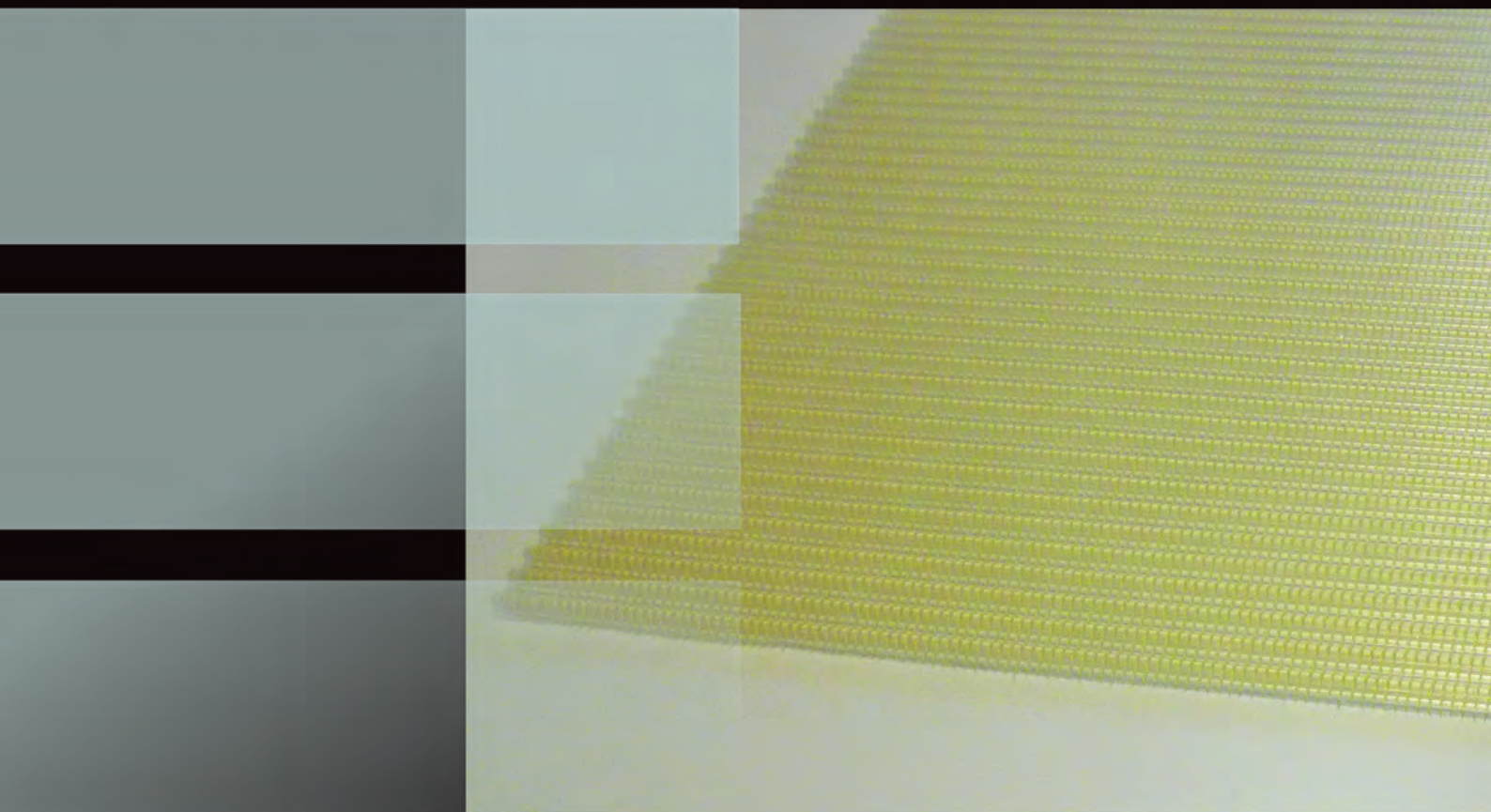


ELATECH® SYNCHROMAX®



ELATECH® SYNCRO-MAX®- Extra-large

Les courroies extra-larges ELATECH® SYNCRO-MAX® polyuréthane étendent les avantages de courroies de convoyage synchrones à des surfaces plus larges et des applications typiques de courroies transporteuses plates et modulaires.

Fabriquées en polyuréthane renforcé d'aramide, les courroies ELATECH® SYNCRO-MAX® extra-larges offrent un entraînement positif et un transport synchrone sans aucun glissement, avec un meilleur guidage, une précision d'indexation et de positionnement des poulies d'entraînement plus petites, une tension de la courroie et des charges de l'arbre inférieures et par conséquent, des économies d'énergie.

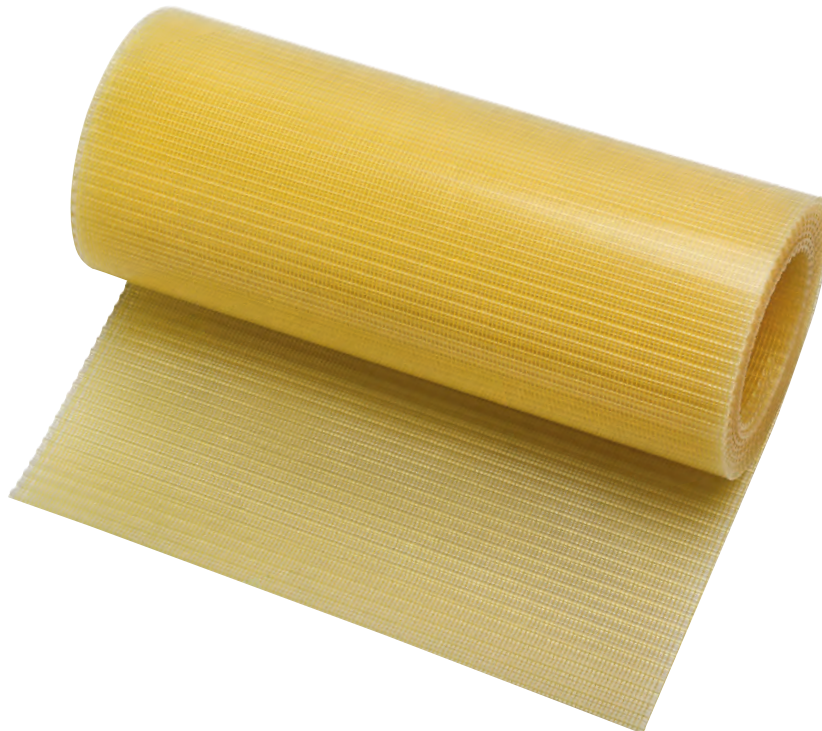
Caractéristiques

- Couleur naturelle PU
- Haute durabilité
- Résistant à la coupe
- Résistant à la graisse, aux produits chimiques et à l'eau
- Non-marquantes
- Renfort en câbles parallèles de Kevlar (aramide)
- Pas d'exposition des câbles sur les bords de la courroie
- Tension des câbles égale

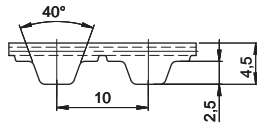
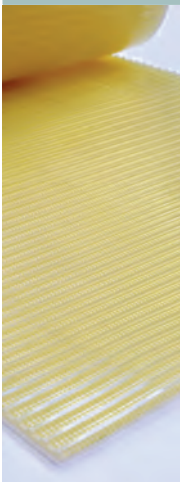
Ouvertes ou soudées, revêtues de silicone, caoutchouc, PU ou PVC, perforées ou rainurées selon un design complexe et équipées d'un large éventail de guides avec des profils de différentes formes et dimensions. Les courroies ELATECH® SYNCRO-Max® extra-larges offrent la meilleure solution pour un grand nombre d'applications telles que la production de couches pour bébés, les produits d'hygiène féminine et la production de pneus ainsi que dans de nombreux autres secteurs industriels, comme la nourriture, le tabac, le métal, le bois, le verre, le convoyage et l'emballage.

Options disponibles

- PU conforme à la FDA
- Revêtements en PAZ / PAR pour une réduction du bruit
- Guides sur les dents et / ou sur le dos
- Revêtements en silicone, PU, PVC et caoutchouc
- Large gamme de taquets et profils
- Perforation précise par jet d'eau



SYNCRO-MAX™ W-T10



Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec câbles de tension en aramide
- Profil de dent selon la norme ISO 17396
- Pas métrique 10 mm
- Couleur naturelle, composé de polyuréthane 92 Sh A
- Longueur de rouleau standard = 50 m

- Tolérance en largeur: $\pm 1,0$ [mm]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,3$ [mm]

Caractéristiques techniques

Largeur de la courroie b [mm]	Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N]	Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N]	Effort de rupture Type M F_{Br} [N]	Rigidité C_{spez} [N]	Poids au mètre [kg/m]
200	8140	4070	31159	1017500	0,76
250	10210	5105	39088	1276250	0,95
300	12280	6140	47016	1535000	1,14
350	14360	7180	54945	1795000	1,33
400	16430	8215	62874	2053750	1,52
450	18500	9250	70802	2312500	1,71
500 / 510	20570	10285	78731	2571250	1,90

Flexibilité

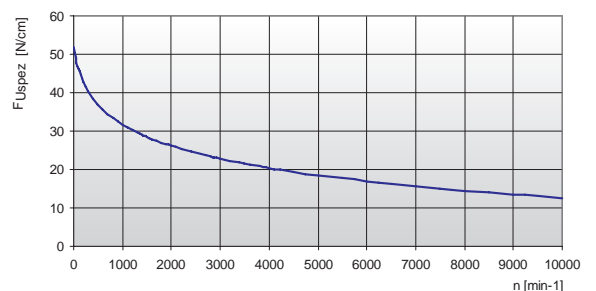
Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet		Type de câble
		ARAMIDE
	Poulie synchrone Z_{min}	15
	Galet tournant sur dents de la courroie d_{min}	60 mm
	Poulie synchrone Z_{min}	20
	Galet tournant sur dos de la courroie d_{min}	60 mm

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

tr/mn	F_{Uspez} [N/cm]	tr/mn	F_{Uspez} [N/cm]	tr/mn	F_{Uspez} [N/cm]	tr/mn	F_{Uspez} [N/cm]
0	51,80	800	33,34	1900	26,53	4500	19,40
20	50,32	900	32,44	2000	26,12	5000	18,51
40	49,04	1000	31,63	2200	25,34	5500	17,70
60	47,92	1100	30,89	2400	24,63	6000	16,97
80	46,95	1200	30,21	2600	23,97	6500	16,29
100	46,11	1300	29,58	2800	23,36	7000	15,66
200	42,75	1400	28,99	3000	22,78	7500	15,07
300	40,28	1440	28,76	3200	22,25	8000	14,52
400	38,36	1500	28,44	3400	21,74	8500	14,00
500	36,80	1600	27,92	3600	21,27	9000	13,51
600	35,49	1700	27,43	3800	20,81	9500	13,05
700	34,35	1800	26,97	4000	20,39	10000	12,61

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

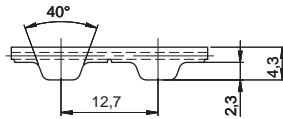
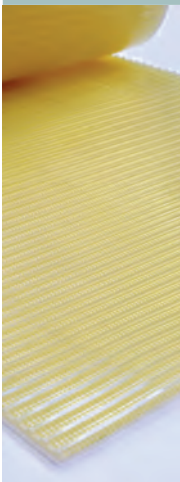
Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement. La charge totale F_U à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot Z_e \cdot b$$

Remarque: Les résistances ultimes à la traction sont données à titre de référence seulement. Les valeurs ci-dessus sont un calcul théorique basé sur la force moyenne des câbles et peuvent ne pas représenter les résultats réels des tests de traction.

F_U [N]	= Force tangentielle
F_{Uspez} [N/cm]	= Charge spécifique
Z_e	= Nombre de dents en prise dans la petite poulie
Z_{emax}	= Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
Z_{emax}	= 12 pour ELATECH® M
Z_{emax}	= 6 pour ELATECH® V
b [cm]	= Largeur de courroie en cm

SYNCRO-MAX™ W-H



Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec câbles de tension en aramide
- Profil de dent selon la norme ISO/DIN 5296
- Pas impérial 1/2" = 12,7 mm
- Couleur naturelle, composé de polyuréthane 92 Sh A
- Longueur de rouleau standard = 50 m

- Tolérance en largeur : ±1,0 [mm]
- Tolérance en épaisseur : ±0,3 [mm]

Caractéristiques techniques

Largeur de la courroie b [mm]	Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N]	Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N]	Effort de rupture Type M F_{Br} [N]	Rigidité C_{spez} [N]	Poids au mètre [kg/m]
8 / 203,2	8140	4070	31159	1017500	0,70
10 / 254	10210	5105	39088	1276250	0,90
12 / 304,8	12280	6140	47016	1535000	1,05
14 / 355,6	14360	7180	54945	1795000	1,24
16 / 406,4	16430	8215	62874	2053750	1,42
18 / 457,2	18500	9250	70802	2312500	1,60
20 / 508	20570	10285	78731	2571250	1,80

Flexibilité

Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet		Type de câble
		ARAMIDE
Entraînement sans contreflexion	Poulie synchrone Z_{min}	14
	Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min}	60 mm
Entraînement avec contreflexion	Poulie synchrone Z_{min}	20
	Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min}	80 mm

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

tr/mn	F_{Uspez} [N/cm]	tr/mn	F_{Uspez} [N/cm]	tr/mn	F_{Uspez} [N/cm]	tr/mn	F_{Uspez} [N/cm]
0	45,30	800	29,04	1900	23,11	4500	16,88
20	43,95	900	28,26	2000	22,74	5000	16,11
40	42,78	1000	27,55	2200	22,07	5500	15,41
60	41,77	1100	26,90	2400	21,44	6000	14,76
80	40,88	1200	26,31	2600	20,87	6500	14,17
100	40,11	1300	25,76	2800	20,34	7000	13,62
200	37,22	1400	25,25	3000	19,84	7500	13,11
300	35,07	1440	25,05	3200	19,37	8000	12,63
400	33,41	1500	24,77	3400	18,93	8500	12,18
500	32,05	1600	24,32	3600	18,51	9000	11,75
600	30,90	1700	23,89	3800	18,12	9500	11,35
700	29,91	1800	23,49	4000	17,75	10000	10,96

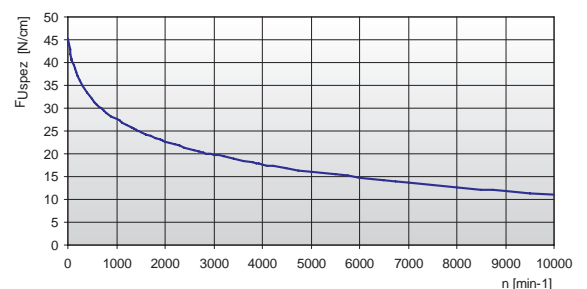
La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement. La charge totale F_U à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot Z_e \cdot b$$

Remarque: Les résistances ultimes à la traction sont données à titre de référence seulement. Les valeurs ci-dessus sont un calcul théorique basé sur la force moyenne des câbles et peuvent ne pas représenter les résultats réels des tests de traction.

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- $F_U [N]$ = Force tangentielle
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = Charge spécifique
- Z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- Z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- Z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- Z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- $b [cm]$ = Largeur de courroie en cm