Anneau à souder
- > Anschweißwirbel
- > 焊接

# LOAD ANGLE CHART / TABLEAU DE LEVAGE / HEBEWINKELTABELLE / 起吊角度表

- DSR / FE.DSR
- DSS / FE.DSS
- MEGA.DSS / GIGA.DSS
- SEB / FE.SEV
- SS.DSR / SS.FE.DSR
- SS.DSS / SS.FE.DSS
- SS.SEV
- DSP
- DSH
- TSR-U-086 HT



[www.codipro.net](http://www.codipro.net) - [info@codipro.net](mailto:info@codipro.net) | [www.hps-china.com](http://www.hps-china.com)

# DSR / FE.DSR / OS.DSR



## LOAD ANGLE CHART 起吊角度表

$\beta_{max} : 60^\circ$   
L : Load

4:1

METRIC THREADS / 公制螺纹		紧固扭矩 (牛/米)										
Number of rings / 吊环数量			1	2	1	2	2	2	Asymmetric/ 非对称的	3 > 4	Asymmetric/ 非对称的	
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$			0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°		0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
DSR M 5 UP	3	0,30	0,60	0,10	0,20	0,14	0,10	0,10	0,21	0,10	0,10	
DSR M 6 UP	4	0,40	0,80	0,20	0,40	0,28	0,20	0,20	0,42	0,20	0,20	
DSR / FE.DSR M 8 UP	6	1,00	2,00	0,50	1,00	0,70	0,50	0,50	1,05	0,50	0,50	
DSR / FE.DSR / OS.DSR M 10 UP	10	1,50	3,00	0,90	1,80	1,26	0,90	0,90	1,89	0,90	0,90	
DSR / FE.DSR / OS.DSR M 12 UP	15	1,50	3,00	1,30	2,60	1,82	1,30	1,30	2,73	1,30	1,30	
DSR / FE.DSR M 14 UP	30	2,60	5,20	1,80	3,60	2,52	1,80	1,80	3,78	1,80	1,80	
DSR / FE.DSR / OS.DSR M 16 UP	50	2,80	5,60	2,30	4,60	3,22	2,30	2,30	4,83	2,30	2,30	
DSR / FE.DSR M 18 UP	70	2,50	5,00	2,30	4,60	3,22	2,30	2,30	4,83	2,30	2,30	
DSR / FE.DSR M 20 UP 2t5	100	2,80	5,60	2,50	5,00	3,50	2,50	2,50	5,25	2,50	2,50	
DSR / OS.DSR M 20 3t2 UP	100	3,20	6,40	3,20	6,40	4,48	3,20	3,20	6,72	3,20	3,20	
DSR / FE.DSR M 22 UP	120	6,00	12,00	4,50	9,00	6,30	4,50	4,50	9,45	4,50	4,50	
DSR / OS.DSR M 24 UP	160	6,50	13,00	5,50	11,00	7,70	5,50	5,50	11,55	5,50	5,50	
DSR M 27 UP	200	6,50	13,00	6,00	12,00	8,40	6,00	6,00	12,60	6,00	6,00	
DSR / OS.DSR M 30 6t3 UP	250	6,50	13,00	6,30	12,60	8,82	6,30	6,30	13,23	6,30	6,30	
DSR M 30 8t UP	250	9,00	18,00	8,00	16,00	11,20	8,00	8,00	16,80	8,00	8,00	
DSR M 36 UP	320	10,00	20,00	8,50	17,00	11,90	8,50	8,50	17,85	8,50	8,50	
DSR M 42 UP	400	10,00	20,00	9,00	18,00	12,60	9,00	9,00	18,90	9,00	9,00	

max. load in t

4:1

UNC THREADS / 英制螺纹		紧固扭矩 (英尺/磅)										
Number of rings / 吊环数量			1	2	1	2	2	2	Asymmetric/ 非对称的	3 > 4	Asymmetric/ 非对称的	
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$			0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°		0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
DSR / FE.DSR U 025 UP	3	900	1,800	450	900	630	450	450	945	450	450	
DSR / FE.DSR U 516 UP	5	2,200	4,400	1,200	2,400	1,680	1,200	1,200	2,520	1,200	1,200	
DSR / FE.DSR / OS.DSR U 038 UP	8	3,200	6,400	1,600	3,200	2,240	1,600	1,600	3,360	1,600	1,600	
DSR / FE.DSR / OS.DSR U 050 UP	12	3,400	6,800	2,800	5,600	3,920	2,800	2,800	5,880	2,800	2,800	
DSR / FE.DSR / OS.DSR U 058 UP	40	5,900 / 6,200	11,800 / 12,400	4,900	9,800	6,860	4,900	4,900	10,290	4,900	4,900	
DSR / FE.DSR / OS.DSR U 075 UP	80	6,200	12,400	5,250	10,500	7,350	5,250	5,250	11,025	5,250	5,250	
DSR / FE.DSR U 078 UP	90	13,500	27,000	9,800	19,600	13,720	9,800	9,800	20,580	9,800	9,800	
DSR / OS.DSR U 100 UP	125	13,500	27,000	12,500	25,000	17,500	12,500	12,500	26,250	12,500	12,500	
DSR U 118 UP	160	13,500	27,000	13,000	26,000	18,200	13,000	13,000	27,300	13,000	13,000	
DSR / OS.DSR U 125 UP	200	13,500	27,000	13,500	27,000	18,900	13,500	13,500	28,350	13,500	13,500	

max. load in lbs



# DSR / FE.DSR / OS.DSR



## LOAD ANGLE CHART 起吊角度表

$\beta_{max} : 60^\circ$   
L : Load

5:1

METRIC THREADS / 公制螺纹

紧固扭矩  
(牛/米)



Number of rings / 吊环数量	Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$	1		2		2			3 > 4		
		0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
DSR M 5 UP	3	0,20	0,40	0,07	0,14	0,10	0,07	0,07	0,15	0,07	0,07
DSR M 6 UP	4	0,30	0,60	0,15	0,30	0,21	0,15	0,15	0,32	0,15	0,15
DSR / FE.DSR M 8 UP	6	0,80	1,60	0,40	0,80	0,56	0,40	0,40	0,84	0,40	0,40
DSR / FE.DSR / OS.DSR M 10 UP	10	1,30	2,60	0,70	1,40	0,98	0,70	0,70	1,47	0,70	0,70
DSR / FE.DSR / OS.DSR M 12 UP	15	1,50	3,00	1,05	2,10	1,47	1,05	1,05	2,21	1,05	1,05
DSR / FE.DSR M 14 UP	30	2,50	5,00	1,40	2,80	1,96	1,40	1,40	2,94	1,40	1,40
DSR / FE.DSR / OS.DSR M 16 UP	50	2,70	5,40	2,00	4,00	2,80	2,00	2,00	4,20	2,00	2,00
DSR / FE.DSR M 18 UP	70	2,50	5,00	2,30	4,60	3,22	2,30	2,30	4,83	2,30	2,30
DSR / FE.DSR M 20 2t5 UP	100	2,80	5,60	2,50	5,00	3,50	2,50	2,50	5,25	2,50	2,50
DSR / OS.DSR M 20 3t2 UP	100	3,20	6,40	2,90	5,80	4,06	2,90	2,90	6,09	2,90	2,90
DSR / FE.DSR M 22 UP	120	5,50	11,00	3,50	7,00	4,90	3,50	3,50	7,35	3,50	3,50
DSR / OS.DSR M 24 UP	160	6,00	12,00	4,40	8,80	6,16	4,40	4,40	9,24	4,40	4,40
DSR M 27 UP	200	6,00	12,00	5,70	11,40	7,98	5,70	5,70	11,97	5,70	5,70
DSR / OS.DSR M 30 6t3 UP	250	6,30	12,60	6,00	12,00	8,40	6,00	6,00	12,60	6,00	6,00
DSR M 30 8t UP	250	9,00	18,00	6,70	13,40	9,38	6,70	6,70	14,07	6,70	6,70
DSR M 36 UP	320	9,00	18,00	8,00	16,00	11,20	8,00	8,00	16,80	8,00	8,00
DSR M 42 UP	400	9,50	19,00	8,50	17,00	11,90	8,50	8,50	17,85	8,50	8,50

max. load in t

5:1

UNC THREADS / 英制螺纹

紧固扭矩  
(英尺/磅)



Number of rings / 吊环数量	Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$	1		2		2			3 > 4		
		0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
DSR / FE.DSR U 025 UP	3	650	1,300	330	660	462	330	330	693	330	330
DSR / FE.DSR U 516 UP	5	1,800	3,600	1,000	2,000	1,400	1,000	1,000	2,100	1,000	1,000
DSR / FE.DSR / OS.DSR U 038 UP	8	2,500	5,000	1,300	2,600	1,820	1,300	1,300	2,730	1,300	1,300
DSR / FE.DSR / OS.DSR U 050 UP	12	3,000	6,000	2,400	4,800	3,360	2,400	2,400	5,040	2,400	2,400
DSR / FE.DSR / OS.DSR U 058 UP	40	5,900	11,800	3,900	7,800	5,460	3,900	3,900	8,190	3,900	3,900
DSR / FE.DSR / OS.DSR U 075 UP	80	5,900	11,800	5,250	10,500	7,350	5,250	5,250	11,025	5,250	5,250
DSR / FE.DSR U 078 UP	90	13,500	27,000	7,900	15,800	11,060	7,900	7,900	16,590	7,900	7,900
DSR / OS.DSR U 100 UP	125	13,500	27,000	11,200	22,400	15,680	11,200	11,200	23,520	11,200	11,200
DSR U 118 UP	160	13,500	27,000	11,500	23,000	16,100	11,500	11,500	24,150	11,500	11,500
DSR / OS.DSR U 125 UP	200	13,500	27,000	13,500	27,000	18,900	13,500	13,500	28,350	13,500	13,500

max. load in lbs

# DSS / FE.DSS / OS.DSS



## LOAD ANGLE CHART 起吊角度表

$\beta_{max} : 60^\circ$   
L : Load

4:1

METRIC THREADS / 公制螺纹		紧固扭矩 (牛/米)										
Number of rings / 吊环数量			1	2	1	2	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$			0°	0°	90°	90°						
DSS / FE.DSS / OS.DSS M 24 UP	160	9,00		18,00	5,50	11,00	7,70	5,50	5,50	11,55	5,50	5,50
FE.DSS M 27 UP	200	10,00		20,00	6,50	13,00	9,10	6,50	6,50	13,65	6,50	6,50
DSS / FE.DSS / OS.DSS M 30 UP	250	14,00 / 12,00		28,00 / 24,00	8,50	17,00	11,90	8,50	8,50	17,85	8,50	8,50
DSS / FE.DSS M 33 UP	250	14,50		29,00	10,50	21,00	14,70	10,50	10,50	22,05	10,50	10,50
DSS / FE.DSS / OS.DSS M 36 UP	320	15,00		30,00	12,00	24,00	16,80	12,00	12,00	25,20	12,00	12,00
DSS M 36X3 UP	320	15,00		30,00	12,00	24,00	16,80	12,00	12,00	25,20	12,00	12,00
DSS / FE.DSS M 39 UP	320	17,00		34,00	14,00	28,00	19,60	14,00	14,00	29,40	14,00	14,00
DSS / FE.DSS / OS.DSS M 42 UP	400	15,50 / 19,00		31,00 / 38,00	15,00	30,00	21,00	15,00	15,00	31,50	15,00	15,00
DSS M 42x3 UP	400	15,50		31,00	15,00	30,00	21,00	15,00	15,00	31,50	15,00	15,00
DSS / FE.DSS M 45 UP	400	15,00		30,00	16,00	32,00	22,40	16,00	16,00	33,60	16,00	16,00
DSS / FE.DSS M 48 UP	600	22,00		44,00	20,00	40,00	28,00	20,00	20,00	42,00	20,00	20,00
DSS M 48x3 UP	600	22,00		44,00	20,00	40,00	28,00	20,00	20,00	42,00	20,00	20,00
DSS M 48x4 UP	600	22,00		44,00	20,00	40,00	28,00	20,00	20,00	42,00	20,00	20,00
DSS / FE.DSS M 52 UP	600	23,00		46,00	21,00	42,00	29,40	21,00	21,00	44,10	21,00	21,00
DSS M 56 UP	600	25,00		50,00	25,00	50,00	35,00	25,00	25,00	52,50	25,00	25,00
DSS M 56x4 UP	600	25,00		50,00	25,00	50,00	35,00	25,00	25,00	52,50	25,00	25,00
DSS M 64 UP	600	32,10		64,20	32,10	64,20	44,94	32,10	32,10	67,41	32,10	32,10
DSS M 64x4 UP	600	32,10		64,20	32,10	64,20	44,94	32,10	32,10	67,41	32,10	32,10
DSS M 72 UP	600	25,00		50,00	25,00	50,00	35,00	25,00	25,00	52,50	25,00	25,00
DSS M 72x4 UP	600	25,00		50,00	25,00	50,00	35,00	25,00	25,00	52,50	25,00	25,00
DSS M 80 UP	600	32,10		64,20	32,10	64,20	44,94	32,10	32,10	67,41	32,10	32,10
DSS M 90 UP	600	32,10		64,20	32,10	64,20	44,94	32,10	32,10	67,41	32,10	32,10
DSS M 100 UP	600	32,10		64,20	32,10	64,20	44,94	32,10	32,10	67,41	32,10	32,10

max. load in t

4:1

UNC THREADS / 英制螺纹		紧固扭矩 (英尺/磅)										
Number of rings / 吊环数量			1	2	1	2	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$			0°	0°	90°	90°						
DSS / FE.DSS / OS.DSS U 100 UP	125	19,000		38,000	13,000	26,000	18,200	13,000	13,000	27,300	13,000	13,000
DSS / FE.DSS / OS.DSS U 125 UP	200	30,000		60,000	19,000	38,000	26,600	19,000	19,000	39,900	19,000	19,000
DSS / FE.DSS U 138 UP	240	32,000		64,000	22,000	44,000	30,800	22,000	22,000	46,200	22,000	22,000
DSS / FE.DSS / OS.DSS U 150 UP	240	33,000		66,000	27,000	54,000	37,800	27,000	27,000	56,700	27,000	27,000
DSS / OS.DSS U 175 UP	300	33,000		66,000	33,000	66,000	46,200	33,000	33,000	69,300	33,000	33,000
DSS / FE.DSS U 200 UP	450	50,000		100,000	50,000	100,000	70,000	50,000	50,000	105,000	50,000	50,000
DSS U 250 UP	450	55,000		110,000	55,000	110,000	77,000	55,000	55,000	115,500	55,000	55,000

max. load in lbs

# DSS / FE.DSS / OS.DSS



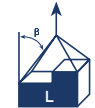
## LOAD ANGLE CHART 起吊角度表

$\beta_{max} : 60^\circ$   
L : Load

5:1

METRIC THREADS / 公制螺纹

紧固扭矩  
(牛/米)



Number of rings / 吊环数量	Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$	1		2		2			3 > 4		
		0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
DSS / FE.DSS / OS.DSS M 24 UP	160	9,00	18,00	4,50	9,00	6,30	4,50	4,50	9,45	4,50	4,50
FE.DSS M 27 UP	200	10,00	20,00	5,20	10,40	7,28	5,20	5,20	10,92	5,20	5,20
DSS / FE.DSS / OS.DSS M 30 UP	250	14,00 / 12,00	28,00 / 24,00	7,70 / 7,50	15,40 / 15,00	10,78 / 10,50	7,70 / 7,50	7,70 / 7,50	16,17 / 15,75	7,70 / 7,50	7,70 / 7,50
DSS / FE.DSS M 33 UP	250	14,50	29,00	8,50 / 8,00	17,00 / 16,00	11,90 / 11,20	8,50 / 8,00	8,50 / 8,00	17,85 / 16,80	8,50 / 8,00	8,50 / 8,00
DSS / FE.DSS / OS.DSS M 36 UP	320	15,00	30,00	11,00 / 10,00	22,00 / 20,00	15,40 / 14,00	11,00 / 10,00	11,00 / 10,00	23,10 / 21,00	11,00 / 10,00	11,00 / 10,00
DSS M 36X3 UP	320	15,00	30,00	11,00	22,00	15,40	11,00	11,00	23,10	11,00	11,00
DSS / FE.DSS M 39 UP	320	15,00	30,00	12,00	24,00	16,80	12,00	12,00	25,20	12,00	12,00
DSS / FE.DSS / OS.DSS M 42 UP	400	15,00	30,00	13,00	26,00	18,20	13,00	13,00	27,30	13,00	13,00
DSS M 42x3 UP	400	15,00	30,00	13,00	26,00	18,20	13,00	13,00	27,30	13,00	13,00
DSS / FE.DSS M 45 UP	400	15,00	30,00	14,50	29,00	20,30	14,50	14,50	30,45	14,50	14,50
DSS / FE.DSS M 48 UP	600	22,00	44,00	17,00	34,00	23,80	17,00	17,00	35,70	17,00	17,00
DSS M 48x3 UP	600	22,00	44,00	17,00	34,00	23,80	17,00	17,00	35,70	17,00	17,00
DSS M 48x4 UP	600	22,00	44,00	17,00	34,00	23,80	17,00	17,00	35,70	17,00	17,00
DSS / FE.DSS M 52 UP	600	23,00	46,00	19,00	38,00	26,60	19,00	19,00	39,90	19,00	19,00
DSS M 56 UP	600	25,00	50,00	22,00	44,00	30,80	22,00	22,00	46,20	22,00	22,00
DSS M 56x4 UP	600	25,00	50,00	22,00	44,00	30,80	22,00	22,00	46,20	22,00	22,00
DSS M 64 UP	600	25,00	50,00	25,00	50,00	35,00	25,00	25,00	52,50	25,00	25,00
DSS M 64x4 UP	600	25,00	50,00	25,00	50,00	35,00	25,00	25,00	52,50	25,00	25,00
DSS M 72 UP	600	25,00	50,00	22,00	44,00	30,80	22,00	22,00	46,20	22,00	22,00
DSS M 72x4 UP	600	25,00	50,00	22,00	44,00	30,80	22,00	22,00	46,20	22,00	22,00
DSS M 80 UP	600	25,00	50,00	25,00	50,00	35,00	25,00	25,00	52,50	25,00	25,00
DSS M 90 UP	600	25,00	50,00	25,00	50,00	35,00	25,00	25,00	52,50	25,00	25,00
DSS M 100 UP	600	25,00	50,00	25,00	50,00	35,00	25,00	25,00	52,50	25,00	25,00

max. load in t

5:1

UNC THREADS / 英制螺纹

紧固扭矩  
(英尺/磅)



Number of rings / 吊环数量	Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$	1		2		2			3 > 4		
		0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
DSS / FE.DSS / OS.DSS U 100 UP	125	19,000	38,000	10,000	20,000	14,000	10,000	10,000	21,000	10,000	10,000
DSS / FE.DSS / OS.DSS U 125 UP	200	30,000	60,000	15,000	30,000	21,000	15,000	15,000	31,500	15,000	15,000
DSS / FE.DSS U 138 UP	240	31,000	62,000	21,000	42,000	29,400	21,000	21,000	44,100	21,000	21,000
DSS / FE.DSS / OS.DSS U 150 UP	240	31,000	62,000	22,000	44,000	30,800	22,000	22,000	46,200	22,000	22,000
DSS / OS.DSS U 175 UP	300	33,000	66,000	27,000	54,000	37,800	27,000	27,000	56,700	27,000	27,000
DSS / FE.DSS U 200 UP	450	50,000	100,000	38,000	76,000	53,200	38,000	38,000	79,800	38,000	38,000
DSS U 250 UP	450	55,000	110,000	48,500	97,000	67,900	48,500	48,500	101,850	48,500	48,500

max. load in lbs



# MEGA.DSS



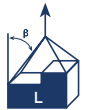
# LOAD ANGLE CHART 起吊角度表

$\beta_{max} : 60^\circ$   
L : Load

4:1

METRIC THREADS / 公制螺纹

紧固扭矩  
(牛/米)



max. load in t

Number of rings / 吊环数量		1	2	1	2	2			3 > 4		
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$		0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
MEGA.DSS M 64 UP	600	33,00	66,00	33,00	66,00	46,20	33,00	33,00	69,30	33,00	33,00
MEGA.DSS M 72 UP	700	35,00	70,00	35,00	70,00	49,00	35,00	35,00	73,50	35,00	35,00
MEGA.DSS M 72x4 UP	700	35,00	70,00	35,00	70,00	49,00	35,00	35,00	73,50	35,00	35,00
MEGA.DSS M 80 UP	800	40,00	80,00	40,00	80,00	56,00	40,00	40,00	84,00	40,00	40,00
MEGA.DSS M 90 UP	900	45,00	90,00	45,00	90,00	63,00	45,00	45,00	94,50	45,00	45,00
MEGA.DSS M 100 UP	1000	60,00	120,00	60,00	120,00	84,00	60,00	60,00	126,00	60,00	60,00

4:1

UNC THREADS / 英制螺纹

紧固扭矩  
(英尺/磅)



max. load in lbs

Number of rings / 吊环数量		1	2	1	2	2			3 > 4		
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$		0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
MEGA.DSS U 275 UP	520	75,000	150,000	75,000	150,000	105,000	75,000	75,000	157,500	75,000	75,000
MEGA.DSS U 300 UP	520	80,000	160,000	80,000	160,000	112,000	80,000	80,000	168,000	80,000	80,000
MEGA.DSS U 325 UP	590	90,000	180,000	90,000	180,000	126,000	90,000	90,000	189,000	90,000	90,000
MEGA.DSS U 350 UP	665	95,000	190,000	95,000	190,000	133,000	95,000	95,000	199,500	95,000	95,000
MEGA.DSS U 375 UP	740	100,000	200,000	100,000	200,000	140,000	100,000	100,000	210,000	100,000	100,000
MEGA.DSS U 400 UP	740	110,000	220,000	110,000	220,000	154,000	110,000	110,000	231,000	110,000	110,000

# MEGA.DSS / GIGA.DSS



## LOAD ANGLE CHART 起吊角度表

$\beta_{max} : 60^\circ$   
L : Load

**5:1** METRIC THREADS / 公制螺纹

Number of rings / 吊环数量	Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$	1		2		2			3 > 4		
		0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
MEGA.DSS M 64 UP	600	26,00	52,00	26,00	52,00	36,40	26,00	26,00	54,60	26,00	26,00
MEGA.DSS M 72 UP	700	28,00	56,00	28,00	56,00	39,20	28,00	28,00	58,80	28,00	28,00
MEGA.DSS M 72x4 UP	700	28,00	56,00	28,00	56,00	39,20	28,00	28,00	58,80	28,00	28,00
MEGA.DSS M 80 UP	800	32,00	64,00	32,00	64,00	44,80	32,00	32,00	67,20	32,00	32,00
MEGA.DSS M 90 UP	900	36,00	72,00	36,00	72,00	50,40	36,00	36,00	75,60	36,00	36,00
MEGA.DSS M 100 UP	1000	48,00	96,00	48,00	96,00	67,20	48,00	48,00	100,80	48,00	48,00
GIGA.DSS M 150 UP	2000	125,00	250,00	125,00	250,00	175,00	125,00	125,00	262,50	125,00	125,00
GIGA.DSS+Q M 150 UP	160	125,00	250,00	125,00	250,00	175,00	125,00	125,00	262,50	125,00	125,00

**5:1** UNC THREADS / 英制螺纹

Number of rings / 吊环数量	Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$	1		2		2			3 > 4		
		0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
MEGA.DSS U 275 UP	520	60,000	120,000	60,000	120,000	84,000	60,000	60,000	126,000	60,000	60,000
MEGA.DSS U 300 UP	520	64,000	128,000	64,000	128,000	89,600	64,000	64,000	134,400	64,000	64,000
MEGA.DSS U 325 UP	590	72,000	144,000	72,000	144,000	100,800	72,000	72,000	151,200	72,000	72,000
MEGA.DSS U 350 UP	665	76,000	152,000	76,000	152,000	106,400	76,000	76,000	159,600	76,000	76,000
MEGA.DSS U 375 UP	740	80,000	160,000	80,000	160,000	112,000	80,000	80,000	168,000	80,000	80,000
MEGA.DSS U 400 UP	740	88,000	176,000	88,000	176,000	123,200	88,000	88,000	184,800	88,000	88,000

# SEB / FE.SE.B



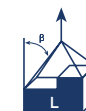
## LOAD ANGLE CHART 起吊角度表

$\beta_{max} : 60^\circ$   
L : Load

4:1

METRIC THREADS / 公制螺纹

紧固扭矩  
(牛/米)



max. load in t

Number of rings / 吊环数量		1	2	1	2	2			3 > 4		
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$		0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
SEB M 8 UP / FE.SE.B M 8 UP	6	0,80	1,60	0,50	1,00	0,70	0,50	0,50	1,05	0,50	0,50
SEB M 10 UP / FE.SE.B M 10 UP	10	1,60	3,20	0,70	1,40	0,98	0,70	0,70	1,47	0,70	0,70
SEB M 12 UP / FE.SE.B M 12 UP	15	1,90	3,80	0,90	1,80	1,26	0,90	0,90	1,89	0,90	0,90
SEB M 16 UP / FE.SE.B M 16 UP	50	3,20	6,40	1,80	3,60	2,52	1,80	1,80	3,78	1,80	1,80
SEB M 20 UP / FE.SE.B M 20 UP	100	6,50	13,00	2,70	5,40	3,78	2,70	2,70	5,67	2,70	2,70
SEB M 24 3t8 UP	160	8,00	16,00	3,80	7,60	5,32	3,80	3,80	7,98	3,80	3,80
SEB M 24 4t2 UP / FE.SE.B M 24 UP	160	7,00	14,00	4,20	8,40	5,88	4,20	4,20	8,82	4,20	4,20
SEB M 30 UP / FE.SE.B M 30 UP	250	10,00	20,00	6,30	12,60	8,82	6,30	6,30	13,23	6,30	6,30
SEB M 36 UP / FE.SE.B M 36 UP	320	12,00	24,00	11,00	22,00	15,40	11,00	11,00	23,10	11,00	11,00
SEB M 42 UP	400	15,00	30,00	15,00	30,00	21,00	15,00	15,00	31,50	15,00	15,00
SEB M 48 UP	600	18,00	36,00	16,00	32,00	22,40	16,00	16,00	33,60	16,00	16,00

4:1

UNC THREADS / 英制螺纹

紧固扭矩  
(英尺/磅)



max. load in lbs

Number of rings / 吊环数量		1	2	1	2	2			3 > 4		
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$		0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
SEB U 038 UP / FE.SE.B U 038 UP	8	3,500	7,000	1,500	3,000	2,100	1,500	1,500	3,150	1,500	1,500
SEB U 050 UP / FE.SE.B U 050 UP	12	4,200	8,400	1,950	3,900	2,730	1,950	1,950	4,095	1,950	1,950
SEB U 058 UP / FE.SE.B U 058 UP	40	7,000	14,000	4,000	8,000	5,600	4,000	4,000	8,400	4,000	4,000
SEB U 075 UP / FE.SE.B U 075 UP	80	15,000	30,000	5,900	11,800	8,260	5,900	5,900	12,390	5,900	5,900
SEB U 100 UP / FE.SE.B U 100 UP	125	15,000	30,000	9,300	18,600	13,020	9,300	9,300	19,530	9,300	9,300
SEB U 125 UP / FE.SE.B U 125 UP	200	22,000	44,000	13,800	27,600	19,320	13,800	13,800	28,980	13,800	13,800
SEB U 150 UP	240	25,000	50,000	25,000	50,000	35,000	25,000	25,000	52,500	25,000	25,000

# SEB / FE.SE.B



## LOAD ANGLE CHART 起吊角度表

$\beta_{max} : 60^\circ$   
L : Load

5:1

METRIC THREADS / 公制螺纹		紧固扭矩 (牛/米)										
Number of rings / 吊环数量			1	2	1	2	2			3 > 4		
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$			0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
SEB M 8 UP / FE.SE.B M 8 UP	6		0,70	1,40	0,40	0,80	0,56	0,40	0,40	0,84	0,40	0,40
SEB M 10 UP / FE.SE.B M 10 UP	10		1,20	2,40	0,50	1,00	0,70	0,50	0,50	1,05	0,50	0,50
SEB M 12 UP / FE.SE.B M 12 UP	15		1,70	3,40	0,80	1,60	1,12	0,80	0,80	1,68	0,80	0,80
SEB M 16 UP / FE.SE.B M 16 UP	50		3,20	6,40	1,40	2,80	1,96	1,40	1,40	2,94	1,40	1,40
SEB M 20 UP / FE.SE.B M 20 UP	100		5,00	10,00	2,00	4,00	2,80	2,00	2,00	4,20	2,00	2,00
SEB M 24 3t8 UP	160		6,30	12,60	3,20	6,40	4,48	3,20	3,20	6,72	3,20	3,20
SEB M 24 4t2 UP / FE.SE.B M 24 UP	160		7,00	14,00	3,40	6,80	4,76	3,40	3,40	7,14	3,40	3,40
SEB M 30 UP / FE.SE.B M 30 UP	250		8,50	17,00	5,50	11,00	7,70	5,50	5,50	11,55	5,50	5,50
SEB M 36 UP / FE.SE.B M 36 UP	320		12,00	24,00	9,00	18,00	12,60	9,00	9,00	18,90	9,00	9,00
SEB M 42 UP	400		12,00	24,00	12,00	24,00	16,80	12,00	12,00	25,20	12,00	12,00
SEB M 48 UP	600		15,00	30,00	15,00	30,00	21,00	15,00	15,00	31,50	15,00	15,00

max. load in t

5:1

UNC THREADS / 英制螺纹		紧固扭矩 (英尺/磅)										
Number of rings / 吊环数量			1	2	1	2	2			3 > 4		
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$			0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
SEB U 038 UP / FE.SE.B U 038 UP	8		2,800	5,600	1,200	2,400	1,680	1,200	1,200	2,520	1,200	1,200
SEB U 050 UP / FE.SE.B U 050 UP	12		3,800	7,600	1,800	3,600	2,520	1,800	1,800	3,780	1,800	1,800
SEB U 058 UP / FE.SE.B U 058 UP	40		7,000	14,000	3,200	6,400	4,480	3,200	3,200	6,720	3,200	3,200
SEB U 075 UP / FE.SE.B U 075 UP	80		12,000	24,000	4,750	9,500	6,650	4,750	4,750	9,975	4,750	4,750
SEB U 100 UP / FE.SE.B U 100 UP	125		15,000	30,000	7,500	15,000	10,500	7,500	7,500	15,750	7,500	7,500
SEB U 125 UP / FE.SE.B U 125 UP	200		19,000	38,000	12,200	24,400	17,080	12,200	12,200	25,620	12,200	12,200
SEB U 150 UP	240		25,000	50,000	20,000	40,000	28,000	20,000	20,000	42,000	20,000	20,000

max. load in lbs

# SS.DSR / SS.FE.DSR



## LOAD ANGLE CHART 起吊角度表

$\beta_{max} : 60^\circ$   
L : Load

4:1

METRIC THREADS / 公制螺纹		紧固扭矩 (牛/米)										
Number of rings / 吊环数量			1	2	1	2	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$			0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
SS.DSR M 6	4	0,25	0,50	0,15	0,30	0,21	0,15	0,15	0,31	0,15	0,15	
SS.DSR M 8 / SS.FE.DSR M 8	6	0,50	1,00	0,30	0,60	0,42	0,30	0,30	0,63	0,30	0,30	
SS.DSR M 10 / SS.FE.DSR M 10	10	0,90	1,80	0,50	1,00	0,70	0,50	0,50	1,05	0,50	0,50	
SS.DSR M 12 / SS.FE.DSR M 12	15	1,00	2,00	0,80	1,60	1,12	0,80	0,80	1,68	0,80	0,80	
SS.DSR M 14 / SS.FE.DSR M 14	30	1,60	3,20	1,00	2,00	1,40	1,00	1,00	2,10	1,00	1,00	
SS.DSR M 16 / SS.FE.DSR M 16	50	1,90	3,80	1,50	3,00	2,10	1,50	1,50	3,15	1,50	1,50	
SS.DSR M 18 / SS.FE.DSR M 18	70	1,90	3,80	1,50	3,00	2,10	1,50	1,50	3,15	1,50	1,50	
SS.DSR M 20 / SS.FE.DSR M 20	100	1,90	3,80	1,60	3,20	2,24	1,60	1,60	3,36	1,60	1,60	
SS.DSR M 22 / SS.FE.DSR M 22	120	3,50	7,00	2,20	4,40	3,08	2,20	2,20	4,62	2,20	2,20	
SS.DSR M 24	160	3,50	7,00	2,70	5,40	3,78	2,70	2,70	5,67	2,70	2,70	
SS.DSR M 27	200	3,60	7,20	2,90	5,80	4,06	2,90	2,90	6,09	2,90	2,90	
SS.DSR M 30	250	3,70	7,40	3,50	7,00	4,90	3,50	3,50	7,35	3,50	3,50	

max. load in t

4:1

UNC THREADS / 英制螺纹		紧固扭矩 (英尺/磅)										
Number of rings / 吊环数量			1	2	1	2	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$			0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
SS.DSR U 025	3	850	1,700	500	1,000	700	500	500	1,050	500	500	
SS.DSR U 516 / SS.FE.DSR U 516	5	1,100	2,200	650	1,300	910	650	650	1,365	650	650	
SS.DSR U 038 / SS.FE.DSR U 038	8	1,800	3,600	1,000	2,000	1,400	1,000	1,000	2,100	1,000	1,000	
SS.DSR U 050 / SS.FE.DSR U 050	12	2,500	5,000	1,800	3,600	2,520	1,800	1,800	3,780	1,800	1,800	
SS.DSR U 058 / SS.FE.DSR U 058	40	4,500 / 4,400	9,000 / 8,800	3,000	6,000	4,200	3,000	3,000	6,300	3,000	3,000	
SS.DSR U 075 / SS.FE.DSR U 075	80	4,500	9,000	3,800	7,600	5,320	3,800	3,800	7,980	3,800	3,800	
SS.DSR U 078 / SS.FE.DSR U 078	90	8,500	17,000	5,100	10,200	7,140	5,100	5,100	10,710	5,100	5,100	
SS.DSR U 100	125	8,500	17,000	6,000	12,000	8,400	6,000	6,000	12,600	6,000	6,000	

max. load in lbs

# SS.DSR / SS.FE.DSR



## LOAD ANGLE CHART 起吊角度表

$\beta_{max} : 60^\circ$   
L : Load

5:1

METRIC THREADS / 公制螺纹		紧固扭矩 (牛/米)										
Number of rings / 吊环数量			1	2	1	2	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$			0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
SS.DSR M 6	4	0,20	0,20	0,40	0,10	0,20	0,14	0,10	0,10	0,21	0,10	0,10
SS.DSR M 8 / SS.FE.DSR M 8	6	0,40	0,40	0,80	0,30	0,60	0,42	0,30	0,30	0,63	0,30	0,30
SS.DSR M 10 / SS.FE.DSR M 10	10	0,70	0,70	1,40	0,50	1,00	0,70	0,50	0,50	1,05	0,50	0,50
SS.DSR M 12 / SS.FE.DSR M 12	15	0,90	0,90	1,80	0,80	1,60	1,12	0,80	0,80	1,68	0,80	0,80
SS.DSR M 14 / SS.FE.DSR M 14	30	1,20	1,20	2,40	1,00	2,00	1,40	1,00	1,00	2,10	1,00	1,00
SS.DSR M 16 / SS.FE.DSR M 16	50	1,50	1,50	3,00	1,40	2,80	1,96	1,40	1,40	2,94	1,40	1,40
SS.DSR M 18 / SS.FE.DSR M 18	70	1,50	1,50	3,00	1,40	2,80	1,96	1,40	1,40	2,94	1,40	1,40
SS.DSR M 20 / SS.FE.DSR M 20	100	1,50	1,50	3,00	1,40	2,80	1,96	1,40	1,40	2,94	1,40	1,40
SS.DSR M 22 / SS.FE.DSR M 22	120	2,80	2,80	5,60	2,20	4,40	3,08	2,20	2,20	4,62	2,20	2,20
SS.DSR M 24	160	2,80	2,80	5,60	2,70	5,40	3,78	2,70	2,70	5,67	2,70	2,70
SS.DSR M 27	200	2,90	2,90	5,80	2,80	5,60	3,92	2,80	2,80	5,88	2,80	2,80
SS.DSR M 30	250	3,00	3,00	6,00	3,00	6,00	4,20	3,00	3,00	6,30	3,00	3,00

max. load in t

5:1

UNC THREADS / 英制螺纹		紧固扭矩 (英尺/磅)										
Number of rings / 吊环数量			1	2	1	2	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$			0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
SS.DSR U 025	3	650	650	1,300	400	800	560	400	400	840	400	400
SS.DSR U 516 / SS.FE.DSR U 516	5	900	900	1,800	600	1,200	840	600	600	1,260	600	600
SS.DSR U 038 / SS.FE.DSR U 038	8	1,400	1,400	2,800	1,000	2,000	1,400	1,000	1,000	2,100	1,000	1,000
SS.DSR U 050 / SS.FE.DSR U 050	12	2,000	2,000	4,000	1,800	3,600	2,520	1,800	1,800	3,780	1,800	1,800
SS.DSR U 058 / SS.FE.DSR U 058	40	3,500	3,500	7,000	2,500	5,000	3,500	2,500	2,500	5,250	2,500	2,500
SS.DSR U 075 / SS.FE.DSR U 075	80	3,500	3,500	7,000	3,600	7,200	5,040	3,600	3,600	7,560	3,600	3,600
SS.DSR U 078 / SS.FE.DSR U 078	90	7,000	7,000	14,000	5,000	10,000	7,000	5,000	5,000	10,500	5,000	5,000
SS.DSR U 100	125	7,000	7,000	14,000	6,000	12,000	8,400	6,000	6,000	12,600	6,000	6,000

max. load in lbs

# SS.DSS / SS.FE.DSS



## LOAD ANGLE CHART 起吊角度表

$\beta_{max} : 60^\circ$   
L : Load

4:1

METRIC THREADS / 公制螺纹	紧固扭矩 (牛/米)											
		Number of rings / 吊环数量	1	2	1	2	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
		Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$	0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
SS.DSS M 24 / SS.FE.DSS M 24	160	2,70*	5,40*	2,70*	5,40*	3,78*	2,70*	2,70*	5,67*	2,70*	2,70*	
SS.DSS M 30 / SS.FE.DSS M 30	250	3,50*	7,00*	3,50*	7,00*	4,90*	3,50*	3,50*	7,35*	3,50*	3,50*	
SS.DSS M 33 / SS.FE.DSS M 33	250	3,50*	7,00*	3,50*	7,00*	4,90*	3,50*	3,50*	7,35*	3,50*	3,50*	
SS.DSS M 36 / SS.FE.DSS M 36	320	5,00*	10,00*	5,00*	10,00*	7,00*	5,00*	5,00*	10,50*	5,00*	5,00*	
SS.DSS M 36x3	320	5,00*	10,00*	5,00*	10,00*	7,00*	5,00*	5,00*	10,50*	5,00*	5,00*	
SS.DSS M 39	320	5,00*	10,00*	5,00*	10,00*	7,00*	5,00*	5,00*	10,50*	5,00*	5,00*	
SS.DSS M 42	400	6,00*	12,00*	6,00*	12,00*	8,40*	6,00*	6,00*	12,60*	6,00*	6,00*	
SS.DSS M 42x3	400	6,00*	12,00*	6,00*	12,00*	8,40*	6,00*	6,00*	12,60*	6,00*	6,00*	
SS.DSS M 45	400	6,00	12,00	6,00	12,00	8,40	6,00	6,00	12,60	6,00	6,00	
SS.DSS M 48	600	6,40	12,80	6,40	12,80	8,96	6,40	6,40	13,44	6,40	6,40	
SS.DSS M 48x3	600	6,40	12,80	6,40	12,80	8,96	6,40	6,40	13,44	6,40	6,40	
SS.DSS M 48x4	600	6,40	12,80	6,40	12,80	8,96	6,40	6,40	13,44	6,40	6,40	
SS.DSS M 52	600	6,40	12,80	6,40	12,80	8,96	6,40	6,40	13,44	6,40	6,40	
SS.DSS M 56	600	8,00	16,00	8,00	16,00	11,20	8,00	8,00	16,80	8,00	8,00	
SS.DSS M 56x4	600	8,00	16,00	8,00	16,00	11,20	8,00	8,00	16,80	8,00	8,00	

max. load in t

\* In certification process with higher WLL / En cours d'homologation avec CMU plus élevée / In Entwicklungsphase mit höheren Tragfähigkeitswerten / 更高安全系数的认证申请中

4:1

UNC THREADS / 英制螺纹	紧固扭矩 (英尺/磅)											
		Number of rings / 吊环数量	1	2	1	2	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
		Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$	0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
SS.DSS U 100 / SS.FE.DSS U 100	125	6,000*	12,000*	6,000*	12,000*	8,400*	6,000*	6,000*	12,600*	6,000*	6,000*	
SS.DSS U 125 / SS.FE.DSS U 125	200	7,500*	15,000*	7,500*	15,000*	10,500*	7,500*	7,500*	15,750*	7,500*	7,500*	
SS.DSS U 138 / SS.FE.DSS U 138	240	7,500*	15,000*	7,500*	15,000*	10,500*	7,500*	7,500*	15,750*	7,500*	7,500*	
SS.DSS U 150 / SS.FE.DSS U 150	240	11,000*	22,000*	11,000*	22,000*	15,400*	11,000*	11,000*	23,100*	11,000*	11,000*	
SS.DSS U 200	450	14,000	28,000	14,000	28,000	19,600	14,000	14,000	29,400	14,000	14,000	

max. load in lbs

\* In certification process with higher WLL / En cours d'homologation avec CMU plus élevée / In Entwicklungsphase mit höheren Tragfähigkeitswerten / 更高安全系数的认证申请中

# SS.DSS / SS.FE.DSS



## LOAD ANGLE CHART 起吊角度表

$\beta_{max} : 60^\circ$   
L : Load

5:1

METRIC THREADS / 公制螺纹	紧固扭矩 (牛/米)												
		Number of rings / 吊环数量	1	2	1	2	2		3 > 4				
		Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$	$0^\circ$	$0^\circ$	$90^\circ$	$90^\circ$	$0^\circ > 45^\circ$	$46^\circ > 60^\circ$	Asymmetric/ 非对称的	$0^\circ > 45^\circ$	$46^\circ > 60^\circ$	Asymmetric/ 非对称的	
SS.DSS M 24 / SS.FE.DSS M 24	160	2,70	5,40	2,70	5,40	3,78	2,70	2,70	5,67	2,70	2,70		
SS.DSS M 30 / SS.FE.DSS M 30	250	3,50	7,00	3,50	7,00	4,90	3,50	3,50	7,35	3,50	3,50		
SS.DSS M 33 / SS.FE.DSS M 33	250	3,50	7,00	3,50	7,00	4,90	3,50	3,50	7,35	3,50	3,50		
SS.DSS M 36 / SS.FE.DSS M 36	320	5,00	10,00	5,00	10,00	7,00	5,00	5,00	10,50	5,00	5,00		
SS.DSS M 36X3	320	5,00	10,00	5,00	10,00	7,00	5,00	5,00	10,50	5,00	5,00		
SS.DSS M 39	320	5,00	10,00	5,00	10,00	7,00	5,00	5,00	10,50	5,00	5,00		
SS.DSS M 42	400	6,00	12,00	6,00	12,00	8,40	6,00	6,00	12,60	6,00	6,00		
SS.DSS M 42x3	400	6,00	12,00	6,00	12,00	8,40	6,00	6,00	12,60	6,00	6,00		

max. load in t

5:1

UNC THREADS / 英制螺纹	紧固扭矩 (英尺/磅)												
		Number of rings / 吊环数量	1	2	1	2	2		3 > 4				
		Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$	$0^\circ$	$0^\circ$	$90^\circ$	$90^\circ$	$0^\circ > 45^\circ$	$46^\circ > 60^\circ$	Asymmetric/ 非对称的	$0^\circ > 45^\circ$	$46^\circ > 60^\circ$	Asymmetric/ 非对称的	
SS.DSS U 100 / SS.FE.DSS U 100	125	6,000	12,000	6,000	12,000	8,400	6,000	6,000	12,600	6,000	6,000		
SS.DSS U 125 / SS.FE.DSS U 125	200	7,500	15,000	7,500	15,000	10,500	7,500	7,500	15,750	7,500	7,500		
SS.DSS U 138 / SS.FE.DSS U 138	240	7,500	15,000	7,500	15,000	10,500	7,500	7,500	15,750	7,500	7,500		
SS.DSS U 150 / SS.FE.DSS U 150	240	11,000	22,000	11,000	22,000	15,400	11,000	11,000	23,100	11,000	11,000		

max. load in lbs





5:1

max. load in t	METRIC THREADS / 公制螺纹	紧固扭矩 (牛/米)										
	Number of rings / 吊环数量		1	2	1	2	2		3 > 4			
	Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$		0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的
SS.SEB M 12	15		0,55	1,10	0,55	1,10	0,77	0,55	0,55	1,15	0,55	0,55
SS.SEB M 16	50		1,20	2,40	1,20	2,40	1,68	1,20	1,20	2,52	1,20	1,20
SS.SEB M 20	100		1,50	3,00	1,50	3,00	2,10	1,50	1,50	3,15	1,50	1,50
SS.SEB M 24	100		2,50	5,00	2,50	5,00	3,50	2,50	2,50	5,25	2,50	2,50

4:1

max. load in t	METRIC THREADS / 公制螺纹	紧固扭矩 (牛/米)										
	Number of rings / 吊环数量		1	2	1	2	2		3 > 4			
	Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$		0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的
SS.SEB M 12	15		0,55*	1,10*	0,55*	1,10*	0,77*	0,55*	0,55*	1,15*	0,55*	0,55*
SS.SEB M 16	50		1,20*	2,40*	1,20*	2,40*	1,68*	1,20*	1,20*	2,52*	1,20*	1,20*
SS.SEB M 20	100		1,50*	3,00*	1,50*	3,00*	2,10*	1,50*	1,50*	3,15*	1,50*	1,50*
SS.SEB M 24	100		2,50*	5,00*	2,50*	5,00*	3,50*	2,50*	2,50*	5,25*	2,50*	2,50*

\* In certification process with higher WLL / En cours d'homologation avec CMU plus élevée / In Entwicklungsphase mit höheren Tragfähigkeitswerten / 更高安全系数的认证申请中



5:1

METRIC THREADS / 公制螺纹		紧固扭矩 (牛/米)										
Number of rings / 吊环数量			1	2	1	2	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$			0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的
DSP M 8	6		0,40	0,80	0,40	0,80	0,56	0,40	0,40	0,84	0,40	0,40
DSP M 10	10		0,70	1,40	0,70	1,40	0,98	0,70	0,70	1,47	0,70	0,70
DSP M 12	15		1,05	2,10	1,05	2,10	1,47	1,05	1,05	2,21	1,05	1,05
DSP M 14	30		1,40	2,80	1,40	2,80	1,96	1,40	1,40	2,94	1,40	1,40
DSP M 16	50		2,00	4,00	2,00	4,00	2,80	2,00	2,00	4,20	2,00	2,00
DSP M 18	70		2,30	4,60	2,30	4,60	3,22	2,30	2,30	4,83	2,30	2,30
DSP M 20	100		2,50	5,00	2,50	5,00	3,50	2,50	2,50	5,25	2,50	2,50

max. load in t

5:1

UNC THREADS / 英制螺纹		紧固扭矩 (英尺/磅)										
Number of rings / 吊环数量			1	2	1	2	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的
Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$			0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的
DSP U 516	7		1,000	2,000	1,000	2,000	1,400	1,000	1,000	2,100	1,000	1,000
DSP U 038	8		1,300	2,600	1,300	2,600	1,820	1,300	1,300	2,730	1,300	1,300
DSP U 050	12		2,400	4,800	2,400	4,800	3,360	2,400	2,400	5,040	2,400	2,400
DSP U 058	40		3,900	7,800	3,900	7,800	5,460	3,900	3,900	8,190	3,900	3,900
DSP U 075	80		5,250	10,500	5,250	10,500	7,350	5,250	5,250	11,025	5,250	5,250

max. load in lbs



5:1

max. load in t	METRIC THREADS / 公制螺纹	紧固扭矩 (牛/米)										
	Number of rings / 吊环数量		1	2	1	2	2			3 > 4		
	Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$		0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的
DSH M 8	6	0,40	0,80	0,40	0,80	0,56	0,40	0,40	0,84	0,40	0,40	
DSH M 10	10	0,70	1,40	0,70	1,40	0,98	0,70	0,70	1,47	0,70	0,70	
DSH M 12	15	1,05	2,10	1,05	2,10	1,47	1,05	1,05	2,21	1,05	1,05	
DSH M 14	30	1,40	2,80	1,40	2,80	1,96	1,40	1,40	2,94	1,40	1,40	
DSH M 16	50	2,00	4,00	2,00	4,00	2,80	2,00	2,00	4,20	2,00	2,00	
DSH M 18	70	2,30	4,60	2,30	4,60	3,22	2,30	2,30	4,83	2,30	2,30	
DSH M 20	100	2,50	5,00	2,50	5,00	3,50	2,50	2,50	5,25	2,50	2,50	

5:1

max. load in lbs	UNC THREADS / 英制螺纹	紧固扭矩 (英尺/磅)										
	Number of rings / 吊环数量		1	2	1	2	2			3 > 4		
	Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$		0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的	0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric / 非对称的
DSH U 516	7	1,000	2,000	1,000	2,000	1,400	1,000	1,000	2,100	1,000	1,000	
DSH U 038	8	1,300	2,600	1,300	2,600	1,820	1,300	1,300	2,730	1,300	1,300	
DSH U 050	12	2,400	4,800	2,400	4,800	3,360	2,400	2,400	5,040	2,400	2,400	
DSH U 058	40	3,900	7,800	3,900	7,800	5,460	3,900	3,900	8,190	3,900	3,900	
DSH U 075	80	5,250	10,500	5,250	10,500	7,350	5,250	5,250	11,025	5,250	5,250	

# TSR



## LOAD ANGLE CHART 起吊角度表

$\beta_{max} : 60^\circ$   
L : Load

5:1

max. load in t

METRIC THREADS / 公制螺纹		紧固扭矩 (牛/米)										
Number of rings / 吊环数量	Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$		1	2	1	2	2	2	Asymmetric/ 非对称的	3 > 4	3 > 4	Asymmetric/ 非对称的
			0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°		0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
TSR M 8	6		0,40	0,80	0,40	0,80	0,56	0,40	0,40	0,84	0,40	0,40
TSR M 10	10		0,70	1,40	0,70	1,40	0,98	0,70	0,70	1,47	0,70	0,70
TSR M 12	15		1,05	2,10	1,05	2,10	1,47	1,05	1,05	2,21	1,05	1,05
TSR M 14	30		1,40	2,80	1,40	2,80	1,96	1,40	1,40	2,94	1,40	1,40
TSR M 16	50		2,00	4,00	2,00	4,00	2,80	2,00	2,00	4,20	2,00	2,00
TSR M 18	70		2,30	4,60	2,30	4,60	3,22	2,30	2,30	4,83	2,30	2,30
TSR M 20	100		2,50	5,00	2,50	5,00	3,50	2,50	2,50	5,25	2,50	2,50
TSR M 22	120		3,00	6,00	3,00	6,00	4,20	3,00	3,00	6,30	3,00	3,00
TSR M 24	160		4,00	8,00	4,00	8,00	5,60	4,00	4,00	8,40	4,00	4,00
TSR M 27	200		5,00	10,00	5,00	10,00	7,00	5,00	5,00	10,50	5,00	5,00
TSR M 30	250		6,30	12,60	6,30	12,60	8,82	6,30	6,30	13,23	6,30	6,30
TSR M 36	320		10,00	20,00	10,00	20,00	14,00	10,00	10,00	21,00	10,00	10,00
TSR M 42	400		12,50	25,00	12,50	25,00	17,50	12,50	12,50	26,25	12,50	12,50
TSR M 48	600		20,00	40,00	20,00	40,00	28,00	20,00	20,00	42,00	20,00	20,00
TSR M 56	600		22,00	44,00	22,00	44,00	30,80	22,00	22,00	46,20	22,00	22,00

4:1

max. load in lbs

UNC THREADS / 英制螺纹		紧固扭矩 (英尺/磅)										
Number of rings / 吊环数量	Lifting angle $\beta$ / 起吊角度 $\beta$		1	2	1	2	2	2	Asymmetric/ 非对称的	3 > 4	3 > 4	Asymmetric/ 非对称的
			0°	0°	90°	90°	0° > 45°	46° > 60°		0° > 45°	46° > 60°	Asymmetric/ 非对称的
TSR U 516	7		1,000	2,000	1,000	2,000	1,400	1,000	1,000	2,100	1,000	1,000
TSR U 038	8		1,300	2,600	1,300	2,600	1,820	1,300	1,300	2,730	1,300	1,300
TSR U 050	12		2,400	4,800	2,400	4,800	3,360	2,400	2,400	5,040	2,400	2,400
TSR U 058	40		3,900	7,800	3,900	7,800	5,460	3,900	3,900	8,190	3,900	3,900
TSR U 075	80		5,250	10,500	5,250	10,500	7,350	5,250	5,250	11,025	5,250	5,250
TSR U 078	90		6,600	13,200	6,600	13,200	9,240	6,600	6,600	13,860	6,600	6,600
TSR U 100	125		10,000	20,000	10,000	20,000	14,000	10,000	10,000	21,000	10,000	10,000
TSR U 125	200		14,000	28,000	14,000	28,000	19,600	14,000	14,000	29,400	14,000	14,000
TSR U 150	240		20,000	40,000	20,000	40,000	28,000	20,000	20,000	42,000	20,000	20,000
TSR U 200	450		50,000	100,000	50,000	100,000	70,000	50,000	50,000	105,000	50,000	50,000

4:1