



VANGUARD

à l'avant-garde pour
les attaches de câbles!



ACIER VANGUARD LTÉE.



Ici



ACIER VANGUARD

à votre service

Depuis 1960, Acier Vanguard Ltée. – une compagnie affiliée avec Ringball Corporation -, participe activement à la vente et au service des aciers spécialisés ainsi que des produits finis en acier auprès des industries nord-américaines.

En représentant des manufacturiers les plus renommés du monde, les divisions de Vanguard vous offrent une grande gamme de produits d'origine nord-américaine, européenne et asiatique, dont plusieurs sont fabriqués conformément avec nos propres spécifications, souvent excédant les standards de l'industrie.

À part nos entrepôts situés partout au Canada, Acier Vanguard distribue ses produits à travers un grand réseau de distributeurs canadiens et américains pour vous assurer la disponibilité locale et le meilleur service possible.

Les divisions de Vanguard:



ACIERS SPÉCIALISÉS
CÂBLE MÉTALLIQUES ET ATTACHES
CHAÎNES ET ACCESSOIRES POUR CHAÎNE
COUTEAUX INDUSTRIELS
ABRASIFS
PRODUITS DE SOUDURE

Les locations des entrepôts et bureaux de Vanguard

TORONTO (Bureau Chef):
2160 Meadowpine Blvd.
Mississauga, ON L5N 6H6
Tel. (905) 821-1100
Fax: (905) 821-2024
toronto@vanguardsteel.com

TORONTO (Div. des aciers):
2210 Meadowpine Blvd.
Mississauga, ON L5N 6H6
Tel. (905) 821-1100
Fax: (905) 821-1102
toronto@vanguardsteel.com

MONTRÉAL:
2205 de l'Aviation
Dorval, QC H9P 2X6
Tel. (514) 685-1515
Fax (514) 685-1516
montreal@vanguardsteel.com

WINNIPEG:
190 Omands Creek Blvd.
Winnipeg, MB R2R 1V7
Tel. (204) 694-2259
Fax (204) 633-7230
Winnipeg@vanguardsteel.com

EDMONTON:
7606 McIntyre Rd. NW
Edmonton, AB T6E 6Z1
Tel. (780) 466-1115
Fax (780) 469-4545
edmonton@vanguardsteel.com

VANCOUVER:
7880 Fraser Park Dr.
Burnaby, BC V5J 5L8
Tel. (604) 294-3191
Fax (604) 294-8845
vancouver@vanguardsteel.com

www.vanguardsteel.com

ACIER VANGUARD LTÉE.



Information Générale

La Division des câbles et attaches de Acier Vanguard Ltée. agit comme « distributeur en gros » en approvisionnant surtout les distributeurs industriels et manufacturiers d'élingues.

Les produits mis en marché par Acier Vanguard sont conçus en Amérique du nord et produits - en respectant les propres normes et caractéristiques de Vanguard - par une base de manufacturiers globales pour vous garantir une valeur considérable. Au lieu d'essayer de nous positionner comme importateur de produits à bas prix dont le prix passe avant les considérations de qualité, Vanguard continuera d'être en concurrence avec les marques de première qualité dans notre domaine d'affaire.

Âmes des câbles d'acier

L'âme du câble constitue la base d'un câble métallique autour de laquelle les torons sont enroulés. Le centre supporte les torons et empêche la friction et le contact entre eux sous charge et flexion normale. Les compositions d'âme les plus populaires sont les suivantes :

Âmes en textile (FC):

Ces âmes sont faites en fibres naturelles ou en fibres synthétiques. La majorité des câbles "FC Vanguard" sont du genre fibres synthétiques (PPC – centre en polypropylène). Ils sont plus résistants contre l'écrasement surtout en conditions humides.

Âmes indépendantes en fils d'acier (IWRC):

Les câbles de ce genre sont recommandés dans des applications où la force de traction maximale et la résistance à l'écrasement sont requises et toutes les circonstances où les câbles « FC » ne sont pas appropriés (i.e. chaleur > 250° F).

Âme formée d'un toron en fil d'acier (SC):

Ces centres (1 x 7 ou 1 x 19) ne seront utilisés que dans les applications où la rigidité du câble ne constitue pas un problème, mais est désirable.



FC



SC



IWRC

Lubrifications et finitions des Câbles

Pour protéger les câbles métalliques contre la rouille et la corrosion, ainsi que l'usure par friction externe, la bonne lubrification des fils et des torons joue un rôle important dans la fabrication des câbles d'acier. Un long entreposage et une utilisation très fréquente et sévère pourraient nécessiter une lubrification au chantier. Le genre de lubrifiant dépendra de l'usage prévu du câble :

Type A-1 & A-2: Lubrifiant à base de Vaseline; pour applications légères.

Type B: Lubrifiant à base de pétrole, pour service plus sévère (i.e. construction).

Type C: Lubrifiant à base de bitume, souvent spécifié pour des câbles anti-giratoires.

Pour une protection additionnelle contre la corrosion prématurée, les fils individuels peuvent être enduits de zinc par un trempage à chaud dans un bain de zinc. Cette galvanisation après le tréfilage (hot dip) peut réduire la force de traction environs de 10 % comparé à un câble non galvanisé.

Dans des conditions de corrosion sévère (eau saline) ou présence des acides, des câbles en acier inoxydable doivent être pris en considération.



Commettage des Câbles

Le terme “commettage” sert à décrire le sens de l'enroulement des fils et torons dans un câble.

Commettage à droite – dans le sens aiguilles d'une montre



RRL

Commettage à gauche – dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



LRL

Commettage Ordinaire:

Les fils dans les torons sont enroulés dans le sens opposé des torons et sont parallèles à l'axe du câble. Ces câbles sont stables, sont résistant à la torsion et le tortillement et sont faciles à manipuler. Ils sont aussi résistants à l'écrasement et à la distorsion à cause de la longueur limitée des fils exposés.

Commettage de type Lang:

Les fils sont enroulés dans le même sens que les torons du câble, et à angle par rapport à l'axe du câble. De plus grandes longueurs de fils singuliers sont exposés, ce qui crée une plus grande résistance à l'usure et une flexibilité améliorée. Les câbles à commettage Lang ne devraient être utilisés que lorsque les deux extrémités de câble sont attachées et ainsi, ne devraient pas être utilisés avec une extrémité de type à rotule.



LLL



RLL

Autres Considérations:

Éirement

Deux types d'allongement résultent de la mise sous tension du câble d'acier :

Éirement de composition:

Il s'agit d'un allongement permanent, entraîné par l'ajustement des fils et torons sous charge et, variant selon la rigueur de l'exploitation et la composition du câble. Il se produit d'habitude au cours des premières semaines d'exploitation. Soumis à une charge moyenne, on peut prévoir une augmentation de la longueur de ¼ % pour les câbles à âme métallique et de ½ % pour les câbles à âme textile. Un plus grand allongement se produira lorsque des facteurs de sécurité réduits s'appliqueront.

Allongement élastique:

Il s'agit d'un allongement temporaire variant selon la composition du câble et ses caractéristiques techniques.

Déplacement les points d'usure:

L'usure et la fatigue se trouvent normalement à des endroits spécifiques du câble. En enlevant des petites longueurs du câble au bout du treuil on déplace ces points d'usure et utilise des endroits de moindre usure dans ces locations. Pour en profiter de cette méthode, il est recommandé de toujours commander des longueurs supérieures à celles comme requises.

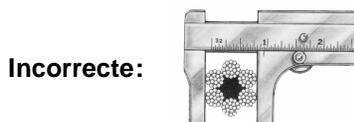
Renverser le câble d'un bout à l'autre:

Dans plusieurs installations l'usure est plus sévère dans une demi-longueur que l'autre. En reversant le câble d'un bout à l'autre vous augmentez sa vie de service.



Prendre mesure d'un câble métallique:

Le diamètre d'un câble métallique est le diamètre du cercle qui entoure tous les fils. Au moment de mesurer un câble métallique, il est important de prendre la mesure de la plus grande distance des limites extérieures des « couronnes » de deux torons opposés. Une mesure prise de part et d'autre des interstices entraînera une lecture inférieure et inexacte.



Compositions des Câbles:

Câbles de petits diamètres

La gamme des câbles de petits diamètres inclue des câbles jusqu'à 3/8", dont la construction, nuance de métal et finition dépendent de leurs utilisations :

- 1) Câbles de qualité commerciale (souvent fait mentionnés comme câbles d'aviation mais ne devraient jamais être utilisés dans des applications aéronautiques).
- 2) Câbles de contrôle (utilisés dans l'agriculture, l'industrie d'automobile etc.).
- 3) Dans la production des courroies de convoyeurs.

Câbles métalliques pour applications générales

La construction des torons et des câbles d'aciers indiqués dans cette rubrique diffère parmi des classifications spécifiques et dépend de la performance exigée, comme la flexibilité, la résistance à l'abrasion, résistance à la rotation, etc.:

- 1 x 7 Classification (torons à hauban)
- 6 x 7 Classification – pour utilisations où la résistance à l'abrasion et la résistance à la rupture sont plus importants que la flexibilité.
- 6 x 19 Classification – les câbles de cette classification sont les plus populaires dans toutes les industries, car cette construction rend un bon équilibre entre abrasion et flexibilité.
- 6 x 37 Classification – avec le nombre des fils individuels augmenté en réduisant leurs diamètres, la flexibilité est améliorée cependant la résistance à l'abrasion est diminuée.
- 19 x 7 Classification – Ces câbles sont utilisés dans plusieurs applications de levage à cause de leurs résistance à la rotation (anti-giratoire), mais pour raison de difficulté à détecter les dégâts intérieurs, ils sont remplacés de plus en plus par des câbles spéciaux.
- 8 x 19 Classification – ces câbles sont recommandés surtout pour les utilisations où la flexion opposée et les petites poulies constituent des facteurs décisifs contraindiquant l'utilisation de câbles anti-giratoires (19 x 7).

Câbles spéciaux – Ces câbles ont été développés pour des utilisations où la performance, durée d'immobilisation ou sécurité sont plus importants que les frais d'acquisition. La bonne sélection, manipulation et installation sont indispensables pour des résultats maximaux.



TABLEAU DES FORCES DE RUPTURE

Câbles de petits diamètres

Galvanisé			
Diamètre (pouces)	Poids lbs/1000pd	Force de rupt. (lbs)	# code Vanguard
Construction 7 x 7			
1/16	7.5	480	2701 0004
3/32	16.0	920	2701 0006
1/8	28.5	1,700	2701 0008
3/16	62.0	3,700	2701 0012
Construction 7 x 19			
3/32	16.0	1,000	2703 0006
1/8	29.0	2,000	2703 0008
5/32	45.0	2,800	2703 0010
3/16	65.0	4,200	2703 0012
1/4	110.0	7,000	2703 0016
5/16	173.0	9,800	2703 0020
3/8	243.0	14,400	2703 0024

Acier inoxydable			
Diamètre (pouces)	Poids lbs/1000pd	Force de rupt. (lbs)	# code Vanguard
Construction 1 x 19			
1/16	8.5	500	2802 0004
3/32	20.0	1,200	2802 0006
1/8	35.0	2,100	2802 0008
5/32	55.0	3,300	2802 0010
3/16	77.0	4,700	2802 0012
7/32	102.0	6,300	2802 0014
1/4	135.0	8,200	2802 0016
9/32	170.0	10,300	2802 0018
5/16	210.0	12,500	2802 0020
3/8	317.0	17,100	2802 0024
Construction 7 x 7			
1/16	7.5	480	2801 0004
3/32	16.0	920	2801 0006
1/8	28.5	1,700	2801 0008
Construction 7 x 19			
3/32	16.0	1,050	2803 0006
1/8	29.0	1,760	2803 0008
5/32	45.0	2,400	2803 0010
3/16	65.0	3,700	2803 0012
1/4	110.0	6,400	2803 0016
5/16	173.0	9,000	2803 0020
3/8	243.0	12,000	2803 0024

Les petits câbles galvanisés et préformés sont recommandés ou une haute résistance à la rupture, à la fatigue et un allongement minime sont désirés.

1 x 19



Conçu d'abord comme amarre fixe pour les bateaux, des câbles de rappel et d'autres besoins non flexibles, il peut s'adapter à une utilisation avec des douilles pressées. Disponible en acier inox.

7 x 7



Standard pour les câbles d'un diamètre inférieur à 5/32". Résistance à l'abrasion supérieure aux compositions 7 x 19, mais de flexibilité réduite.

7 x 19



Composition la plus souple, utilisée dans la construction, disponible en acier galvanisé et inoxydable.

Les petits câbles en acier inoxydable offrent une meilleure combinaison de résistance à la corrosion et à la fatigue avec une haute résistance à la rupture

Type 302/304 - Grade standard

Type 316 - Grade d'une résistance à la corrosion supérieure.

Câbles enduits de Nylon et PVC



Avertissements:

Les Charges Maximales d'Utilisation dépendent de l'application (NBS/Safety Margin)



TABLEAU DES FORCES DE RUPTURE ET POIDS

Câbles d'Acier

Diamètre (pouces)	Classification 6 X 19				
	Poids (lbs/pd)		IPS* Force de rupture (tons)		Vanguard• Code prod.
	FC	IWRC	FC	IWRC	Préfixe +
1/4	.10	.11	2.70	3.00	... 0016
5/16	.16	.18	4.10	4.40	... 0020
3/8	.23	.25	6.00	6.40	... 0024
7/16	.31	.34	8.00	8.60	... 0028
1/2	.40	.44	11.00	11.80	... 0032
9/16	.51	.56	13.30	14.30	... 0036
5/8	.63	.69	16.50	17.70	... 0040
3/4	.90	.99	23.80	25.50	... 0048
7/8	1.23	1.35	32.00	34.40	... 0056
1	1.60	1.76	41.70	44.80	... 0100
1-1/8	2.03	2.23	53.00	57.00	... 0108
1-1/4	2.50	2.75	65.50	70.40	... 0116
1-1/2	3.60	3.96	96.00	103.20	... 0132

Diamètre (pouces)	Classification 6 x 37				
	Poids (lbs/pd)		IPS* Force de rupture (tons)		Vanguard• Code prod.
	FC	IWRC	FC	IWRC	Prefix +
1/4	.10	.11	2.50	2.60	... 0016
5/16	.16	.17	4.00	4.30	... 0020
3/8	.22	.24	5.50	5.90	... 0024
7/16	.30	.33	7.50	8.00	... 0028
1/2	.39	.43	10.00	10.70	... 0032
9/16	.49	.54	12.50	13.40	... 0036
5/8	.61	.67	16.00	17.20	... 0040
3/4	.87	.96	22.20	23.80	... 0048
7/8	1.19	1.31	30.20	32.40	... 0056
1	1.55	1.70	39.50	42.40	... 0100
1-1/8	1.96	2.16	49.00	52.60	... 0108
1-1/4	2.42	2.66	61.00	65.50	... 0116
1-1/2	3.49	3.84	90.00	96.70	... 0132

* Aussi disponible en EIPS
 Cette classification consiste de câbles à 6 torons composés de 8 à 26 fils par toron. La flexibilité et la résistance à l'abrasion dépendent de la construction et le genre de câble dans ce groupe (i.e. 6x19S, 6x25Fi, 6x26)

• Préfixe: 25.. non-galv., 26.. galv.

..12 – 6x19FC, IPS	..63 – 6x19IWRC, IPS
..26 – 6x25FC, IPS	..76 – 6x25IWRC, IPS
..30 – 6x26FC, IPS	..80 – 6x26IWRC, IPS
..31 – 6x26FC, EIPS	..81 – 6x26IWRC, EIPS
..40 – 6x36FC, IPS	..90 – 6x36IWRC, IPS
	..91 – 6x36IWRC, EIPS

* Aussi disponible en EIPS
 Cette classification consiste de câbles à 6 torons composés de 27 à 49 fils par toron. Ces câbles sont très flexibles, assez résistants contre l'écrasement et bien adaptable aux grègements multiples et à haute vitesse.

Dia.	19 x 7 anti giratoire		
	Lbs/pd.	Force de rupture (t)	Vanguard Code prod.
1/4	.11	2.70	2596 0016
5/16	.18	4.30	2596 0020
3/8	.25	6.10	2596 0024
7/16	.35	8.00	2596 0028
1/2	.45	10.50	2596 0032
9/16	.57	13.30	2596 0036
5/8	.71	16.00	2596 0040
3/4	1.01	23.50	2596 0048
7/8	1.38	31.80	2596 0056
1	1.81	41.60	2596 0100
1-1/8	2.29	52.30	2596 0108

Le commettage de deux couches de torons en directions opposées résiste à la rotation du câble. Ces câbles demandent des inspections fréquentes parce que les défauts des torons à l'intérieur sont difficiles à découvrir.

Dia.	TORONS à HAUBAN 1 x 7 grade 180		
	Lbs/pd.	Force de rupture (t)	Vanguard Code prod.
1/4	.129	3.20	2705 5016
5/16	.222	5.55	2705 5020
3/8	.270	6.75	2705 5024
7/16	.388	9.75	2705 5028
1/2	.517	12.75	2705 5032
9/16	.671	16.60	2705 5036

Dia.	6 X 7 FC PS Galvanisé		
	Lbs/pd.	Force de rupture (t)	Vanguard Code prod.
1/8	.025	0.60	2605 0008
3/16	.055	1.40	2605 0012
1/4	.095	2.70	2605 0016
5/16	.150	4.50	2605 0020
3/8	.210	6.20	2605 0024
1/2	.380	10.80	2605 0032



SERRE-CÂBLES

'Golden U-Bolt'®

SERRE-CÂBLES FORGÉS



- Fed. Spec. FF-C-450, Type 1, Class 1
- Les bases en acier forgé et galvanisées à chaud.
- Les boulons et écrous sont plaqués en chromate jaune pour signifier le produit 'Vanguard'.
- Les filets sont vérifiés par un test du couple.
- Si installé correctement, jusqu'à 80 % de la capacité du câble pour terminaisons à boucle.

Dia. du câble:	Nr. de serre-câbles requis	Retroussement du câble po.	couple ft.lbs.	Poids approx. Lbs./100	Dimensions en pouces							Code Vanguard
					A	B	C	D	E	F	G	
1/8	2	3-1/4"	4.5	6	0.20	0.75	0.54	0.41	0.48	0.80	0.90	2907 0008
3/16	2	3-3/4"	7.5	10	0.24	0.98	0.65	0.56	0.55	0.95	1.16	2907 0012
1/4	2	4-3/4"	15	19	0.30	1.06	0.67	0.78	0.67	1.18	1.54	2907 0016
5/16	2	5-1/2"	30	29	0.37	1.35	0.80	0.84	0.77	1.33	1.65	2907 0020
3/8	2	6-1/2"	45	44	0.42	1.50	0.81	0.96	0.98	1.55	1.92	2907 0024
1/2	3	11-1/2"	65	73	0.48	1.83	1.10	1.12	1.19	1.91	2.29	2907 0032
5/8	3	12"	95	102	0.54	2.40	1.22	1.38	1.33	2.05	2.50	2907 0040
3/4	4	18"	130	142	0.61	2.84	1.51	1.51	1.40	2.25	2.82	2907 0048
7/8	4	19"	225	212	0.73	3.10	1.79	1.73	1.60	2.41	3.16	2907 0056
1	5	26"	225	255	0.73	3.58	1.80	1.85	1.77	2.64	3.44	2907 0100
1 1/8	6	34"	225	280	0.73	3.90	2.09	1.95	1.95	2.74	3.52	2907 0108
1 1/4	7	37"	360	437	0.86	4.26	2.13	2.37	2.31	3.14	4.11	2907 0116
1 1/2	7	48"	360	531	0.86	4.78	2.42	2.53	2.51	3.35	4.41	2907 0132
1 3/4	7	53"	590	980	1.09	5.64	2.85	3.10	2.94	3.82	5.28	2907 0148
2	8	71"	750	1,375	1.20	6.75	3.11	3.31	3.31	4.41	5.86	2907 0200

Installation:

1-ière étape:

Placer le premier serre câble à une distance égale à une longueur de selle de l'extrémité du brin mort. L'étrier étant placé sur le brin mort et l'autre partie du câble reposant dans la selle. Serrer les écrous uniformément au couple recommandé.



2-ième étape:

Placer le deuxième serre câble le plus près possible de la boucle. L'étrier étant placé sur le brin mort – ne pas serrer les écrous complètement.



3-ième étape:

Tous les autres serre câbles doivent être à égale distance entre les deux premiers.



4-ième étape:

Appliquer une tension sur la boucle et maintenir la tension tout en serrant tous les écrous au couple recommandé.

Vérifier de nouveau le couple des écrous après que le câble a été utilisé.

Avertissement:

- Ne jamais renverser les serre-câbles
- Ne jamais mettre les étriers aux brins vifs.
- Ne jamais joindre les câbles sans utiliser une cosse.

ACIER VANGUARD LTÉE.

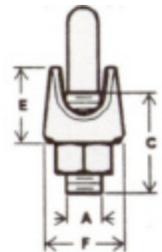
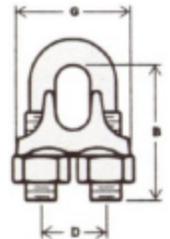


SERRE-CÂBLES

SERRE-CÂBLES MALLÉABLES

- Pour des applications légères et non critiques.
- Utilisations typiques: barrières de sécurité, clôtures, etc.
- Fed. Spec. FF-C-450D, Type 1, Class 2 (sauf grandeur 1/8")
- Les valeurs indiquées du couple sont que pour des filetages propres et secs.

Dia. du câble:	poids lbs. / 100 pcs.	Dimensions en pouces							Code Vanguard
		A	B	C	D	E	F	G	
1/8"	3	0.18	0.72	0.56	0.43	0.43	0.55	0.85	2901 0008
3/16"	6	0.23	0.92	0.63	0.54	0.52	0.61	1.05	2901 0012
1/4"	11	0.30	1.13	0.83	0.67	0.60	0.76	1.23	2901 0016
5/16"	12	0.30	1.23	0.86	0.69	0.64	0.82	1.34	2901 0020
3/8"	22	0.36	1.50	1.06	0.88	0.90	0.92	1.58	2901 0024
7/16"	22	0.36	1.54	1.07	0.94	0.87	0.93	1.64	2901 0028
1/2"	34	0.42	1.96	1.28	1.04	0.94	1.07	1.91	2901 0032
5/8"	52	0.48	2.14	1.39	1.30	1.10	1.16	2.23	2901 0040
3/4"	75	0.54	2.54	1.46	1.33	1.35	1.30	2.40	2901 0048
7/8"	116	0.61	2.90	1.77	1.55	1.53	1.46	2.77	2901 0056
1"	148	0.61	3.23	2.15	1.81	1.73	1.74	3.02	2901 0100
1 1/8"	206	0.72	4.44	2.70	1.84	1.97	1.77	3.24	2901 0108



SERRE-CÂBLES en acier inoxydable

QUALITÉ AISI 316

Dia. du câble:	Poids lbs. / 100 pcs.	Dimensions en pouces							Code Vanguard
		A	B	C	D	E	F	G	
1/8"	4	0.19	0.81	0.55	0.40	0.40	0.51	0.82	2915 0008
5/32"	5	0.17	0.93	0.63	0.52	0.46	0.55	0.92	2915 0010
3/16"	6	0.23	0.97	0.60	0.56	0.50	0.55	1.00	2915 0012
1/4"	13	0.30	1.24	0.85	0.71	0.59	0.71	1.24	2915 0016
5/16"	15	0.30	1.40	0.90	0.80	0.60	0.77	1.38	2915 0020
3/8"	28	0.37	1.81	1.15	0.90	0.88	0.82	1.58	2915 0024
1/2"	42	0.44	2.14	1.34	1.20	0.90	1.00	1.93	2915 0032

AVERTISSEMENT:

Ne jamais utiliser des serre-câbles malléables ou inoxydables pour des installations aériennes!

ACIER VANGUARD LTÉE.

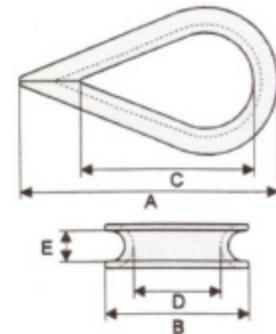


COSSES pour CÂBLES

COSSES DE MODÈLE STANDARD

- Fabriquées selon les normes américaines FF-T-276B Type II
- Pour applications à service léger afin de protéger les câbles métalliques ou des câbles en fibre.
- Plaquées de zinc.

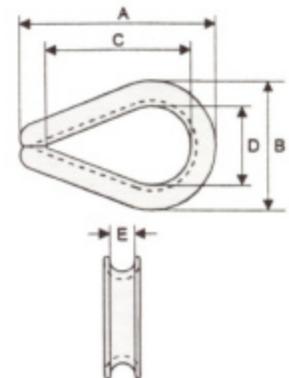
Grandeur Nominale (pouces):	Dimensions utiles (en pouces)					Poids approx. 100/pc	# code Vanguard
	A	B	C	D	E		
1/8	1.92	1.18	1.33	0.70	0.19	3	2905 0008
3/16	1.92	1.13	1.38	0.72	0.24	3	2905 0012
1/4	1.95	1.09	1.38	0.71	0.29	3	2905 0016
5/16	2.11	1.22	1.52	0.81	0.36	4	2905 0020
3/8	2.25	1.43	1.70	0.94	0.40	6	2905 0024
1/2	2.70	1.78	1.85	1.18	0.61	10	2905 0032
5/8	3.48	2.32	2.32	1.37	0.74	32	2905 0040
3/4	3.72	2.70	2.58	1.61	0.81	48	2905 0048
7/8	4.97	3.08	3.54	1.89	1.00	76	2905 0056
1	5.57	3.72	4.13	2.52	1.07	92	2905 0100



COSSES DE CÂBLES LOURDES GALVANISÉES À CHAUD

- Fabriquées selon les normes américaines FF-T-276B Type III
- Formées d'acier laminé à froid. Pour des applications sévères, pour la protection des élingues en câbles métalliques contre des entailles, des abrasions, des nœuds etc.
- **Disponibles en acier inoxydable** où la protection contre la corrosion est demandée.

Grandeur Nominale (pouces):	Dimensions utiles (en pouces)					Poids approx. 100/pc	# code Vanguard	
	A	B	C	D	E		Galvanisées à chaud	en acier inoxydable
1/4	2.22	1.49	1.65	0.89	0.32	6	2906 0016	2961 0016
5/16	2.53	1.82	1.88	1.08	0.40	11	2906 0020	2961 0020
3/8	2.89	2.06	2.11	1.14	0.53	21	2906 0024	2961 0024
7/16	3.25	2.32	2.39	1.24	0.55	27	2906 0028	2961 0028
1/2	3.63	2.70	2.86	1.47	0.60	51	2906 0032	2961 0032
9/16	3.53	2.77	2.66	1.53	0.56	51	2906 0036	2961 0036
5/8	4.26	3.07	3.33	1.75	0.76	69	2906 0040	2961 0040
3/4	5.09	3.73	3.68	2.04	0.95	153	2906 0048	2961 0048
7/8	5.66	4.05	4.32	2.19	1.09	187	2906 0056	2961 0056
1	6.56	4.50	4.80	2.32	1.25	248	2906 0100	2961 0100
1 1/8	7.00	5.53	5.17	2.99	1.50	332	2906 0108	2961 0108
1 1/4	9.00	6.50	7.50	3.20	1.64	816	2906 0116	2961 0116
1 3/8-1 1/2	9.00	6.75	7.50	3.30	1.90	1,040	2906 0124	2961 0124
1 3/4	12.00	8.11	8.64	4.10	1.50	1,510	2906 0148	2961 0148
2	15.30	9.90	11.90	6.03	2.00	2,170	2906 0200	2961 0200



Avertissement:

Les cosses ne sont pas conçues pour supporter des charges!

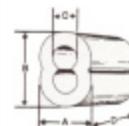
ACIER VANGUARD LTÉE.



MANCHONS & COSSES

Pour petits câbles

MANCHONS OVALES						MANCHONS D'ARRÊT					
 Disponible en aluminium, Cuivre, plaques de zinc ou en acier inoxydable (voir préfixe*)						 Disponible en aluminium & cuivre (voir préfixe**)					
Dia. du câble en pouces	Dimensions en pouces				Lbs/1000 (Alu)	Code* de dia. Vgd	Dia. du câble en pouces	Dimensions en pouces		Lbs/1000 (Alu)	Code* de dia. Vgd
	A	B	C	D				Longueur	Dia. ext.		
3/64	0.133	0.196	0.071	0.375	0.50	.... 0003					
1/16	0.172	0.250	0.078	0.375	0.90	.... 0004	1/16	5/32	1/4	0.63	.... 0004
3/32	0.278	0.404	0.130	0.500	3.20	.... 0006	3/32	5/16	11/32	2.50	.... 0006
1/8	0.343	0.500	0.156	0.625	6.40	.... 0008	1/8	5/16	11/32	2.10	.... 0008
5/32	0.375	0.562	0.187	0.687	8.00	.... 0010	5/32	11/32	7/16	4.20	.... 0010
3/16	0.440	0.665	0.223	1.000	15.60	.... 0012	3/16	11/32	7/16	3.90	.... 0012
1/4	0.536	0.818	0.290	1.125	25.20	.... 0016	1/4	11/16	11/16	20.40	.... 0016
5/16	0.687	1.031	0.375	1.250	45.00	.... 0020	5/16	11/16	11/16	17.00	.... 0020
3/8	0.750	1.156	0.438	1.437	60.70	.... 0024	3/8	11/16	11/16	16.00	.... 0024
7/16	0.937	1.437	0.500	1.938	118.00	.... 0028					
1/2	1.062	1.625	0.562	2.000	176.00	.... 0032					



*Préfixe: Alu - 2950 Co - 2952 ZP - 2954 SS - 2955

**Préfixe: Alu - 2951.... Co - 2953

Note:

L'utilisation d'un emboutissoir permet des épissures à manchons ovales de rendre une capacité de 90 % à celui du câble mais pour déterminer la force exacte il est exigé de faire un test de traction avant l'installation.

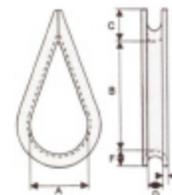
La force max. de rétention des manchons d'arrêt est environs 1/3 à celui du câble.

Des coefficients de sécurité doivent être maintenus en respect de l'application.

COSSES "AN" en acier inoxydable

Pour utilisation avec des petits câbles en acier inoxydable ou en acier galvanisé.

Taille en pouces:	ITEM #	Dimensions (pouces)						Poids par 100 pcs	Code Vanguard #
		A	B	C	D	E	F		
3/64-1/16-5/64	C-3	0.350	0.671	0.187	0.093	0.032	0.078	0.15	2960 0004
3/32-1/8-7/64	C-4	0.350	0.671	0.218	0.140	0.032	0.078	0.43	2960 0006
5/32	C-5	0.400	0.796	0.218	0.171	0.032	0.109	0.60	2960 0010
3/16	C-6	0.500	1.000	0.312	0.203	0.032	0.171	0.98	2960 0012
1/4	C-8	0.700	1.406	0.406	0.265	0.032	0.171	1.50	2960 0016
5/16	C-10	0.900	1.796	0.437	0.328	0.040	0.218	3.50	2960 0020
3/8	C-12	1.000	2.000	0.625	0.390	0.060	0.265	8.50	2960 0024



Avertissement:

Les cosses ne sont pas conçues pour supporter des charges!



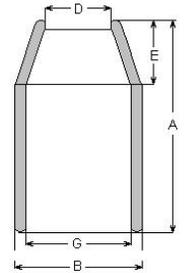
MANCHONS EN ACIER

MANCHONS POUR BOUCLE À OÛIL FLAMAND



Fait en acier à bas carbone spécial pour utilisation avec des câbles d'acier de classification 6x19 et 6x37 RRL

Dia. du câble pouce	Dimensions avant l'emboutissage					Dia. max. après embout. 1 ^{er} /2 ^{ieme} stage	Poids lbs/ch.	# produit Vanguard
	A	B	D	E	G			
1/4	1.00	0.66	0.31	0.28	0.47	/ 0.57	2.27	2956 0016
5/16	1.50	0.91	0.38	0.44	0.62	/ 0.75	6.36	2956 0020
3/8	1.50	0.91	0.47	0.39	0.66	/ 0.75	6.36	2956 0024
7/16	2.00	1.22	0.53	0.65	0.85	/ 1.01	14.89	2956 0028
1/2	2.00	1.22	0.63	0.56	0.91	/ 1.01	13.17	2956 0032
9/16	2.75	1.47	0.70	0.63	1.03	/ 1.24	29.06	2956 0036
5/8	2.75	1.47	0.75	0.63	1.09	/ 1.24	25.42	2956 0040
3/4	3.19	1.72	0.91	0.84	1.28	/ 1.46	38.85	2956 0048
7/8	3.56	2.03	1.03	1.00	1.53	/ 1.68	59.47	2956 0056
1	4.00	2.28	1.16	1.13	1.72	2.00 / 1.93	88.53	2956 0100
1-1/8	4.81	2.50	1.28	1.25	1.94	2.25 / 2.13	118.04	2956 0108
1-1/4	5.19	2.78	1.44	1.41	2.16	2.50 / 2.32	161.17	2956 0116
1-3/8	5.81	3.00	1.56	1.56	2.36	2.75 / 2.52	192.04	2956 0124
1-1/2	6.25	3.25	1.69	1.69	2.63	2.87 / 2.71	226.55	2956 0132
1-3/4	7.25	3.84	1.94	1.97	3.13	3.84 / 3.10	365.50	2956 0148
2	8.50	4.38	2.25	2.25	3.63	3.81 / 3.56	514.00	2956 0200



Important:

L'emboutissage à froid des manchons en acier est un processus très délicat. L'acier est forcé de pénétrer des fentes entre les fils individuels du câble et de se rallonger dans la direction du câble. Pour cette raison l'emboutissage doit être fait en plusieurs étapes. Ceci empêche le développement d'excès de bavures quand les manchons sont pressés entre les deux matrices. Un excès de bavures peut créer des fissures ou des rayures aux manchons.

Vérifiez les matrices à manchonner fréquemment afin de découvrir des ébréchures et des rayures qui devraient être réparées.

Lubrifiez les matrices avant l'enmanchement!

Mesurez le diamètre extérieur des manchons après l'emboutissage et comparez les chiffres obtenus avec les chiffres indiqués dans le tableau ci-haut.

ACIER VANGUARD LTÉE.

MANILLES

Manilles 'Golden Pin'[®]

Pendant les dernières 30 années, les manilles 'Golden Pin'[®] de Vanguard ont gagnées la réputation d'être parmi les meilleures du monde. Avec la charge d'utilisation indiquée à chaque manille, elles sont le choix préféré pour toutes les applications critiques d'arrimage. Le coefficient de sécurité est de 6 : 1.



Manille d'ancrage
vissée



Manille d'ancrage
boulonnée et goupillée



Manille droite
vissée

Caractéristiques:

Étrier en acier au carbone forgé, soumis un traitement thermique avec des axes en acier d'alliage trempé et revenu.

- Le plaquage métallique des manilles 'Golden Pin' permet des tolérances de filet plus précises que possible avec des manilles enrobées de couches de peinture.
- Pour assurer une traçabilité totale, les manilles 'Golden Pin' sont identifiées avec:
 - Vanguard I.D.
 - Grandeur
 - I.D. de l'axe
 - WLL (charge d'utilisation max.)
 - Code de contrôle de fabrication.
- Les charges maximales d'utilisation (WLL) indiquées s'appliquent lorsque les manilles sont en condition neuve et lorsque la charge appliquée est en ligne et parallèle à l'axe central. En cas d'une charge appliquée au contraire, réduisez la charge max. d'utilisation comme ci-dessous:

45 deg. angle par rapport à la verticale: réduire WLL à 70%

90 deg. angle par rapport à la verticale: réduire WLL à 50%

Avertissements:

NE JAMAIS :

- DÉPASSER LA CHARGE MAX. D'UTILISATION.
- DÉPASSER UN ANGLE PAR RAPPORT À LA VERTICALE DE PLUS DE 120 DEG.
- UTILISER DES MANILLES DONT L'ÉTRIER OU L'AXE EST ENDOMMAGÉ.
- UTILISER DES MANILLES DONT L'ÉTRIER OU L'AXE EST RÉDUIT DE PLUS DE 10 % DE LA GRANDEUR OU DIAMÈTRE ORIGINALE.
- UTILISER DES MANILLES VISSÉES OU LA CHARGE RISQUE DE GLISSER SUR L'AXE DE LA MANILLE EN LE FAISANT TOURNER.
- APPLIQUER UNE CHARGE D'ÉPREUVE DE PLUS DE 2 X LA CHARGE D'UTILISATION.

ACIER VANGUARD L.T.E.E.



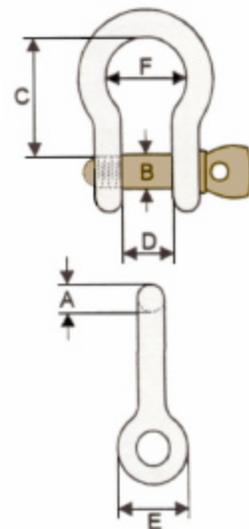
MANILLES

'Golden Pin'

MANILLE D'ANCRAGE VISSÉE

Conformément aux exigences des normes U.S. Fed. Spec. RR-C-271D TYPE IVA, GR. A, CL. 2

Taille pouces: A	WLL (Tons)	Dia. de l'axe pouces B	Dimensions nominales pouces				Poids approx. Lbs.ch..	Code Vanguard
			C	D	E	F		
3/16	1/3	1/4	0.93	0.39	0.59	0.64	0.06	2902 0012
1/4	1/2	5/16	1.14	0.49	0.70	0.75	0.12	2902 0016
5/16	3/4	3/8	1.23	0.53	0.83	0.80	0.18	2902 0020
3/8	1	7/16	1.41	0.69	0.98	1.01	0.32	2902 0024
7/16	2	1/2	1.83	0.83	1.18	1.25	0.68	2902 0028
1/2	1-1/2	5/8	1.70	0.72	1.06	1.13	0.45	2902 0032
5/8	3-1/4	3/4	2.36	1.06	1.55	1.67	1.36	2902 0040
3/4	4-3/4	7/8	2.76	1.24	1.78	1.98	2.24	2902 0048
7/8	6-1/2	1	3.29	1.42	2.09	2.25	3.50	2902 0056
1	8-1/2	1-1/8	3.69	1.75	2.35	2.66	5.00	2902 0100
1 1/8	9-1/2	1-1/4	4.23	1.80	2.71	2.79	7.65	2902 0108
1 1/4	12	1-3/8	4.63	2.12	3.01	3.15	10.4	2902 0116
1 3/8	13-1/2	1-1/2	5.17	2.30	3.32	3.60	13.8	2902 0124
1 1/2	17	1-5/8	5.67	2.39	3.63	3.85	17.9	2902 0132
1 3/4	25	2	7.06	2.96	4.23	4.99	27.9	2902 0148
2	35	2-1/4	7.75	3.31	5.11	5.59	42.7	2902 0200
2-1/2	55	2.7	10.25	4.00	5.75	7.00	85.0	2902 0232

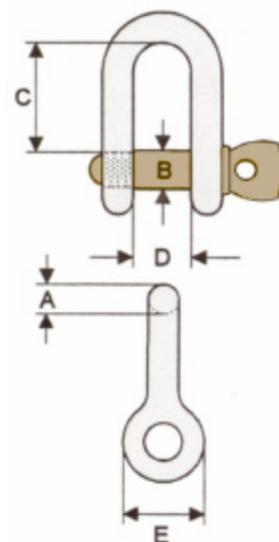


'Golden Pin'®

MANILLE DROITE VISSÉE

Conformément aux exigences des normes U.S. Fed. Spec. RR-C-271D TYPE IVB, GR. A, CL. 2

Taille pouces: A	WLL (Tons)	Dia. de l'axe pouces B	Dimensions nominales pouces			Poids approx. Lbs.ch..	Code Vanguard
			C	D	E		
1/4	1/2	5/16	0.83	0.47	0.71	0.11	3912 0016
5/16	3/4	3/8	0.98	0.47	0.75	0.17	3912 0020
3/8	1	7/16	1.22	0.63	0.96	0.24	3912 0024
7/16	2	1/2	1.61	0.83	1.22	0.59	3912 0028
1/2	1-1/2	5/8	1.50	0.75	1.06	0.40	3912 0032
5/8	3-1/4	3/4	2.01	1.10	1.57	1.20	3912 0040
3/4	4-3/4	7/8	2.41	1.25	1.81	2.20	3912 0048
7/8	6-1/2	1	2.80	1.42	2.13	3.20	3912 0056
1	8-1/2	1-1/8	3.15	1.77	2.36	4.80	3912 0100
1 1/8	9-1/2	1-1/4	3.50	1.85	2.69	6.80	3912 0108
1 1/4	12	1-3/8	3.97	2.05	3.00	9.00	3912 0116
1 1/2	17	1-5/8	4.80	2.39	3.68	16.00	3912 0132
2	35	2-1/4	6.75	3.25	5.00	36.00	3912 0200



Important :

Si après une rotation de plus d'un ¼ de tour, l'axe reste difficiles à enlever, il est possible que la manille ait été surchargée et en conséquence doit être jetée.

ACIER VANGUARD L.T.E.E.



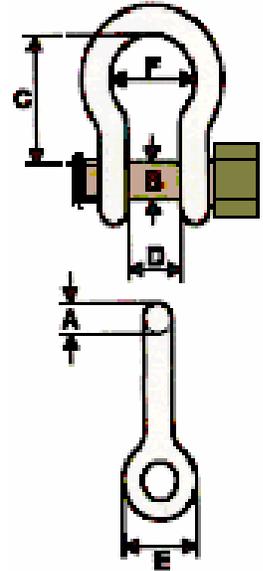
MANILLES

'Golden Pin'

MANILLE D'ANCRAGE BOULONNÉE

Conformément aux exigences des normes U.S. Fed. Spec. RR-C-271D TYPE IVA, GR. A, CL. 3

Taille pouces: A	WLL (Tons)	Dia. de l'axe pouces B	Dimensions nominales pouces				Poids approx. Lbs.ch..	Code Vanguard
			C	D	E	F		
1/4	0.50	5/16	1.14	0.50	0.67	0.77	0.13	2914 0016
5/16	0.75	3/8	1.22	0.54	0.83	0.83	0.21	2914 0020
3/8	1.00	7/16	0.99	0.66	1.00	0.99	0.36	2914 0024
7/16	2.00	1/2	1.87	0.84	1.19	1.26	0.80	2914 0028
1/2	1.50	5/8	1.72	0.75	1.03	1.12	0.47	2914 0032
5/8	3.25	3/4	2.38	1.06	1.58	1.68	1.61	2914 0040
3/4	4.75	7/8	2.82	1.27	1.80	1.99	2.45	2914 0048
7/8	6.50	1	3.33	1.44	2.09	2.27	3.85	2914 0056
1	8.50	1-1/8	3.75	1.72	2.38	2.68	5.65	2914 0100
1 1/8	9.50	1-1/4	4.21	1.89	2.72	2.91	8.52	2914 0108
1 1/4	12.00	1-3/8	4.67	2.24	2.98	3.20	11.10	2914 0116
1 3/8	13.50	1-1/2	5.25	2.51	3.32	3.62	14.88	2914 0124
1 1/2	17.00	1-5/8	5.70	2.68	3.60	3.82	19.30	2914 0132
1 3/4	25.00	2	7.00	3.07	4.24	4.65	30.45	2914 0148
2	35.00	2-1/4	7.85	3.25	5.05	5.77	46.63	2914 0200



Les manilles boulonnées sont recommandées pour des applications de service sévère et pour de l'installation permanente où il y existe un risque pour l'axe de se tourner sous charge.

MANILLE C-1010 - QUALITÉ COMMERCIALE

Fabriqué entièrement en acier au carbone C 1010. Ces manilles **ne sont pas conçues pour des applications critiques** et n'ont pas une charge d'utilisation classifiée. **Elles ne sont pas garanties en aspect de capacité pour supporter des charges.**

Elles représentent une alternative économique pour une grande gamme d'applications, **mais ne doivent jamais être utilisées pour des applications de levage!**

Nos stocks de cette qualité sont surtout dans le genre 'manille d'ancrage vissée' dans les dimensions de 3/16" à 1".

Tous les dimensions sont à peu près de ceux des manilles d'ancrage vissée 'Golden Pin'.

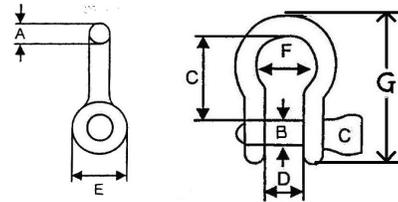
ACIER VANGUARD LTÉE.



MANILLES en acier inoxydable

MANILLES D'ANCRAGE EN ACIER INOXYDABLE

- Produit de barres d'acier inox. AISI 316
- Polie, brillante



Calibre nom.:	Poids approx. lbs.	Dimensions en pouces							CMU/WLL (Tons)	Charge d'épreuve Lbs.	# code Vanguard
		A	B	C	D	E	F	G			
3/16"	.06	0.19	0.25	0.88	0.38	0.56	0.60	1.47	1/4	1,103	3913 0012
1/4"	.10	0.25	0.31	1.13	0.47	0.61	0.78	1.84	1/4	1,103	3913 0016
5/16"	.19	0.31	0.38	1.22	0.53	0.75	0.84	2.09	1/3	1,470	3913 0020
3/8"	.31	0.38	0.44	1.44	0.66	0.91	1.03	2.49	1/2	2,205	3913 0024
7/16"	0.38	0.44	0.50	1.69	0.75	1.06	1.16	2.91	2/3	2,940	3913 0028
1/2"	0.72	0.50	0.63	1.88	0.81	1.19	1.31	3.28	1	4,410	3913 0032
5/8"	1.37	0.63	0.75	2.38	1.06	1.50	1.69	4.19	1-1/2	6,615	3913 0040
3/4"	2.35	0.75	0.88	2.81	1.25	1.81	2.00	4.97	2-1/4	11,025	3913 0048
7/8"	3.62	0.88	1.00	3.31	1.44	2.09	2.28	5.83	3	13,230	3913 0056
1"	5.03	1.00	1.13	3.75	1.69	2.38	2.69	6.56	4	17,640	3913 0100

AVERTISSEMENTS:

NE JAMAIS DÉPASSER LES CHARGES MAX. D'UTILISATION!!

ACIER VANGUARD LTÉE.

CROCHETS DE LEVAGE

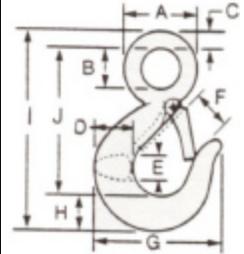


'Black Eye'®

CROCHETS DE LEVAGE

- Forgé en acier au carbone ou acier d'alliage, trempé & revenu.
- Charge d'utilisation indiquée en relief coefficient de sécurité 5:1
- Codifié par couleur pour empêcher des mélanges:
- Acier au carbone – oeillet noir, corps rouge.
- Acier d'alliage – oeillet noir, corps plaqué de chromate.

WLL (tons)		Dimensions nominales - pouces										poidst lbs.ch.	Code Vanguard	
Carbone	Alliage	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		Carbone	Alliage
1/2		0.56	0.62	0.35	0.75	0.53	0.76	2.55	0.75	3.83	2.75	0.38	2910 0005	
3/4	1	1.50	0.75	0.38	0.88	0.63	0.94	2.88	0.75	4.38	3.25	0.50	2910 0007	2910 1010
1	1-1/2	1.75	0.88	0.44	1.00	0.69	1.06	3.13	0.81	4.88	3.63	0.80	2910 0010	2910 1015
1-1/2	2	2.00	1.13	0.50	1.19	0.81	1.12	3.50	1.00	5.50	4.13	1.10	2910 0015	2910 1020
2	3	2.38	1.25	0.59	1.38	0.94	1.22	3.94	1.19	6.31	4.56	1.70	2910 0020	2910 1030
3	4-1/2	3.00	1.56	0.69	1.63	1.19	1.50	5.00	1.50	7.94	5.75	3.60	2910 0030	2910 1045
5	7	3.81	2.00	0.88	2.06	1.50	1.88	6.25	1.75	10.0	7.38	7.00	2910 0050	2910 1070
7-1/2	11	4.70	2.43	1.19	2.53	1.68	2.23	7.25	2.37	12.25	9.00	13.27	2910 0075	2910 1110

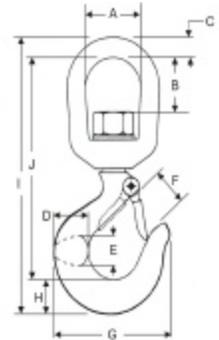


® CROCHETS À ÉMERILLON

'Black Eye'

- Forgé en acier au carbone ou acier d'alliage, trempé & revenu.
- Charge d'utilisation indiquée en relief
- coefficient de sécurité 5:1 pour crochets en acier au carbone.
- Coefficient de sécurité 4.5:1 pour crochets en acier d'alliage

WLL (tonnes)		Dimensions nominales - pouces										Poids Lbs.	Code Vanguard	
Carbone	Alliage	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		Carbone	Alliage
3/4	1	1.23	0.92	0.40	0.83	0.60	0.98	2.95	0.86	5.50	4.35	0.81	2928 0010	2928 1010
1	1-1/2	1.50	1.35	0.52	0.94	0.66	1.07	3.33	0.86	6.50	5.23	1.41	2928 0011	2928 1015
1-1/2	2	1.73	1.70	0.64	1.13	0.75	1.10	3.75	1.04	7.50	6.00	2.24	2928 0015	2928 1020
2	3	1.70	1.60	0.64	1.36	0.87	1.21	4.25	1.20	8.00	6.25	2.74	2928 0020	2928 1030
3	4-1/2	1.95	1.84	0.78	1.66	1.11	1.52	5.00	1.55	9.50	7.50	4.71	2928 0030	2928 1045
5	7	2.42	2.42	1.02	2.10	1.35	2.04	7.00	1.99	11.75	9.75	10.30	2928 0050	2928 1070
7-1/2	11	2.70	2.51	1.10	2.65	1.75	2.40	8.00	2.45	14.50	11.12	16.15	2928 0075	2928 1110



LINGUETS pour crochet de levage

WLL(tonnes)		Code Vanguard	WLL(tonnes)		Code Vanguard
Carbone	Alliage		Carbone	Alliage	
3/4	1	2919 0010	3	4-1/2	2919 0030
1	1-1/2	2919 0011	5	7	2919 0050
1-1/2	2	2919 0021	7	11	2919 0075
2	3	2919 0022			



Avertissement:

Ne jamais dépasser les charges maximales d'utilisation (WLL)

Les émerillons sont conçus pour mettre en position et non pour faire tourner la charge!

Inspectez les crochets et les linguets fréquemment!

Détruisez les crochets démontrant des signs de déformation ou usure excessifs !

Les linguets ne sont pas conçus pour supporter des charges, remplacez les linguets déformés!

Toujours utiliser des coses en attachant les crochets à des câbles métalliques.

Charge maximale d'épreuve = 2 x CMU (WLL)

ACIER VANGUARD LTÉE.



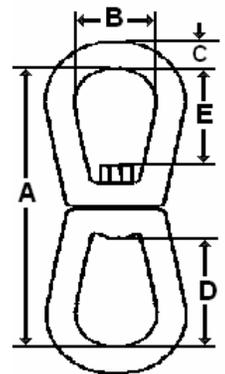
ÉMERILLONS

ÉMERILLONS FORGÉS, OEIL & OEIL

- Correspondant aux normes américaines U.S. Fed. Spec. RR-C-271D Type VII, CLASS 2
- Forgés, galvanisés à chaud.
- Charge d'épreuve = 2 x charge max. d'utilisation.
- Charge de rupture = 5 x charge max. d'utilisation.



Grandeur en pouces	Dimensions (pouces)					Poids approx. lbs./100	# Code Vanguard
	A	B	C	D	E		
1/4	2.94	0.75	0.25	1	0.7	17.5	2929 0016
5/16	3.56	1	0.31	1.25	0.8	32.5	2929 0020
3/8	1.95	1.09	0.38	1.5	0.94	63	2929 0024
1/2	2.11	1.22	0.50	2	1.3	132	2929 0032
5/8	2.25	1.43	0.63	2.4	1.6	250	2929 0040
3/4	2.7	1.78	0.75	2.6	1.75	375	2929 0048



- Les émerillons sont conçus pour mettre en position et non pour faire tourner la charge!
- Les charges max. d'utilisation se rattachent à des charges axiales seulement!

Mises en garde:

- *Ne jamais dépasser les charges max. d'utilisation!*
- *Ne jamais introduire le point d'un crochet dans l'oeil de l'émerillon!*

ACIER VANGUARD LTÉE.



BOULONS À OEIL

- Forgés en acier au carbone, trempés & revenus, galvanisation à chaud,
- avec des écrous hexagonaux lourds.

BOULONS À OEIL avec épaulement

Grandeur en po. (A x B)		WLL Lbs.	Poids approx. Lbs/pc.	Dimensions en po.			code Vanguard
Dia. (A)	tige (B)			C	D	E	
1/4	2	650	0.06	1.61	0.47	0.90	2971 1020
1/4	4	650	0.08	2.40	0.47	0.90	2971 1040
5/16	2-1/4	1,200	0.11	1.50	0.62	1.15	2971 2022
5/16	4-1/4	1,200	0.16	2.35	0.57	1.15	2971 2042
3/8	2-1/2	1,550	0.17	1.52	0.73	1.40	2971 3025
3/8	4-1/2	1,550	0.25	2.61	0.73	1.40	2971 3045
1/2	3-1/4	2,600	0.40	1.53	1.00	1.83	2971 4032
1/2	6	2,600	0.53	3.00	1.00	1.83	2971 4060
5/8	4	5,200	0.78	2.12	1.23	2.27	2971 5040
5/8	6	5,200	0.81	3.13	1.23	2.27	2971 5060
3/4	4-1/2	7,200	1.41	2.13	1.45	2.70	2971 6045
3/4	6	7,200	1.51	3.11	1.45	2.70	2971 6060
1	6	13,300	3.20	3.08	1.95	3.70	2971 7060



BOULONS À OEIL sans épaulement

Grandeur en po. (A x B)		WLL Lbs.	Poids approx. Lbs/pc.	Dimensions en po.			Code Vanguard
Dia. (A)	tige (B)			C	D	E	
5/16	4-1/4	1,200	0.16	2.48	0.60	1.25	2970 2042
3/8	2-1/2	1,550	0.19	1.51	0.75	1.49	2970 3025
3/8	4-1/2	1,550	0.25	2.45	0.75	1.49	2970 3045
3/8	6	1,550	0.30	2.55	0.75	1.49	2970 3060
1/2	3-1/4	2,600	0.51	1.48	1.00	2.04	2970 4032
1/2	6	2,600	0.63	3.15	1.00	2.04	2970 4060
1/2	8	2,600	0.76	3.06	1.00	2.04	2970 4080
1/2	10	2,600	0.67	3.05	1.00	2.04	2970 4100
1/2	12	2,600	1.00	3.20	1.00	2.04	2970 4120
5/8	4	5,200	0.94	2.08	1.23	2.49	2970 5040
5/8	6	5,200	1.13	3.25	1.23	2.49	2970 5060
5/8	8	5,200	1.32	3.07	1.23	2.49	2970 5080
5/8	10	5,200	1.49	3.10	1.23	2.49	2970 5100
5/8	12	5,200	1.59	4.11	1.23	2.49	2970 5120
3/4	4-1/2	7,200	1.51	2.25	1.44	2.95	2970 6045
3/4	6	7,200	1.82	3.04	1.44	2.95	2970 6060
3/4	8	7,200	1.95	3.14	1.44	2.95	2970 6080
3/4	10	7,200	2.08	3.17	1.44	2.95	2970 6100
3/4	12	7,200	2.77	4.22	1.44	2.95	2970 6120
1	6	13,300	3.23	3.00	1.95	3.99	2970 7060
1	12	13,300	4.68	3.90	1.95	3.99	2970 7120

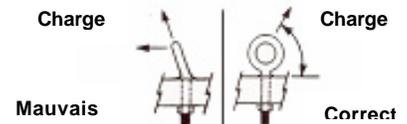


Avertissement:

NE JAMAIS DÉPASSER LA CHARGE MAX. D'UTILISATION (WLL)! CES LIMITES SE RATTACHENT À DES CHARGES AXIALES SEULEMENT! NE JAMAIS UTILISER DES BOULONS DÉMONTRANT DES SIGNES D'USURE OU DE DÉFORMATION!

LEVAGES DÉSAJÉS : n'utiliser que des boulons à oeil avec épaulement ou des boulons à oeil filetés et observer les charges utiles réduites suivantes:

Angle de levage:	Charge max.:
45 °	30% of WLL
90 °	25% of WLL





BOULONS - et ÉCROUS À OEIL

BOULONS À OEIL FORGÉS pour machine

Forgés en acier au carbone, trempés & revenus

Grandeur en po. (A x B)		WLL Lbs.	Poids approx. Lbs/pc.	Dimensions en po.			Code Vanguard
Dia. (A)	tige (B)			C	D	E	
1/4	1.00	650	0.05	2.34	0.74	1.17	2975 1010
5/16	1.15	1,200	0.10	2.74	0.92	1.44	2975 2011
3/8	1.25	1,550	0.16	3.06	1.00	1.66	2975 3012
1/2	1.50	2,600	0.28	3.66	1.17	1.96	2975 4015
5/8	1.79	5,200	0.59	4.41	1.35	2.40	2975 5017
3/4	2.00	7,200	0.98	5.00	1.45	2.75	2975 6020
7/8	2.33	10,600	1.50	5.79	1.75	3.22	2975 7022
1	2.60	13,300	2.40	6.50	1.92	3.77	2975 9025



BOULONS À OEIL VISSE

Forgés en acier au carbone, trempés & revenus, galvanisation à chaud

Dia. (A)	Dimensions en po.:				Poids approx. Lbs/pc.	Code Vanguard
	B	C	D	E		
1/4	1.98	1.53	0.46	0.92	0.06	2973 1020
5/16	2.39	1.88	0.62	1.15	0.09	2973 2025
3/8	2.69	2.00	0.75	1.42	0.17	2973 3025
1/2	3.34	2.54	0.94	1.74	0.34	2973 4032
5/8	4.00	3.34	1.21	2.27	0.69	2973 5040



ÉCROUS À BOUCLE FORGÉS

Forgés en acier au carbone, trempés & revenus, galvanisation à chaud

Grandeur:	Dimensions en po.:		WLL lbs	Poids approx. Lbs/ pc.	Vanguard Prod. #
	Nom.	filet			
1	1/4	1/4	520	0.09	2974 0016
2	5/16	3/8	1,250	0.18	2974 0020
3	3/8	1/2	2,250	0.28	2974 0024
4	1/2	5/8	3,600	0.58	2974 0032
5	5/8	3/4	5,200	1.00	2974 0040
6	3/4	7/8	7,200	1.70	2974 0048
7	7/8	1	10,000	2.75	2974 0056
8	1	1-1/4	15,500	3.90	2974 0100
10	1-1/4	1-1/2	22,500	6.70	2974 0116
11	1-1/2	2	40,000	18.70	2974 0132



Avertissement:

NE JAMAIS DÉPASSER LA CHARGE MAX. D'UTILISATION (WLL)! CES LIMITES SE RATTACHENT À DES CHARGES AXIALES SEULEMENT! NE JAMAIS UTILISER DES BOULONS DÉMONTREANT DES SIGNES D'USURE OU DE DÉFORMATION!

TENDEURS À VIS



TENDEURS FORGÉS

- Forgés d'acier au carbone, galvanisés à chaud, terminaisons trempées et revenues.
- Conformément aux spécifications américaines FF-T-791B Type 1, forme 1 (cage ouverte).
- Cages forgées avec têtes hexagonales pour faciliter un ajustement rapide.
- Coefficient de sécurité 5:1

Dia. du filetage & course (pouces)	Longueur totale en pouce (fermé)	CMU (WLL) - Lbs		Poids approx. - lbs.			Code Vgd
		C & C C & O	O & O M & M M & O	Oeillets ou crochets	Machoirs & Oeillets	Machoirs	O&O - 2920 C&O - 2921 M&O - 2922 C&C - 2923 M&M - 2925
3/8 x 6	11-7/8	1,000	1,200	0.71	0.76	0.81	.... 1024
1/2 x 6	13-5/16	1,500	2,200	1.45	1.53	1.61	.... 1032
1/2 x 9	16-5/16	1,500	2,200	1.68	1.71	1.74	.... 2032
1/2 x 12	19-5/16	1,500	2,200	2.00	2.06	2.11	.... 3032
5/8 x 6	15-1/2	2,250	3,500	2.35	2.35	3.02	.... 1040
5/8 x 9	18-1/2	2,250	3,500	2.88	3.06	2.88	.... 2040
5/8 x 12	21-1/2	2,250	3,500	3.78	3.78	3.38	.... 3040
3/4 x 6	17	3,000	5,200	3.64	3.87	4.11	.... 1048
3/4 x 9	20	3,000	5,200	4.31	4.30	5.10	.... 2048
3/4 x 12	23	3,000	5,200	5.08	5.36	5.65	.... 3048
3/4 x 18	29	3,000	5,200	6.29	6.57	6.86	.... 4048
7/8 x 12	24-5/8	4,000	7,200	7.35	7.76	8.17	.... 3056
7/8 x 18	30-5/8	4,000	7,200	9.35	9.24	9.13	.... 4056
1 x 12	26-5/8	5,000	10,000	11.23	11.20	11.18	.... 3100
1 x 18	32-5/8	5,000	10,000	13.23	13.30	14.60	.... 4100
1 x 24	38-5/8	5,000	10,000	16.58	16.30	17.30	.... 5100
1-1/4 x 12	29-7/8	5,000	15,200	17.90	19.40	20.91	.... 3116
1-1/4 x 18	35-7/8	5,000	15,200	22.85	24.18	25.50	.... 4116
1-1/2 x 12	32-3/8	7,500	21,400	27.94	28.99	30.05	.... 3132
1-1/2 x 18	38-3/8	7,500	21,400	33.19	32.38	31.56	.... 4132
1-1/2 x 24	44-3/8	00,000		37.69	39.18	40.67	.... 5132
2 x 24	51-3/4	00,000		89.90	94.60	100.00	.... 5200



m & o



m & m



c & o



c & c



o & o

o = oeil

m = machoir

c = crochet

Avertissements:

- NE JAMAIS DÉPASSER LES CHARGES MAX. D'UTILISATION!
- LES TENDEURS SONT CONÇUS POUR LA TRACTION AXIALE SEULEMENT!
- NE JAMAIS UTILISER DES TENDEURS DONT LE FILETAGE EST ENDOMMAGÉ OU TORDUS!

ACIER VANGUARD LTÉE.



FELCO® CISELLES POUR CÂBLES

LES CISELLES ORIGINALES DE LA SUISSE

- Les outils des "experts" pour couper les câbles d'acier, fil machine ou la broche.
- Solide, poignées légères en aluminium et des lames fait en acier d'alliage pour une performance extraordinaire.
- Capacité optimale à cause de la forme des poignés.
- Tous les composants sont protégés contre la corrosion.



Modèle: #	Application:	dia. max.	Longueur totale	poids Lbs.	Code Vanguard
C-7	Torons en acier doux	1/4"	8"	0.63	3001 0007
	Torons en acier trempé	3/16"			
	Fil à ressort	3/32"			
	Fil de fer barbelé, fil en acier doux	3/16"			
C-9	Câbles métalliques & torons	3/16"	13"	1.63	3001 0009
	Torons en acier doux	11/32"			
	Torons en acier trempé, ronds en acier	1/4"			
C-12	Câbles métalliques & torons	3/8"	19"	3.00	3001 0012
	Ronds en acier	5/16"			
	Fil à ressort revenu	5/32"			
C-16*	Câbles métalliques & torons	5/8"	23"	5.00	3001 0016
	Ronds en acier	7/16"			
	Fil à ressort revenu	3/16"			
C-108*	Torons en acier à haute résistance, Ronds en acier	5/16"	22"	4.50	3001 0108
	Fil à ressort revenu	1/4"			
C-112*	Torons en acier à haute résistance, Ronds en acier	1/2"	28"	8.00	3001 0112
	Fil à ressort revenu	5/16"			



- **Les Ciseaux C-16** sont disponibles pour couper des câbles électriques (C-16E)
- **Les Ciseaux C-108 & C-112** sont équipées d'un système de démultiplication qui permet d'amplifier la force de coupe développée par l'utilisateur.



COUPOIRS

COUPE CÂBLES (genre marteau)

- Ces coupes câbles sont conçus pour couper des câbles d'acier seulement.
- Rien que quelques coupes à marteau suffissent pour faire une propre coupe sans affecter la disposition du câble.
- Des pièces de rechange sont disponibles pour tous les modèles.



Modèle #	dia. max. du câble	hauteur	base	poids Lbs.	Code Vanguard
1	5/8"	6	3-1/2	8	3001 5000
1 A	1-1/16"	7	6-1/4	17	3001 5001
2	1-1/2"	9	7-3/4	28	3001 6000

Avertissement

Toujours porter des lunettes de sécurité!

COUPE BOULONS - GENRE WD 6

- Jeu de lames ajustables avec boulon excentrique.
- Lames à service sévère fini satiné.
- Conçu pour couper de l'acier doux seulement !



capacité pouces	longueur pouces	poids Lbs/pc.	Code Vanguard
3/16	14	3	3004 0014
1/4	18	5.5	3004 0018
5/16	24	8.6	3004 0024
3/8	30	10	3004 0030
7/16	36	13	3004 0036
1/2	42	18	3004 0042

Avertissement:

*Ces outils sont aiguisés et devraient être utilisés avec soins!!!
Dépasser le diamètre de coupe ou genre de matériel indiqué pour chaque outil pourrait endommager l'outil ou les lames!*

PINCES À RÉPARATION pour mailles de chaînes

modèle	longueur total - pouces	poids lbs.	Code Vanguard
7302	20-3/4	5	4004 0020
7302	30"	7	4004 0030



MOUFLES À CHAPE OUVRANTE

POULIES OUVRANTES

Avec roulements à bague en bronze



ENTRETIEN:

Afin d'assurer une efficacité maximale et une espérance de vie étendue, il est absolument nécessaire d'inspecter et d'entretenir les poulies à des intervalles rapprochés.

- Inspecter ces produits pour des signes d'usure ou de dégât, comme
 - des réas, bagues, côtés, goupilles, crochets ou manilles démontrant des signes d'usure ou de dégâts. Remplacer ces pièces!
 - des linguets pour une bonne installation et opération. Remplacer les linguets déformés!
- Ces poulies sont munies de roulements à bague en bronze, et ne sont pas "auto-lubrifiés". Ils sont conçus pour l'utilisation infrequente ou intermittente et pour des vitesses lentes. Respecter le plan pour la lubrification suivant :
 - Utilisation modérée: tous les 8 heures
 - Opération intermittente: Une fois par semaine

CHARGES / FORCES APPLIQUÉES:

Partout ce catalogue la terminologie CMU ou WLL –charge maximale d'utilisation (CMU) ou « Working Load Limit » est mentionnée. Cela veut dire que c'est la force maximale qu'un produit neuf peut supporter dans des conditions d'usage générale.

IMPORTANT:

La force totale subie à une poulie, par conséquent, à des accessoires attachés à celle-ci, est normalement supérieure à la charge actuelle. Le facteur déterminant la force totale est l'angle de la force appliqué par rapport à la verticale.

Force totale appliquée = charge à lever x facteur (pour système de ligne simple seulement):

Angle par rapport à la verticale	Facteur:	Angle par rapport à la verticale	Facteur:	Angle par rapport à la verticale	Facteur:
0°	2.00	60°	1.73	130°	0.84
10°	1.99	70°	1.64	135°	0.76
20°	1.97	80°	1.53	140°	0.68
30°	1.93	90°	1.41	150°	0.52
40°	1.87	100°	1.29	160°	0.35
45°	1.84	110°	1.15	170°	0.17
50°	1.81	120°	1.00	180°	0.00

Avertissements

**Ne jamais dépasser la charge maximale d'utilisation!
Toujours calculer la force appliquée par le tableau ci haut!**

ACIER VANGUARD LTÉE.



MOUFLES À CHAPE OUVRANTE

V1800

- avec crochet – roulement à bague en bronze

Dia. réa	Dia. du câble	CMU Tonnes	Poids Lbs/ch.	Code Vanguard
3"	3/8"	2	3	2936 2030
4-1/2"	1/2"	4	12	2936 2045
6"	3/4"	8	27	2936 2060
8"	3/4"	8	35	2936 2080
8"	1-1/8"	15	58	2936 2081
8"	1-1/8"	20	103	2936 2082
10"	3/4"	8	50	2936 2100



V1900

- avec manille – roulement à bague en bronze

Dia. réa	Dia. du câble	CMU Tonnes	Poids Lbs/ch.	Code Vanguard
3"	3/8"	2	5	2935 3030
4-1/2"	1/2"	4	13	2935 3045
6"	3/4"	8	29	2935 3060
8"	3/4"	8	36	2935 3080
8"	1-1/8"	15	65	2935 3081
8"	1-1/8"	20	117	2935 3082
10"	3/4"	8	53	2935 3100
14"	5/8"	8	81	2935 3140



V4000

- POULIES OUVRANTES -

Dia. du réa	Dia. du câble	CMU/WLL Tons	Poids Lbs/ch.	Code Vanguard
3"	3/8"	2	3	2935 1030
4-1/2"	1/2"	4	8	2935 1045
6"	3/4"	8	15	2935 1060
8"	3/4"	8	25	2935 1080
8"	1-1/8"	15	35	2935 1081
8"	1-1/8"	20	70	2935 1083



Avertissements:

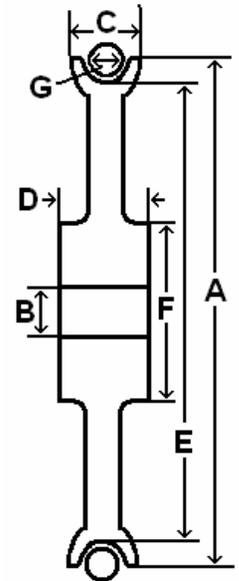
La limite de rupture est de 4 x la CMU/WLL (charge max. d'utilisation)
Ne jamais dépasser la CMU- voir le tableau de charges indiquant les angles par rapport à la verticale.



RÉAS POUR POULIES

RÉAS POUR CÂBLES MÉTALLIQUES

- Usinés de l'acier C 1045.



TYPE	Dimensions en pouces							lbs./ ch.	Code de Produit
	A	B	C	D	E	F	r		
VGD 3	3"	3/4"	7/8"	1"	2 1/4"	1 1/4"	5/16"	1	2937 0300
VGD 4	4"	1"	7/8"	1"	3 1/8"	1 1/2"	3/8"	2	2937 0400
VGD 5	5"	1"	7/8"	1"	4"	2 1/2"	1/2"	3	2937 0500
VGD 6	6"	1 3/8"	1 1/4"	1 1/2"	4 3/4"	3 "	5/8"	6	2937 0600

- Alternate bore sizes can be achieved by installing self-lubricated Bronze bushings!
- There is no established load rating for these sheaves, the WLL depends on the pulleys onto which the sheaves are to be installed!

Warning:

- *Never exceed working load limits!*

ACIER VANGUARD LTÉE

2005-11-24

TABLEAU DE CONVERSION



POUR CONVERTIR	MULTIPLIER PAR	POUR OBTENIR	POUR CONVERTIR	MULTIPLIER PAR	POUR OBTENIR
Milles (terrestre)	1.609	Kilomètre		.6214	Milles (terrestre)
Verges	.9144	Mètres		1.094	Verges
Pieds	.3048	Mètres		3.281	Pieds
Pouces	25.4	Millimètres		.03937	Pouces
Tonnes américaines	.9072	Tonnes métriques		1.102	Tonnes américaines
Tonnes britanniques	1.016	Tonnes métriques		.9842	Tonnes britanniques
Livres	.4536	Kilogrammes		2.205	Livres
Livres par pied	14.595	Nm (J)		.0685	Livres par pied
Pounds per sq. ft.	47.876	N/m ²		.02089	Pounds per sq. ft.
Pounds per sq. in.	.006857	N/mm ²		145.03	Pounds per sq. in.
Pouces ²	645.2	mm ²		.00155	Pouces ²
Pouces ³	16.387	cm ³		.06102	Pouces ³
Pieds ³	.02832	m ³		35.31	Pieds ³
Verges ³	.7646	m ³		1.308	Verges ³
Gallon américain	3.785	litres		.2642	Gallon américain
Gallon britannique	4.546	litres		.2200	Gallon britannique
Pieds ³	28.32	litres		.03531	Pieds ³
diamètre	3.1416	circonférence		.31831	diamètre
Deg. Fahrenheit	.5556 x (F° - 32)	Deg. Celsius		(1.8 x C°) + 32	Deg. Fahrenheit
1 mille terrestre -	1760 verges -		5280 pd. -		1.60934 km
1 mille nautique -			6080 pd. -		1.85318 km
1 brasse (Fathom) -			6 pd. -		1.82880 mètres
1 perche (Rod) -	5.5 verges -		16.5 pd. -		5.02919 mètres

VGD

**CHAÎNES &
ACCESSOIRES**



ACIER VANGUARD LTÉE.



CHAÎNES



CHAÎNES Gr.30 "PROOF COIL"

Coefficient de sécurité 3:1

- Charges max. d'utilisation et poids des chaînes (dimensions exactes).
- Disponibles sans revêtement de surface, galvanisées ou électro-galvanisées.

Grandeur nominale pouces	WLL (lbs)	poids lbs par 100 pd.	1/2 baril		Vanguard Prod. # (grise)	1/1 baril		Vanguard Prod. # (grise)
			pieds	lbs.		pieds	lbs.	
1/8	375	19	-	-	3802 00081	1,000	190	3802 0008
3/16	590	30	-	-	3802 00121	750	225	3802 0012
1/4	1,040	52	350	182	3802 00161	700	364	3802 0016
5/16	1,650	86	250	215	3802 00201	500	430	3802 0020
3/8	2,340	128	175	224	3802 00241	350	448	3802 0024
1/2	4,180	229	100	229	3802 00321	200	458	3802 0032
5/8	6,750	319	-	-	3802 00401	150	479	3802 0040

No. de produit pour fini galv. - 3803 pour fini electro-galv. - 3804

* Pour les normes des chaînes "trade size" voir tableau NACM.I



CHAÎNES Gr.43

Coefficient de sécurité 3:1 (correspondant avec les normes NACM)

Grandeur nominale pouces	WLL (lbs)	Maillons courts, galvanisés		Maillons réguliers, galvanisés	
		Vgd. prod #	Lbs/100'	Vgd. prod. #	lbs/100'
1/4	2,600	3809 0016	74	3809 00161	73
5/16	3,900	3809 0020	110	3809 00201	106
3/8	5,400	3809 0024	153	3809 00241	142

Avertissement:

- NE JAMAIS DÉPASSER LES CHARGES MAX. D'UTILISATION (WLL)
- NE JAMAIS UTILISER LES CHAÎNES GR 30 OU GR 40 POUR DES APPLICATIONS DE LEVAGE.

ACIER VANGUARD LTÉE.



DIMENSIONS des CHAÎNES Gr. 30

À être utilisé comme guide seulement.

Gr. 30 Dimensions exactes							
Grandeur nominale	Diamètre du matériel		Charge max. d'utilisation (WLL)		Longueur intérieure	Largeur intérieure	Poids approx. par 100 pd.
	po.	mm	lbs	kg	po. (nom.)	po. (nom.)	lbs.
1/8	0.125	4.0	375	170	0.940	0.250	19.00
3/16	0.192	4.8	600	270	1.035	0.340	27.00
1/4	0.250	6.3	1,050	475	1.070	0.440	53.00
5/16	0.312	8.0	1,700	770	1.198	0.550	86.00
3/8	0.375	9.5	2,400	1,080	1.519	0.649	121.00
1/2	0.500	12.5	4,150	1,880	1.990	0.837	206.00
5/8	0.630	16.0	6,800	3,080	2.530	0.920	330.00

Gr. 30 Dimensions "Trade Size"							
Grandeur nominale	Diamètre du matériel		Charge max. d'utilisation (WLL)		Longueur intérieure	Largeur intérieure	Poids approx. par 100 pd.
	po.	mm	lbs	kg	po. (nom.)	po.	po.
1/8	0.162	4.0	355	160	0.900	0.290	20.40
3/16	0.218	5.5	800	365	0.960	0.400	40.00
1/4	0.276	7.0	1,300	580	1.190	0.500	63.60
5/16	0.329	8.4	1,900	860	1.240	0.460	94.80
3/8	0.385	9.8	2,650	1,200	1.330	0.570	133.00
1/2	0.519	13.2	4,500	2,030	1.720	0.750	258.00
5/8	0.656	16.7	6,900	3,130	1.900	0.820	382.00

Gr. 30 Spécifications NACM (NACM – Association Américaine des Manufacturiers de Chaîne)							
Grandeur nominale	Diamètre du matériel		Charge max. d'utilisation (WLL)		Longueur intérieure	Largeur intérieure	Poids approx. par 100 pd.
	po.	mm	lbs	kg	po. (nom.)	po.	po.
1/8	0.156	4.0	400	180	0.940	0.250	19.00
3/16	0.217	5.5	800	365	0.980	0.300	38.00
1/4	0.276	7.0	1,300	580	1.240	0.380	66.00
5/16	0.331	8.4	1,900	860	1.290	0.440	98.00
3/8	0.394	10.0	2,650	1,200	1.380	0.550	144.00
1/2	0.512	13.0	4,500	2,030	1.790	0.720	278.00
5/8	0.630	16.0	6,900	3,130	2.200	0.790	422.00

Avertissement:

CES CHAÎNES NE SONT PAS CONÇUES POUR DES APPLICATIONS DE LEVAGE!!!

ACIER VANGUARD LTÉE.



CROCHETS POUR CHÂÎNES

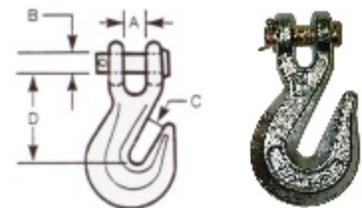
- Forgés en acier au carbone ou acier d'alliage, traitement thermique
- Coefficient de sécurité 4:1
- Consulter les références aux applications et avertissement spécifiques.

'Gold Pin'

CROCHETS GRAPPINS À MANILLE - en acier au carbone

Pour l'utilisation avec les chaînes de Gr. 40 ou inférieure.
Crochet couleur nu, manilles plaquées de chromate jaune.

grandeur pouces:	WLL (lbs)	dim. nominales po.				poids appr. lbs.ch.	Vanguard prod. #
		A	B	C	D		
1/4	2,600	0.35	0.38	0.39	1.97	0.45	3930 0016
5/16	3,900	0.41	0.43	0.44	2.27	0.74	3930 0020
3/8	5,400	0.47	0.47	0.51	2.63	1.14	3930 0024
7/16	7,200	0.67	0.55	0.58	2.79	1.45	3930 0028
1/2	9,200	0.73	0.62	0.69	3.13	2.30	3930 0032

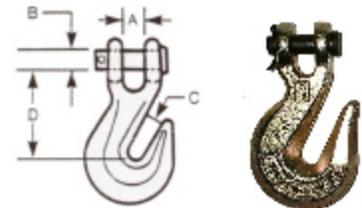


'Black Pin'

CROCHETS GRAPPINS en acier d'alliage

Pour l'utilisations avec les chaînes de Gr. 70 ou inférieure.
Crochets plaqués de chromate jaune, manilles noires.

grandeur pouces :	WLL (lbs)	dim. nominales po.				poids appr. lbs.ch.	Vanguard prod. #
		A	B	C	D		
1/4	3,150	0.36	0.38	0.39	1.97	0.46	3931 0016
5/16	4,700	0.38	0.44	0.43	2.28	0.75	3931 0020
3/8	6,600	0.47	0.47	0.50	2.61	1.10	3931 0024
7/16	8,800	0.67	0.55	0.58	2.79	1.53	3931 0028
1/2	11,300	0.76	0.62	0.67	3.13	2.34	3931 0032

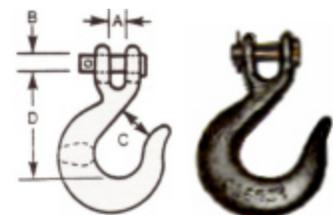


'Gold Pin'

CROCHETS COULISSANTS À MANILLE - en acier au carbone

Pour l'utilisations avec les chaînes de Gr. 40 ou inférieure.
Crochets couleur nu, manilles plaquées de chromate jaune.

grandeur pouces :	WLL (lbs)	dim. nominales po.				poids appr. lbs.ch.	Vanguard prod. # grise (galv.)
		A	B	C	D		
1/4	1,950	0.43	0.37	0.98	2.61	0.65	3903 0016 (1)
5/16	2,875	0.50	0.43	1.08	2.81	0.91	3903 0020 (1)
3/8	4,000	0.58	0.48	1.37	3.24	1.30	3903 0024 (1)
7/16	5,000	0.67	0.55	1.59	3.70	2.18	3903 0028 (1)
1/2	6,500	0.75	0.64	1.73	3.95	3.00	3903 0032 (1)



ACIER VANGUARD LTÉE.

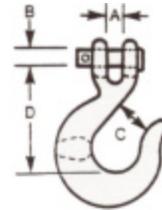


CROCHETS POUR CHÂÎNES

'Black Pin' CROCHETS COULISSANT À MANILLE - en acier d'alliage

Pour l'utilisations avec les chaînes de Gr. 70 ou inférieure.
Crochets plaqués de chromate jaune, manilles noires.
Disponible avec ou sans linguets.

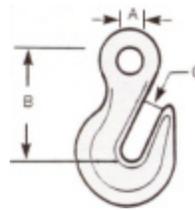
grandeur pouces:	WLL (lbs)	dim. nominales po.				poids appr. lbs.ch.	Vanguard prod. # (1) incl. linguets
		A	B	C	D		
1/4	2,750	0.43	0.38	0.98	2.52	0.65	3903 1016 (1)
5/16	4,300	0.51	0.43	1.10	2.82	0.92	3903 1020 (1)
3/8	5,250	0.58	0.47	1.33	3.22	1.32	3903 1024 (1)
7/16	7,000	0.67	0.54	1.61	3.69	2.07	3903 1028 (1)
1/2	9,000	0.76	0.62	1.74	3.99	2.90	3903 1032 (1)



CROCHET GRAPPIN À OEIL - en acier au carbone

Pour l'utilisations avec les chaînes de Gr. 40 ou inférieure.

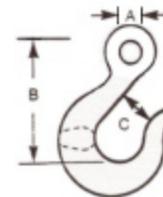
grandeur pouces :	WLL (lbs)	dim. nominales po.			poids appr. lbs.ch.	Vanguard prod. #
		A	B	C		
1/4	2,600	0.53	1.92	0.34	0.30	3933 0016
5/16	3,900	0.61	2.29	0.43	0.51	3933 0020
3/8	5,400	0.80	2.65	0.49	0.88	3933 0024
1/2	9,200	0.89	3.21	0.65	1.79	3933 0032



CROCHETS COULISSANT À OEIL - en acier au carbone

Pour l'utilisation avec les chaînes de Gr. 40 ou inférieure.
Galvanisés

grandeur pouces :	WLL (lbs)	dim. nominales po.			poids appr. lbs.ch.	Vanguard prod. #
		A	B	C		
1/4	1,950	0.50	2.54	0.94	0.49	3908 0016
5/16	2,875	0.62	2.92	1.07	0.62	3908 0020
3/8	4,000	0.73	3.34	1.33	0.98	3908 0024
1/2	6,500	0.94	4.04	1.66	2.52	3908 0032



Avertissement:

Ne jamais dépasser les charges maximales d'utilisation (WLL)

Ne jamais utiliser des crochets de Gr 40 et Gr 70 pour des applications de levage !!

- Inspecter les crochets et les linguets fréquemment – mesurer les ouvertures des crochets (C) et comparer avec les dimensions indiquées, ouverture plus larges indiquent des surcharges!
- Détruisez les crochets démontrant des signes de déformation ou d'usures excessives !



CHAÎNES GRADE 70

CHAÎNES DE TRANSPORT GR 70

Finition au chromate jaune – Coefficient de Sécurité 4:1 (correspondant aux normes NACM)



Grandeur nominale pouces	WLL (lbs)	Dia. du matl. pouces	Longueur intérieure pouces	Largeur intérieure pouces	Poids par 100 pd. Lbs.	½ barils		Code Vanguard
						pieds	poids	
1/4	3,150	.275	1.24	0.46	74	400	296	3807 00161
5/16	4,700	.330	1.15	0.49	100	275	275	3807 00201
3/8	6,600	.397	1.30	0.60	145	200	290	3807 00241
7/16	8,750	.458	1.37	0.67	209	150	313	3807 00281
1/2	11,300	.520	1.56	0.81	264	100	264	3807 0032

weissenfels

Grandeur nominale pouces	WLL (lbs)	Dia. du matl. pouces	Longueur intérieure pouces	Largeur intérieure pouces	Poids par 100 pd. Lbs.	½ barils		Code Vanguard
						pieds	poids	
1/4	3,150	.275	0.82	0.394	74	400	296	3807 1016
5/16	4,700	.315	1.01	0.496	92	275	278	3807 1020
3/8	6,600	.393	1.18	0.575	148	200	296	3807 1024
1/2	11,300	.512	1.53	0.764	256	100	256	3807 1032

Avertissement:

- **NE JAMAIS DÉPASSER LES CHARGES MAX. D'UTILISATION!**
- **NE JAMAIS UTILISER LA CHAÎNE GR 70 POUR DES APPLICATIONS DE LEVAGE!**

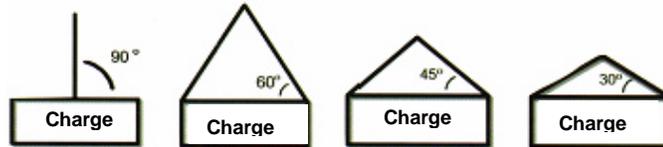
ACIER VANGUARD LTÉE.



CHAÎNES & ACCESSOIRES Gr. 80



Chaînes Gr.80 Charge d'utilisation (WLL)



Dia. de chaîne po.	Un brin 90°	2 brins 60°	2 brins 45°	2 brins 30°	3 & 4 brins 60°	3 & 4 brins 45°	3 & 4 brins 30°
9/32	3,500	6,100	4,900	3,500	9,100	7,400	5,200
3/8	7,100	12,300	10,000	7,100	18,400	15,100	10,600
1/2	12,000	20,800	17,000	12,000	31,200	25,500	18,000
5/8	18,100	31,300	25,600	18,100	47,000	38,400	27,100
3/4	28,300	49,000	40,000	28,300	73,500	60,000	42,400
7/8	34,200	59,200	48,400	34,200	88,900	72,500	51,300
1	47,700	82,600	67,400	47,700	123,800	101,000	71,500



Guide pour la sélection des composants Gr.80

Élingues à 1 brin

Élingues à 2 brins

Dia. de chaîne po.	Maillon principal	Anneau triple	Anneau de liaison	Crochet de réglage à chape	Crochet d'élingue à chape	Crochet de réglage à oeil	Crochet d'élingue à oeil
9/32	1/2	-	9/32	9/32	9/32	9/32	9/32
3/8	3/4	-	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
1/2	1	-	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
5/8	1	-	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
3/4	1-1/4	-	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
7/8	1-1/2	-	7/8	-	-	7/8	7/8
1	1-3/4	-	1	-	-	1	1

Dia. de chaîne po.	Maillon principal	Anneau triple	Anneau de liaison	Crochet de réglage à chape	Crochet d'élingue à chape	Crochet de réglage à oeil	Crochet d'élingue à oeil
9/32	1/2	-	9/32	9/32	9/32	9/32	9/32
3/8	3/4	-	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
1/2	1	-	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
5/8	1-1/4	-	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
3/4	1-1/2	-	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
7/8	1-3/4	-	7/8	-	-	7/8	7/8
1	2	-	1	-	-	1	1

Élingues à 3 & 4 brins

Dia. de chaîne po.	Maillon principal	Anneau triple	Anneau de liaison	Crochet de réglage à chape	Crochet d'élingue à chape	Crochet de réglage à oeil	Crochet d'élingue à oeil
9/32	-	3/4	9/32	9/32	9/32	9/32	9/32
3/8	-	1	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
1/2	-	1-1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
5/8	-	1-1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
3/4	-	1-3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
7/8	-	2	7/8	-	-	7/8	7/8
1	-	2-1/4	1	-	-	1	1

Avertissement

- **Ne jamais dépasser les charges max. d'utilisation !**
- **Inspecter les chaînes & accessoires avant l'utilisation!**
- **Ne jamais utiliser des chaînes et accessoires inférieurs au gr 80 pour des applications de levage!**



CHAÎNES & ACCESSOIRES Gr. 80



CHAÎNES Gr.80

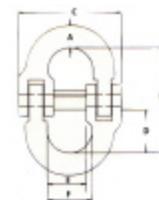


Finition noire – Coefficient de sécurité 4:1 (correspondant aux normes NACM)

Grandeur des Chaînes pouces	WLL (lbs)	Dia. du matl. pouces	Longueur intérieure pouces	Largeur intérieure pouces	Poids par 100 pd. Lbs.	barils		Code Vanguard
						pieds	poids	
9/32	3,500	0.275	0.88	0.41	72	800	586	3808 00161
5/16	4,500	0.330	1.02	0.48	106	500	539	3808 00201
3/8	7,100	0.397	1.22	0.57	150	400	608	3808 00241
1/2	12,000	0.520	1.56	0.75	261	200	534	3808 00321
5/8	18,100	0.630	1.93	0.92	361	150	561	3808 00401
3/4	28,300	0.787	2.36	1.22	605	100	605	3808 00481



MAILLONS DE RACCORD Gr.80



Code:	Grand. des chaînes	Dim. nominales en pouces						WLL Lbs.	Poids approx. lbs.ch.	Code Vanguard
		A	B	C	D	E	F			
V60	9/32	.46	2.17	2.12	.97	.75	.87	4,500	0.44	3956 00161
V61	3/8	.50	2.68	2.64	1.18	.98	1.10	7,100	0.70	3956 00241
V62	1/2	.65	3.34	3.07	1.48	1.04	1.28	12,000	1.50	3956 00321
V63	5/8	.82	4.17	4.09	1.85	1.38	1.65	18,100	2.43	3956 00401
V64	3/4	.90	4.57	4.25	1.90	1.73	1.85	28,300	3.80	3956 00481
V65	7/8	1.02	5.24	5.28	2.01	1.93	2.17	34,200	4.85	3956 00561
V66	1	1.2	6.45	6.25	2.68	2.40	2.60	47,700	11.0	3956 01001

Avertissements:

- **NE JAMAIS DÉPASSER LES CHARGES MAX. D'UTILISATION!**
- **NE JAMAIS UTILISER DES CHAÎNES DE CLASSIFICATION INFÉRIEUR AU GR 80 POUR DES APPLICATIONS DE LEVAGE!!!**
- **NE JAMAIS UTILISER DES CHAÎNES OU ACCESSOIRES ENDOMMAGÉS!**

ACIER VANGUARD LTÉE.



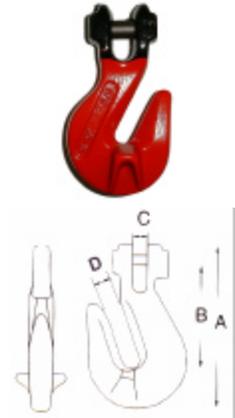
ACCESSOIRES DE CHAÎNE Gr. 80

- Coefficient de Sécurité 4:1
- Se référer aux applications spécifiques et aux avertissements!



CROCHETS DE RÉGLAGE À CHAPE

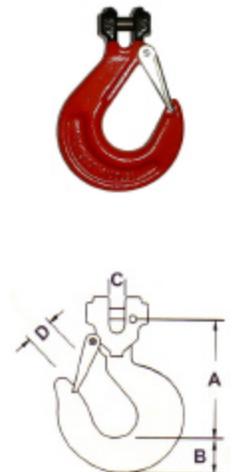
Code:	Dia de chaîne:	Dimensions nominales en pouces					Charge max. d'utilisation	Poids approx. lbs./ch.	Code # Vanguard
		A	B	C	D	Goupil			
V90	9/32-5/16	3.62	1.97	0.41	0.41	0.39	4,500	0.73	3950 00161
V91	3/8	5.00	2.83	0.57	0.49	0.49	7,100	1.82	3950 00241
V92	1/2	5.98	3.54	0.68	0.65	0.63	12,000	3.52	3950 00321
V93	5/8	7.03	4.29	0.69	0.86	0.81	18,100	5.63	3950 00401
V94	3/4	8.25	5.04	0.94	0.98	0.98	28,300	8.58	3950 00481



CROCHETS D'ÉLINGUE À CHAPE

Avec linguets

Code: avec linguet		Dia. De Chaîne:	Dim. nominales po. Dim.				Charge utile max. lbs.	Poids approx. lbs./ch.	Code # Vanguard	
Lngt. Inox.	Lngt en fonte		A	B	C	D			(Lngt. inox.)	(Lngt. en fonte)
V80L	V80SU	9/32-5/16	3.54	1.26	0.35	1.02	4,500	1.34	3951 00161	3951 10161
V81L	V81SU	3/8	4.44	1.40	0.47	1.22	7,100	2.24	3951 00241	3951 10241
V82L	V82SU	1/2	5.37	1.57	0.67	1.65	12,000	3.92	3951 00321	3951 10321
V83L	V83SU	5/8	6.79	1.98	0.75	2.05	18,100	9.72	3951 00401	3951 10401
V84L	V84SU	3/4	8.66	2.62	1.06	2.48	28,300	19.58	3951 00481	3951 10481



Avertissement

- *Ne jamais dépasser les charges max. d'utilisation !*
- *Inspecter les chaînes & accessoires avant l'utilisation!*
- *Ne jamais utiliser des chaînes et accessoires inférieurs au gr 80 pour des applications de levage!*

ACIER VANGUARD LTÉE.



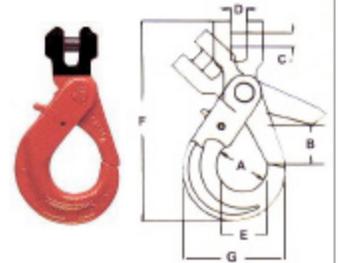
ACCESSOIRES DE CHAÎNE Gr. 80

- Coefficient de Sécurité 4:1
- Se référer aux applications spécifiques et aux avertissements!



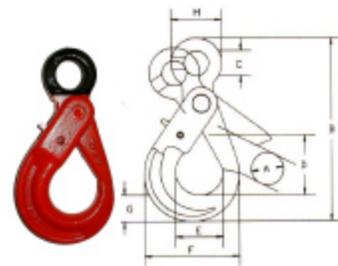
GROCHETS "AUTO-BLOPAGE" À CHAPE

Code:	Dia. de chaîne:	Dimensions nominales en pouces							Charge utile max. lbs.	Poids approx. lbs./ch	Code # Vanguard
		A	B	C	D	E	F	G			
VSC 7/8	9/32-5/16	1.69	1.30	0.39	0.39	1.69	6.50	3.46	4,500	1.94	3962 00161
VSC 10	3/8	2.20	1.89	0.49	0.47	2.20	8.15	4.33	7,100	3.69	3962 00241
VSC 13	1/2	2.76	2.05	0.63	0.63	2.76	10.04	5.43	12,000	7.15	3962 00321
VSC 16	5/8	3.23	2.68	0.79	0.73	3.23	11.81	6.93	18,100	13.20	3962 00401



GROCHETS "AUTO-BLOPAGE" À OEIL

Code:	Dia. de chaîne:	Dimensions nominales en pouces								Charge utile max. lbs.	Poids approx. lbs./ch	Code # Vanguard
		A	B	C	D	E	F	G	H			
VSL 7/8	9/32-5/16	1.50	6.65	0.98	2.52	1.73	3.39	1.02	1.83	4,500	1.85	3958 00161
VSL 10	3/8	2.05	8.62	1.24	3.03	2.28	4.33	1.42	2.46	7,100	3.47	3958 00241
VSL 13	1/2	2.44	10.59	1.56	3.86	2.64	5.41	1.61	3.17	12,000	6.86	3958 00321
VSL 16	5/8	2.95	12.60	1.97	4.53	3.39	6.89	2.17	3.82	18,100	13.00	3958 00401



GROCHETS "AUTO-BLOPAGE" PIVOTANTS

Code:	Dia. de chaîne:	Dimensions nominales en pouces							Charge utile max. lbs.	Poids approx. lbs./ch	Code # Vanguard
		A	B	B1	C	D	E	F			
VSLG 7/8	9/32-5/16	1.42	1.73	1.42	0.55	0.83	1.26	7.32	4,500	2.64	3969 00161
VSLG 10	3/8	1.65	2.20	1.65	0.65	1.10	1.63	8.90	7,100	4.95	3969 00241
VSLG 13	1/2	2.05	2.76	2.09	0.79	1.34	2.07	11.30	12,000	9.09	3969 00321
VSLG 16	5/8	2.60	3.23	2.40	0.91	1.61	1.97	13.23	18,100	16.83	3969 00401



Avertissement

- **Ne jamais dépasser les charges max. d'utilisation !**
- **Inspecter les chaînes & accessoires avant l'utilisation!**
- **Ne jamais utiliser des chaînes et accessoires inférieurs au gr 80 pour des applications de levage!**

ACIER VANGUARD LTÉE.



CHAÎNES & ACCESSOIRES Gr. 80

weissalloy CHAÎNES Gr.80

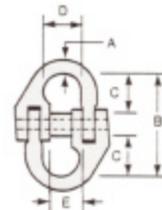


Fini noir – Coefficient de sécurité 4:1 (en conformité avec les spécifications NACM)

Grandeur de chaîne en pouces	WLL (lbs)	Dia. du matériel en po.	Longueur Intérieur en po.	Largeur min. int. en po.	poids lbs. par 100 pd.	Barils 1/1		Vgd. Prod. #
						pieds	lbs	
9/32	3,500	0.275	0.82	0.394	74	800	592	3808 0016
5/16	4,500	0.314	0.94	0.469	94	550	517	3808 0020
3/8	7,100	0.393	1.18	0.575	148	400	592	3808 0024
1/2	12,000	0.512	1.53	0.764	256	200	512	3808 0032
5/8	18,100	0.629	1.89	0.937	383	150	575	3808 0040
3/4	28,300	0.787	2.36	1.142	605	100	605	3808 0048

weissalloy MAILLONS DE RACCORD

Code:	Dia. de chaîne	Dimensions nominales en pouces.					WLL Lbs.	Poids approx. Lbs/ch.	Vanguard Prod. #
		A	B	C	D	E			
WA60	9/32	5/16	1-59/64	5/8	25/32	47/64	3,500	0.22	3956 0016
WA59	5/16	11/32	2-3/4	1	63/64	57/64	4,500	0.43	3956 0020
WA61	3/8	15/32	3-1/32	7/8	1-1/16	63/64	7,100	0.77	3956 0024
WA62	1/2	5/8	3-11/32	1-1/4	1-17/64	1-3/16	12,000	1.50	3956 0032
WA63	5/8	25/32	4-1/16	1-17/32	1-17/32	1-27/64	18,100	2.43	3956 0040
WA64	3/4	29/32	4-9/16	1-23/32	1-55/64	1-47/64	28,300	3.75	3956 0048
WA65	7/8	1-1/16	5-15/64	2	2-11/64	1-59/64	34,200	6.25	3956 0056
WA66	1	1-1/4	5-53/64	2-1/4	2-19/32	2-23/64	47,700	9.26	3956 0100



Avertissement:

- **NE JAMAIS DÉPASSER LES CHARGES MAX. D'UTILISATION!**
- **NE JAMAIS UTILISER DES CHAÎNES DE CLASSIFICATION INFÉRIEUR AU GR 80 POUR DES APPLICATIONS DE LEVAGE!!!**
- **NE JAMAIS UTILISER DES CHAÎNES OU ACCESSOIRES ENDOMMAGÉS!**

ACIER VANGUARD LTÉE.



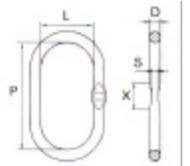
ACCESSOIRES DE CHAÎNE Gr. 80

- Coefficient de Sécurité 4:1
- Se référer aux applications spécifiques et aux avertissements!

weissalloy MAILLONS D'EXTREMITÉ

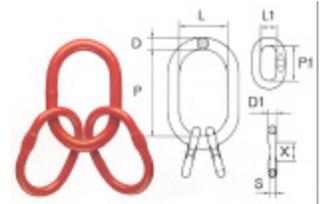


Code:	Dim. nom. pouces			mm	WLL Lbs.	Poids approx. lbs.ch.	Genre & diamètre de chaîne				Code # Vanguard
	D	L	P				SxX	S	D	T		Q
T87-8	1/2	2.75	4.72	8x25	6,100	0.80	9/32-5/16	9/32			3953 0032
T108-8	5/8	3.15	5.50	8x25	7,750	1.55	3/8	5/16			3953 0040
T1310-8	3/4	3.75	6.30	11.5x35	12,300	2.70	1/2	3/8	9/32-5/16	9/32-5/16	3953 0048
T1613-8	1	4.33	7.50	14x45	20,800	5.30	5/8	1/2	3/8	3/8	3953 0100
T2016-8	1-1/4	5.10	9.00	18x45	31,300	9.75	3/4	5/8	1/2	1/2	3953 0116
T2220-8	1-1/2	5.90	10.80		49,000	18.00	7/8	3/4	5/8	5/8	3953 0132
T2622-8	1-3/4	7.10	13.40		73,500	29.00	1	7/8	3/4	3/4	3953 0148
T3226-8	2	7.50	13.75		88,900	38.00	1-1/4	1	7/8	7/8	3953 0200



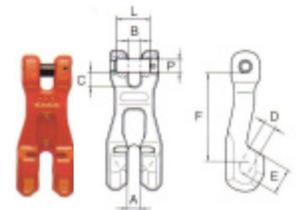
weissalloy MAILLONS D'EXTREMITÉ, MONTAGE AUXILIAIRE

Code:	Dim. d'élingue, po:	Dim. nom. pouces						WLL Lbs. 60°	Poids approx. lbs.ch.	Code # Vanguard
		D1	L1	P1	D2	L2	P2			
T7-8	9/32	3/4	3.75	6.30	1/2	2.36	4.33	12,300	4.25	3954 0048
T10-8	3/8	1	4.33	7.50	3/4	3.75	6.30	20,800	12.75	3954 0100
T13-8	1/2	1-1/4	5.10	9.00	1	4.33	7.50	31,300	22.00	3954 0116
T16-8	5/8	1-1/2	5.90	10.8	1-1/8	5.10	9.05	49,000	33.00	3954 0132
T20-8	3/4	1-3/4	7.10	13.40	1-1/4	5.10	9.05	73,500	48.00	3954 0148



weissalloy GRIFFES DE RACCOURCISSEMENT

Code:	Dim. de chaîne (po.:	Dim. nom. pouces							WLL Lbs. 60°	Poids approx. lbs.ch.	Code # Vanguard
		A	B	C	D	E	F	P			
CL-7	9/32-5/16	11/32	11/32	25/64	23/64	21/32	2-7/16	23/64	4,500	0.88	3959 0016
CL-10	3/8	31/64	31/64	35/64	15/32	63/64	3-7/16	33/64	7,100	2.07	3959 0024
CL-13	1/2	21/32	21/32	43/64	19/32	1-9/32	4.5264	5/8	12,000	4.23	3959 0032
CL-16	5/8	13/16	13/16	3/4	3/4	1.2595	5-5/8	53/64	18,100	6.97	3959 0040



Les maillons d'extrémité & les montages auxiliaires rencontrant la charge d'épreuve selon les normes ASTM 906/952.

Avertissement:

Ne jamais dépasser la charge d'utilisation maximale!

ACIER VANGUARD LTÉE.

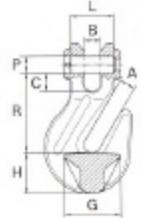


ACCESSOIRES DE CHAÎNE Gr. 80

- Coefficient de Sécurité 4:1
- Se référer aux applications spécifiques et aux avertissements!

weissalloy CROCHETS DE RÉGLAGE À CHAPE

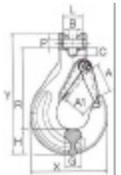
Code:	Dim.de chaîne (po.):	Dim. nom. pouces								WLL Lbs.	Poids approx. lbs.ch.	Code # Vanguard
		A	B	C	G	H	R	P	L			
WA90	9/32-5/16	0.39	0.35	0.39	1.18	0.95	1.97	0.35	0.88	4,500	0.60	3950 0016
WA91	3/8	0.51	0.51	0.55	1.73	1.22	2.84	0.51	1.24	7,100	1.65	3950 0024
WA92	1/2	0.67	0.67	0.67	2.09	1.50	3.47	0.63	1.65	12,000	2.98	3950 0032
WA93	5/8	0.79	0.83	0.79	2.52	1.73	4.02	0.83	2.03	18,100	5.07	3950 0040
WA94	3/4	0.95	0.95	0.95	3.35	2.09	4.61	0.95	2.42	28,300	9.04	3950 0048
WA95	7/8	1.02	1.02	1.02	3.82	2.44	5.48	1.02	2.84	34,200	12.46	3950 0056



weissalloy CROCHETS D'ÉLINGUE À CHAPE

Avec linguets

Code:	Dim.de chaîne (po.):	Dim. nom. pouces											WLL Lbs.	Poids approx. lbs.ch.	Code # Vanguard
		A	A1	B	C	G	H	R	X	Y	P	L			
WA80SU	9/32-5/16	1.34	1.02	0.37	0.39	0.75	1.10	3.74	3.55	5.51	0.35	0.91	4,500	1.17	3951 1016
WA81SU	3/8	1.58	1.22	0.47	0.53	0.98	1.30	4.33	4.25	6.50	0.49	1.16	7,100	2.09	3951 1024
WA82SU	1/2	2.01	1.58	0.59	0.67	1.18	1.58	5.36	5.16	8.04	0.63	1.46	12,000	3.68	3951 1032
WA83SU	5/8	2.21	1.77	0.71	0.87	1.46	1.89	6.11	6.03	9.34	0.79	2.05	18,100	6.61	3951 1040
WA84SU	3/4	2.40	2.05	0.91	1.02	1.81	2.05	7.21	6.97	10.87	0.95	2.88	28,300	11.90	3951 1048



LINGUETS pour CROCHET À CHAPE

Code du crochet:	Code du linguet:	Dim. de chaîne:	Code #Vanguard
WA80SU	SEF070	9/32-5/16	3961 0016
WA81SU	SEF100	3/8	3961 0024
WA82SU	SEF130	1/2	3961 0032
WA83SU	SEF160	5/8	3961 0040
WA84SU	SEF200	3/4	3961 0048

Avertissement: Ne jamais dépasser la charge d'utilisation maximale!

ACIER VANGUARD LTÉE.

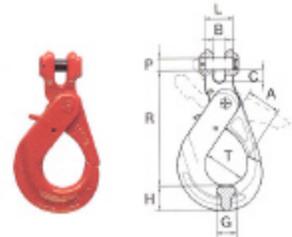


ACCESSOIRES DE CHAÎNE Gr. 80

- Coefficient de Sécurité 4:1
- Se référer aux applications spécifiques et aux avertissements!

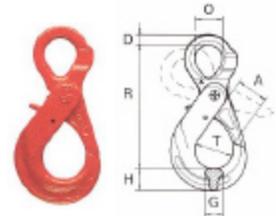
weissalloy "SC" CROCHETS à chape "AUTO-BLOCCAGE"

Code:	Dim. de chaîne:	Dim. nom. pouces								WLL Lbs.	Poids approx. lbs.ch.	Code # Vanguard
		A	B	C	G	H	P	R	T			
SC7/8	9/32-5/16	1.08	0.35	0.39	0.67	0.83	0.35	3.74	1.42	4,500	1.18	3962 0016
SC10	3/8	1.50	0.47	0.55	0.87	1.06	0.51	4.92	1.81	7,100	2.57	3962 0024
SC13	1/2	1.81	0.59	0.67	1.10	1.34	0.63	6.18	2.36	12,000	5.00	3962 0032
SC16	5/8	2.25	0.75	0.79	1.26	1.69	0.83	7.44	2.95	18,100	9.00	3962 0040



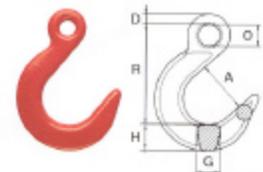
weissalloy "SL" CROCHETS à oeil "AUTO-BLOCCAGE"

Code:	Dim. de chaîne:	Dim. nom. pouces								WLL Lbs.	Poids approx. lbs.ch.	Code # Vanguard
		A	D	G	H	O	R	T				
SL7/8	9/32-5/16	1.06	0.39	0.67	0.83	1.02	4.41	1.42	4,500	1.21	3958 0016	
SL10	3/8	1.50	0.51	0.87	1.06	1.30	5.95	1.81	7,100	2.46	3958 0024	
SL13	1/2	1.81	0.63	1.10	1.34	1.65	7.29	2.36	12,000	4.88	3958 0032	
SL16	5/8	2.25	0.71	1.26	1.69	2.05	9.06	2.95	18,100	8.80	3958 0040	



weissalloy CROCHETS DE FONDERIE À OEIL

Code:	Dim. de chaîne:	Dim. nom. pouces						WLL Lbs.	Poids approx. lbs.ch.	Code # Vanguard
		A	D	G	H	O	R			
WA50	9/32	2.52	0.43	0.98	1.14	0.51	5.16	4,500	2.03	3952 0016
WA51	3/8	2.99	0.55	1.26	1.38	0.75	6.22	7,100	3.90	3952 0024
WA52	1/2	3.51	0.67	1.50	1.58	0.98	7.52	12,000	6.22	3952 0032
WA53	5/8	4.02	0.91	1.77	1.89	1.26	8.07	18,100	11.09	3952 0040



Avertissement:

Ne jamais dépasser la charge d'utilisation maximale!

ACIER VANGUARD LTÉE.



TENDEURS D'ARRIMAGE

TENDEURS "mini"

- Pour chaînes de grandeur 3/16" – service léger seulement.
- Charge max. d'utilisation (WLL) 250 lbs.
- Poids approx. – 1.5 lbs. ch.
- Code de prod. Vanguard # 3904 0012



TENDEURS À LEVIER

- En acier forgé – trempé et revenu
- Joints à rotule permet une tension en ligne directe.



Dia. de chaîne	poids lbs/ch.	A	B	C	D	E	F	G	Rattra-page	WLL lbs	NBS lbs	Vanguard prod. #
1/4"	2.4	20.0	17.9	13.7	11.6	8.0	8.0	.36	3.62	2,600	7,800	3904 0016
5/16-3/8"	7	24.1	22.1	17.9	16.0	10.4	10.4	.05	4.25	5,400	19,000	3904 0024
3/8-1/2"	10.5	27.0	25.5	22.0	18.5	12.5	12.5	0.6	4.25	9,200	33,000	3904 0032

TENDEURS À LEVIER SANS RECUL

- Les pièces sous tension sont forgées, trempées & revenues

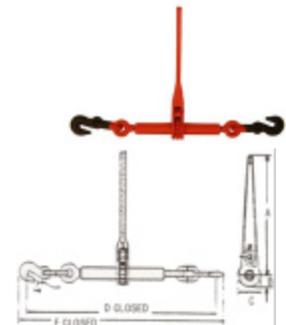


Dia. de chaîne	Poids lbs/ch.	A	B	C	D	E	F	Rattra-page	WLL lbs	NBS lbs	Vanguard prod. #
5/16-3/8"	9.2	24.1	23.7	19.7	13.2	11.0	11.0	4.5	5,400	19,000	3906 0024

TENDEURS D'ARRIMAGE À CLIQUET

- Les pièces sous tension sont forgées – Rattrapage continu.

Dia. de chaîne	Poids lbs/ch.	A	B	C	D	E	F	Rattra-page	WLL lbs	NBS lbs	Vanguard prod. #
1/4"	4.0	6.8	.88	1.57	16.0	17.8	0.32	5.0	2,600	7,800	3905 0016
5/16-3/8"	10.5	14	1.38	2.75	23.0	25.3	0.5	8.0	5,400	19,000	3905 0024
3/8-1/2"	13.0	14	1.38	2.75	25.2	28.5	0.6	8.0	9,200	33,000	3905 0032
1/2-5/8"	15.0	14.3	1.4	2.5	26.0	29.0	0.7	9.0	13,000	46,000	3905 0040



Avertissement:

NE JAMAIS DÉPASSER LA CHARGE MAX. D'UTILISATION !!!

Avant l'utilisation toujours inspecter les tendeurs vérifier des signes d'usure ; détruisez les tendeurs endommagés pour éviter leurs réutilisations !

- ne jamais utiliser des rallonges sur les leviers!!
- ne jamais se placer sur la charge lors de l'utilisation des tendeurs!!
- serrer les leviers en direction descendante!!!
- utiliser l'excédant de la chaîne pour sécuriser le levier!!!
- Tenir fermement la poignée.

L'UTILISATION INCORRECTE DES TENDEURS PEUT MENER À DES ACCIDENTS TRÈS GRAVES!!!

ACIER VANGUARD LTÉE.



PALANS DE CHAÎNE



Chaîne de levage Gr. 80 - Frein automatique - Linguets boulonnés - Crochets trempés et revenus

Palan #	Classement (tonnes)	Levage (pd.)	CMU Lbs.	Chaîne de levage	Chaîne à main, galv.	pois Lbs/ch.	Vanguard Code #
VCH 12	1/2	-	1,000	6x18	5x25	17.8	3850 0005
VCH 12x10	1/2	10	1,000	6x18	5x25	24.1	3850 1005
VCH 12x15	1/2	15	1,000	6x18	5x25	29.8	3850 1505
VCH 12x20	1/2	20	1,000	6x18	5x25	35.5	3850 2005
VCH 1	1	-	2,000	6x18	5x25	22.2	3850 0010
VCH 1x10	1	10	2,000	6x18	5x25	28.5	3850 1010
VCH 1x15	1	15	2,000	6x18	5x25	34.2	3850 1510
VCH 1x20	1	20	2,000	6x18	5x25	39.9	3850 2010
VCH 112	1-1/2	-	3,000	8x24	5x25	36.4	3850 0015
VCH 112x10	1-1/2	10	3,000	8x24	5x25	46.9	3850 1015
VCH 112x15	1-1/2	15	3,000	8x24	5x25	54.6	3850 1515
VCH 112x20	1-1/2	20	3,000	8x24	5x25	62.3	3850 2015
VCH 2	2	-	4,000	8x24	5x25	43.7	3850 0020
VCH 2x10	2	10	4,000	8x24	5x25	53.2	3850 1020
VCH 2x15	2	15	4,000	8x24	5x25	60.9	3850 1520
VCH 2x20	2	20	4,000	8x24	5x25	68.6	3850 2020
VCH 3	3	-	6,000	8x24	5x25	61.3	3850 0030
VCH 3x10	3	10	6,000	8x24	5x25	75.7	3850 1030
VCH 3x15	3	15	6,000	8x24	5x25	83.4	3850 1530
VCH 3x20	3	20	6,000	8x24	5x25	95.8	3850 2030
VCH 5	5	-	10,000	10x30	5x25	86.8	3850 0050
VCH 5x10	5	10	10,000	10x30	5x25	102.0	3850 1050
VCH 5x15	5	15	10,000	10x30	5x25	119.8	3850 1550
VCH 5x20	5	20	10,000	10x30	5x25	137.6	3850 2050
VCH 10x10	10	10	20,000	10x30	5x25	175.2	3850 10100
VCH 10x15	10	15	20,000	10x30	5x25	207.8	3850 15100
VCH 20x15	20	20	40,000	10x30	5x25	486.2	3850 15200
VCH 20x20	20	20	40,000	10x30	5x25	551.4	3850 20200



Dispositif de protection contre la surcharge est disponible sur demande spéciale.

Avertissement:

- **Ne jamais dépasser les charges maximales d'utilisation.**
- **Inspecter fréquemment tous les composants pour vérifier les signes d'usure ou dégât.**
- **Lubrifier les chaînes de levage fréquemment.**

ACIER VANGUARD LTÉE.



PALANS À LEVIER



Chaîne de levage Gr. 80 - Frein automatique - Linguets boulonnés - Crochets trempés et revenus

Palan #	Classement (tonnes)	Levage (pd.)	CMU Lbs.	Chaîne de levage	poids Lbs/ch.	Vanguard Code #
VLH 14x5	1/4	5	500	4x12	5.7	3855 0502
VLH 12x5	1/2	5	1,000	5x15	8.8	3855 0505
VLH 12x10	1/2	10	1,000	5x15	10.6	3855 1005
VLH 34	3/4	w/o	1,500	6x18	12.9	3855 0007
VLH 34x5	3/4	5	1,500	6x18	15.5	3855 0507
VLH 34x10	3/4	10	1,500	6x18	18.1	3855 1007
VLH 112	1-1/2	w/o	3,000	8x24	19.6	3855 0015
VLH 112x5	1-1/2	5	3,000	8x24	24.3	3855 0515
VLH 112x10	1-1/2	10	3,000	8x24	29.0	3855 1015
VLH 112x20	1-1/2	20	3,000	8x24	38.4	3855 2015
VLH 3	3	w/o	6,000	10x30	39.0	3855 0030
VLH 3x5	3	5	6,000	10x30	46.4	3855 0530
VLH 3x10	3	10	6,000	10x30	53.9	3855 1030
VCH 3x15	3	20	6,000	10x30	68.8	3855 2030
VLH 6	6	w/o	12,000	10x30	61.0	3850 0050
VLH 6x5	6	5	12,000	10x30	68.5	3850 1050
VLH 6x10	6	10	12,000	10x30	76.0	3850 1550
VLH 6x15	6	15	12,000	10x30	83.5	3850 2050

¼ tonne



PIÈCES DE REMPLACEMENT pour des palans de chaînes et levier.

CMU tonnes	Chaîne de levage			Pièces pour palans de chaînes				Pièces pour palan de levier	
	Dims.	Vanguard Code #	Lbs/pd	Crochets de chaîne avec linguets	Vanguard Code #	Linguets Code #	Protection de surcharge Code #	Crochets de chaîne avec linguets	Vanguard Code #
1/2 LH	5x15	3808 0515	0.37					VLHA 12	3855 6005
1/2 CH	6x18	3808 0618	0.52	VCHB 12	3850 6005	3850 8005	3850 9005		
3/4	6x18							VLHA 34	3855 6007
1	6x18			VCHB 1	3850 6010	3850 8010	3850 9010		
1-1/2	8x24	3808 0824	0.94	VCHB 112	3850 6015	3850 8015	3850 9015	VLHA 112	3855 6015
2	8x24			VCHB 2	3850 6020	3850 8020	3850 9020		
3 CH	8x24			VCHB 3	3850 6030	3850 8030	3850 9030		
3 LH	10x30	3808 1030	1.49					VLHA 3	3855 6030
5	10x30			VCHB 5	3850 6050	3850 8050	3850 9050		
6	10x30							VLHA 6	3855 6050
10	10x30			VCHB 10	3850 6100	3850 8100	3850 9100		
20	10x30			VCHB 20	3850 6200	3850 8200	3850 9200		

Avertissement:

- Ne jamais dépasser les charges maximales d'utilisation.
- Inspecter fréquemment tous les composants pour vérifier les signes d'usure ou dégât.

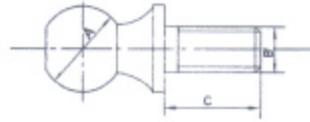
ACIER VANGUARD LTÉE.



BOULES D'ATTELAGE & CROCHETS POUR REMORQUES AGRICOLES

BOULES D'ATTELAGE, PLAQUÉES AU CHROME

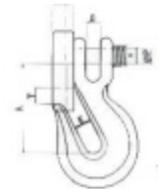
- Estampées en acier à basse teneur en carbone!
- Complet avec écrou hexagonal et rondelle
- Filet en UNC
- Avec indications de CMU, 'V 5' et dimensions



Dimensions en pouces				CMU Lbs. (WLL)	Charge min. de rupture Lbs.	Poids Lbs/ch.	Code # de Vanguard
Ø de boule A	Ø de tige B	Longueur de tige C	Filet UNC				
1-7/8"	3/4"	2"	16	3,500	10,500	1.70	3990 1048
2"	3/4"	2"	16	3,500	10,500	2.00	3990 2048
2"	1"	2"	14	5,000	15,000	2.50	3990 2100
2-5/16"	1"	2"	14	5,000	15,000	3.20	3990 3100
2-5/16"	1-1/4"	2"	12	7,500	22,500	3.80	3990 3116

Crochet 'AG' - Gr. 70 pour remorques agricoles

- Crochet grappin, finition au chromate jaune.
- Avec dispositif de blocage.



Calibre:	CMU Lbs. (Gr.70)	DIMENSIONS en MM					Poids lbs.ch.	Code # de Vanguard
		B	E	R	P	T		
1/4"	3,600	9	10	50	9.6	10	0.62	3931 00161
5/16"	5,400	10	11	57.4	11	12.5	0.95	3931 00201
3/8"	7,500	12	12.7	66.8	12	10.5	1.28	3931 00241
1/2"	12,750	19.1	16.8	81	16	17.8	2.60	3931 00321



Disponible en acier au carbone.

AVERTISSEMENT:

**NE JAMAIS DÉPASSER LES CHARGES MAX.
D'UTILISATION!!**

ACIER VANGUARD LTÉE.

SPÉCIFICATIONS "NACM" POUR CHÂÎNES



CHAÎNE Grade 30 "PROOF COIL"

Grandeur nom. de chaîne		Diamètre du matériel		Charge d'utilisation max.		Test d'épreuve (min.)		Force de rupture min.		Longueur int. (max.)		Largeur int. (min.)	
Po.	mm	Po.	mm	lbs	kg	lbs	kN	lbs	kN	Po.	mm	Po.	mm
1/8	4.0	0.156	4.0	400	180	800	3.6	1,600	7.2	0.94	23.9	0.25	6.4
3/16	5.5	0.217	5.5	800	365	1,600	7.2	3,200	14.4	0.98	24.8	0.30	7.7
1/4	7.0	0.276	7.0	1,300	580	2,600	11.6	5,200	23.2	1.24	31.5	0.38	9.8
5/16	8.0	0.331	8.4	1,900	860	3,800	16.9	7,600	33.8	1.29	32.8	0.44	11.2
3/8	10.0	0.394	10.0	2,650	1,200	5,300	23.6	10,600	47.2	1.38	35.0	0.55	14.0
7/16	11.9	0.488	11.9	3,700	1,680	7,400	32.9	14,800	65.8	1.64	41.6	0.65	16.6
1/2	13.0	0.512	13.0	4,500	2,030	9,000	40.0	18,000	80.0	1.79	45.5	0.72	18.2
5/8	16.0	0.630	16.0	6,900	3,130	13,800	61.3	27,600	122.6	2.20	56.0	0.79	20.0
3/4	20.0	0.787	20.0	10,600	4,800	21,200	94.3	42,400	188.6	2.76	70.0	0.98	25.0
7/8	22.0	0.866	22.0	12,800	5,810	25,600	114.1	51,200	228.2	3.03	77.0	1.08	27.5
1	26.0	1.020	26.0	17,900	8,140	35,800	159.1	71,600	318.2	3.58	90.9	1.25	31.7

CHAÎNE À HAUTE RÉSISTANCE Grade 43

Grandeur nom. de chaîne		Diamètre du matériel		Charge d'utilisation max.		Test d'épreuve (min.)		Force de rupture min.		Longueur int. (max.)		Largeur int. (min.)	
Po.	mm	Po.	mm	lbs	kg	lbs	kN	lbs	Kn	Po.	mm	Po.	mm
1/4	7.0	0.276	7.0	2,600	1,180	3,900	17.3	7,800	34.6	1.24	31.5	0.38	9.8
5/16	8.7	0.343	8.7	3,900	1,770	5,850	26.0	11,700	52.0	1.29	32.8	0.44	11.2
3/8	10.0	0.406	10.3	5,400	2,450	8,100	36.0	16,200	72.0	1.38	35.0	0.55	14.0
7/16	11.9	0.468	11.9	7,200	3,270	10,800	48.0	21,600	96.0	1.64	41.6	0.65	16.6
1/2	13.0	0.531	13.5	9,200	4,170	13,800	61.3	27,600	122.6	1.79	45.5	0.72	18.2
5/8	16.0	0.630	16.0	13,000	5,910	19,500	86.5	39,000	173.0	2.20	56.0	0.79	20.0
3/4	20.0	0.787	20.0	20,200	9,180	30,300	134.7	60,600	269.4	2.76	70.0	0.98	25.0
7/8	22.0	0.866	22.0	24,500	11,140	36,750	163.3	73,500	326.6	3.03	77.0	1.08	27.5

CHAÎNE DE TRANSPORT Grade 70

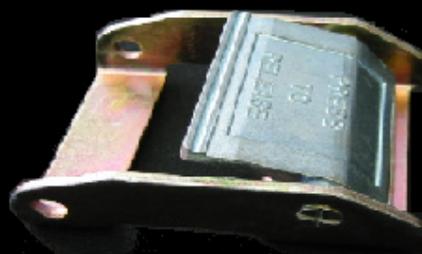
Grandeur nom. de chaîne		Diamètre du matériel		Charge d'utilisation max.		Test d'épreuve (min.)		Force de rupture min.		Longueur int. (max.)		Largeur int. (min.)	
Po.	mm	Po.	mm	lbs	kg	lbs	kN	lbs	kN	Po.	mm	Inch	mm
1/4	7.0	0.281	7.0	3,150	1,430	6,300	28.0	12,600	56.0	1.24	31.5	0.38	9.8
5/16	8.7	0.343	8.7	4,700	2,130	9,400	41.8	18,800	83.6	1.29	32.8	0.44	11.2
3/8	10.0	0.406	10.3	6,600	2,990	13,200	58.7	26,400	117.4	1.38	35.0	0.55	14.0
7/16	11.9	0.468	11.9	8,750	3,970	17,500	77.8	35,000	155.4	1.64	41.6	0.65	16.6
1/2	13.0	0.531	13.5	11,300	5,130	22,600	100.4	45,200	200.8	1.79	45.5	0.72	18.2
5/8	16.0	0.630	16.0	15,800	7,170	31,600	140.4	63,200	280.8	2.20	56.0	0.79	20.0
3/4	20.0	0.787	20.0	24,700	11,200	49,400	219.6	98,800	439.2	2.76	70.0	0.98	25.0

Avertissements:

- CES CHÂÎNES NE SONT PAS CONÇUES POUR DES APPLICATIONS DE LEVAGE!!
- Les forces de rupture et les tests d'épreuve ne doivent pas être utilisés comme critère d'application, ces données ne sont que pour détecter des défauts.

VGD

PRODUITS D'ARRIMAGE



ACIER VANGUARD LTÉE.

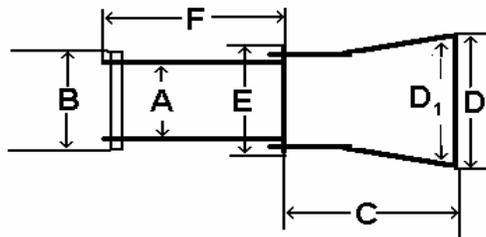


TENDEURS POUR COURROIES



TENDEURS À CLIQUET

- Construction robuste.
- Longueurs & largeurs des poignées différentes.
- Finition en chromate jaune.
- Coefficient de sécurité 3 : 1.



CHARGE MAX. D'UTILISATION (WLL)	DIMENSIONS EN POUCES							# PROD. VANGUARD
	A	B	C	D	D ¹	E	F	
1,000 lbs.	1.18 "	1.85 "	3.66 "	2.36 "	2.20 "	2.24 "	3.27 "	3701 1003
3,660 lbs.	2.05 "	2.95 "	5.51 "	3.03 "	2.68 "	3.66 "	4.56 "	3701 2004
3,660 lbs.	2.05 "	2.95 "	6.69 "	4.02 "	3.66 "	3.66 "	4.53 "	3701 2006
3,660 lbs.	2.05 "	2.95 "	7.68 "	4.02 "	3.66 "	3.66 "	4.53 "	3701 2011
7,300 lbs.	3.03 "	4.88 "	11.42 "	4.57 "	4.13 "	5.47 "	7.09 "	3701 3001

Mises en garde:

- *Enrouler les courroies 2 à 3 tour au tour du mandrin avant de le serrer.*
- *Ne jamais utiliser des extensions ou de rallonge sur les poignées.*
- *N'utiliser jamais des courroies coupées, effilées ou endommagées.*
- *Protéger les courroies contre des coins pointus ou autres objets tranchants avec des coins de protection.*
- *La masse (poids) totale de la charge ne doit jamais dépasser la somme de la charge max. d'utilisation (WLL) des courroies.*
- *Garder les tendeurs en condition propre & lubrifiée.*

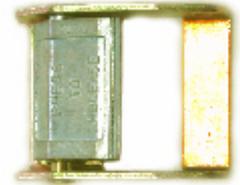


BOUCLES PRESSION

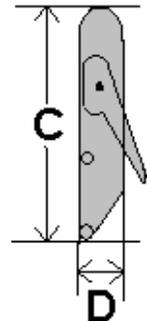
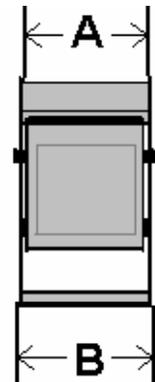


BOUCLES PRESSION

- Boucles pression pour des arrimages vites et legers.
- Construction solide par moulage sous pression.
- Modèle large avec base en acier.
- Pour courroies de largeurs 1 à 2 pouces.



Charge max. d'utilisation (CMU/WLL)	Dimensions en pouces				# Prod. Vanguard
	A	B	C	D	
230 lbs	1.00 "	1.28 "	1.95 "	0.60 "	3701 5000
660 lbs	2.13 "	2.40 "	3.07 "	0.94 "	3701 5001
200 lbs	1.00 "	1.18 "	1.73 "	0.47 "	3701 5002



LES CHARGES MAX. D'UTILISATIONS SONT POUR DES CHARGES EN DIRECTION AXIALE SEULEMENT.

COEFFICIENT DE SÉCURITÉ: 3 : 1

Mises en garde:

- *N'utiliser jamais des courroies coupées, effilées ou endommagées.*
- *Protéger les courroies contre des coins pointus ou des objets tranchants avec des coins de protection.*
- *La masse (poids) totale de la charge ne doit jamais dépasser la somme de la charge max. d'utilisation (WLL) des courroies.*
- *Garder les boucles en condition propre & lubrifiée.*

ACIER VANGUARD LTÉE.



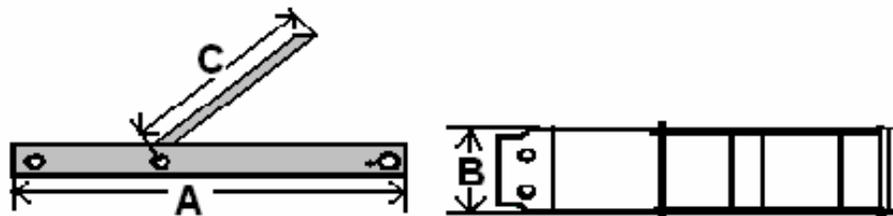
BOUCLES CENTRE

VGD

BOUCLES CENTRE POUR COURROIES



- Construction solide pour une tension additionnelle des courroies.
- Finition en chromate jaune ou en acier inoxydable..
- Protège contre l'usure des courroies.
- Avec dispositifs de blocage positives.
- Coefficient de sécurité 3 : 1



Charge max. d'utilisation (WLL/CMU)	Genre	Dimensions en pouces			# Prod. Vanguard
		A	B	C	
1,860 lbs	CHROMATE JAUNE	6.75 "	2.50 "	4.12 "	3701 4020
1,100 lbs	ACIER INOXYDABLE	6.14 "	2.36 "	3.62 "	3701 4050

Mises en
garde:

- *N'utiliser jamais des courroies coupées, effilées ou endommagées.*
- *Protéger les courroies contre des coins pointus ou autres objets tranchants avec des coins de protection.*
- *Garder les tendeurs en condition propre & lubrifiée.*

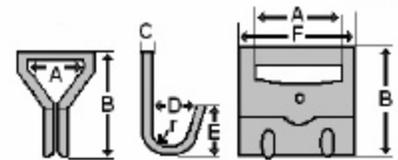
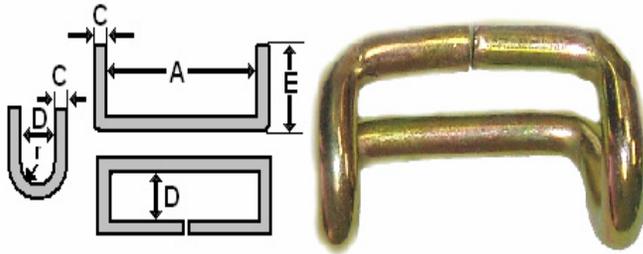
ACIER VANGUARD LTÉE.



CROCHETS

VGD

CROCHETS POUR COURROIES



- Plusieurs crochets plaqués de chromate jaune sont disponibles.

Genre	Charge max. d'utilisation (WLL)	Dimensions en pouces						# Prod. Vanguard
		A	B	C	D	E	F	
1" Narrow wire hook	800 lbs	1-1/16"	2-3/8"	1/4"	1"	1-1/4"		3703 0006
2" Narrow wire hook	1'660 lbs	2"	3-1/4"	5/16"	1-1/16"	1-5/16"		3703 0009
2" Narrow wire hook	3'660 lbs	2"	3-1/4"	1/2"	1-3/16"	1-5/16"		3703 0008
2" Closed hook	1'000 lbs	2-1/4"	1"	3/8"	0.94"			3703 0203
3" Flat hook	3'660 lbs	1-3/4"	3-1/2"	3/16"	0.45"	7/8"	2-1/4"	3703 0015
3" Flat hook	5'000lbs	2-3/4"	3-7/8"	3/16"	0.78"	1-3/4"	3-5/8"	3703 0005

LA CHARGE MAX. D'UTILISATION EST APPLIQUÉE EN LIGNE ET SELON L'AXE CENTRAL DU PRODUIT.

COEFFICIENT DE SÉCURITÉ: 3 : 1

Mises en garde:

- *N'utiliser jamais des courroies coupées, effilées ou endommagées.*
- *Protéger les courroies contre des coins pointus ou des objets tranchant avec des coins de protection.*
- *La masse (poids) totale de la charge ne doit jamais dépasser la somme de la charge max. d'utilisation (WLL) des courroies.-*

ACIER VANGUARD LTÉE.



CROCHETS

VGD

CROCHETS ENDUITS DE VINYLE

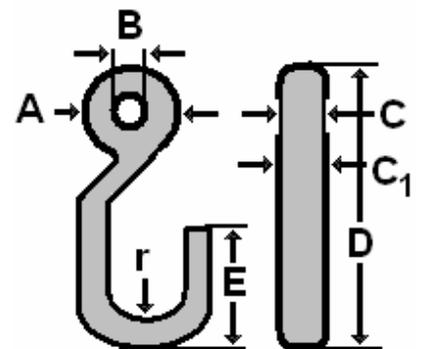
- Crochets "S", forts, recouverts par vinyle noir.
- Pour des applications où les crochets sont en contact avec des surfaces délicates.
- Disponibles en deux grandeurs avec charges max. d'utilisations différentes.



Genre	Charge max. d'utilisation (WLL)	Dimensions en pouces							# prod. Vanguard
		A	B	C	C ₁	D	E	r	
Crochet "S", enduit de Vinyle	600 lbs	1-11/16"	15/16"	5/16"	3/8"	4-1/8"	1-1/2"	3/8"	3703 0018
Crochet "S", enduit de Vinyle	830 lbs	2"	15/16"	7/16"	1/2"	5"	2"	1/2"	3703 0019

LA CHARGE MAX. D'UTILISATION EST APPLIQUÉE EN LIGNE ET SELON L'AXE CENTRAL DU CROCHET.

COEFFICIENT DE SÉCURITÉ: 3 : 1



Mises en garde:

- *N'utiliser jamais des courroies coupées, effilées ou endommagées.*
- *Protéger les courroies contre des coins pointus ou des objets tranchant avec des coins de protection.*
- *La masse (poids) totale de la charge ne doit jamais dépasser la somme de la charge max. d'utilisation (WLL) des courroies.-*

ACIER VANGUARD LTÉE.

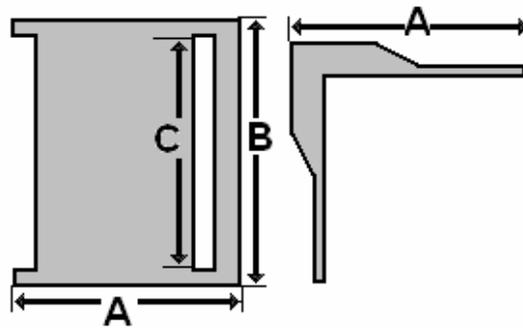


COINS DE PROTECTION



COINS DE PROTECTION POUR CHAÎNES & COURROIES

- Disponibles en acier galvanisé ou en plastic (pour courroies).
- Pour prolonger la vie de service des courroies.
- Pour protéger la cargaison contre l'entaille des chaînes ou des courroie.



Genre	Dimensions en pouces			# Prod. Vanguard
	A	B	C	
COIN DE PROTECTION EN PLASTIC POUR COURROIES 2 – 4 "	4.3 "	5.3 "	4.1 "	3703 0048
COIN DE PROTECTIONS 2 " EN ACIER GALV. POUR CHAÎNES	4.7 "	5.9 "		3703 0040
COIN DE PROTECTIONS EN ACIER GALV. POUR COURROIES 3"	4.3 "	6.5 "		3703 0045
COIN DE PROTECTIONS EN ACIER GALV. POUR COURROIES 4"	4.3 "	7.5 "		3703 0045

Mises en garde:

- *Ne pas employer des coins de protection en plastic avec des chaînes.*
- *Assurez-vous que les chaînes ou les courroies glissent bien à travers les coins de protection.*



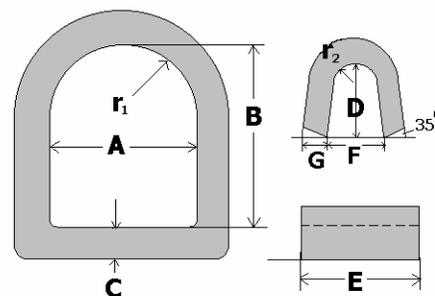
ANNEAUX D'ARRIMAGE



ANNEAUX AVEC CHARNIÈRE À SOUDER



- Forgés à l'étampage en acier au carbone, trempés & revenus.
- Sans revêtement, prêt pour souder.
- Charnière préparée d'un chanfrein (de 35°) pour une meilleure pénétration du métal d'apport.
- Coefficient de sécurité 3 : 1.
- Pour les meilleures soudures employer des électrodes BONARC E 7018 ou du fil à souder BONARC ER 70 S 6.



Grandeur	Charge max. d'utilisation (WLL)	Dimensions en pouces									# prod. Vanguard
		A	B	C	D	E	F	G	r1	r2	
3 X 3 X 5/8"	6,000 lbs	3 "	3 "	5/8 "	7/8 "	2-1/2 "	1 "	3/8 "	1-1/2"	3/8 "	3705 0015
3 X 4 X 1"	20,000 lbs	3 "	4 "	1 "	1-3/8"	2-9/16 "	1-5/16 "	1/2 "	1-1/2"	9/16"	3705 0014

LA CHARGE MAX. D'UTILISATION S'APPLIQUE LORSQUE LA CHARGE EST EN LIGNE ET PARALLÈLE À L'AXE CENTRAL.

Mises en garde:

- *Le cordon de soudure doit couvrir la longueur entière de la charnière (dim. « E ») et doit pénétrer le châssis au moins 1/8".*
- *Enlevez tous les contaminants comme peinture, galvanisation, rouille, huile, etc. avant la soudure.*

ACIER VANGUARD LTÉE.



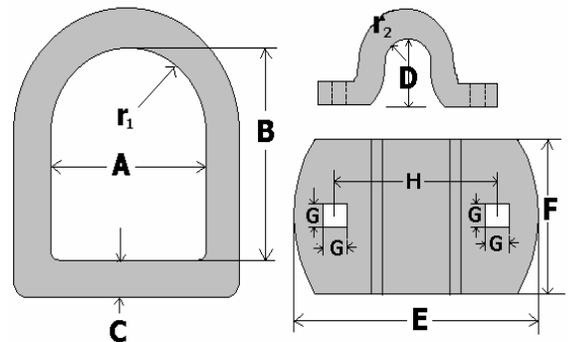
ANNEAUX D'ARRIMAGE

VGD

ANNEAUX À BOULONNER



- Forgés à l'étampage en acier au carbone, trempés & revenus.
- Charnières à boulonner très robustes, finition au chromate jaune.
- Charge max. d'utilisation 4,000 lbs.
- Coefficient de sécurité 3 : 1.



Dimension en pouces										# prod. Vanguard
A	B	C	D	E	F	G	H	r1	r2	
2-1/4 "	2-1/2 "	1/2 "	5/8 "	3-1/8 "	2 "	3/8 "	2 "	1-1/2 "	1/4 "	3705 0010

LA CHARGE MAX. D'UTILISATION S'APPLIQUE LORSQUE LA CHARGE EST EN LIGNE ET PARALLÈLE À L'AXE CENTRAL.

Mises en garde:

- *Utiliser des boulons de résistance suffisante.*
- *Sécurisez les boulons à l'aide des rondelles bloquants.*
- *Serrez les boulons à l'aide d'une clé dynamométrique.*

ACIER VANGUARD LTÉE.



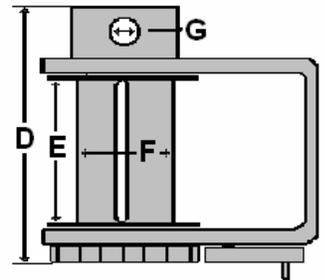
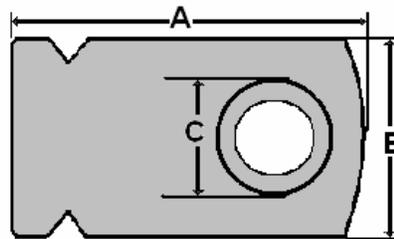
TREUILS D'ARRIMAGE

VGD

TREUILS COULISSANTS STANDARD



- Construction robuste.
- Plaquée de zinc pour une meilleure protection contre la corrosion.
- Disponible avec ou sans brides.
- Charge max. d'utilisation: 5400 lbs.
- Cliquets très robustes.
- Mandrin en acier moulé.
- Treuils de constructions spéciales, disponibles sur demande!!



Genre	Charge max. d'utilisation (WLL)	Dimensions en pouces							# prod. Vanguard
		A	B	C	D	E	F	G	
STANDARD, AVEC BRIDES	5,400 lbs.	6 3/4"	4 "	2 1/2"	8 1/4"	4 1/2"	1 3/4"	1 "	3705 1020
STANDARD, SANS BRIDES	5,400 lbs.	6 3/4"	4 "	2 1/2"	8 1/4"	4 1/2"	1 3/4"	1 "	3705 1021
STANDARD + BRIDES + MANIVELLE	5,400 lbs.	6 3/4	4	2 1/2	8 1/4	4 1/2	1 3/4	1	3705 1063
STANDARD + MANIVELLE, SANS BRIDES	5,400 lbs.	6 3/4	4	2 1/2	8 1/4	4 1/2	1 3/4	1	3705 1065

Mises en garde:

- **Passez au moins 12" de courroies au travers du mandrin et faites 2 à 3 tours complets avant de le serrer.**
- **Ne jamais utilisez des rallonges sur les tiges pour treuils.**
- **N'utiliser jamais des courroies coupées, effilées ou endommagées.**
- **Toujours garder le cliquet bien en place avant de relâcher ou serrer la courroie!**
- **Toujours bien tenir les tiges en serrant ou relâchant les courroies.**
- **Trop de courroie enroulée diminue la charge max. d'utilisation!**

ACIER VANGUARD LTÉE

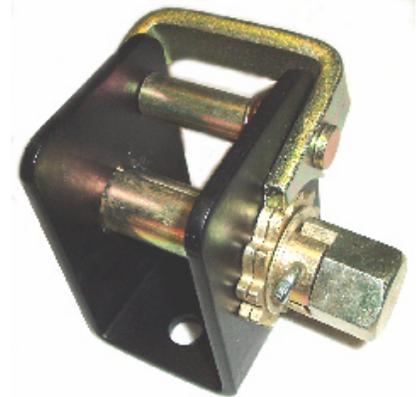
2005-12-21



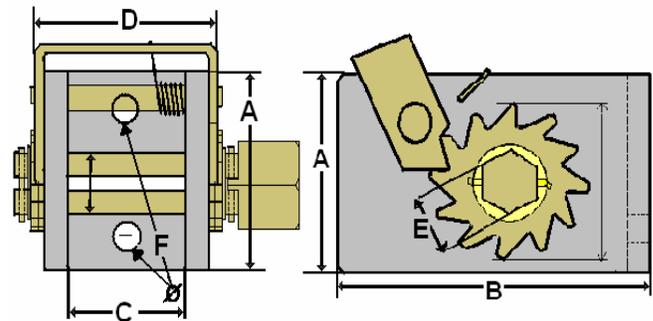
TREUIL À COURROIES

VGD

TREUIL 2"



- Construction robuste.
- Base peinte en noir, composants plaqués de chromate jaune.
- Charge max. d'utilisation 3,660 lbs.
- Cliquet très robuste.



Genre	Charge max. d'utilisation (WLL)	Dimensions en pouces						# prod. Vanguard
		A	B	C	D	E	F	
TREUIL À BOULONNER	3,660 LBS	3 "	4 "	2-3/16"	3 1/4"	1-1/16"	1/2 "	3705 1000

Mises en garde:

- *Passez au moins 12" de courroies au travers du mandrin et faites 2 à 3 tours complets avant de le serrer.*
- *Ne jamais utilisez des rallonges sur les tiges pour treuils.*
- *N'utiliser jamais des courroies coupées, effilées ou endommagées.*
- *Toujours garder le cliquet bien en place avant de relâcher ou serrer la courroie!*
- *Toujours bien tenir les tiges en serrant ou relâchant les courroies.*
- *Trop de courroie enroulée diminue la charge max. d'utilisation!*

ACIER VANGUARD LTÉE.

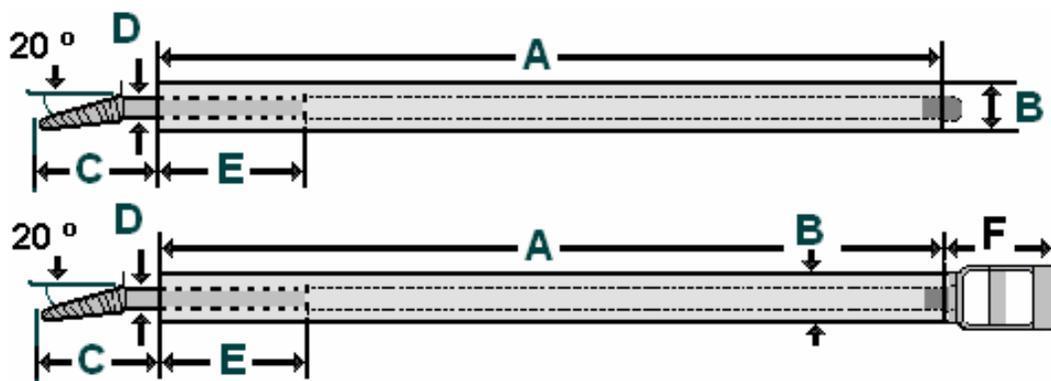


TIGES POUR TREUILS

VGD

TIGES POUR TREUILS

- Tiges standard disponibles finies en peinture noire ou plaquées de chrome.
- Surface des poignées et des nez « anti-glisse ».



Genre	Dimensions en pouces						# prod. Vanguard
	A	B	C	D	E	F	
STANDARD NOIRE	27 "	1.3 "	3.70 "	0.98 "	3.94 "		3703 0060
STANDARD PLAQUÉ DE CHROME	27 "	1.3 "	3.70 "	0.98 "	3.94 "		3703 0061
TIGE COMBINAISON	27 "	1.3 "	3.70 "	0.98 "	3.94 "	4.00 "	3703 0062

Mises en garde:

- *Toujours bien tenir les tiges en serrant ou relâchant les courroies.*
- *Avant d'enlever les tiges, assurez-vous que le cliquet est bien en place en position fermée..*
- *Ne jamais utiliser des tiges d'extension.*
- *Toujours introduire le nez de tige entièrement dans les trous du mandrin en serrant ou en relâchant la courroie.*
- *Tenir au loin les spectateurs pendant le serrage ou relâchement les courroies.*

ACIER VANGUARD LTÉE.



BANDES ÉLASTIQUES

VGD

BANDES ÉLASTIQUES POUR BÂCHES

- Marquées  et disponibles en caoutchouc naturel (noire) ou en EPDM (synthétique) bleu arctique.
- Traitées pour résister l'ozone et les rayons ultraviolets.
- Nous recommandons les bandes en EPDM pour des conditions de niveau extrême d'ozone atmosphérique (pollution élevée avec températures entre - 2° et + 3° C).
- Élasticité jusqu'à 150 % de la longueur nominale.



Genre	Dimensions en pouces		# prod. Vanguard
	Longueur	Élasticité max.	
CAOUTCHOUC NATUREL 100 %	4 "	8 "	3708 0004
CAOUTCHOUC NATUREL 100 %	9 "	14 "	3708 0009
CAOUTCHOUC NATUREL 100 %	15 "	23 "	3708 0015
CAOUTCHOUC NATUREL 100 %	21 "	32 "	3708 0021
CAOUTCHOUC NATUREL 100 %	31 "	47 "	3708 0031
CAOUTCHOUC NATUREL 100 %	41 "	62 "	3708 0041
EPDM BLEU ARCTIQUE	9 "	14 "	3708 1009
EPDM BLEU ARCTIQUE	15 "	23 "	3708 1015
EPDM BLEU ARCTIQUE	21 "	32 "	3708 1021
EPDM BLEU ARCTIQUE	31 "	47 "	3708 1031

Mises en
garde:

- *Éviter d'attacher les bandes à travers des coins tranchants.*
- *Ne jamais faire des nœuds avec les bandes.*
- *Ne jamais dépasser la limite de l'élasticité indiquée (150 % de la longueur nominale).*
- *Inspecter les bandes élastiques fréquemment, remplacer les élastiques démontrant des craques.*

ACIER VANGUARD LTÉE

2005-11-23



CENTRES DE SERVICE ACIER VANGUARD



Montréal:

2205 de l'Aviation, Dorval, QC H9P 2X6
Tel (514) 685-1515 Fax (514) 685-1516
courriel : montreal@vanguardsteel.com



Winnipeg:

190 Ormands Creek Blvd., Winnipeg, MB R2R 1V7
Tel (204) 694-2250 Fax (204) 633-7230
courriel : winnipeg@vanguardsteel.com



Toronto (Bureau Chef) :

2160 Meadowpine Blvd., Mississauga, ON L5N 6H6
Tel (905) 821-1100 Fax (905) 821-1104
courriel : toronto@vanguardsteel.com



Toronto (Div. des Aciers spécialisés) :

2210 Meadowpine Blvd., Mississauga, ON L5N 6H6
Tel (905) 821-1100 Fax (905) 821-1102
courriel : toronto@vanguardsteel.com



Edmonton:

7606 McIntyre Road, Edmonton, AB T6E 6Z1
Tel (780) 466-1115 Fax (780) 469-4545
courriel : edmonton@vanguardsteel.com



Vancouver:

7880 Fraser Park Drive, Burnaby, BC V5J 5L8
Tel (604) 294-3191 Fax (604) 294-8845
courriel : vancouver@vanguardsteel.com