

Fixations et Colliers de serrage

Ficelles et Rubans de frettage

Systemes de fixation
de câbles pour applications industrielles

HellermannTyton

Sommaire



De gauche à droite : NSA8420-0, NSA8420-3, NSA8420-6.

Ficelles et Rubans de frettage	Page
Ficelles et Rubans de frettage selon la Norme AIRBUS NSA8420	4
Rubans de frettage selon MIL-A-A-52080 à MIL-A-A-52084	10
Rubans de frettage LOH	14
Helagaine HEGMAN et HEGMANWO	15

Ficelles et Rubans de frettage

Applications et avantages

HellermannTyton, spécialiste de la fixation des câblages, propose une gamme de ficelles et rubans de frettage de haute qualité et répondant aux normes et spécifications les plus courantes et les plus sévères du marché.

Les ficelles et rubans de frettage sont destinés à la réalisation de faisceaux, principalement dans les industries aéronautique, militaire, électronique et télécom.

Parfait complément des colliers de frettage, ils permettent un maintien très efficace des fils et câbles tout en garantissant un encombrement et un poids très faibles. Leur construction assure une bonne résistance à la traction sans endommager l'isolant des câbles.

Le choix d'une ficelle ou d'un ruban de frettage peut se faire selon plusieurs critères :

- Norme ou spécification de référence : NSA8420, MIL, MBBN, DAN107...
- Forme : ruban (plat) ou ficelle (ronde)
- Tenue en température
- Résistance à la traction (N)
- Dimensions
- Couleur : la couleur standard est généralement "naturel" mais nombre de références existent également en noir. Nous consulter pour autres couleurs.



Idéal pour mise en faisceaux parallèles.



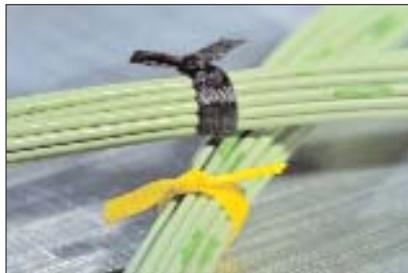
Ruban de frettage type MIL-A-A-52084.

Différentes formes

Notre gamme de frettage se décline en 3 formes différentes selon l'utilisation et les caractéristiques recherchées :

Forme plate tressée :

C'est de loin la forme la plus courante en frettage. Sa construction plate lui confère un meilleur accrochage sur les câbles et fils en augmentant sa surface de contact, améliore encore sa résistance en répartissant l'effort. Ces références répondent principalement à la norme Airbus NSA8420 et à la norme MIL-A-A-52080 à 52084 (ex norme MIL-T-43435).



Ruban de frettage tressé.

Forme plate non tressée :

Traditionnellement utilisé dans les télécom, ce type de ruban de frettage est construit avec des fils parallèles imprégnés de cire minérale fongicide. Il offre une excellente tenue sur les faisceaux pour un coût limité.

Forme ronde tressée :

La forme ronde est obtenue par tressage d'un nombre pair de fils. Ce type de ficelle existe en plusieurs matières de très haute qualité dont la fibre de verre, le polyamide aromatique ou le polyamide 6.6. Ces produits répondent à des critères très sévères dans le secteur aéronautique et sont homologués selon la norme Airbus NSA8420.



Ficelle de frettage tressée.



Ruban de frettage non tressé.

Imprégnations :

Les différentes imprégnations, également appelées "Finish", sont destinées à optimiser certaines caractéristiques des matériaux. Toutes les imprégnations ne sont pas disponibles pour tous les produits. Merci de vous reporter à chaque type de ruban de frettage pour connaître les imprégnations disponibles de manière standard ou sur demande.

Ensemble des imprégnations		
	Imprégnation	Caractéristiques
A	Etat naturel / Aucune imprégnation	Usage général
B	Cire microcristalline fongicide	Bonne tenue fongicide, facilité de mise en oeuvre et utilisation très courante
C	Caoutchouc élastomère synthétique	Excellente tenue des noeuds
D	PTFE	Bonne tenue à l'abrasion fil à fil
E	Chlorure de vinyle ou copolymère acétate chlorure de vinyle	Bonne tenue à l'abrasion
F	Silicone	Bonne tenue des noeuds
G	Polyamide	Bonne tenue aux huiles et aux produits chimiques

Ficelles et Rubans de freinage selon NSA8420

La norme Airbus NSA8420 couvre un large spectre d'utilisations que ce soit en terme de matériaux, tenue en température, dimensions, élongation à la rupture ou forme de construction.

La variété de ses applications et la sévérité de ses critères en font une norme de référence dépassant le cadre aéronautique.

Références et informations techniques

Article	Référence	Norme Airbus	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00227	LCHT1A25NA	NSA8420-0	Naturel (NA)	200
174-00011	LTHT3A4NA	NSA8420-1	Naturel (NA)	1000
174-00012	LTHT3A2NA	NSA8420-2	Naturel (NA)	700
174-00020	LTHT1B3NA	NSA8420-3	Naturel (NA)	500
174-00249	LTHT1B3BK	NSA8420-3	Noir (BK)	500
174-00229	LTHT1B2NA	NSA8420-4	Naturel (NA)	250
174-00230	LCHT5A30NA	NSA8420-5	Naturel (NA)	100
174-00023	LCHT4D20NA	NSA8420-6	Naturel (NA)	100
174-00021	LTHT4D2NA	NSA8420-7	Naturel (NA)	250
174-00025	LTHT2E4NA	NSA8420-8	Naturel (NA)	500
174-00024	LTHT2E4BK	NSA8420-8	Noir (BK)	500

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

Ensemble des imprégnations

	Imprégnation	Caractéristiques
A	Etat naturel/Aucune imprégnation	Usage général
B	Cire microcristalline fongicide	Bonne tenue fongicide, facilité de mise en oeuvre et utilisation très courante
D	PTFE	Bonne tenue à l'abrasion fil à fil
E	Chlorure de vinyle ou copolymère acétate chlorure de vinyle	Bonne tenue à l'abrasion

Ficelle de freinage HT selon NSA8420-0

LCHT1

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66)
Températures d'utilisation	-55 °C à +121 °C
Homologations	NSA8420-0



Ficelle de freinage HT NSA8420-0.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø int. D	Poids (g/m)	Serrage min. en N	Matière	Imprégnation	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00227	LCHT1A25NA	2,5	2.84	1250	PA66	A	Naturel (NA)	200

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

Ficelles et Rubans de freinage selon la Norme AIRBUS NSA8420

Ruban de freinage HT selon NSA8420-1

LTHT3

Informations matériau	
Matière	Polytétrafluoréthylène (PTFE), Multifilaments haute-ténacité
Températures d'utilisation	-73 °C à +232 °C
Homologations	NSA8420-1, Conforme MIL-A-A-52082



Ruban de freinage HT NSA8420-1.

Références et informations techniques

Article	Référence	Larg. W	Epaisseur T	Poids (g/m)	Serrage min. en N	Matière	Imprégnation	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00011	LTHT3A4NA	1,55	0,33	0.6	67	PTFE	A	Naturel (NA)	1000

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

Ruban de freinage HT selon NSA8420-2

LTHT3

Informations matériau	
Matière	Polytétrafluoréthylène (PTFE), Multifilaments haute-ténacité
Températures d'utilisation	-73 °C à +232 °C
Homologations	NSA8420-2, Conforme MIL-A-A-52082



Ruban de freinage HT NSA8420-2.

Références et informations techniques

Article	Référence	Larg. W	Epaisseur T	Poids (g/m)	Serrage min. en N	Matière	Imprégnation	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00012	LTHT3A2NA	2,67	0,33	1.2	133	PTFE	A	Naturel (NA)	700

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

Ruban de freinage selon NSA8420-3

LTHT1

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66)
Températures d'utilisation	-55 °C à +121 °C
Homologations	NSA8420-3, Conforme MIL-A-A-52080



Ruban de freinage NSA8420-3.

Références et informations techniques

Article	Référence	Larg. W	Epaisseur T	Poids (g/m)	Serrage min. en N	Matière	Imprégnation	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00020	LTHT1B3NA	2,28	0,30	0.4	226	PA66	B	Naturel (NA)	500
174-00249	LTHT1B3BK	2,28	0,30	0.4	226	PA66	B	Noir (BK)	500

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

Ruban de freinage HT selon NSA8420-4

LTHT1

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66)
Températures d'utilisation	-55 °C à +121 °C
Homologations	NSA8420-4, Conforme MIL-A-A-52080



Ruban de freinage HT NSA8420-4.

Références et informations techniques

Article	Référence	Larg. W	Epaisseur T	Poids (g/m)	Serrage min. en N	Matière	Imprégnation	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00229	LTHT1B2NA	3,55	0,38	0.7	362	PA66	B	Naturel (NA)	250

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

Ficelles et Rubans de freinage selon la Norme AIRBUS NSA8420

Ficelle de freinage HT
selon NSA8420-5

LCHT5

Informations matériau

Matière	Meta-Aramide
Températures d'utilisation	-55 °C à +260 °C en continu, +360 °C en pointe
Homologations	NSA8420-5



Ficelle de freinage HT NSA8420-5.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø int. D	Poids (g/m)	Serrage min. en N	Matière	Imprégnation	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00230	LCHT5A30NA	3,0	5.54	1380	Meta-Aramide	A	Naturel (NA)	100

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

Ficelle de freinage HT
selon NSA8420-6

LCHT4

Informations matériau

Matière	Fibre de verre (GF)
Températures d'utilisation	-55 °C à +427 °C
Homologations	NSA8420-6, Conforme DAN107-2



Ficelle de freinage HT NSA8420-6.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø int. D	Poids (g/m)	Serrage min. en N	Matière	Imprégnation	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00023	LCHT4D20NA	2,0	0.66	785	GF	D	Naturel (NA)	100

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

**Ruban de freinage HT
selon NSA8420-7**

LTHT4

Informations matériau

Matière	Fibre de verre (GF)
Températures d'utilisation	-55 °C à +427 °C
Homologations	NSA8420-7, Conforme MIL-A-A-52083



Ruban de freinage HT NSA8420-7.

Références et informations techniques

Article	Référence	Larg. W	Epaisseur T	Poids (g/m)	Serrage min. en N	Matière	Imprégnation	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00021	LTHT4D2NA	3,17	0,40	0.6	444	GF	D	Naturel (NA)	250

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

**Ruban de freinage HT
selon NSA8420-8**

LTHT2

Informations matériau

Matière	Polyester (PET)
Températures d'utilisation	-67 °C à +177 °C
Homologations	NSA8420-8, Conforme MIL-A-A-52081



Ruban de freinage HT NSA8420-8.

Références et informations techniques

Article	Référence	Larg. W	Epaisseur T	Poids (g/m)	Serrage min. en N	Matière	Imprégnation	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00025	LTHT2E4NA	1,52	0,30	0.6	113	PET	E	Naturel (NA)	500
174-00024	LTHT2E4BK	1,52	0,30	0.6	113	PET	E	Noir (BK)	500

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

Rubans de frettage selon MIL-A-A-52080/Type 1 LTHT1

Informations matériau	
Matière	Polyamide 6.6 (PA66), Multifilaments haute-ténacité
Températures d'utilisation	-55 °C à +121 °C
Homologations	Conforme MIL-A-A-52080



Rubans de frettage selon MIL-A-A-52080/Type 1.

Références et informations techniques

Article	Référence	Taille MIL	Larg. W min.	Larg. W max.	Epaisseur T	Serrage min. en N	Matière	Imprégnation	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00026	LTHT1A1NA	1	4,57	5,58	0,33-0,48	601	PA66	A	Naturel (NA)	250
174-00027	LTHT1B1NA							B	Naturel (NA)	250
174-00028	LTHT1A2NA	2	2,51	3,07	0,30-0,45	356	PA66	A	Naturel (NA)	250
174-00029	LTHT1A2BK							A	Noir (BK)	250
174-00229	LTHT1B2NA							B	Naturel (NA)	250
174-00030	LTHT1B2BK							B	Noir (BK)	250
174-00031	LTHT1A3NA	3	1,95	2,38	0,27-0,43	223	PA66	A	Naturel (NA)	500
174-00032	LTHT1A3BK							A	Noir (BK)	500
174-00020	LTHT1B3NA							B	Naturel (NA)	500
174-00249	LTHT1B3BK							B	Noir (BK)	500
174-00033	LTHT1A4NA	4	1,37	1,67	0,22-0,43	111	PA66	A	Naturel (NA)	500
174-00034	LTHT1A4BK							A	Noir (BK)	500
174-00244	LTHT1B4NA							B	Naturel (NA)	500
174-00035	LTHT1B4BK							B	Noir (BK)	500
174-00219	LTHT1A5NA	5	1,14	1,39	0,15-0,35	67	PA66	A	Naturel (NA)	500
174-00220	LTHT1B5NA							B	Naturel (NA)	500

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

Ensemble des imprégnations

	Imprégnation	Caractéristiques
A	Aucune imprégnation	Usage général
B	Cire microcristalline fongicide	Bonne tenue fongicide, facilité de mise en oeuvre et utilisation très courante
C	Caoutchouc élastomère synthétique	Excellente tenue des noeuds
E	Chlorure de vinyle ou copolymère acétate chlorure de vinyle	Bonne tenue à l'abrasion

**Rubans de frettage HT
selon MIL-AA-A-52081/Type 2
LTHT2**

Informations matériau	
Matière	Polyester (PET)
Températures d'utilisation	-67 °C à +177 °C
Homologations	Conforme MIL-A-A-52081



Rubans de frettage HT selon MIL-AA-A-52081/Type 2.

Références et informations techniques

Article	Référence	Taille MIL	Larg. W min.	Larg. W max.	Epaisseur T	Serrage min. en N	Matière	Imprégnation	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00036	LTHT2A1NA	1	4,57	5,58	0,33-0,48	600	PET	A	Naturel (NA)	250
174-00037	LTHT2B1NA							B	Naturel (NA)	250
174-00038	LTHT2A2NA	2	2,51	3,07	0,30-0,45	356	PET	A	Naturel (NA)	250
174-00039	LTHT2B2NA							B	Naturel (NA)	250
174-00018	LTHT2A3NA	3	1,95	2,38	0,27-0,43	223	PET	A	Naturel (NA)	500
174-00019	LTHT2B3NA							B	Naturel (NA)	500
174-00016	LTHT2A4NA	4	1,37	1,67	0,22-0,43	111	PET	A	Naturel (NA)	500
174-00017	LTHT2B4NA							B	Naturel (NA)	500
174-00025	LTHT2E4NA							E	Naturel (NA)	500
174-00024	LTHT2E4BK							E	Noir (BK)	500
174-00013	LTHT2A5NA	5	1,14	1,39	0,15-0,35	67	PET	A	Naturel (NA)	500
174-00014	LTHT2B5NA							B	Naturel (NA)	500

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

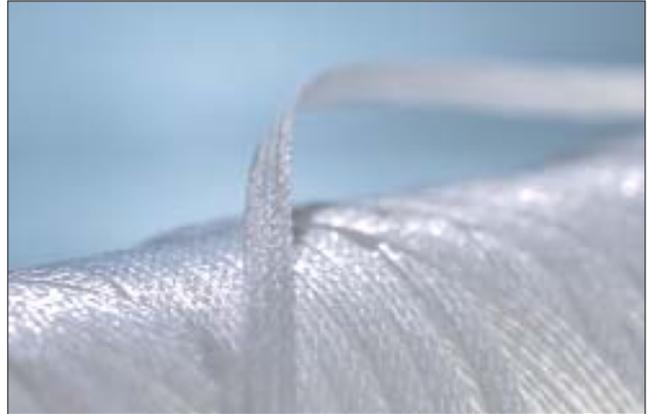
D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

Ensemble des imprégnations

	Imprégnation	Caractéristiques
A	Aucune imprégnation	Usage général
B	Cire microcristalline fongicide	Bonne tenue fongicide, facilité de mise en oeuvre et utilisation très courante
C	Caoutchouc élastomère synthétique	Excellente tenue des noeuds
E	Chlorure de vinyle ou copolymère acétate chlorure de vinyle	Bonne tenue à l'abrasion

Rubans de freinage HT selon MIL-A-A-52082/Type 3 LTHT3

Informations matériau	
Matière	Polytétrafluoréthylène (PTFE), Multifilaments haute-ténacité
Températures d'utilisation	-73 °C à +232 °C
Homologations	Conforme MIL-A-A-52082



Rubans de freinage HT selon MIL-A-A-52082/Type 3.

Références et informations techniques

Article	Référence	Taille MIL	Larg. W min.	Larg. W max.	Épaisseur T	Serrage min. en N	Matière	Imprégnation	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00012	LTHT3A2NA	1	2,74	3,35	0,23-0,36	133	PTFE	A	Naturel (NA)	700
174-00011	LTHT3A4NA	2	1,50	1,83	0,23-0,36	67	PTFE	A	Naturel (NA)	1000
174-00040	LTHT3A5NA	3	0,58	0,71	0,23-0,36	49	PTFE	A	Naturel (NA)	500

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

Ensemble des imprégnations

	Imprégnation	Caractéristiques
A	Aucune imprégnation	Usage général
C	Caoutchouc élastomère synthétique	Excellente tenue des noeuds

**Rubans de frettage HT
selon MIL-A-A-52083/Type 4
LTHT4**

Informations matériau

Matière	Fibre de verre (GF)
Températures d'utilisation	-55 °C à +427 °C
Homologations	Conforme MIL-A-A-52083



Rubans de frettage HT selon MIL-A-A-52083/Type 4.

Références et informations techniques

Article	Référence	Taille MIL	Larg. W min.	Larg. W max.	Epaisseur T	Serrage min. en N	Matière	Imprégnation	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00041	LTHT4D1NA	1	5,16	6,30	0,33-0,48	889	GF	D	Naturel (NA)	250
174-00021	LTHT4D2NA	2	2,51	3,07	0,33-0,48	444	GF	D	Naturel (NA)	250
174-00042	LTHT4D3NA	3	1,95	2,38	0,33-0,48	334	GF	D	Naturel (NA)	500
174-00043	LTHT4D4NA	4	1,37	1,67	0,33-0,48	223	GF	D	Naturel (NA)	500

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

Ensemble des imprégnations

	Imprégnation	Caractéristiques
C	Caoutchouc élastomère synthétique	Excellente tenue des noeuds
D	PTFE	Bonne tenue à l'abrasion fil à fil
E	Chlorure de vinyle ou copolymère acétate chlorure de vinyle	Bonne tenue à l'abrasion

Rubans de frettage selon MIL-A-A-52080 à MIL-A-A-52084

Rubans de frettage HT selon MIL-A-A-52084/Type 5 LTHT5

Informations matériau

Matière	Meta-Aramide
Températures d'utilisation	-55 °C à +260 °C
Couleur	Blanc avec filet vert (WH)
Homologations	Conforme MIL-A-A-52084



Rubans de frettage HT selon MIL-A-A-52084/Type 5.

Références et informations techniques

Article	Référence	Taille MIL	Larg. W min.	Larg. W max.	Epaisseur T	Serrage min. en N	Matière	Imprégnation	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00044	LTHT5A1NA	1	4,57	5,58	0,33-0,48	379	Meta-Aramide	A	NA	250
174-00045	LTHT5B1NA							B	NA	250
174-00046	LTHT5C1NA							C	NA	250
174-00047	LTHT5A2NA	2	2,51	3,07	0,30-0,45	233	Meta-Aramide	A	NA	250
174-00245	LTHT5B2NA							B	NA	250
174-00048	LTHT5C2NA							C	NA	250
174-00049	LTHT5A3NA	3	1,72	2,10	0,22-0,38	156	Meta-Aramide	A	NA	500
174-00246	LTHT5B3NA							B	NA	500
174-00050	LTHT5C3NA							C	NA	500
174-00051	LTHT5A4NA	4	1,27	1,54	0,17-0,33	111	Meta-Aramide	A	NA	500
174-00247	LTHT5B4NA							B	NA	500
174-00052	LTHT5C4NA							C	NA	500

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

Ensemble des imprégnations

	Imprégnation	Caractéristiques
A	Aucune imprégnation	Usage général
B	Cire microcristalline fongicide	Bonne tenue fongicide, facilité de mise en oeuvre et utilisation très courante
C	Caoutchouc élastomère synthétique	Excellente tenue des noeuds

Rubans de frettage HT LOH

Grâce à sa construction particulière -brins non tressés imprégnés- ce produit allie une excellente tenue sur les faisceaux avec un coût limité. Compte-tenu de la nature du produit (brins parallèles), les valeurs dimensionnelles sont approximatives.

Largement utilisé dans des secteurs d'industrie tels que les télécommunications ou l'électronique, ce ruban de frettage a fait ses preuves depuis de très nombreuses années.

Le titre exprimé en decitex (dTex) est une notion dérivée du textile, qui correspond au poids en grammes de 1000 mètres de fil. L'imprégnation est de couleur ambre.



Rubans de frettage HT LOH.

Informations matériau	
Matière	Polyamide 6.6 (PA66), Multifilaments haute-ténacité
Températures d'utilisation	-55°C à 120 °C



Références et informations techniques

Article	Référence	Larg. W	Epaisseur T	Serrage min. en N	Nombre de brins	Titre global dTex	Matière	Imprégnation	Couleur	Long. du rouleau (m)
174-00231	LOH1NA	1,6	0,20	118	2	1880	PA66	B	Naturel (NA)	1000
174-00233	LOH1BK							B	Noir (BK)	1000
174-00235	LOH2NA	2,0	0,25	177	3	2820	PA66	B	Naturel (NA)	1000
174-00237	LOH2BK							B	Noir (BK)	1000
174-00239	LOH3NA	2,3	0,30	226	4	3760	PA66	B	Naturel (NA)	500
174-00240	LOH3BK							B	Noir (BK)	500
174-00223	LOH4NA	2,8	0,35	324	6	5640	PA66	B	Naturel (NA)	500
174-00224	LOH4BK							B	Noir (BK)	500

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs et couleurs sont disponibles sur demande. Contactez nous !

Ensemble des imprégnations

	Imprégnation	Caractéristiques
B	Cire microcristalline fongicide	Bonne tenue fongicide, facilité de mise en oeuvre et utilisation très courante

Autres normes

Cette brochure est destinée à présenter les références essentielles de HellermannTyton en matière de ficelles et rubans de frettage.

En complément de cette gamme standard, il existe toutefois encore des références supplémentaires répondant à d'autres référentiels, tels que :

- DAN107 (Airbus)
- MBBN3414 (EADS Eurocopter)
- ECS0733 (EADS Eurocopter)
- LEA (Dassault Aviation)

N'hésitez pas à contacter nos services commerciaux pour de plus amples renseignements.



HellermannTyton

HellermannTyton S.A.S.
2 rue des Hêtres
B.P. 130
78196 Trappes Cedex
Tél. : +33 (0)1 30 13 80 00
Fax : +33 (0)1 30 13 80 60
E-Mail : info@HellermannTyton.fr
www.HellermannTyton.fr

Helagaine HEGMAN et HEGMANWO

Principales caractéristiques

Helagaine HEGMAN et HEGMANWO sont des gaines tressées flexibles et non inflammables fabriquées en méta-aramide Nomex®. Leur fort taux d'expansion facilite la mise en place, même sur de grandes longueurs ou par-dessus des connecteurs.

Helagaine HEGMAN et HEGMANWO offrent une protection mécanique optimale et résistent aux environnements les plus sévères. Les fils et câbles sont particulièrement bien protégés contre l'abrasion, la flamme et les hautes températures. Ces gaines présentent également une résistance très élevée aux radiations et aux fluides. La référence HEGMANWO est en outre hydrofuge et oléofuge.

Utilisations

Helagaine HEGMAN et HEGMANWO ont été conçues pour des applications nécessitant une protection mécanique à haute température, comme c'est le cas dans l'industrie aéronautique, aérospatiale, militaire, ferroviaire et construction navale.



Helagaine HEGMAN et HEGMANWO sont livrables en différentes tailles.

Informations matériau	
Matière	Nomex
Couleur	Vert (GN)
Températures d'utilisation	+240 °C
Point de fusion	Ne fond pas / Carbonisation au-delà de +370 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL224 VW1

NOMEX® est une marque déposée de DuPont.



Références et informations techniques

Article	Référence	Désignation selon EN6049	Ø min. toron	Ø max. toron	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)
170-02100	HEGMAN-02	EN6049-003-02-5	1	2	2,7	100
170-02101	HEGMAN-04	EN6049-003-04-5	2	4	4,0	100
170-02102	HEGMAN-06	EN6049-003-06-5	4	8	8,0	100
170-02103	HEGMAN-08	EN6049-003-08-5	6	12	12,0	50
170-02104	HEGMAN-10	EN6049-003-10-5	8	16	14,0	50
170-02105	HEGMAN-15	EN6049-003-15-5	10	20	17,0	50
170-02106	HEGMAN-20	EN6049-003-20-5	12	24	22,0	50
170-02107	HEGMAN-25	EN6049-003-25-5	15	30	32,5	50
170-02108	HEGMAN-30	EN6049-003-30-5	20	40	38,0	50

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Autres longueurs disponibles sur demande.

Références et informations techniques

Article	Référence	Désignation selon EN6049	Ø min. toron	Ø max. toron	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)
170-02000	HEGMANWO-02	EN6049-004-02-5	1	2	2,7	100
170-02001	HEGMANWO-04	EN6049-004-04-5	2	4	4,0	100
170-02002	HEGMANWO-06	EN6049-004-06-5	4	8	8,0	100
170-02003	HEGMANWO-08	EN6049-004-08-5	6	12	12,0	50
170-02004	HEGMANWO-10	EN6049-004-10-5	8	16	14,0	50
170-02005	HEGMANWO-15	EN6049-004-15-5	10	20	17,0	50
170-02006	HEGMANWO-20	EN6049-004-20-5	12	24	22,0	50
170-02007	HEGMANWO-25	EN6049-004-25-5	15	30	32,5	50
170-02008	HEGMANWO-30	EN6049-004-30-5	20	40	38,0	50

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Autres longueurs disponibles sur demande.