



EV-H



EV-M



GD-Z



GR-Z



SJ-Z

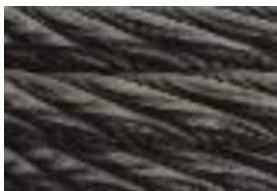


TS-GA

**CARACTÉRISTIQUES**

- Accessoires pour câble et chaîne
- Zingué
- Éléments en acier forgé
- Pour élévation et sécuriser des charges
- Selon les normes DIN
  - Utilisation: élévation des structures, sujétion, fixation y protection des câbles, etc.

**MATÉRIAU BASE**



## 1. TABLEAU DE SÉLECTION

ITEM	CODE	TYPE	PHOTO	MATERIAL	REVÊTEMENT
1	EV-H	582		Acier au carbone	
2	EV-M	580		Acier au carbone	
3	GD-Z	DIN 6899A		Acier au carbone	
4	GR-Z	82101		Acier au carbone	
5	SJ-Z	DIN 741		Acier au carbone	
6	TS-GA	DIN 1480		Acier au carbone	

## 2. DONNÉES D'INSTALLATION

### 2.1 EV-H

#### Anneau de levage femelle



#### Revêtement



Zingué  $\geq 5 \mu\text{m s/ISO 4042}$

#### Matériau base



Câble



Chaîne

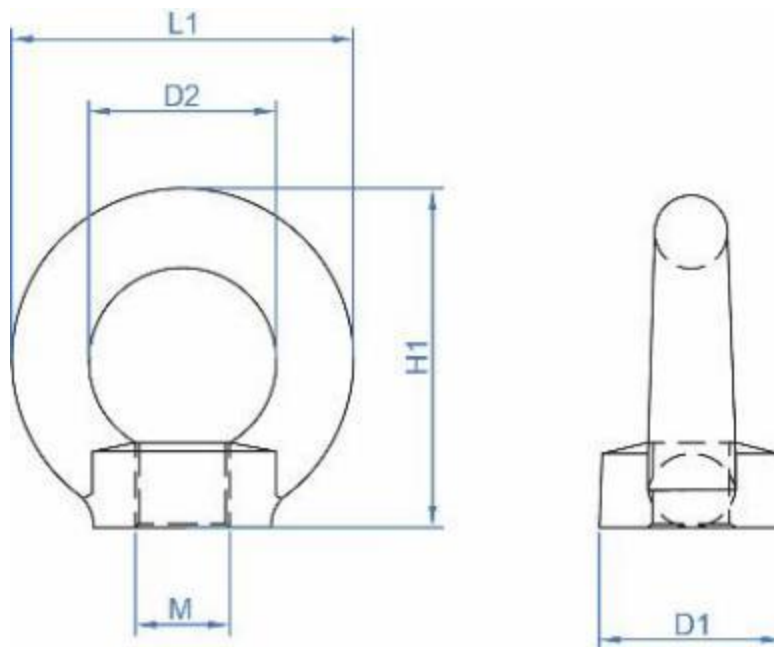


Corde

#### Données d'installation

CODE	Ø CÂBLE	M	D1	D2	L1	H1	Caractéristiques
EVB06	20	M6	20	20	36	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anneau de levage type 582</li> <li>- Zingué</li> <li>- Acier forgé</li> <li>- Filetage femelle</li> <li>- Installation facile</li> <li>- Pour soulever des structures ou des pièces dont l'accouplement a un filetage mâle</li> <li>- Valide pour soulever des charges, pas des personnes</li> <li>- Pour plus d'informations sur la capacité de charge, consultez la section résistance</li> <li>- Effectuer des élévations selon les croquis extraits de la norme</li> </ul>
EBH08	20	M8	20	20	36	36	
EVB10	25	M10	25	25	45	45	
EVB12	30	M12	30	30	54	53	
EVB14	35	M14	35	35	63	62	
EVB16	35	M16	35	35	63	62	
EVB18	40	M18	40	40	72	71	
EVB20	40	M20	40	40	72	71	
EVB22	45	M22	50	50	90	90	
EVB24	50	M24	50	50	90	90	
EVB30	60	M30	65	65	108	128	
EVB36	70	M36	75	70	126	147	

#### PLAN



**2.2 EV-M**

**Anneau de levage mâle**

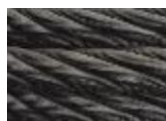


**Revêtement**

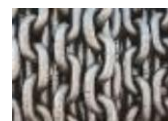


Zingué  $\geq 5 \mu\text{m s/ISO 4042}$

**Matériau base**



Câble



Chaîne

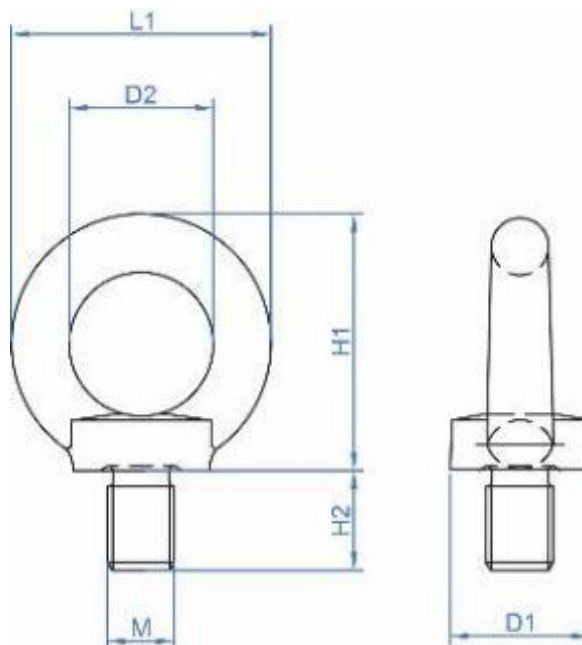


Corde

**Données d'installation**

CODE	Ø CÂBLE	M	L1	D1	D2	H1	H2	Caractéristiques
EVM06	20	M6	36	20	20	36	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anneau de levage type 580</li> <li>- Zingué</li> <li>- Acier forgé</li> <li>- Filetage mâle</li> <li>- Installation facile</li> <li>- Pour soulever des structures ou des pièces dont l'accouplement a un filetage femelle</li> <li>- Valide pour soulever des charges, pas des personnes</li> <li>- Pour plus d'informations sur la capacité de charge, consultez la section résistance</li> <li>- Effectuer des élévations selon les croquis extraits de la norme</li> </ul>
EVM08	20	M8	36	20	20	36	13	
EVM10	25	M10	45	25	25	45	17	
EVM12	30	M12	54	30	30	53	20,5	
EVM14	35	M14	63	35	35	62	27	
EVM16	35	M16	63	35	35	62	27	
EVM18	40	M18	72	40	40	71	30	
EVM20	40	M20	72	40	40	71	30	
EVM22	45	M22	90	50	50	90	36	
EVM24	50	M24	90	50	50	90	36	
EVM30	60	M30	108	65	60	109	45	
EVM36	70	M36	126	75	70	128	54	
EVM42	80	M42	144	85	80	147	63	
EVM48	90	M48	166	100	90	168	68	

**PLAN**



**2.3 GD-Z**

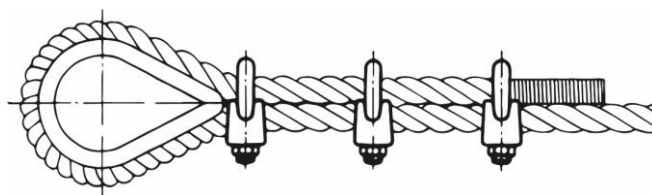
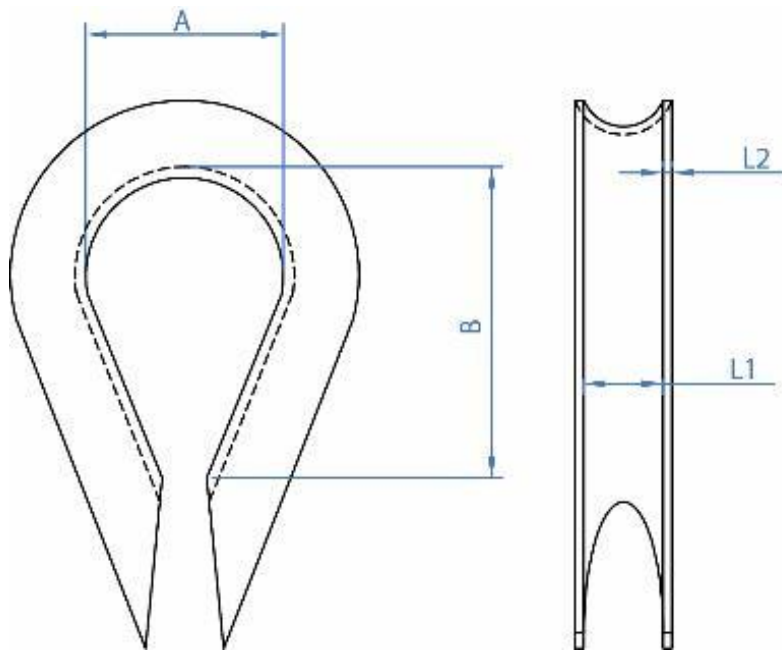
**Guide câble**

	Revêtement	Matériau base		
				
	Zingué $\geq 5 \mu\text{m s/ISO 4042}$	Câble	Chaîne	Corde

**Données d'installation**

CODE	Ø CÂBLE	A	B	L1	L2	Caractéristiques
GDZ03	3,5	12	26,5	4	0,75	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guide câble selon DIN 6899A</li> <li>- Zingué</li> <li>- Installation facile</li> <li>- Élément assurant la protection du câble contre tout frottement</li> <li>- Excellente finition</li> </ul>
GDZ04	4	13	28,5	5	0,75	
GDZ05	5	14	30	6	1	
GDZ06	6	15	33	7	1	
GDZ08	8	18	39	9	1,25	
GDZ10	10	22	47,5	11	1,5	
GDZ13	13	28	61	14	0,8	
GDZ15	15	32	68,5	16	2	
GDZ18	18	40	86,5	20	2,5	
GDZ20	20	44	95	22	2,5	
GDZ24	24	48	103	26	4	

**PLAN**



**2.4 GR-Z**

**Anse droite**



Zingué  $\geq 5 \mu\text{m s/ISO 4042}$

**Matériau base**



Câble

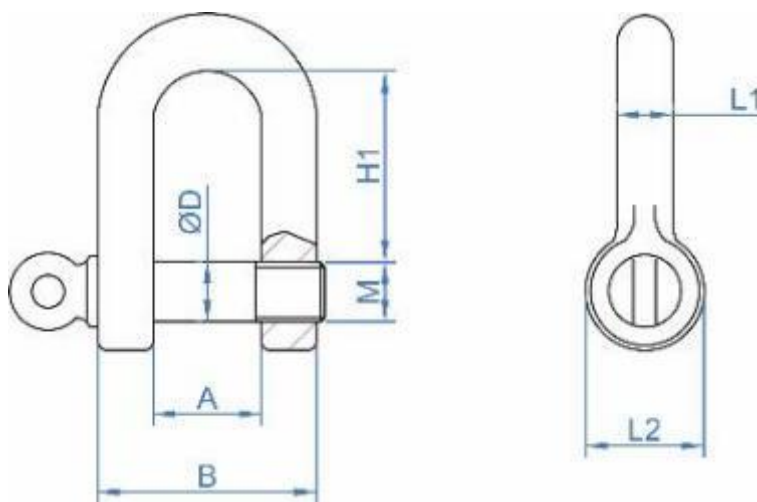
Chaîne

Corde

**Données d'installation**

CODE	Ø CÂBLE	M	A	B	D	L1	L2	H1	Caractéristiques
GRZ05	10	M5	10	20	5	5	11	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anse droite selon type 82101</li> <li>- Zingué</li> <li>- Acier forgé</li> <li>- Installation facile</li> <li>- Élément de fixation à utiliser avec des anneaux et autres</li> <li>- Pour une utilisation correcte, le boulon doit toujours être attaché à l'anneau tandis que le câble doit tirer l'arc de la manille.</li> <li>- Excellente finition</li> <li>- Valide pour soulever des charges, pas des personnes</li> <li>- Pour plus d'informations sur la capacité de charge, consultez la section résistance</li> </ul>
GRZ06	2	M6	12	25	6	6	14	28	
GRZ08	16	M8	16	32	8	8	18	36	
GRZ10	19	M10	19	39	10	10	20	43	
GRZ11	22	M11	22	44	11	11	24	50	
GRZ12	25	M12	25	49	12	12	28	57	
GRZ14	28	M14	28	56	14	14	30	64	
GRZ16	32	M16	32	64	16	16	33	72	
GRZ18	36	M18	36	70	18	18	33,5	74	
GRZ20	38	M19	38	78	20	20	70	89	
GRZ22	44	M22	44	88	22	22	50	91	
GRZ24	50	M25	50	97	24	24	47,5	99	
GRZ28	56	M28	56	113	28	28	68	129	
GRZ32	64	M32	64	128	32	32	73	143	
GRZ36	70	M35	70	144	36	36	80	155	
GRZ38	76	M48	76	152	38	38	85	171	
GRZ42	76	M42	76	168	42	42	90	185	
GRZ45	80	M45	80	180	45	45	98	202	
GRZ50	90	M50	90	202	50	50	108	225	

**PLAN**



**2.5 SJ-Z**

**Serre-câble**



**Revêtement**



Zingué  $\geq 5 \mu\text{m s/ISO 4042}$

**Matériau base**



Câble

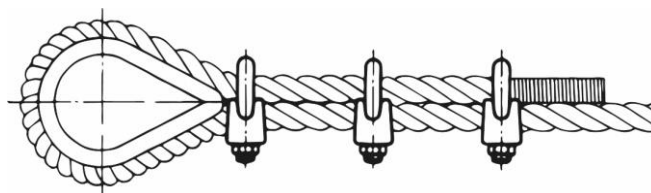
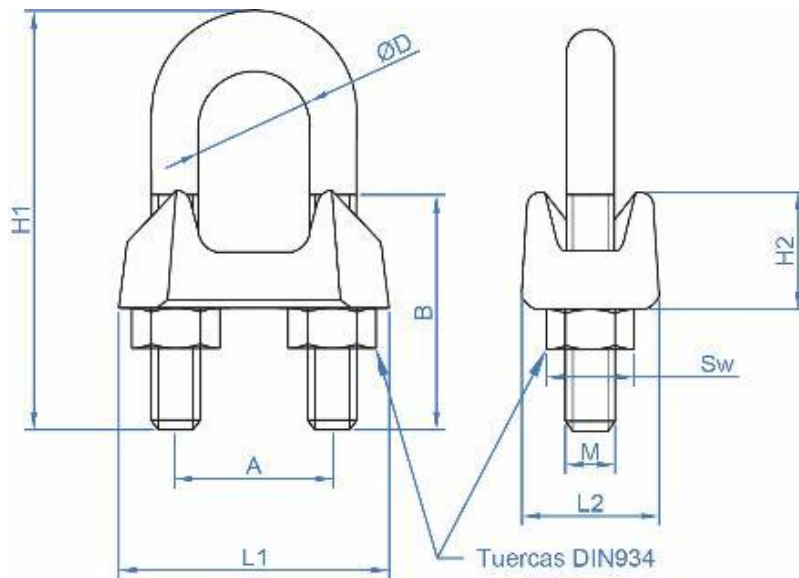
Chaîne

Corde

**Données d'installation**

CODE	Ø CÂBLE	M	A	B	D	H1	H2	L1	L2	Sw	Caractéristiques
SJZ0403	3	M4	9	12	4	20	10	21	10	6,78 ÷ 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Serre-câble selon DIN 741</li> <li>- Zingué</li> <li>- Acier forgé</li> <li>- Installation facile</li> <li>- Elemento de fijación de cables en conjunto con guardacabos y otros</li> <li>- Pour une utilisation correcte du serre-câble, la distance entre les fixations doit être comprise entre 1,5 et 3 fois la largeur L2</li> <li>- Excellente finition</li> <li>- Pour plus d'informations sur la capacité de charge, consultez la section résistance</li> </ul>
SJZ0505	5	M5	11	13	6	24	10	23	11	7,78 ÷ 8	
SJZ0506	6 - 6,5	M5	13	15	8	28	11	26	12	9,78 ÷ 10	
SJZ0608	8	M6	16	19	9	34	15	30	14	12,73 ÷ 13	
SJZ0810	10	M8	19	22	11	42	17	34	18	16,73 ÷ 17	
SJZ0811	11	M8	20	22	12	44	18	36	19	18,67 ÷ 19	
SJZ1013	13	M10	24	30	14	55	21	42	23	21,67 ÷ 22	
SJZ1014	14	M10	25	30	15	57	22	44	23	23,67 ÷ 24	
SJZ1216	16	M12	29	33	17	63	26	50	26		
SJZ1220	20	M12	32	38	20	75	30	54	29		
SJZ1422	22	M14	37	44	23	85	34	61	33		
SJZ1426	26	M14	41	45	27	95	37	5	35		
SJZ1630	30	M16	48	50	32	110	43	74	37		
SJZ1634	34	M16	52	55	36	120	50	80	42		
SJZ1640	40	M16	58	60	42	140	55	88	45		

**PLAN**



**2.6 TS-GA**

**Tendeur crochet/œil**



Zingué  $\geq 5 \mu\text{m}$  s/ISO 4042

**Matériau base**



Câble



Chaîne



Corde

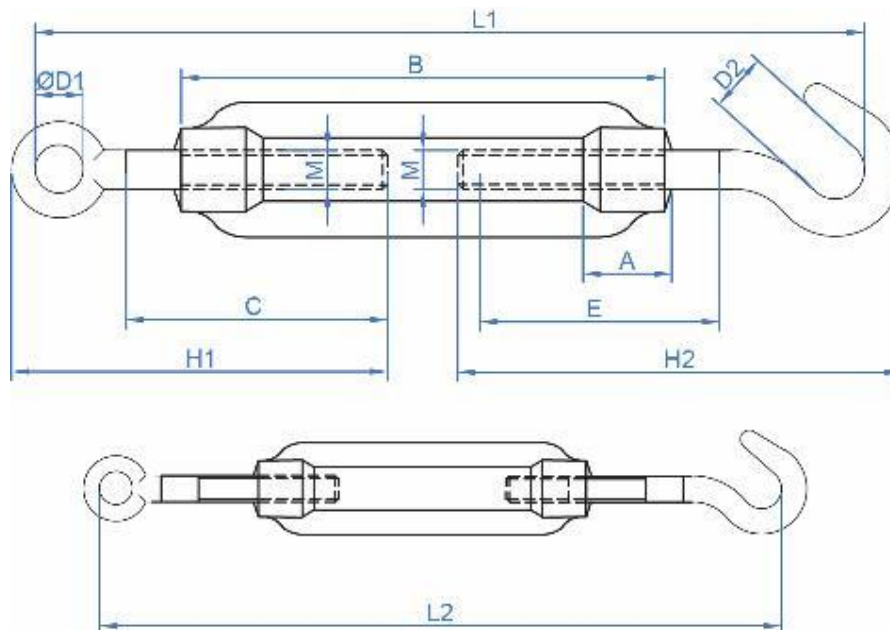
**Données d'installation**

CODE	Ø CÂBLE	M	A	B	C	D1	D2	E	H1	H2	L1	L2
TSGA06	1/4"	M6	12	109,5 ÷ 111,5	50	9	8	55	74	76	155	235
TSGA08	5/16"	M8	15	109,5 ÷ 111,5	52	10	10,5	57	80	89	160	240
TSGA10	3/8"	M10	18	124,4 ÷ 126,2	60	14	13	68	97	103	200	270
TSGA12	1/2"	M12	21	124,4 ÷ 126,2	67	16	16	70	106	121	205	270
TSGA14	9/16"	M14	24	139,3 ÷ 141,3	83	18	18	75	126	144	245	330
TSGA16	5/8"	M16	27	169,3 ÷ 171,3	97	22	20	188	160	172	285	390
TSGA20	3/4"	M20	34	199,3 ÷ 201,3	116	24	21	105	190	185	315	425
TSGA22	7/8"	M22	36	219,3 ÷ 221,3	120	28	24	118	200	216	330	450
TSGA24	1"	M24	39	254,3 ÷ 256,3	125	28	26	135	210	225	405	570
TSGA30	1 1/4"	M30	45	254,3 ÷ 256,3	150	31	34	135	240	250	450	595
TSGA36	1 1/2"	M36	55	294,2 ÷ 296,7	160	38	46	160	276	284	516	676

**Caractéristiques**

- Tendeur crochet/œil selon DIN 1480
- Zingué
- Acier forgé
- Installation facile
- Polyvalence de montage grâce à la combinaison crochet et œil
- Excellente finition

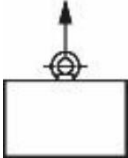
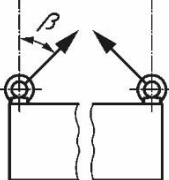
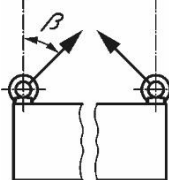
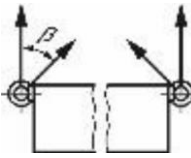
**PLAN**



### 3. RESISTENCIAS

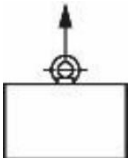
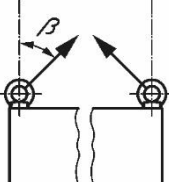
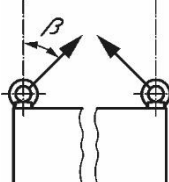
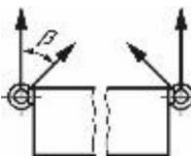
#### 3.1 EV-H

#### Anneau de levage femelle

Code	Câble	Métrique	Capacité de charge axiale par anneau (WLL)	Capacité de charge par anneau (WLL) $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	Capacité de charge par anneau (WLL) $\beta > 45^\circ - 60^\circ$	Capacité de charge par anneau (WLL) $0^\circ \leq \beta \leq 45^\circ$
						
EVH06	20	M6	75	55		38
EBH08	20	M8	140	100		70
EVH10	25	M10	230	170		115
EVH12	30	M12	340	240		170
EVH14	35	M14	490	350		245
EVH16	35	M16	700	500		350
EVH18	40	M18	850	600		425
EVH20	40	M20	1200	860		600
EVH22	45	M22	1400	1000		700
EVH24	50	M24	1800	1290		900
EVH30	60	M30	3200	2300		1600
EVH36	70	M36	4600	3300		2300

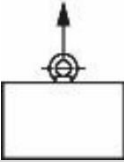
#### 3.2 EV-M

#### Anneau de levage mâle

Code	Câble	Métrique	Capacité de charge axiale par anneau (WLL)	Capacité de charge par anneau (WLL) $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	Capacité de charge par anneau (WLL) $\beta > 45^\circ - 60^\circ$	Capacité de charge par anneau (WLL) $0^\circ \leq \beta \leq 45^\circ$
						
EVM06	20	M6	75	55		38
EVM08	20	M8	140	100		70
EVM10	25	M10	230	170		115
EVM12	30	M12	340	240		170
EVM14	35	M14	490	350		245
EVM16	35	M16	700	500		350
EVM18	40	M18	850	600		425
EVM20	40	M20	1200	860		600
EVM22	45	M22	1400	1000		700
EVM24	50	M24	1800	1290		900
EVM30	60	M30	3200	2300		1600
EVM36	70	M36	4600	3300		2300
EVM42	80	M42	6300	4500		3150
EVM48	90	M48	8600	6100		4300

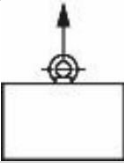
### 3.3 GR-Z

#### Anse droite

Code	Câble	Métrique	Capacité de charge axiale par anse (WLL)	
				
GRZ05	10	M5		70
GRZ06	12	M6		100
GRZ08	16	M8		250
GRZ10	19	M10		400
GRZ11	22	M11		470
GRZ12	25	M12		630
GRZ14	28	M14		750
GRZ16	32	M16		1000
GRZ18	36	M18		1300
GRZ20	38	M19		1600
GRZ22	44	M22		2000
GRZ24	50	M25		2500
GRZ28	56	M28		3150
GRZ32	64	M32		4000
GRZ36	70	M35		5000
GRZ38	76	M48		6300
GRZ42	76	M42		8000
GRZ45	80	M45		10000
GRZ50	90	M50		12500

### 3.4 TS-GA

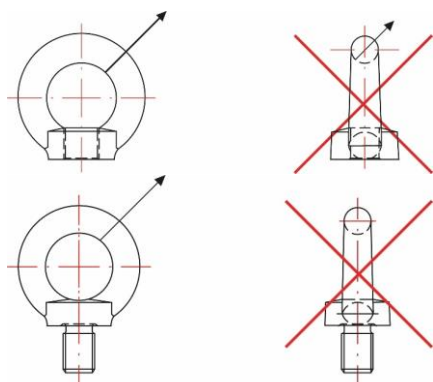
#### Tendeur crochet/œil

Code	Câble	Métrique	Capacité de charge axiale par tendeur (WLL)	
				
TSGA06	1/4"	M6		75
TSGA08	5/16"	M8		165
TSGA10	3/8"	M10		235
TSGA12	1/2"	M12		320
TSGA14	9/16"	M14		420
TSGA16	5/8"	M16		530
TSGA20	3/4"	M20		730
TSGA22	7/8"	M22		1120
TSGA24	1"	M24		1550
TSGA30	1 1/4"	M30		2240
TSGA36	1 1/2"	M36		3530

## 4. PROCESSUS D'INSTALLATION ET RECOMMANDATIONS

### 4.1 EV-H / EV-M

#### Anneau de levage femelle/mâle



- Avant utilisation, vérifiez que l'anneau est correctement positionné et les dommages apparents.
- Ne continuez pas à utiliser des anneaux déformés ou à les réutiliser, si possible, ils doivent être remplacés.
- En cas d'installation de l'anneau de levage dans un trou traversant, un écrou doit être complètement fileté et serré de l'autre côté.
- Les valeurs de charge admissible indiquées dans la deuxième colonne s'appliquent à un angle maximal de 45 ° et les valeurs maximales indiquées dans la troisième colonne s'appliquent à un angle maximal de 45 ° dans toutes les directions par rapport au plan de l'anneau. Les anneaux ne doivent pas être chargés latéralement (voir images ci-jointes). Dans les cas où une position spécifique a été spécifiée pour enfiler la bague, utilisez des rondelles appropriées pour éviter les charges non autorisées.

### 4.2 GR-Z

#### Anse droite

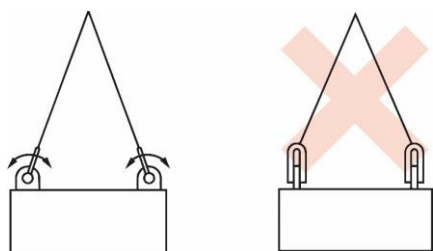


Figure 1

##### 1. Installation:

- Les pièces doivent être inspectées avant utilisation pour s'assurer que :
  - a) Le corps et la goupille de la manille sont de même taille, type et construction.
  - b) Toutes les marques sont lisibles.
  - c) Les filets du corps et la goupille ne sont pas endommagés.
  - d) Le corps et la goupille ne sont pas tordus.
  - e) Le corps et la goupille ne sont pas indûment dépensés.
  - f) Le corps et la goupille sont exempts d'entailles, de fissures et de corrosion.
- Assurez-vous que la goupille est correctement vissée dans la tête de la manille en serrant à la main puis à l'aide d'un poinçon ou d'un autre outil approprié, jusqu'à ce que la partie aplatie de la goupille repose dans la tête de la manille. Assurez-vous que la goupille est suffisamment longue pour qu'elle puisse entrer complètement dans la tête filetée, ou que la partie aplatie de la goupille bute contre l'autre tête.
- Dans tous les cas, lorsque la goupille est correctement fixée au corps de la manille, la largeur entre les deux pattes, W, ne doit pas être sensiblement réduite.
- Un positionnement incorrect de la goupille peut être dû à une goupille pliée, à un filetage à pas inférieur ou à un mauvais alignement des trous. Dans ces cas, la manille n'est jamais utilisée.
- Ne remplacez jamais une goupille de la manille sauf par une de même taille, classe et spécification, car elle peut ne pas convenir aux charges requises.

##### 2. Utilisation

- Le correct type de manille pour chaque application est sélectionné à partir des informations fournies dans les sections suivantes.
- Les manilles ne doivent pas être utilisées de manière à créer des charges latérales. En général, cela signifie que le corps de la manille doit être chargé le long de l'axe de sa ligne médiane (voir Figure 1).
- Lors de l'utilisation des manilles à élingue à plusieurs brins, l'effet de l'angle entre les brins de l'élingue doit être pris en compte. Plus l'angle est ouvert, plus la charge augmente sur chaque jambe de l'élingue et donc sur les manilles.
- Lors de l'utilisation d'une manille pour attacher deux élingues au crochet d'un appareil de levage, les deux élingues doivent être attachées au corps d'une manille lyre et le crochet doit être placé sur la goupille de la manille. Les angles entre les élingues ne doivent pas dépasser 120°.

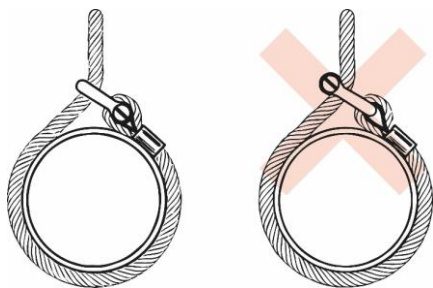


Figure 2

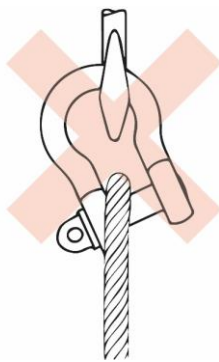
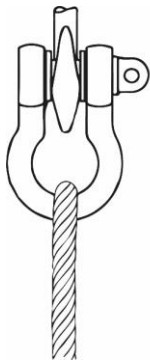


Figure 3

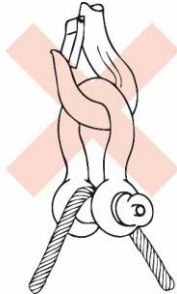
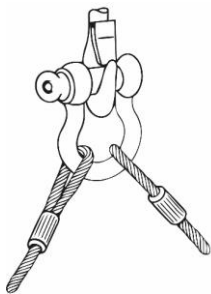


Figure 4

- Pour éviter de charger la manille avec une charge excentrique, des entretoises peuvent être placées sur une ou les deux extrémités de la goupille de la manille (voir Figure 2).
- La largeur entre les mors de la manille ne doit pas être réduite en soudant des rondelles ou des entretoises sur les faces intérieures des têtes, ou en fermant les mors, car cela aura un effet néfaste sur les propriétés de la manille.
- Lorsqu'une manille est utilisée pour fixer le haut d'un jeu de câbles, la charge sur cette manille est augmentée par l'effet poulie.
- Évitez les applications dans lesquelles en raison du mouvement (par exemple, celui de la charge ou du câble) la goupille de la manille peut tourner et éventuellement se dévisser (voir Figures 3 et 4).
- Dans les applications où la goupille doit être laissée en place pendant de longues périodes ou lorsqu'une sécurité maximale est requise, une goupille de type X doit être utilisée.
- Évitez les applications où la charge est instable (voir Figure 4).
- Les manilles ne doivent pas être modifiées, traitées thermiquement, galvanisées ou revêtues sans l'approbation du fabricant.
- Ne pas utiliser de manilles en dehors de la plage de température de  $-20^{\circ}\text{C}$  à  $200^{\circ}\text{C}$  sans consulter le fabricant.
- Les manilles ne doivent pas être immergées dans des solutions acides ou exposées à des vapeurs acides ou à d'autres produits chimiques sans l'approbation du fabricant. Faites attention que certains processus de fabrication impliquent des solutions acides, des vapeurs, etc. dans ces cas, il convient de demander conseil au fabricant.
- Le choix des manilles implique l'absence de conditions exceptionnellement dangereuses. Les conditions exceptionnellement dangereuses comprennent les activités offshore, le levage de personnes et le levage de cargaisons potentiellement dangereuses telles que des métaux fondus, des matières corrosives ou des matières fissiles. Dans ces cas, une personne compétente devrait évaluer le niveau de risque et la charge de levage sûre devrait être réduite en conséquence par rapport à la charge de travail maximale.