



U.S.5,549,285

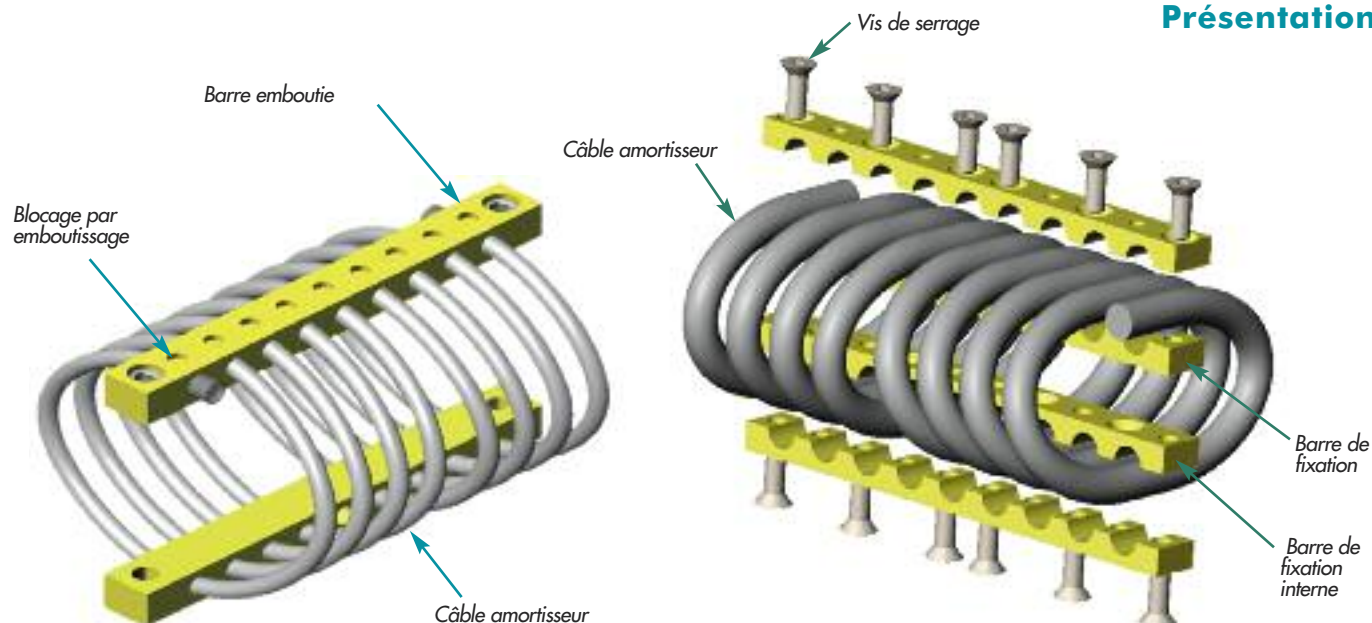
Isolateurs à Câble

Les **Isolateurs à Câble** standards sont composés d'acier inoxydable tressé et isolé par des barres en alliage d'aluminium pour une isolation efficace des chocs et des vibrations. Grâce à leur résistance à la corrosion, tout en métal, les isolateurs à câble Enidine sont stables dans l'environnement. Ces isolateurs à haute performance aux chocs et aux vibrations ne sont pas affectés par les températures extrêmes, les produits chimiques, les huiles, l'ozone et les abrasifs.

Dotés d'un modèle breveté de sertissage, d'options de montage polyvalentes et de variété de tailles, ces produits isolateurs hélicoïdaux peuvent vous assurer que vos systèmes puissent effectivement répondre aux exigences de performance commerciale, industrielle, ainsi que la défense avec respect des normes MIL-STD-810, MIL-STD-167, MIL-S-901D, MIL-E-5400, STANAG-042, BV43-44 et DEF-STND0755. Pour de plus amples renseignements merci de vous rendre pages 107-108 afin de vous aider à choisir un modèle pour votre application.


ITT

ENGINEERED FOR LIFE



Modèles avec blocage du câble par emboutissage (WR2 – WR8):

Les coûts de fabrication de ces modèles d'isolateurs à câble Enidine au design breveté, sont réduits au strict minimum en utilisant 2 fois moins de barres de montage, moins de matériel d'assemblage et en réduisant le temps de montage.

Modèles avec blocage du câble par serrage (WR12 – WR40):

Les modèles d'isolateurs à câble Enidine sont construits par l'accrochage du câble entre deux barres de montage fixées l'une à l'autre par serrage.

Applications Typiques



Tuyauteries



Armoires



Isolation Electroniques Sensibles

Matériaux et finitions

Standard: Isolateurs à câble : en acier inoxydable 302/304
 Barres de montage : 6061-T6 Aluminium traité selon la norme MIL-C-5541, Classe 1A
 Matériau: Alliage d'acier ASTM F835, zingué (série WR12-WR40)
 Filetage: Insert inoxydable auto clinché (série WR2-WR8), barre filetée (Série WR12-WR40)

Optionnel: Isolateurs à câble : galvanisé ou inox recouvert de Nylon
 Barre de montage: 6061-T6 Aluminium, anodisé selon la norme MIL-A-8625, Type II, Classe 1
 Acier inoxydable 302/304 ASTM A276.
 Matériau: Acier inoxydable 302/304 (lorsque des barres en acier inoxydable sont spécifiées) (WR12 – WR40)
 Filetage : Inserts hélicoïdaux en acier inoxydable, course libre ou verrouillage auto (WR3 – WR40)
 Filetage aluminium (WR2 – WR8)

Spécial: Consulter Delta Equipement.

Options de l'isolateur:

Montage: Enidine offre une gamme complète de combinaisons de montage de trous taraudés, de vis et de barres filetées. Toutes les configurations sont disponibles dans les deux styles : métrique ou impérial. Ajout d'un « M » après l'option de montage de métrique. Certains modèles n'ont pas toutes les options disponibles en raison de l'espace limité de fixation pour l'installation. Consulter Delta Equipement si une configuration de montage désirée n'est pas dans la liste.

Boucles: Les Isolateurs à câble Enidine peuvent être achetés avec le nombre total de boucles ou avec 2 boucles minimum. Le nombre de boucles est indiqué dans le numéro de série du produit. La performance est prévue pour les isolateurs complets. Les performances pour les isolateurs avec un nombre réduit de boucles peuvent être obtenues par un simple ratio.

Bellmouth: Les Isolateurs à Câble sont disponibles avec option "Bellmouth", cette option comprend des barres de montage avec des rayons usinés sur les côtés des orifices des isolateurs, elle est recommandée pour les applications à forte fatigue. Ajouter un « R » à la fin de la référence de pièce.

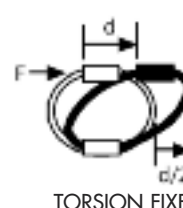
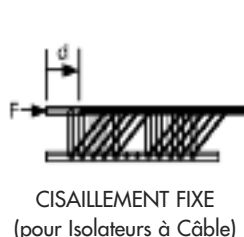
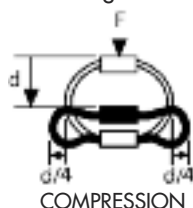
Performance:

Rigidité (Kv ou Ks):

Isolateurs à câble : comportement et raideur non linéaire. Les petites déflexions, généralement associées à l'isolation de vibrations auront un effort ressort différent que les déflexions dues à des plus gros chocs (Ks). Ces valeurs peuvent être utilisées avec les équations de la liste fournie à la page 108 afin de calculer les performances du système. Les valeurs de rigidité figurant dans le catalogue sont pour les versions complètes. Pour les versions à nombre de boucles réduit, on obtient le ratio de la rigidité en divisant le nombre de boucles souhaité par le nombre de boucles total d'origine.

Axes de l'isolateur:

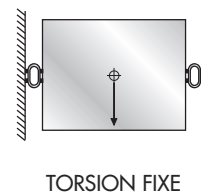
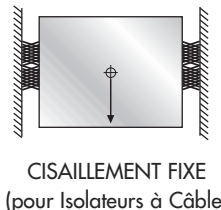
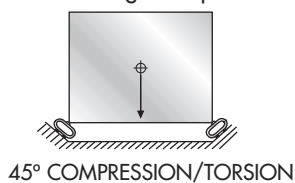
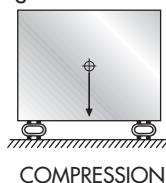
Les Isolateurs à câble sont utilisables suivant plusieurs axes. Les diagrammes ci-dessous prennent en considération les définitions des axes de charge et de déflexion.



Amortissement: En général 5-15% en fonction du modèle et du niveau d'entrée. Pour des conditions particulières d'amortissement merci de consulter Delta-Equipement.

Sens de montage:

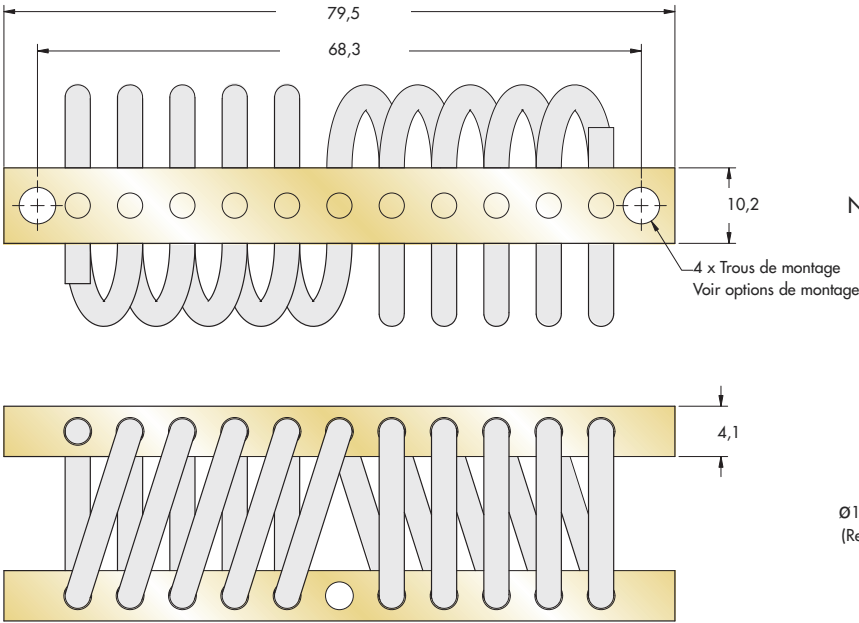
Les diagrammes ci-dessous illustrent les montages les plus courants.



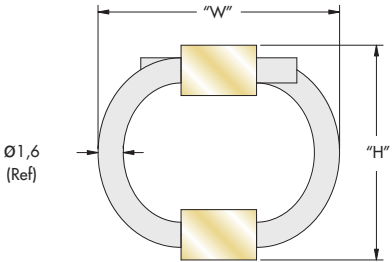
Stabilisateurs: Les stabilisateurs sont utilisés pour contrôler les déflexions de masses importantes. Les stabilisateurs sont généralement recommandés lorsque la hauteur est égale à 2 fois la largeur ou la profondeur en terme de dimension. Dans la plupart des applications, la quantité de stabilisateurs nécessaires correspond à la moitié du nombre monté à la base et d'une modèle plus souple que la base.



FICHE D'APPLICATION METRIQUE		METRIQUE
PARTIE 1 : DONNEES DE L'APPLICATION		
1. Masse totale supportée (W _T):	$W_T = \text{_____ Kg} \times 9,81 = \text{_____ N}$	
2. Nombre d'isolateurs (n):	$n = \text{_____}$	
3. Charge statique par isolateur (W):	$W = \frac{W_T}{n}$	W = _____ N*
* Considéré un CG Central		
4. Charge axiale: Compression Cisaillement ou torsion 45° Compression / Torsion		Charge axiale _____
PARTIE 2 : VIBRATION		
1. Fréquence d'excitation d'entrée:	$f_i = \text{_____ Hz} \left(= \frac{\text{rpm}}{60} \right)$	
2. Fréquence de réponse naturelle du système pour 80% d'isolation:	$f_n = \frac{f_i}{3,0} = \text{_____ Hz}$	
3. Raideur maximum de l'isolateur de vibrations (K _v):	$K_v = \frac{W (2\pi f_n)^2}{g}$ $g = 9,81 \text{ m/s}^2$	K _v = _____ N/m
4. Sélectionner un isolateur en comparant les valeurs calculées avec les valeurs de la charge axiale désirée fournies dans les tableaux de chaque isolateur. a.) la valeur calculée "W" doit être inférieure à la charge statique maximum et b.) la raideur de l'isolateur de vibration doit être inférieure au K _v max calculé.		
PARTIE 3: CHOC		
1. Accélération maximum admissible transmise:	$A_T = \text{_____ G's}$	
2. Vitesse d'impact:	$V = \text{_____ m/s}$	
Impact en chute libre:	$V = \sqrt{2gh}$ $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ h = Hauteur de chute (m)	
3. Déflexion minimum de l'isolateur en réponse:	$D_{\min} = \frac{V^2}{g(A_T)}$	D _{min} = _____ m
4. Raideur maximum de l'isolateur:	$K_s = \frac{W(V/D_{\min})^2}{g}$	K _s = _____ N/m
5. Sélectionner un isolateur en comparant les valeurs calculées avec les valeurs de la charge axiale désirée fournies dans les tableaux de chaque isolateur. a.) la valeur calculée "W" doit être inférieure à la charge statique maximum et b.) la valeur calculée Dmin doit être inférieure à la déflexion maximum de l'isolateur. Note: les déflexions métriques sont calculées en mètre (m) et les données techniques sont en millimètres (mm) et c.) la raideur de l'isolateur doit être inférieure à la valeur maximum "K _s "		
6. Vérifier la déflexion actuelle utilisée "K _s " dans les données techniques pour être sûr que la déflexion maximum de l'isolateur n'est pas dépassée	$D_{\text{actuelle}} = \sqrt{\frac{V}{K_s(\text{Isolateur})g}}$	D _{actuelle} = _____ m
7. Si la valeur maximum est dépassée, sélectionner un autre isolateur et répéter les étapes 5 & 6.		



Note: Les dimensions sont en mm
Tolérances $\pm .25\text{mm}$



Modèle	Hauteur "H" mm		Largeur Cavo "W" mm	Poids par unité Kg	Option de montage	Trou lisse mm	Taraudage mm	Chanfrein
WR2-100	18	± 1,52	25	0,02	B, D, E	Ø4,7 ± 0,13	M4 X 0,7	90°
WR2-200	20		28	0,02	A, B, C, D, E, S			
WR2-400	25		30	0,03				
WR2-600	28		33	0,03				
WR2-700	30		36	0,03				
WR2-800	33		38	0,03				

Composition de la référence de commande

WR2 - 400 - 10 D T M

Ajouter "M" pour métrique

Options des trous: [] - Insert auto-bloquant taraudé [T] - Chanfreiné

Options de montage: Voir tableau

Nombre de boudes: 10 (Réduction du nombre de boudes disponibles)

Modèle: Voir table des tailles

Pour les options Chanfrein et de filetage

Options de montage

Trou A Chanfrein

Chanfrein B Chanfrein

Trou lisse C Taraudé

Taraudé D Taraudé

Taraudé E Chanfrein

Trou lisse S Trou lisse

Options spéciales

Autres matériaux en option pour les câbles et barres sur demande. Possibilité de galvanisation, câbles et barres inox. Nous contacter pour plus de détail. Des quantités minimum pourront être appliquées. Voir page 107.

- Couple de serrage maximum recommandé pour les inserts 0,7 Nm
- Température d'utilisation: -100°C à 260°C
- Brevet US 5,549,285

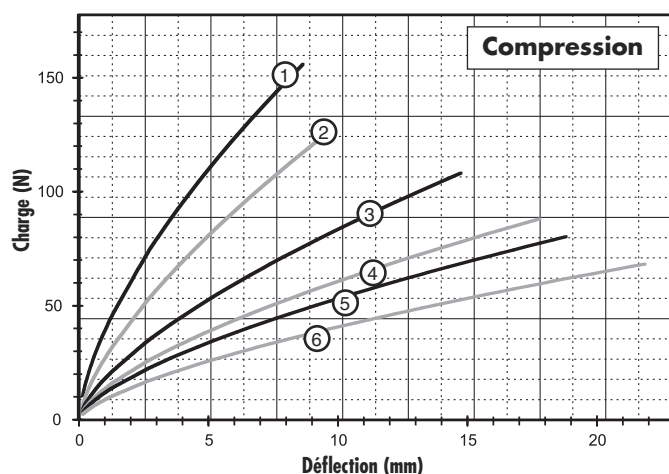
109

**ITT**
ENGINEERED FOR LIFE

www.delta-equipement.fr Email: info@delta-equipement.fr

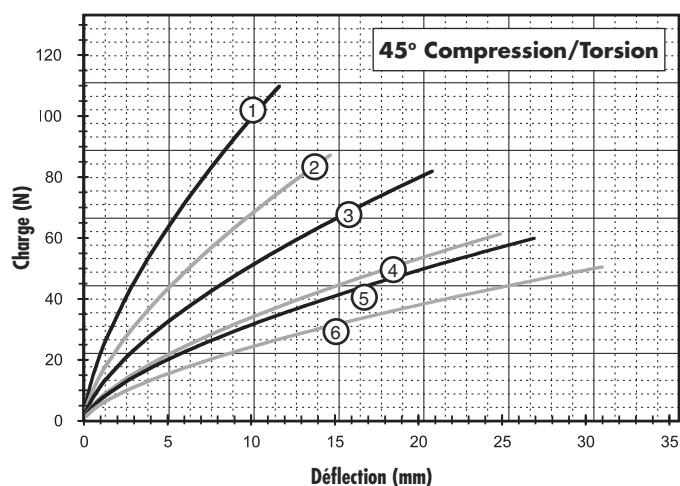
Tel.: +33(0)1 42 42 11 44 Fax: +33(0)1 42 42 11 16

Charge Statique - Déflexion



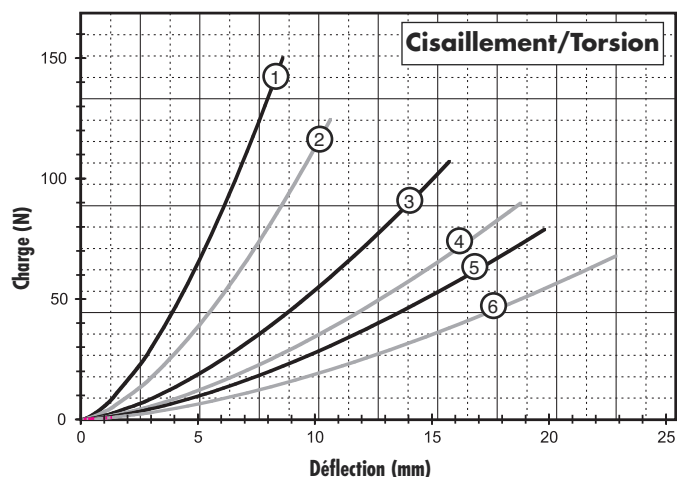
Compression

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR2-100-10	47	8,6	36	22
2	WR2-200-10	36	9,7	25	16
3	WR2-400-10	31	14,7	17	8,8
4	WR2-600-10	27	17,8	12	6,1
5	WR2-700-10	22	18,8	11	5,3
6	WR2-800-10	20	21,8	7,9	3,9



45° Compression/Torsion

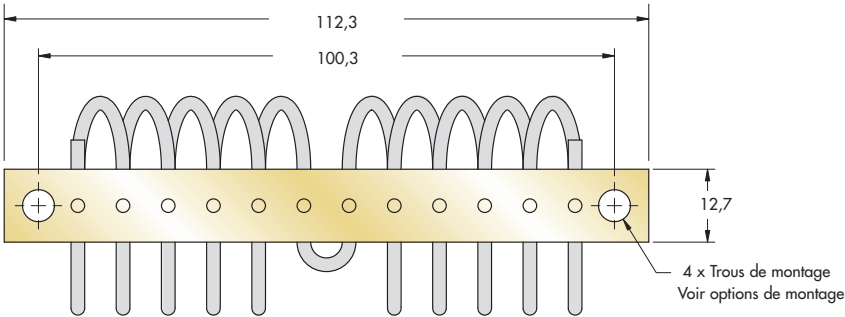
Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR2-100-10	33	11,7	20	11,4
2	WR2-200-10	24	14,7	14	7,0
3	WR2-400-10	24	20,8	11	4,7
4	WR2-600-10	18	24,9	7,0	3,0
5	WR2-700-10	18	26,9	6,1	2,6
6	WR2-800-10	16	31,0	5,3	1,9



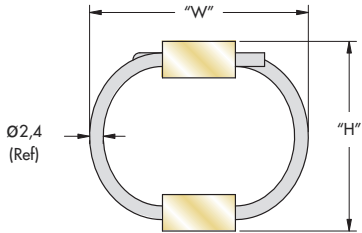
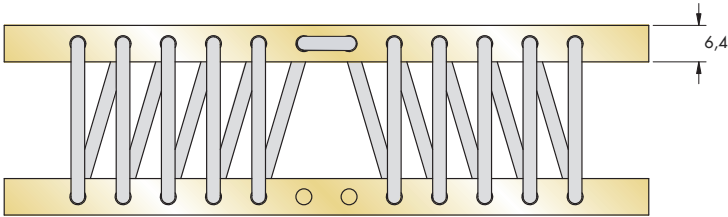
Cisaillement/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) N/m	Ks (choc) kN/m
1	WR2-100-10	22	8,6	14	14
2	WR2-200-10	18	10,7	8,8	8,8
3	WR2-400-10	16	15,7	5,3	5,3
4	WR2-600-10	13	18,8	3,9	3,9
5	WR2-700-10	13	19,8	3,2	3,2
6	WR2-800-10	11	22,9	2,3	2,3

Note: Rendement prévu pour les modèles à boucle standard câble acier inoxydable (302/304). Consulter Delta Equipement pour d'autres options.



Note: Les dimensions sont en mm
Tolérances $\pm .25\text{mm}$



Modèle	Hauteur "H" mm		Largeur Cavo "W" mm	Poids par unité Kg	Option de montage	Trou lisse mm	Taraudage mm	Chanfrein
WR3-100	23	± 1,52	28	0,06	B, D, E	Ø5,3 ± 0,13	M5 X 0,8	90°
WR3-200	25		30	0,07	A, B, C, D, E, S			
WR3-400	28		33	0,07				
WR3-600	33		38	0,07				
WR3-700	36		41	0,07				
WR3-800	38		43	0,08				

Composition de la référence de commande

WR3 - 400 - 10 D T M	
WR3	Modèle: Voir table des tailles
400	Nombre de boudes: 10 (Réduction du nombre de boudes disponibles)
10	Options de montage: Voir tableau
D	Options des trous: [] - Insert auto-bloquant taraudé [T] - Chanfreiné [H] - Insert hélicoïdal libre [L] - Insert hélicoïdal auto-bloquant
T	Ajouter "M" pour métrique
M	Pour les options Chanfrein et de filetage

Options de montage

 Trou lisse A Chanfrein	 Chanfrein B Chanfrein	 Trou lisse C Taraudé
 Taraudé D Taraudé	 Taraudé E Chanfrein	 Trou lisse S Trou lisse

Options spéciales

Autres matériaux en option pour les câbles et barres sur demande. Possibilité de galvanisation, câbles et barres inox. Nous contacter pour plus de détail. Des quantités minimum pourront être appliquées. Voir page 107.

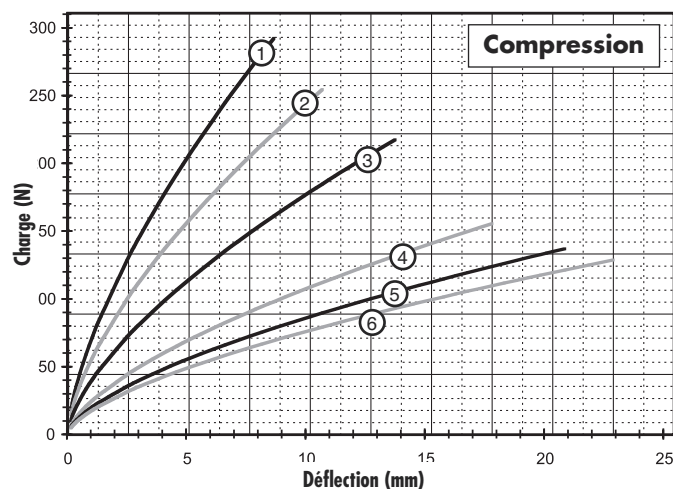
- Couple de serrage maximum recommandé pour les inserts 0,9 Nm
- Température d'utilisation: -100°C à 260°C
- Brevet US 5,549,285



ITT

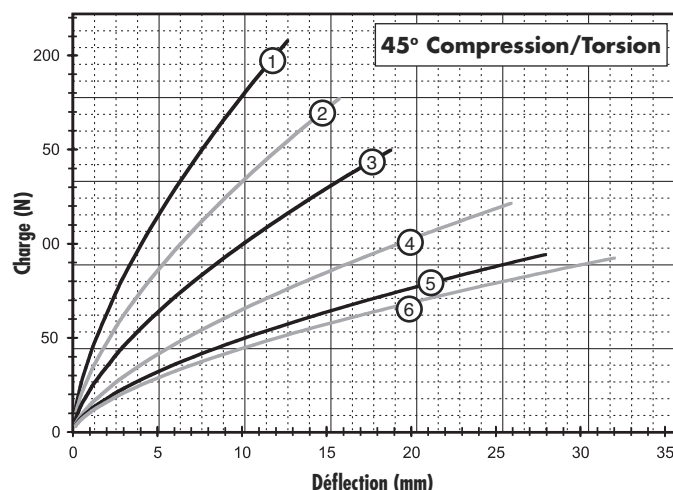
ENGINEERED FOR LIFE

Charge Statique - Déflexion



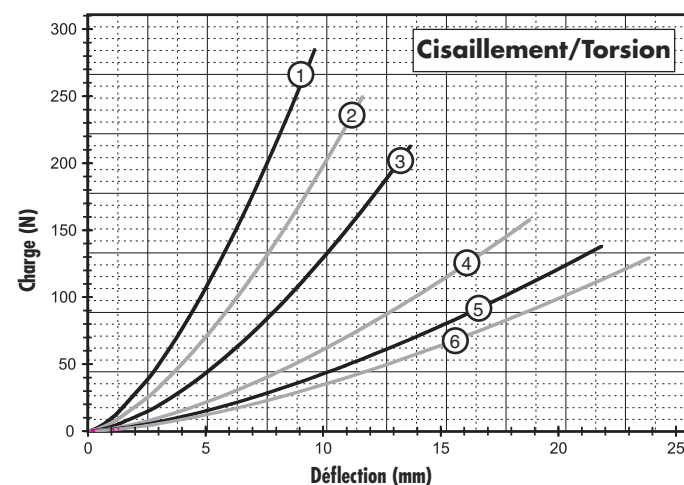
Compression

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR3-100-10	85	8,6	65	40
2	WR3-200-10	76	10,7	51	30
3	WR3-400-10	62	13,7	37	19
4	WR3-600-10	44	17,8	23	11
5	WR3-700-10	40	20,8	18	7,9
6	WR3-800-10	40	22,9	16	7,0



45° Compression/Torsion

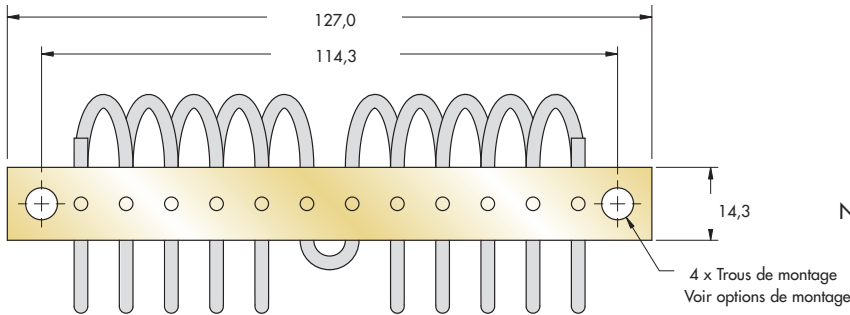
Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR3-100-10	62	12,7	38	20
2	WR3-200-10	53	15,7	28	14
3	WR3-400-10	44	18,8	21	9,6
4	WR3-600-10	36	25,9	13	5,6
5	WR3-700-10	31	27,9	11	4,4
6	WR3-800-10	27	32,0	9,6	3,5



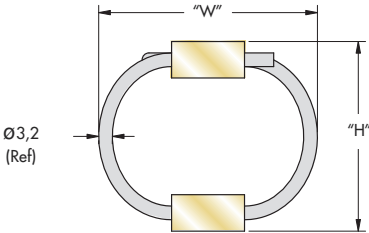
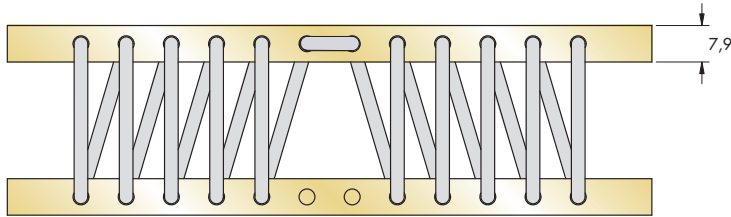
Cisaillement/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR3-100-10	44	9,7	24	24
2	WR3-200-10	40	11,7	18	18
3	WR3-400-10	31	13,7	12	12
4	WR3-600-10	27	18,8	7,0	7,0
5	WR3-700-10	22	21,8	5,3	5,3
6	WR3-800-10	18	23,9	4,4	4,4

Note: Rendement prévu pour les modèles à boucle standard câble acier inoxydable (302/304).
Consulter Delta Equipement pour d'autres options.



Note: Les dimensions sont en mm
Tolérances ± .25mm



Modèle	Hauteur "H" mm		Largeur Cavo "W" mm		Poids par unité Kg	Option de montage	Trou lisse mm	Taraudage mm	Chanfrein
WR4-100	28	± 1,52	36	0,12	B, D, E	Ø6,9 ± 0,13	M6 X 1,0	90°	
WR4-200	30		38	0,12					
WR4-400	33		41	0,13	A, B, C, D, E, S				
WR4-500	36		43	0,13					
WR4-600	38		46	0,13					
WR4-700	41		48	0,14					
WR4-800	43		51	0,14					

Composition de la référence de commande

WR4 - 400 - 10 D T M

- Ajouter "M" pour métrique
- Options des trous:
 - [] - Insert auto-bloquant taraudé
 - [T] - Chanfreiné
 - [H] - Insert hélicoïdal libre
 - [L] - Insert hélicoïdal auto-bloquant
- Options de montage: Voir tableau
- Nombre de boudes: 10 (Réduction du nombre de boudes disponibles)
- Modèle: Voir table des tailles

Options de montage

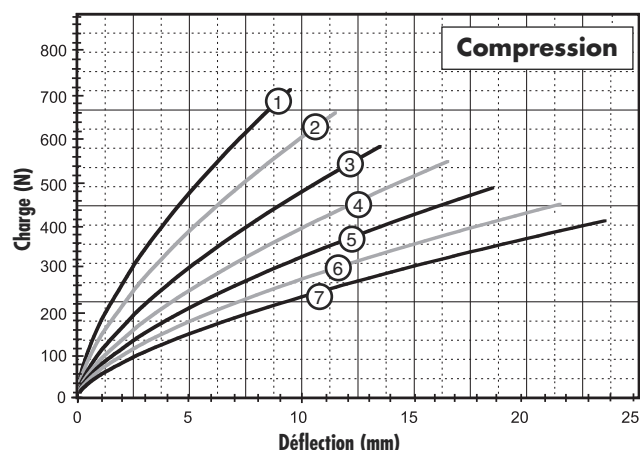
Trou lisse A Chanfrein	Chanfrein B Chanfrein	Trou lisse C Taraudé
Taraudé D Taraudé	Taraudé E Chanfrein	Trou lisse S Trou lisse

Options spéciales

Autres matériaux en option pour les câbles et barres sur demande. Possibilité de galvanisation, câbles et barres inox. Nous contacter pour plus de détail. Des quantités minimum pourront être appliquées. Voir page 107.

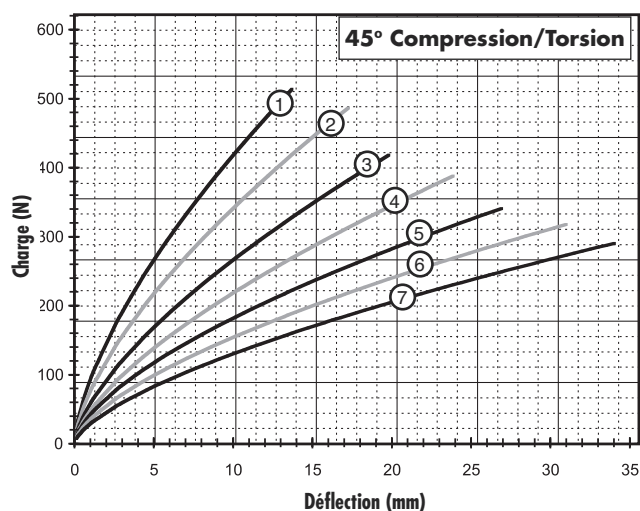
- Couple de serrage maximum recommandé pour les inserts 3,7 Nm
- Température d'utilisation: -100°C to 260°C
- Brevet US 5,549,285

Charge Statique - Déflexion



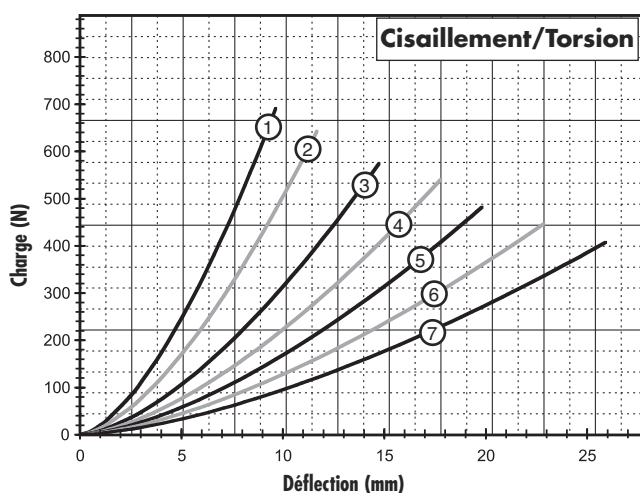
Compression

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR4-100-10	213	9,7	154	91
2	WR4-200-10	194	11,7	124	68
3	WR4-400-10	166	13,7	95	51
4	WR4-500-10	156	16,8	78	39
5	WR4-600-10	142	18,8	67	32
6	WR4-700-10	133	21,8	57	25
7	WR4-800-10	117	23,9	46	21



45° Compression/Torsion

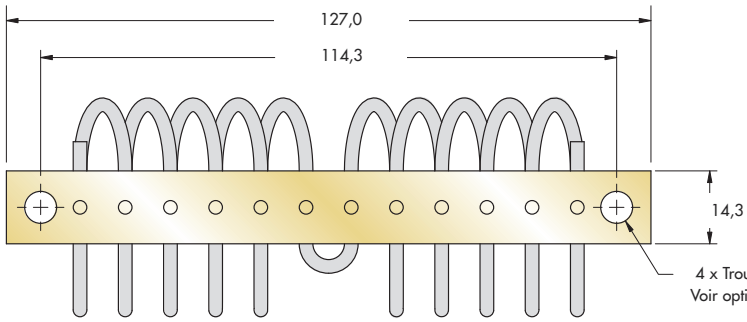
Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR4-100-10	149	13,7	86	46
2	WR4-200-10	138	17,3	70	35
3	WR4-400-10	118	19,8	53	25
4	WR4-500-10	111	23,9	44	20
5	WR4-600-10	102	26,9	39	16
6	WR4-700-10	94	31,0	32	12
7	WR4-800-10	84	34,0	26	11



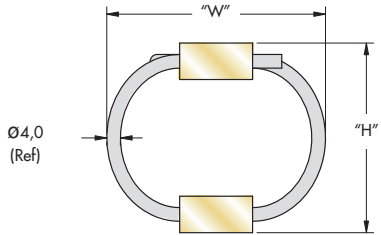
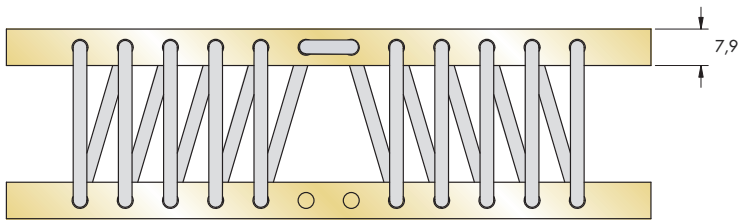
Cisaillement/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR4-100-10	111	9,7	56	56
2	WR4-200-10	98	11,7	43	43
3	WR4-400-10	93	14,7	31	31
4	WR4-500-10	85	17,8	25	25
5	WR4-600-10	80	19,8	19	19
6	WR4-700-10	71	22,9	16	16
7	WR4-800-10	62	25,9	12	12

Note: Rendement prévu pour les modèles à boucle standard câble acier inoxydable (302/304). Consulter Delta Equipement pour d'autres options.



Note: Les dimensions sont en mm
Tolérances ± .25mm



Modèle	Hauteur "H" mm		Largeur Cavo "W" mm	Poids par unité Kg	Option de montage	Trou lisse mm	Taraudage mm	Chanfrein
WR5-200	30	± 1,52	41	0,15	B, D, E	Ø6,9 ± 0,13	M6 X 1,0	90°
WR5-400	33		43	0,15	A, B, C, D, E, S			
WR5-600	38		48	0,16				
WR5-800	46	± 3,30	53	0,17				
WR5-900	53		64	0,18				

WR5 - 400 - 10 D T M

Ajouter "M" pour métrique

Options des trous:

Options de montage:

Nombre de boudes:

Modèle:

Pour les options Chanfrein et de filetage

[] - Insert auto-bloquant taraudé

[T] - Chanfreiné

[H] - Insert hélicoïdal libre

[L] - Insert hélicoïdal auto-bloquant

Voir tableau

10 (Réduction du nombre de boudes disponibles)

Voir table des tailles

Options spéciales

Autres matériaux en option pour les câbles et barres sur demande. Possibilité de galvanisation, câbles et barres inox. Nous contacter pour plus de détail. Des quantités minimum pourront être appliquées. Voir page 107.

Options de montage

Trou lisse A Chanfrein

Chanfrein B Chanfrein

Trou lisse C Taraudé

Taraudé D Taraudé

Taraudé E Chanfrein

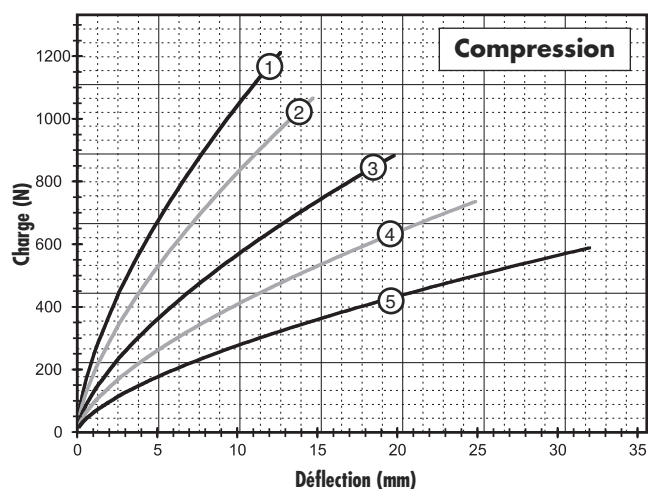
Trou lisse S Trou lisse

• Couple de serrage maximum recommandé pour les inserts 4,3 Nm

• Température d'utilisation: -100°C à 260°C)

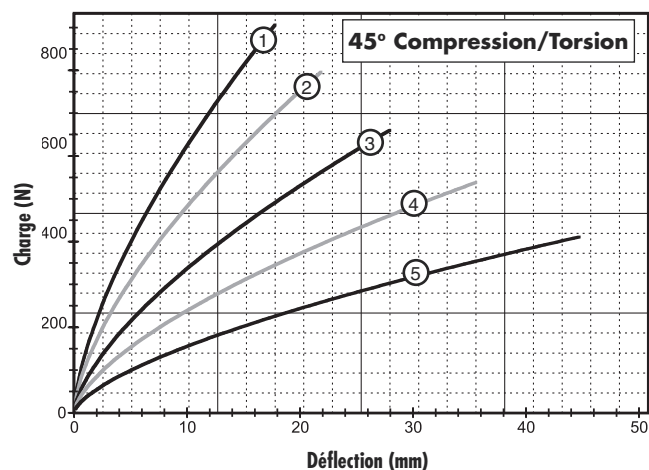
• Brevet US 5,549,285

Charge Statique - Déflexion



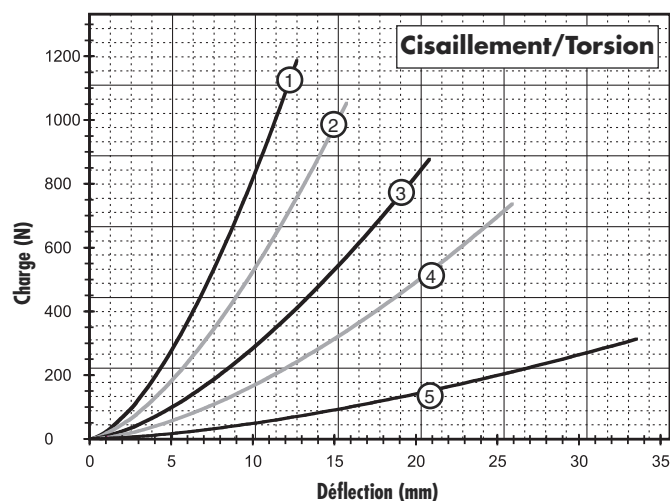
Compression

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR5-200-10	364	12,7	222	117
2	WR5-400-10	309	14,7	170	88
3	WR5-600-10	257	19,8	116	54
4	WR5-800-10	216	24,9	84	37
5	WR5-900-10	172	32,0	58	23



45° Compression/Torsion

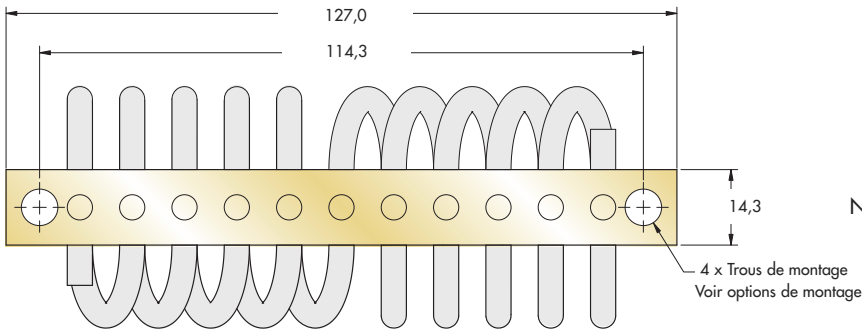
Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR5-200-10	254	17,8	123	60
2	WR5-400-10	218	21,8	96	42
3	WR5-600-10	182	27,9	66	28
4	WR5-800-10	151	35,6	48	18
5	WR5-900-10	115	44,7	31	11



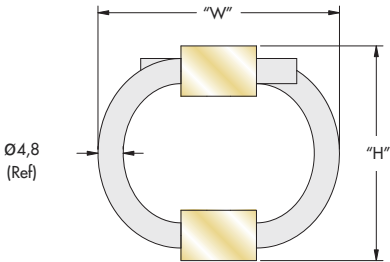
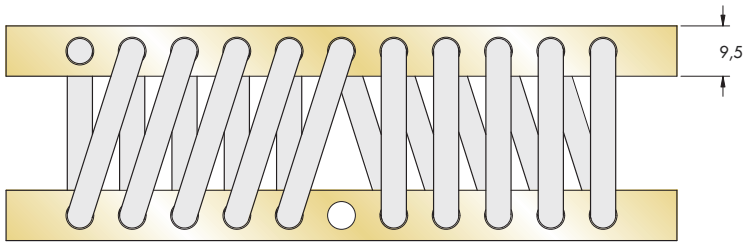
Cisaillement/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR5-200-10	178	12,7	73	73
2	WR5-400-10	156	15,7	53	53
3	WR5-600-10	133	20,8	33	33
4	WR5-700-10	111	25,9	23	23
5	WR5-900-10	40	33,5	7,9	7,9

Note: Rendement prévu pour les modèles à boucle standard câble acier inoxydable (302/304). Consulter Delta Equipement pour d'autres options.



Note: Les dimensions sont en mm
Tolérances ± .25mm



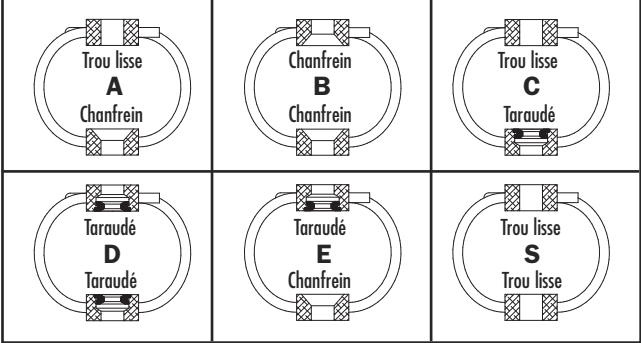
Modèle	Hauteur "H" mm		Largeur Cavo "W" mm		Poids par unité Kg		Option de montage		Trou lisse mm		Taraudage mm		Chanfrein	
WR6-200	30	± 1,52	36	0,19	D	Ø6,9 ± 0,13	M6 X 1,0	90°						
WR6-300	33		38	0,20										
WR6-400	36		41	0,21					B, D, E					
WR6-500	38		43	0,21	A, B, C, D, E, S									
WR6-600	41		46	0,22										
WR6-700	43		48	0,25										
WR6-800	51		58	0,26										
WR6-850	54	± 3,30	75	0,27										
WR6-900	62		88	0,28										
WR6-950	81		107	0,29										

Composition de la référence de commande

WR6 - 400 - 10 D T M

- Ajouter "M" pour métrique
- Options des trous: [] - Insert auto-bloquant taraudé
[T] - Chanfreiné
[H] - Insert hélicoïdal libre
[L] - Insert hélicoïdal auto-bloquant
- Options de montage: Voir tableau
- Nombre de boudes: 10 (Réduction du nombre de boudes disponibles)
- Modèle: Voir table des tailles

Options de montage



Options spéciales

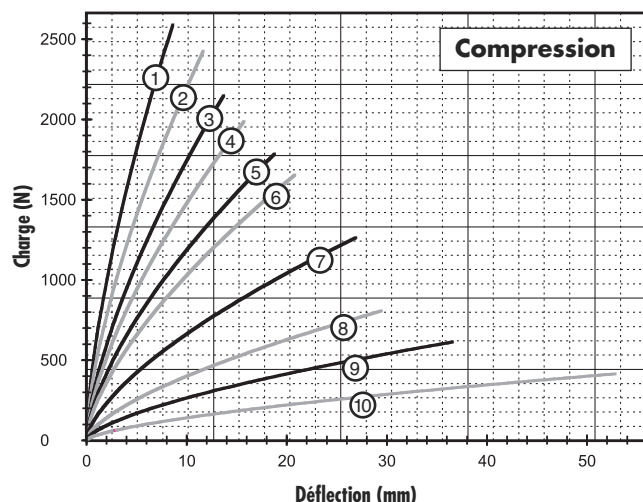
Autres matériaux en option pour les câbles et barres sur demande. Possibilité de galvanisation, câbles et barres inox. Nous contacter pour plus de détail. Des quantités minimum pourront être appliquées. Voir page 107.

- Couple de serrage maximum recommandé pour les inserts 4,3 Nm
- Température d'utilisation: -100°C à 260°C
- Brevet US 5,549,285



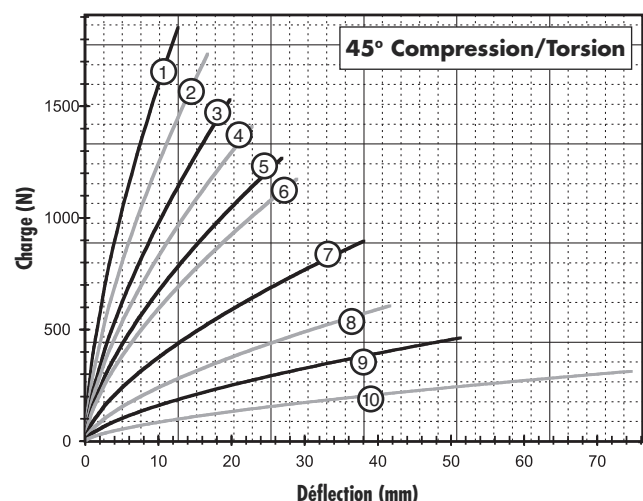
ITT
ENGINEERED FOR LIFE

Charge Statique - Déflexion



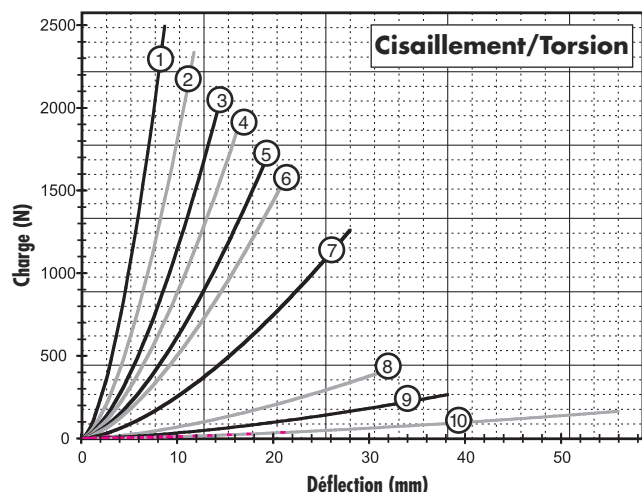
Compression

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR6-200-10	734	8,6	578	363
2	WR6-300-10	712	11,7	455	252
3	WR6-400-10	601	13,7	347	189
4	WR6-500-10	578	15,7	301	152
5	WR6-600-10	512	18,8	244	117
6	WR6-700-10	489	20,8	212	96
7	WR6-800-10	365	26,9	136	58
8	WR6-850-10	236	29,5	82	33
9	WR6-900-10	178	36,6	54	21
10	WR6-950-10	120	52,8	29	10



45° Compression/Torsion

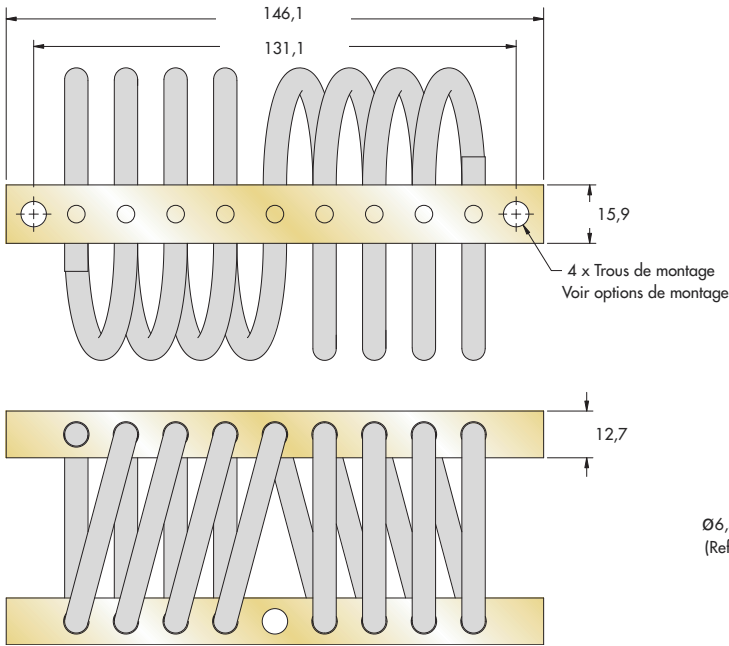
Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR6-200-10	534	12,7	341	179
2	WR6-300-10	512	16,8	258	126
3	WR6-400-10	432	19,8	197	93
4	WR6-500-10	409	22,9	172	75
5	WR6-600-10	373	26,9	141	58
6	WR6-700-10	350	29,0	123	49
7	WR6-800-10	260	38,1	77	28
8	WR6-850-10	177	41,7	49	18
9	WR6-900-10	136	51,3	33	11
10	WR6-950-10	91	74,7	18	5,3



Cisaillement/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR6-200-10	356	8,6	224	224
2	WR6-300-10	356	11,7	156	156
3	WR6-400-10	334	14,7	112	112
4	WR6-500-10	311	16,8	93	93
5	WR6-600-10	289	19,8	70	70
6	WR6-700-10	267	21,8	60	60
7	WR6-800-10	200	27,9	35	35
8	WR6-850-10	58	31,0	11	11
9	WR6-900-10	40	38,1	5,3	5,3
10	WR6-950-10	22	55,9	2,3	2,3

Note: Rendement prévu pour les modèles à boucle standard câble acier inoxydable (302/304). Consulter Delta Equipement pour d'autres options.



Note: Les dimensions sont en mm
Tolérances ± .25mm

Modèle	Hauteur "H" mm	Largeur Cavo "W" mm	Poids par unité Kg	Option de montage	Trou lisse mm	Taraudage mm	Chanfrein
WR8-200	48	± 2,54	56	A, B, C, D, E, S	Ø6,9 ± 0,13	M6 X 1,0	90°
WR8-400	54		64				
WR8-500	59		71				
WR8-600	64		80				
WR8-700	64		89				
WR8-800	67	± 3,81	95				
WR8-850	67		100				
WR8-900	83		108				

WR8 - 400 - 8

D

T

M

Ajouter "M"
pour métrique

Options des trous:
[] - Insert auto-bloquant taraudé
[T] - Chanfreiné
[H] - Insert hélicoïdal libre
[L] - Insert hélicoïdal auto-bloquant

Options de montage:
Voir tableau

Nombre de boudes:
8 (Réduction du nombre de boudes
disponibles)

Modèle:
Voir table des tailles

Composition de la référence de commande

Trou lisse
A
Chanfrein

Taraudé
D
Taraudé

Chanfrein
B
Chanfrein

Taraudé
E
Chanfrein

Trou lisse
C
Taraudé

Trou lisse
S
Trou lisse

Options de montage

• Couple de serrage maximum recommandé pour les inserts 4,3 Nm

• Température d'utilisation: -100°C à 260°C

• Brevet US 5,549,285

Options spéciales

Autres matériaux en option pour les câbles et barres sur demande. Possibilité de galvanisation, câbles et barres inox. Nous contacter pour plus de détail. Des quantités minimum pourront être appliquées. Voir page 107.

119

**ITT**
ENGINEERED FOR LIFE

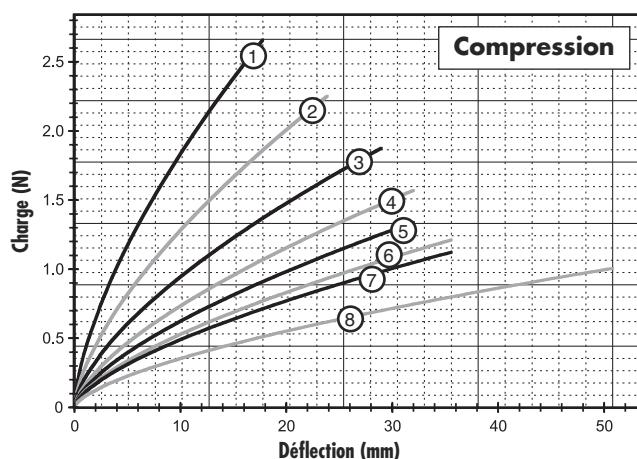
www.delta-equipement.fr

Email: info@delta-equipement.fr

Tel.: +33(0)1 42 42 11 44

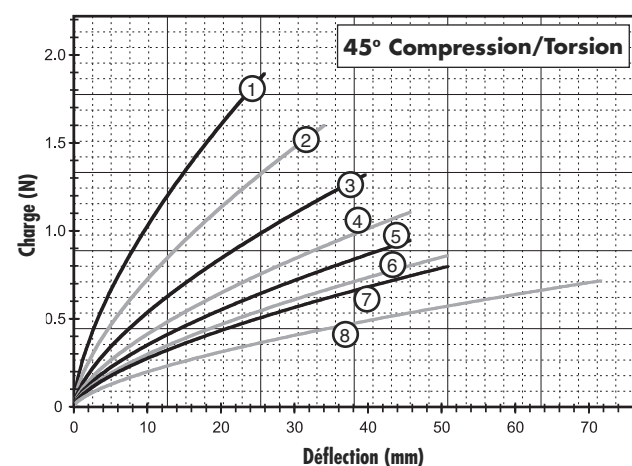
Fax: +33(0)1 42 42 11 16

Charge Statique - Déflexion



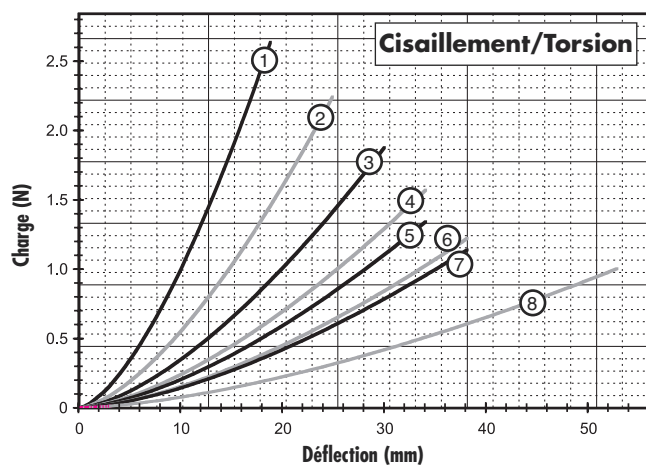
Compression

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR8-200-08	778	17,8	382	182
2	WR8-400-08	667	23,9	266	116
3	WR8-500-08	556	29,0	196	79
4	WR8-600-08	445	32,0	151	60
5	WR8-700-08	386	32,0	127	51
6	WR8-800-08	351	35,6	109	42
7	WR8-850-08	325	35,6	100	39
8	WR8-900-08	297	50,8	74	25



45° Compression/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR8-200-08	556	25,9	215	89
2	WR8-400-08	467	34,0	151	58
3	WR8-500-08	390	39,6	109	40
4	WR8-600-08	321	45,7	86	30
5	WR8-700-08	273	45,7	72	25
6	WR8-800-08	248	50,8	61	21
7	WR8-850-08	229	50,8	56	19
8	WR8-900-08	209	71,6	41	12



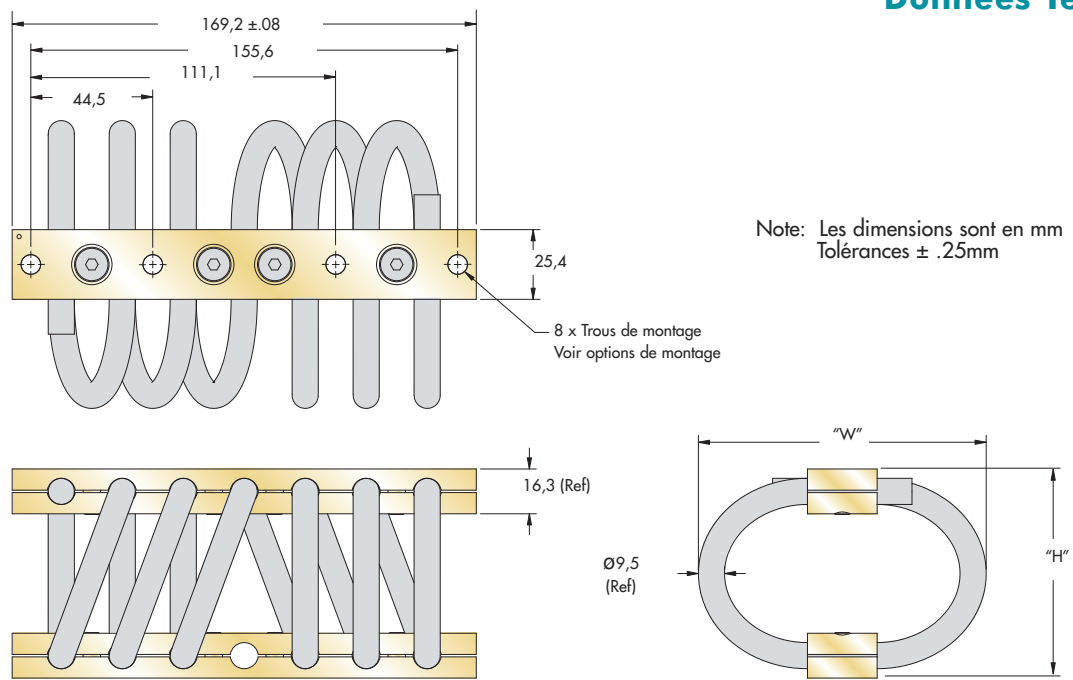
Cisaillement/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR8-200-08	423	18,8	110	110
2	WR8-400-08	356	24,9	72	72
3	WR8-500-08	311	30,0	49	49
4	WR8-600-08	245	34,0	37	37
5	WR8-700-08	222	34,0	32	32
6	WR8-800-08	200	38,1	25	25
7	WR8-850-08	178	38,1	23	23
8	WR8-900-08	156	52,8	16	16

Note: Rendement prévu pour les modèles à boucle standard câble acier inoxydable (302/304).
Consulter Delta Equipement pour d'autres options.

Isolateurs à Câble
Série WR12 - 6-Loop

Données Techniques



Modèle	Hauteur "H" mm	Largeur Cavo "W" mm	Poids par unité Kg	Option de montage	Trou lisse mm	Taraudage mm	Chanfrein
WR12-206	71	84	0,83	A, B, C, D, E, S	$\varnothing 7,4 \begin{smallmatrix} + 0,13 \\ - 0,38 \end{smallmatrix}$	M6 X 1,0	90°
WR12-306	74	89	0,85				
WR12-406	76	105	0,90				
WR12-506	83	108	0,95				
WR12-606	89	108	0,98				
WR12-706	105	121	1,07				
WR12-806	108	140	1,12				

WR12 - 406 - 6

D H M

Ajouter "M" pour métrique

Options des trous:

Options de montage:

Nombre de boudes:

Modèle:

Pour les options Chanfrein et de filetage

[] - Insert auto-bloquant taraudé

[H] - Insert hélicoïdal libre

[L] - Insert hélicoïdal auto-bloquant

Voir tableau

6 (Réduction du nombre de boudes disponibles)

Voir table des tailles

Options de montage

Trou lisse

A

Chanfrein

Chanfrein

B

Chanfrein

Trou lisse

C

Taraudé

Taraudé

D

Taraudé

Taraudé

E

Chanfrein

Trou lisse

S

Trou lisse

- Couple de serrage maximum recommandé pour les inserts: 10 Nm
- Température d'utilisation: -100°C à 260°C

Options spéciales

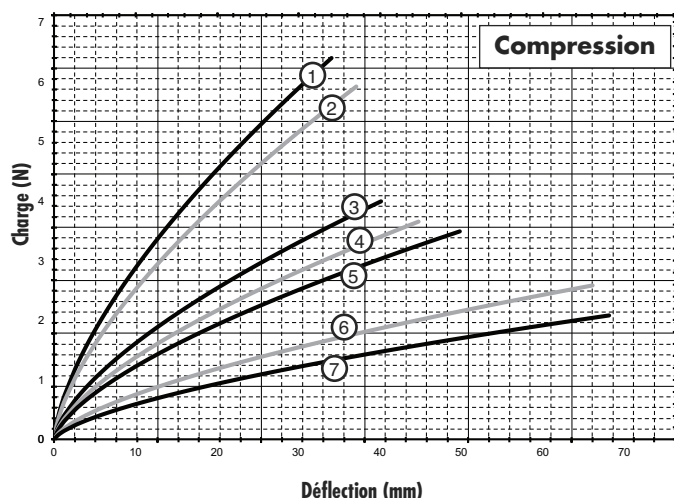
Autres matériaux en option pour les câbles et barres sur demande. Possibilité de galvanisation, câbles et barres inox. Nous contacter pour plus de détail. Des quantités minimum pourront être appliquées. Voir page 107.



ITT

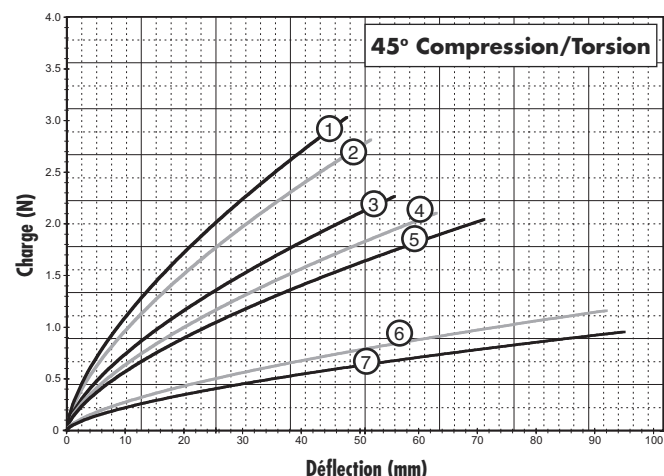
ENGINEERED FOR LIFE

Charge Statique - Déflexion



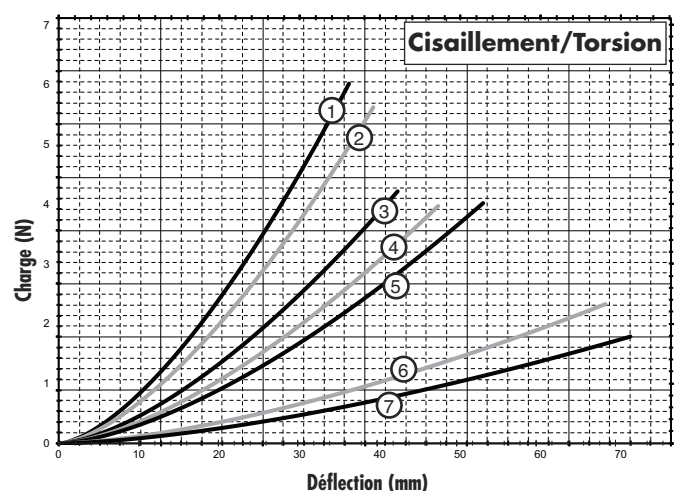
Compression

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR12-206-06	1 090	34,0	275	135
2	WR12-306-06	1 023	37,1	240	114
3	WR12-406-06	801	40,1	180	84
4	WR12-506-06	734	44,7	154	68
5	WR12-606-06	712	49,8	137	60
6	WR12-706-06	396	66,0	65	25
7	WR12-806-06	320	68,1	51	19



45° Compression/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR12-206-06	890	47,8	177	77
2	WR12-306-06	823	51,8	156	67
3	WR12-406-06	667	55,9	120	49
4	WR12-506-06	623	63,0	103	40
5	WR12-606-06	601	71,1	92	35
6	WR12-706-06	341	91,9	44	16
7	WR12-806-06	280	95,0	36	12



Cisaillement/Torsion

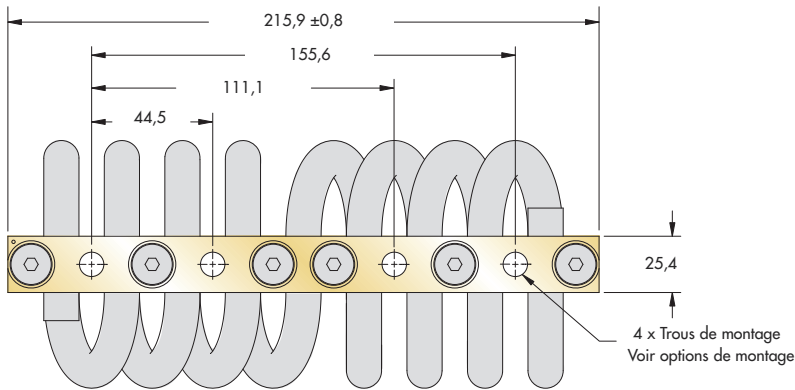
Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR12-206-06	689	36,1	98	132
2	WR12-306-06	645	39,1	84	113
3	WR12-406-06	489	42,2	58	78
4	WR12-506-06	467	47,2	49	66
5	WR12-606-06	445	52,8	44	59
6	WR12-706-06	200	68,1	20	27
7	WR12-806-06	156	71,1	15	20

Note: Rendement prévu pour les modèles à boucle standard câble acier inoxydable (302/304). Consulter Delta Equipement pour d'autres options.

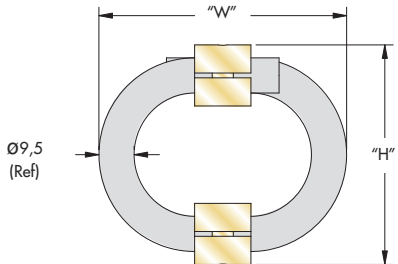
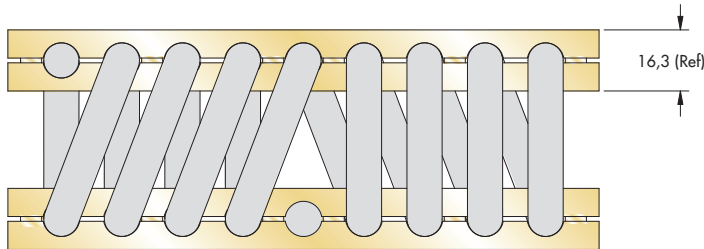
Isolateurs à Câble

Série WR12

Données Techniques



Note: Les dimensions sont en mm
Tolérances ± .25mm



Modèle	Hauteur "H" mm	Largeur Cavo "W" mm	Poids par unité Kg	Option de montage	Trou lisse mm	Taraudage mm	Chanfrein
WR12-200	71	84	1,10	A, B, C, D, E, S	$\varnothing 9,0 \begin{smallmatrix} + 0,13 \\ - 0,38 \end{smallmatrix}$	*M8 X 1,25	90°
WR12-300	74	89	1,13				
WR12-400	76	105	1,20				
WR12-500	83	108	1,26				
WR12-600	89	108	1,30				
WR12-700	105	121	1,43				
WR12-800	108	140	1,50				

* Taraudés M8 x 1.25, Inserts M6 x 1.0

Composition de la référence de commande

WR12 - 400 - 8

D H M

Ajouter "M" pour métrique

Options des trous:

Pour les options Chanfrein et de filetage

[] - Insert auto-bloquant taraudé
[H] - Insert hélicoïdal libre
[L] - Insert hélicoïdal auto-bloquant

Options de montage:

Voir tableau

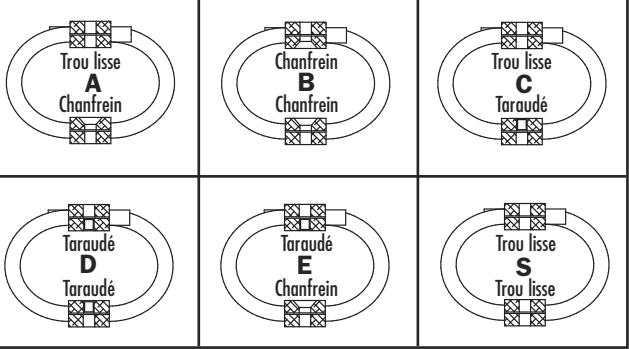
Nombre de boudes:

8 (Réduction du nombre de boudes disponibles)

Modèle:

Voir table des tailles

Options de montage



Options spéciales

Autres matériaux en option pour les câbles et barres sur demande. Possibilité de galvanisation, câbles et barres inox. Nous contacter pour plus de détail. Des quantités minimum pourront être appliquées. Voir page 107.

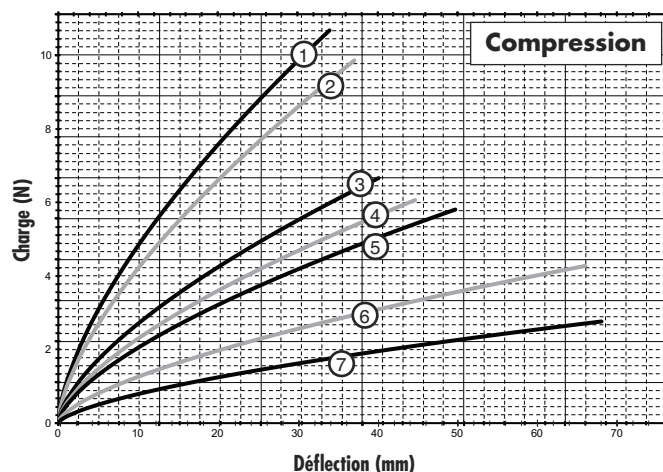
- Couple de serrage maximum recommandé pour les inserts: 20 Nm
- Température d'utilisation: -100°C à 260°C



ITT

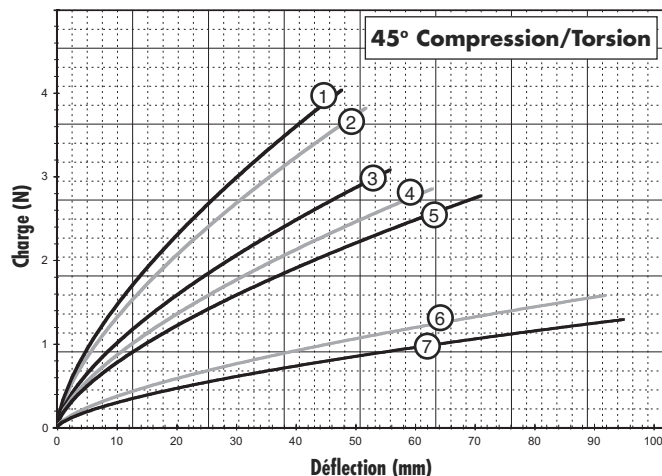
ENGINEERED FOR LIFE

Charge Statique - Déflexion



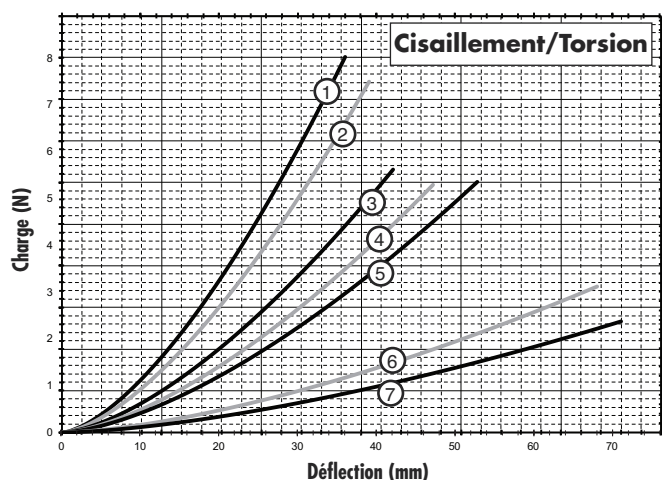
Compression

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR12-200-08	2 495	34,0	622	304
2	WR12-300-08	2 306	37,1	545	259
3	WR12-400-08	1 548	40,1	350	160
4	WR12-500-08	1 419	44,7	297	132
5	WR12-600-08	1 354	49,8	264	114
6	WR12-700-08	1 014	66,0	163	63
7	WR12-800-08	804	68,1	128	50



45° Compression/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR12-200-08	1 179	47,8	236	103
2	WR12-300-08	1 090	51,8	208	88
3	WR12-400-08	890	55,9	159	65
4	WR12-500-08	823	63,0	137	54
5	WR12-600-08	778	71,1	123	47
6	WR12-700-08	467	91,9	60	21
7	WR12-800-08	373	95,0	47	16



Cisaillement/Torsion

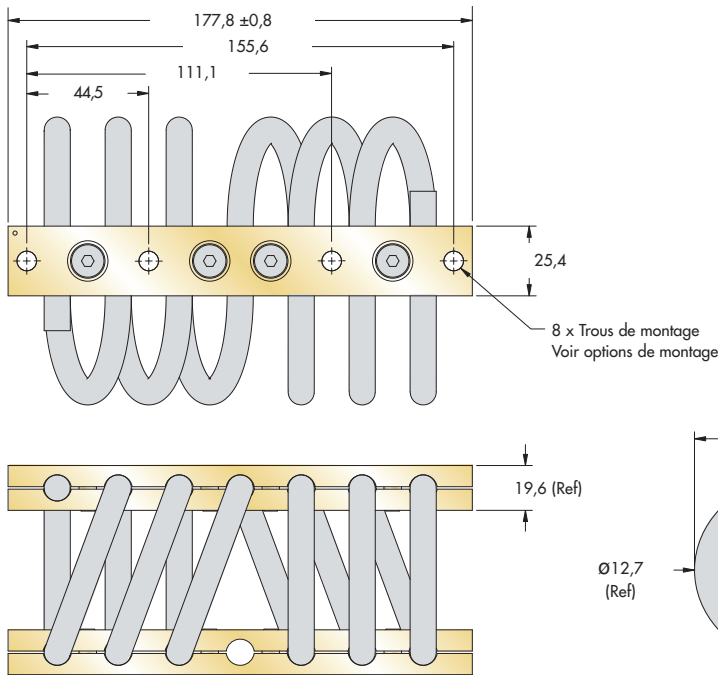
Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR12-200-08	1 231	36,1	175	175
2	WR12-300-08	1 171	39,1	151	151
3	WR12-400-08	901	42,2	104	104
4	WR12-500-08	841	47,2	87	87
5	WR12-600-08	811	52,8	80	80
6	WR12-700-08	360	68,1	37	37
7	WR12-800-08	270	71,1	26	26

Note: Rendement prévu pour les modèles à boucle standard câble acier inoxydable (302/304). Consulter Delta Equipement pour d'autres options.

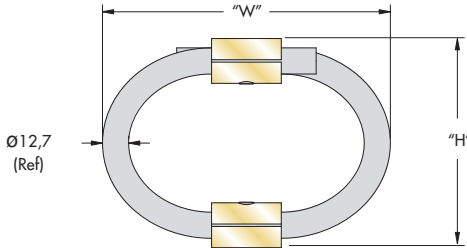
Isolateurs à Câble

Série WR16 - 6-Loop

Données Techniques



Note: Les dimensions sont en mm
Tolérances ± .25mm



Modèle	Hauteur "H" mm		Largeur Cavo "W" mm	Poids par unité Kg	Option de montage	Trou lisse mm	Taraudage mm	Chanfrein
WR16-206	76	± 2,54	92	1,36	A, B, C, D, E, S	Ø9,0 ^{+0.13} _{-0.38}	* M8 X 1,25	90°
WR16-306	83		102	1,43				
WR16-406	89		105	1,50				
WR16-606	95		121	1,67				
WR16-706	108		133	1,81				
WR16-806	124		144	2,02				
WR16-856	137		156	2,18				
WR16-906	155		180	2,31				

* Taraudés M8 x 1.25, Inserts M7 x 1.0

WR16 - 406 - 6

D

H

M

Ajouter "M" pour métrique

Options des trous: [] - Insert auto-bloquant taraudé
[H] - Insert hélicoïdal libre
[L] - Insert hélicoïdal auto-bloquant

Options de montage: Voir tableau

Nombre de boucles: 6 (Réduction du nombre de boucles disponibles)

Modèle: Voir table des tailles

Pour les options Chanfrein et de filetage

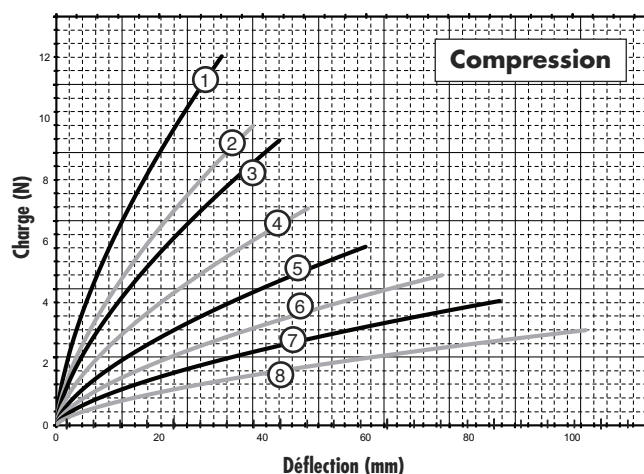
Options de montage		
 Trou lisse A Chanfrein	 Chanfrein B Chanfrein	 Trou lisse C Taraudé
 Taraudé D Taraudé	 Taraudé E Chanfrein	 Trou lisse S Trou lisse

Options spéciales

Autres matériaux en option pour les câbles et barres sur demande. Possibilité de galvanisation, câbles et barres inox. Nous contacter pour plus de détail. Des quantités minimum pourront être appliquées. Voir page 107.

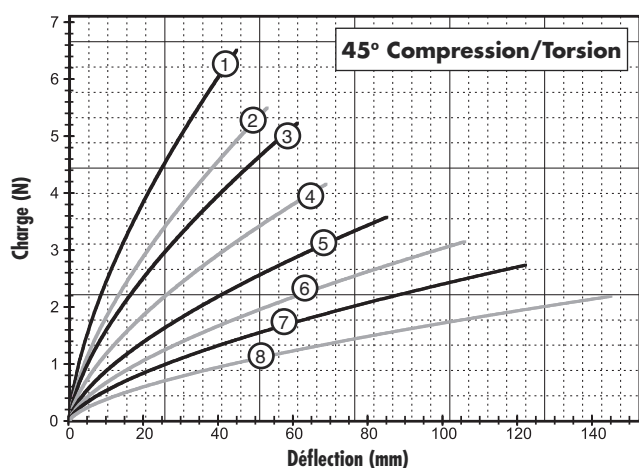
- Couple de serrage maximum recommandé pour les inserts: 20 Nm
- Température d'utilisation: -100°C à 260°C

Charge Statique - Déflexion



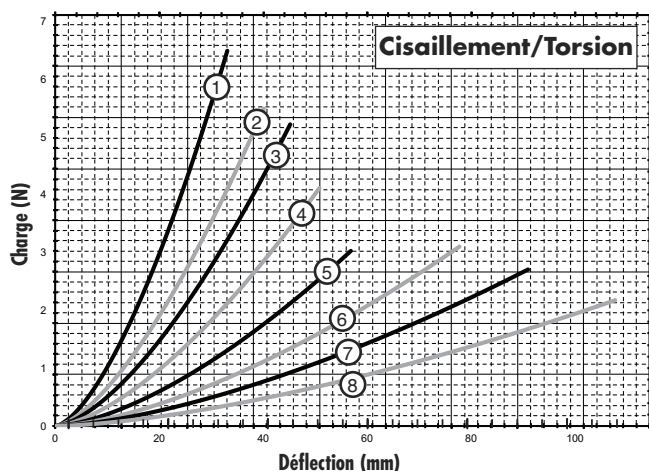
Compression

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR16-206-06	3 556	32,0	931	458
2	WR16-306-06	2 864	38,1	663	311
3	WR16-406-06	2 697	43,2	576	261
4	WR16-606-06	2 082	48,8	412	177
5	WR16-706-06	1 688	59,9	294	119
6	WR16-806-06	1 419	74,7	216	79
7	WR16-856-06	1 191	85,9	162	57
8	WR16-906-06	912	102,6	111	37



45° Compression/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR16-206-06	1 935	44,7	405	177
2	WR16-306-06	1 624	52,8	298	126
3	WR16-406-06	1 535	61,0	263	105
4	WR16-606-06	1 223	68,6	194	74
5	WR16-706-06	1 045	84,8	144	51
6	WR16-806-06	912	105,7	110	37
7	WR16-856-06	801	121,9	88	28
8	WR16-906-06	623	144,8	62	19



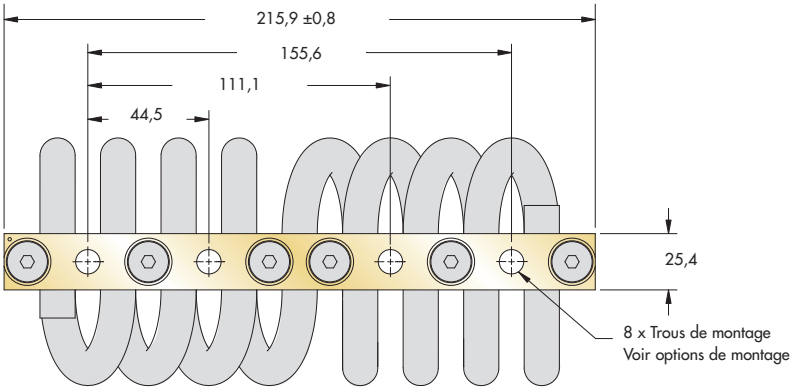
Cisaillement/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR16-206-06	1 043	33,0	154	154
2	WR16-306-06	856	40,1	109	109
3	WR16-406-06	794	45,2	91	91
4	WR16-606-06	638	50,8	64	64
5	WR16-706-06	420	56,9	42	42
6	WR16-806-06	311	77,7	32	32
7	WR16-856-06	234	90,9	23	23
8	WR16-906-06	156	107,7	16	16

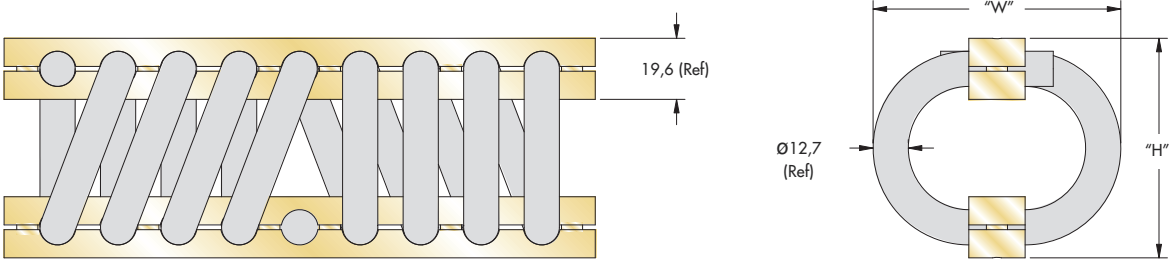
Note: Rendement prévu pour les modèles à boucle standard câble acier inoxydable (302/304).
Consulter Delta Equipement pour d'autres options.

Isolateurs à Câble
Série WR16

Données Techniques



Note: Les dimensions sont en mm
Tolérances ± .25mm



Modèle	Hauteur "H" mm		Largeur Cavo "W" mm	Poids par unité Kg	Option de montage	Trou lisse mm	Taraudage mm	Chanfrein
WR16-200	76	± 2,54	92	1,81	A, B, C, D, E, S	Ø9.0 +0.13 - 0.38	*M8 X 1,25	90°
WR16-300	83		102	1,91				
WR16-400	89		105	2,00				
WR16-600	95		121	2,22				
WR16-700	108		133	2,40				
WR16-800	124		144	2,70				
WR16-850	137		156	2,90				
WR16-900	155		180	3,09				

* Taraudés M8 x 1.25, Inserts M7 x 1.0

WR16 - 400 - 8

D

H

M

Ajouter "M"
pour métrique

Options des trous:

Options de montage:

Nombre de boudes:

Modèle:

Pour les options Chanfrein et de filetage

[] - Insert auto-bloquant taraudé
[T] - Chanfreiné
[H] - Insert hélicoïdal libre
[L] - Insert hélicoïdal auto-bloquant

Voir tableau

8 (Réduction du nombre de boudes disponibles)

Voir table des tailles

Options spéciales

Autres matériaux en option pour les câbles et barres sur demande. Possibilité de galvanisation, câbles et barres inox. Nous contacter pour plus de détail. Des quantités minimum pourront être appliquées. Voir page 107.

Options de montage

Trou lisse
A
Chanfrein

Chanfrein
B
Chanfrein

Trou lisse
C
Taraudé

Taraudé
D
Taraudé

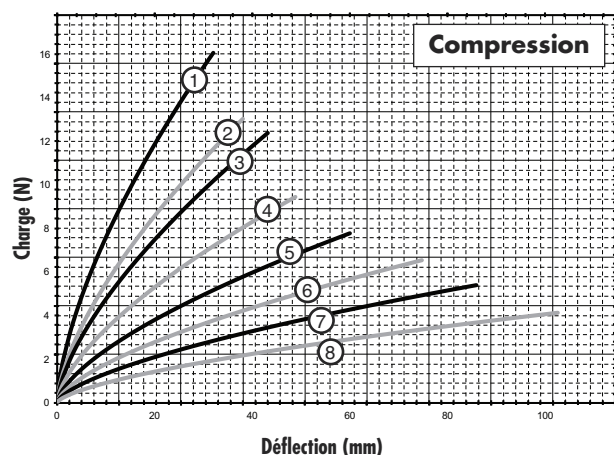
Taraudé
E
Chanfrein

Trou lisse
S
Trou lisse

• Couple de serrage maximum recommandé pour les inserts: 20 Nm

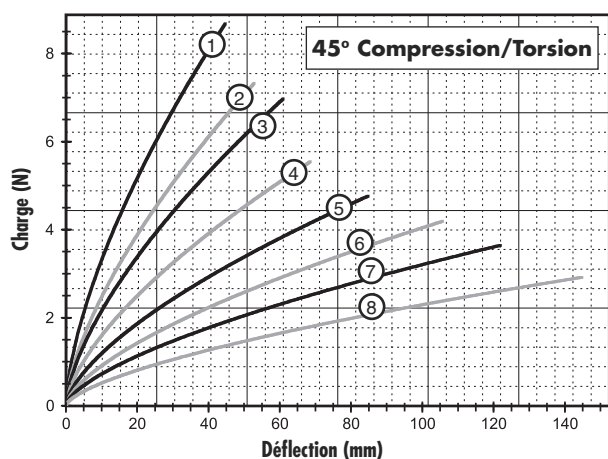
• Température d'utilisation: -100°C à 260°C

Charge Statique - Déflexion



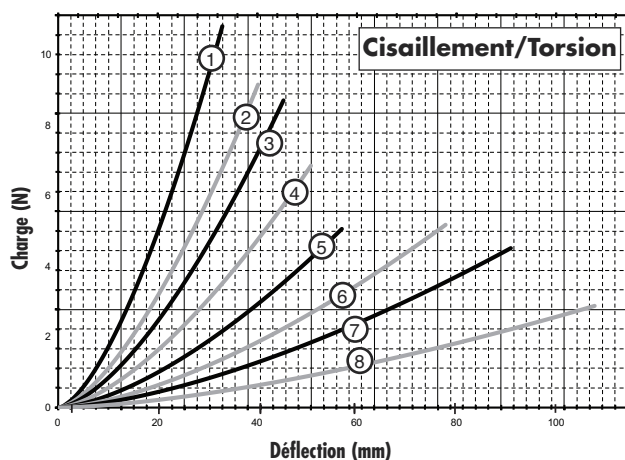
Compression

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR16-200-08	4 742	32,0	1 241	612
2	WR16-300-08	3 809	38,1	884	416
3	WR16-400-08	3 586	43,2	766	348
4	WR16-600-08	2 776	48,8	548	235
5	WR16-700-08	2 251	59,9	391	157
6	WR16-800-08	1 908	74,7	287	106
7	WR16-850-08	1 588	85,9	217	77
8	WR16-900-08	1 201	102,6	148	49



45° Compression/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR16-200-08	2 580	44,7	539	236
2	WR16-300-08	2 157	52,8	398	168
3	WR16-400-08	2 046	61,0	349	138
4	WR16-600-08	1 624	68,6	259	98
5	WR16-700-08	1 401	84,8	193	68
6	WR16-800-08	1 223	105,7	147	49
7	WR16-850-08	1 068	121,9	117	37
8	WR16-900-08	823	144,8	83	25



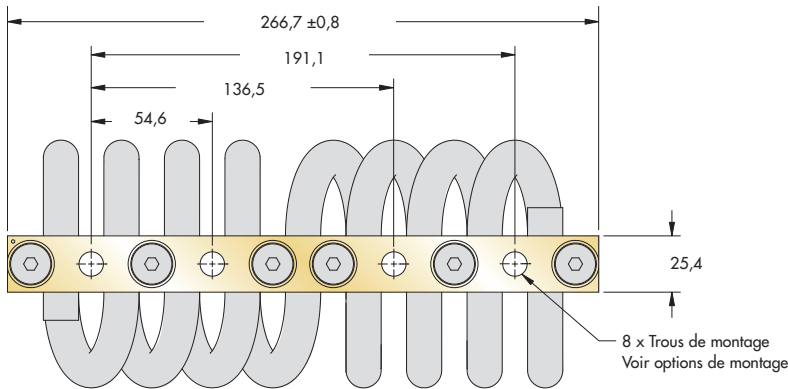
Cisaillement/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR16-200-08	2 055	33,0	206	206
2	WR16-300-08	1 199	40,1	145	145
3	WR16-400-08	1 090	45,2	121	121
4	WR16-600-08	841	50,8	85	85
5	WR16-700-08	560	56,9	56	56
6	WR16-800-08	420	77,7	42	42
7	WR16-850-08	311	90,9	32	32
8	WR16-900-08	202	107,7	21	21

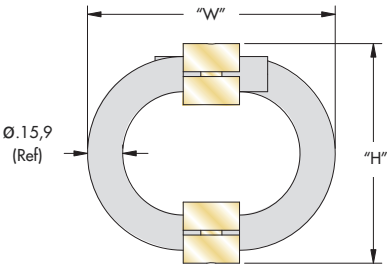
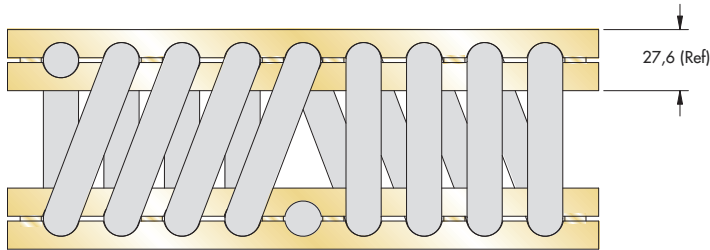
Note: Rendement prévu pour les modèles à boucle standard câble acier inoxydable (302/304).
Consulter Delta Equipement pour d'autres options.

Isolateurs à Câble
Série WR20

Données Techniques



Note: Les dimensions sont en mm
Tolérances ± .25mm



Modèle	Hauteur "H" mm		Largeur Cavo "W" mm	Poids par unité Kg	Option de montage	Trou lisse mm	Taraudage mm	Chanfrein
WR20-200	89	± 3,30	102	3,00	C, D	Ø11,0 + 0,13 - 0,38	M10 X 1,5	90°
WR20-300	99		112	3,20	A, B, C, D, E, S			
WR20-400	102		121	3,40				
WR20-600	109		135	3,70				
WR20-700	119		152	4,00				
WR20-800	127		165	4,31				
WR20-900	135		178	4,63				

Composition de la référence de commande

WR20 - 400 - 8 D H M

Ajouter "M" pour métrique

Options des trous: [] - Insert auto-bloquant taraudé [H] - Insert hélicoïdal libre [L] - Insert hélicoïdal auto-bloquant

Options de montage: Voir tableau

Nombre de boudes: 8 (Réduction du nombre de boudes disponibles)

Modèle: Voir table des tailles

Options de montage

Trou lisse A Chanfrein

Chanfrein B Chanfrein

Trou lisse C Taraudé

Taraudé D Taraudé

Taraudé E Chanfrein

Trou lisse S Trou lisse

Options spéciales

Autres matériaux en option pour les câbles et barres sur demande. Possibilité de galvanisation, câbles et barres inox. Nous contacter pour plus de détail. Des quantités minimum pourront être appliquées. Voir page 107.

- Couple de serrage maximum recommandé pour les inserts: 50 Nm
- Température d'utilisation: -100°C à 260°C

129

ITT
ENGINEERED FOR LIFE

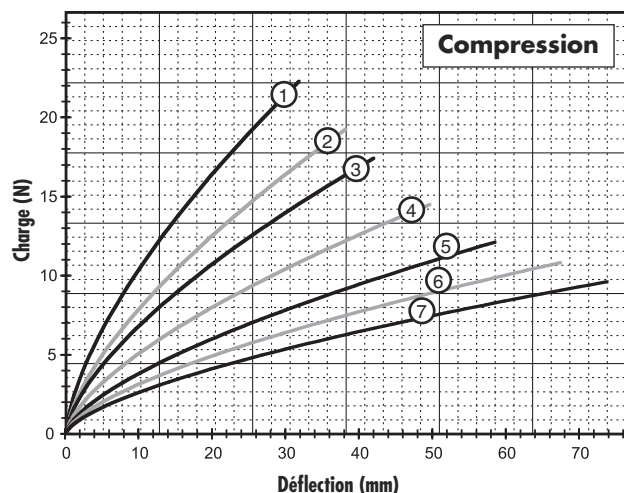
www.delta-equipement.fr

Email: info@delta-equipement.fr

Tel.: +33(0)1 42 42 11 44

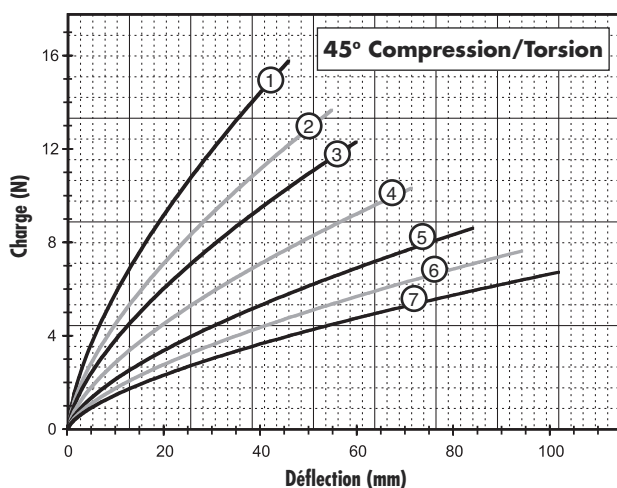
Fax: +33(0)1 42 42 11 16

Charge Statique - Déflexion



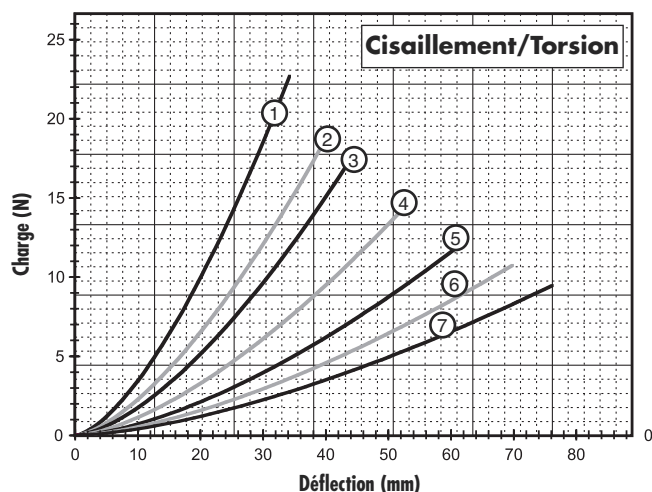
Compression

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR20-200-08	6 450	31,8	1 676	849
2	WR20-300-08	5 471	38,1	1 259	609
3	WR20-400-08	5 071	41,9	1 105	504
4	WR20-600-08	4 204	49,5	821	356
5	WR20-700-08	3 514	58,4	616	252
6	WR20-800-08	3 180	67,3	511	196
7	WR20-900-08	2 802	73,7	427	159



45° Compression/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR20-200-08	4 537	45,7	951	419
2	WR20-300-08	3 981	54,6	741	305
3	WR20-400-08	3 581	59,7	627	250
4	WR20-600-08	2 980	71,1	468	177
5	WR20-700-08	2 491	83,8	350	124
6	WR20-800-08	2 246	94,0	285	98
7	WR20-900-08	1 979	101,6	238	81



Cisaillement/Torsion

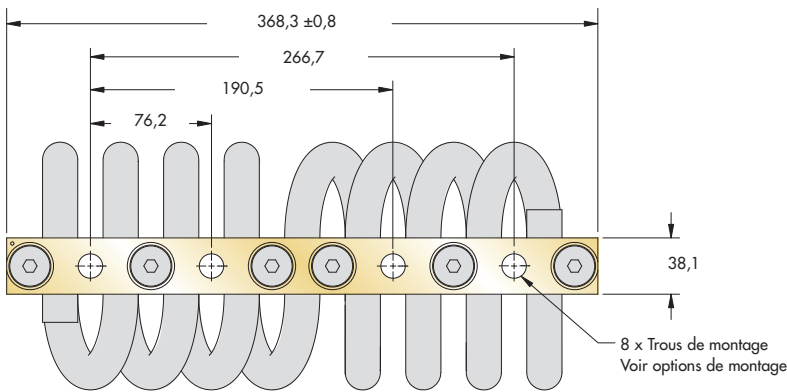
Courbe	Modèle	Charge Statique Max N	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR20-200-08	3 514	34,3	524	524
2	WR20-300-08	3 025	40,6	375	375
3	WR20-400-08	2 624	43,2	308	308
4	WR20-600-08	2 135	52,1	215	215
5	WR20-700-08	1 512	61,0	152	152
6	WR20-800-08	1 223	69,9	123	123
7	WR20-900-08	979	76,2	98	98

Note: Rendement prévu pour les modèles à boucle standard câble acier inoxydable (302/304). Consulter Delta Equipement pour d'autres options.

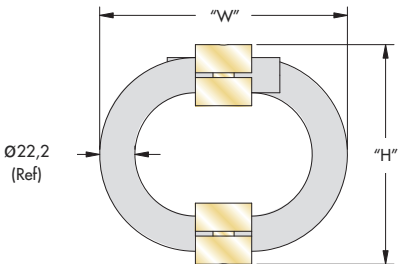
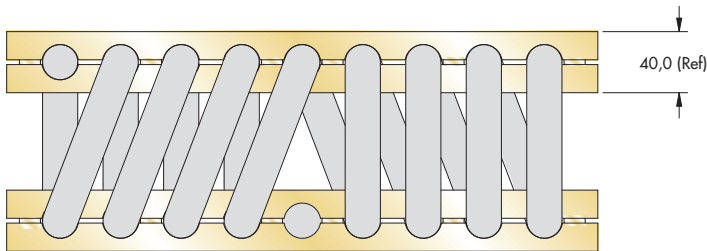
Isolateurs à Câble

Série WR28

Données Techniques



Note: Les dimensions sont en mm
Tolérances ± .25mm



Modèle	Hauteur "H" mm		Largeur Cavo "W" mm		Poids par unité Kg	Option de montage	Trou lisse mm	Taraudage mm	Chanfrein
WR28-200	133	± 6,35	140	8,40	C, D	Ø13,5 + ^{0,13} - ^{0,38}	M12 X 1,75	90°	
WR28-400	152		165	9,53	A, B, C, D, E, S				
WR28-600	159		178	9,90					
WR28-800	191		210	11,50					
WR28-900	216		235	12,70					
WR28-950	216		286	13,90					

Composition de la référence de commande

WR28 - 400 - 8 D H M

Ajouter "M" pour métrique

Options des trous: [] - Insert auto-bloquant taraudé [H] - Insert hélicoïdal libre [L] - Insert hélicoïdal auto-bloquant

Options de montage: Voir tableau

Nombre de boudes: 8 (Réduction du nombre de boudes disponibles)

Modèle: Voir table des tailles

Options de montage

Trou lisse A Chanfrein

Chanfrein B Chanfrein

Trou lisse C Taraudé

Taraudé D Taraudé

Taraudé E Chanfrein

Trou lisse S Trou lisse

Options spéciales

Autres matériaux en option pour les câbles et barres sur demande. Possibilité de galvanisation, câbles et barres inox. Nous contacter pour plus de détail. Des quantités minimum pourront être appliquées. Voir page 107.

- Couple de serrage maximum recommandé pour les inserts : 100 Nm
- Température d'utilisation: -100°C à 260°C

131

**ITT**
ENGINEERED FOR LIFE

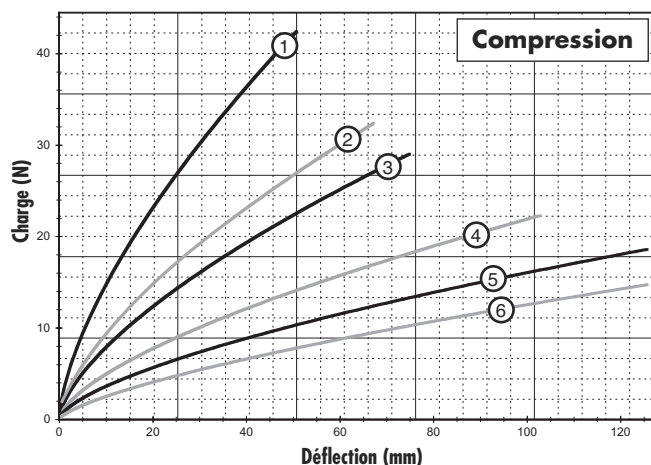
www.delta-equipement.fr

Email: info@delta-equipement.fr

Tel.: +33(0)1 42 42 11 44

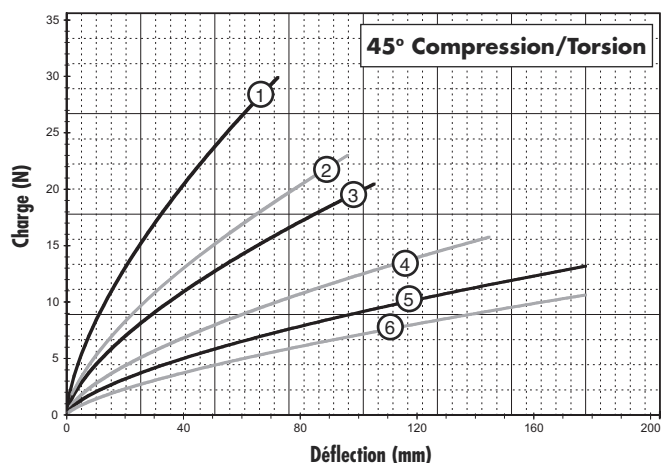
Fax: +33(0)1 42 42 11 16

Charge Statique - Déflexion



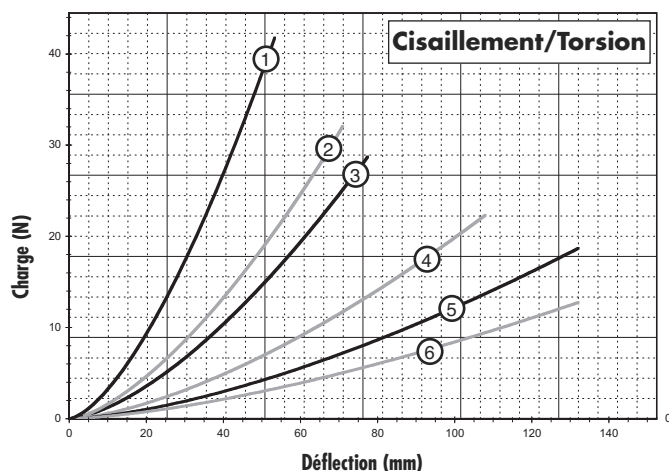
Compression

Courbe	Modèle	Charge Statique Max kN	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR28-200-08	12,28	50,8	2 362	1 010
2	WR28-400-08	9,43	67,3	1 513	585
3	WR28-600-08	8,45	74,9	1 270	469
4	WR28-800-08	6,54	102,9	800	263
5	WR28-900-08	5,43	125,7	585	180
6	WR28-950-08	3,74	125,7	377	138



45° Compression/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max kN	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR28-200-08	8,72	72,4	1 348	503
2	WR28-400-08	6,67	96,5	860	289
3	WR28-600-08	6,01	105,4	718	235
4	WR28-800-08	4,45	144,8	448	131
5	WR28-900-08	3,25	177,8	327	89
6	WR28-950-08	2,11	177,8	212	70



Cisaillement/Torsion

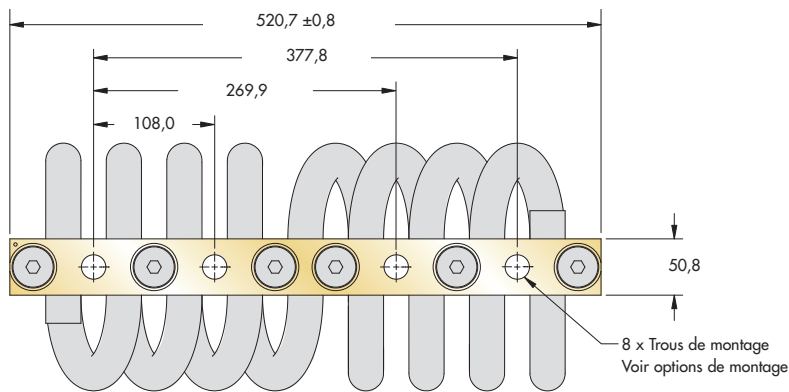
Courbe	Modèle	Charge Statique Max kN	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR28-200-08	6,14	53,3	618	618
2	WR28-400-08	3,54	71,1	356	356
3	WR28-600-08	2,89	77,5	291	291
4	WR28-800-08	1,62	108,0	163	163
5	WR28-900-08	1,11	132,1	112	112
6	WR28-950-08	0,76	132,1	77	77

Note: Rendement prévu pour les modèles à boucle standard câble acier inoxydable (302/304).
Consulter Delta Equipement pour d'autres options.

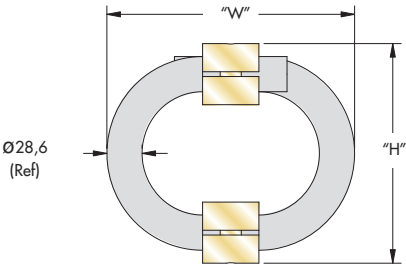
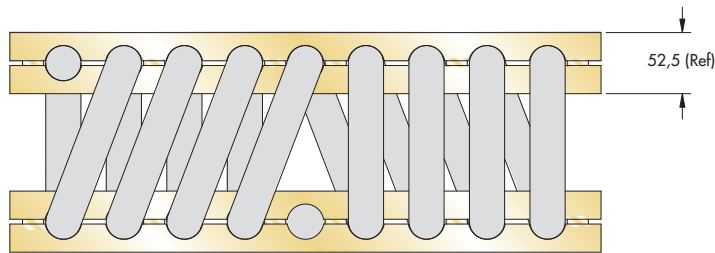
Isolateurs à Câble

Série WR36

Données Techniques



Note: Les dimensions sont en mm
Tolérances ± .25mm



Modèle	Hauteur "H" mm		Largeur Cavo "W" mm	Poids par unité Kg	Option de montage	Trou lisse mm	Taraudage mm	Chanfrein
WR36-200	178	± 6,35	216	20,9	A, B, C, D, E, S	$\varnothing 19,8 + 0,13 - 0,38$	M18 X 2,5	90°
WR36-400	216		241	24,0				
WR36-600	235		260	25,0				

Composition de la référence de commande			
WR36 - 400 - 8	D	H	M
			Ajouter "M" pour métrique
			Options des trous: [] - Insert auto-bloquant taraudé [H] - Insert hélicoïdal libre [L] - Insert hélicoïdal auto-bloquant
			Options de montage: Voir tableau
			Nombre de boudes: 8 (Réduction du nombre de boudes disponibles)
			Modèle: Voir table des tailles

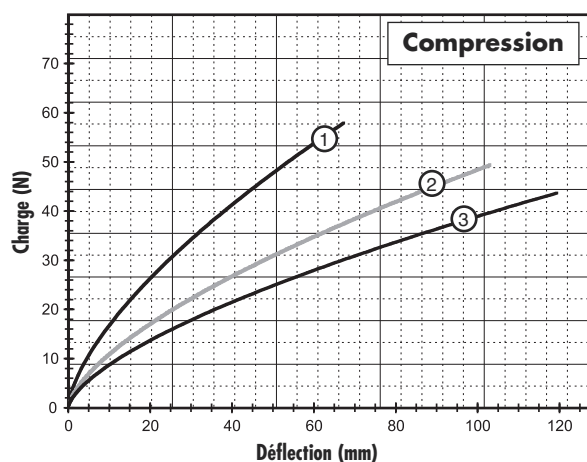
Options de montage		

- Couple de serrage maximum recommandé pour les inserts : 300 Nm
- Température d'utilisation: -100°C à 260°C

Options spéciales

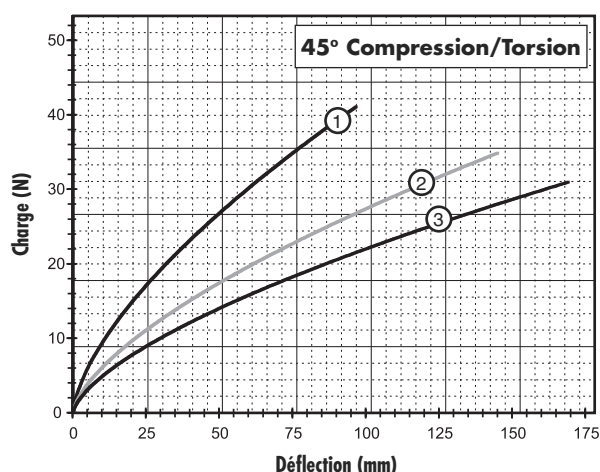
Autres matériaux en option pour les câbles et barres sur demande. Possibilité de galvanisation, câbles et barres inox. Nous contacter pour plus de détail. Des quantités minimum pourront être appliquées. Voir page 107.

Charge Statique - Déflexion



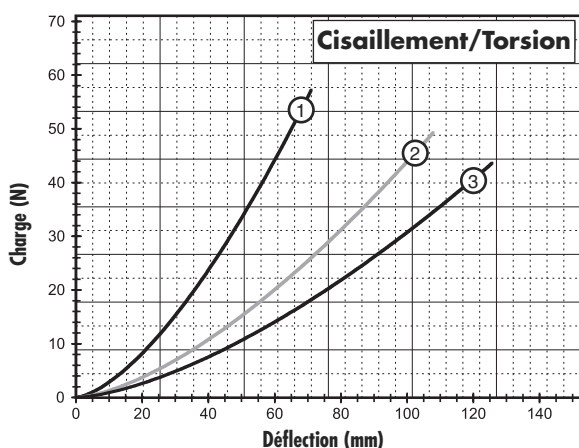
Compression

Courbe	Modèle	Charge Statique Max kN	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR36-200-08	16,86	67,3	2 706	1 044
2	WR36-400-08	14,50	102,9	1 774	583
3	WR36-600-08	12,77	119,4	1 415	445



45° Compression/Torsion

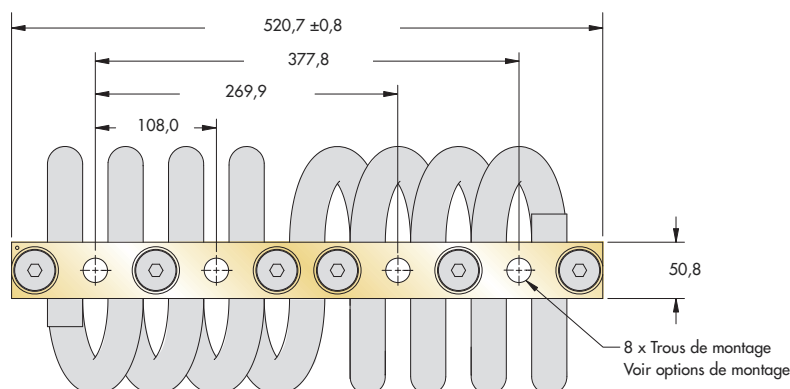
Courbe	Modèle	Charge Statique Max kN	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR36-200-08	11,97	96,5	1 541	518
2	WR36-400-08	9,88	144,8	993	292
3	WR36-600-08	7,96	168,9	799	222



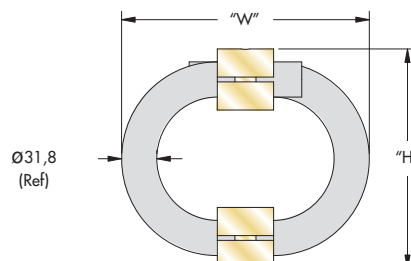
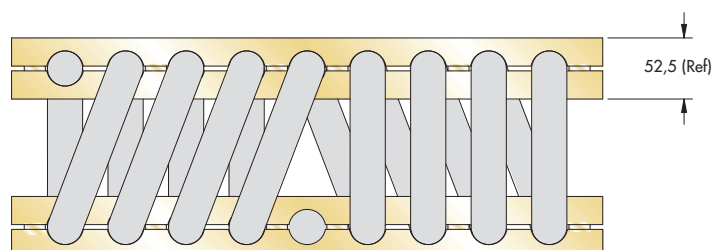
Cisaillement/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max kN	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR36-200-08	6,32	71,1	636	636
2	WR36-400-08	3,60	108,0	361	361
3	WR36-600-08	2,74	125,7	275	275

Note: Rendement prévu pour les modèles à boucle standard câble acier inoxydable (302/304).
Consulter Delta Equipement pour d'autres options.



Note: Les dimensions sont en mm
Tolérances $\pm .25\text{mm}$

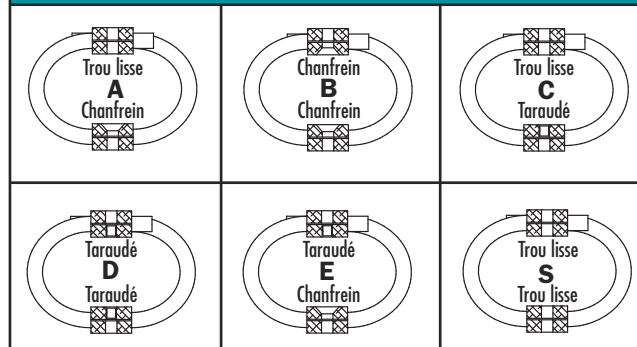


Modèle	Hauteur "H" mm	Largeur Cavo "W" mm	Poids par unité Kg	Option de montage	Trou lisse mm	Taraudage mm	Chanfrein
WR40-200	178	210	24,0	A, B, C, D, E, S	$\varnothing 19,8 \begin{smallmatrix} +0,13 \\ -0,38 \end{smallmatrix}$	M18 X 2,5	90°
WR40-400	216	248	27,2				

Composition de la référence de commande

WR40 - 400 - 8	D	H	M	
				Ajouter "M" pour métrique
				Options des trous: [] - Insert auto-bloquant taraudé [H] - Insert hélicoïdal libre [L] - Insert hélicoïdal auto-bloquant
				Options de montage: Voir tableau
				Nombre de boudes: 8 (Réduction du nombre de boudes disponibles)
				Modèle: Voir table des tailles

Options de montage



Options spéciales

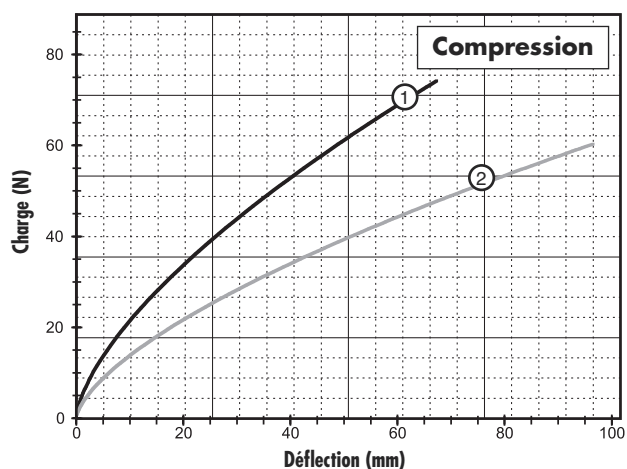
Autres matériaux en option pour les câbles et barres sur demande. Possibilité de galvanisation, câbles et barres inox. Nous contacter pour plus de détail. Des quantités minimum pourront être appliquées. Voir page 107.

- Couple de serrage maximum recommandé pour les inserts: 300 Nm
- Température d'utilisation: -100°C à 260°C



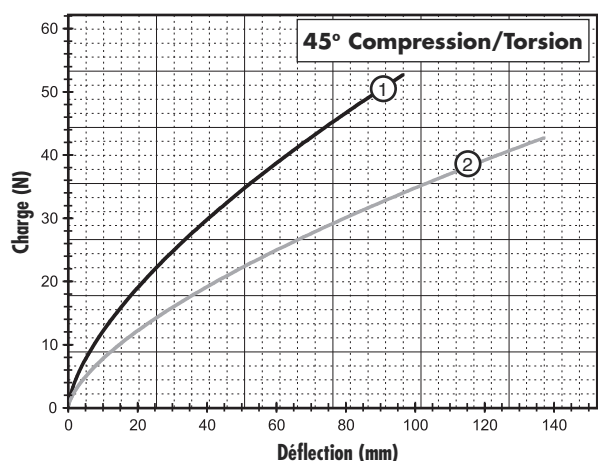
ITT
ENGINEERED FOR LIFE

Charge Statique - Déflexion



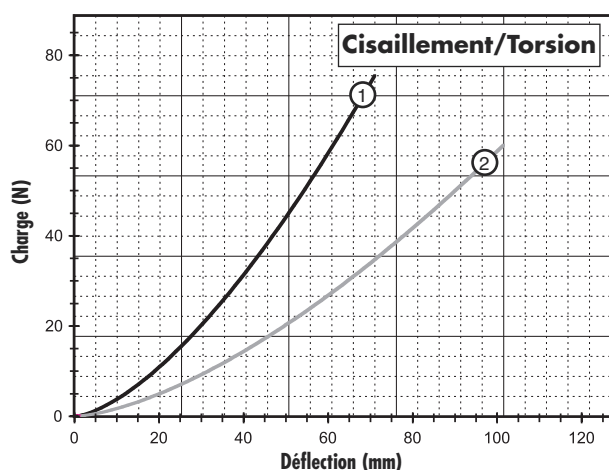
Compression

Courbe	Modèle	Charge Statique Max kN	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR40-200-08	21,62	67,3	3 468	1 338
2	WR40-400-08	17,61	96,5	2 236	758



45° Compression/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max kN	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR40-200-08	15,30	96,5	1 968	664
2	WR40-400-08	12,41	137,2	1 256	378



Cisaillement/Torsion

Courbe	Modèle	Charge Statique Max kN	Déflexion Max mm	Kv (vibration) kN/m	Ks (choc) kN/m
1	WR40-200-08	8,32	71,1	839	839
2	WR40-400-08	4,64	101,6	468	468

Note: Rendement prévu pour les modèles à boucle standard câble acier inoxydable (302/304).
Consulter Delta Equipement pour d'autres options.