

Courroies plates - Données techniques ①

Courroies plates - Données techniques ②

Tableau des coefficients de friction

Objets de transfert représentatifs Référence de la courroie	Glissante		Non glissante		Glissante		Non glissante		Glissante		Non glissante													
	Acier				Plastique				Bois				Carton											
	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
Surface en toile	[Diagramme de friction avec flèches indiquant les coefficients pour différents matériaux et surfaces]																							
Grain (fin)	[Diagramme de friction avec flèches indiquant les coefficients pour différents matériaux et surfaces]																							
Grain (épais)	[Diagramme de friction avec flèches indiquant les coefficients pour différents matériaux et surfaces]																							
Surface plane	[Diagramme de friction avec flèches indiquant les coefficients pour différents matériaux et surfaces]																							
Rainure verticale	[Diagramme de friction avec flèches indiquant les coefficients pour différents matériaux et surfaces]																							
Surface en toile	[Diagramme de friction avec flèches indiquant les coefficients pour différents matériaux et surfaces]																							
Grain (fin)	[Diagramme de friction avec flèches indiquant les coefficients pour différents matériaux et surfaces]																							
Natté	[Diagramme de friction avec flèches indiquant les coefficients pour différents matériaux et surfaces]																							
Partie supérieure brute	[Diagramme de friction avec flèches indiquant les coefficients pour différents matériaux et surfaces]																							
Rainure profonde	[Diagramme de friction avec flèches indiquant les coefficients pour différents matériaux et surfaces]																							
Chevron	[Diagramme de friction avec flèches indiquant les coefficients pour différents matériaux et surfaces]																							
Surface plane	[Diagramme de friction avec flèches indiquant les coefficients pour différents matériaux et surfaces]																							
Rainure verticale	[Diagramme de friction avec flèches indiquant les coefficients pour différents matériaux et surfaces]																							

☞ Considérer les chiffres ci-dessus avec prudence car le coefficient de friction varie énormément en fonction de la surface (rugosité), de la présence de liquides tels que de l'eau, ou encore du niveau d'adhérence de la poussière.

Angle d'inclinaison max.

Forme de charge	Unité (degré)							
	Marchandises en vrac				Boîte		Sacs	
	Poudre	Granulés		Solide	Carton		Papier	Sac plastique
Anguleux		Rond	Vide		5kg			
Surface plane	15	10	-	5	10 (20)	15 (25)	15 (25)	15 (15)
Surface en toile	15	10	-	5	10 (10)	10 (10)	10 (10)	10 (10)
Grain (fin)	20	15	-	5	25 (35)	30 (35)	25 (35)	25 (35)
Grain (épais)	25	15	5	5	30 (35)	30 (40)	30 (35)	30 (30)
Rainure profonde	30*	15	10	5	30 (40)	30 (40)	25 (40)	25 (45)
Rainure peu profonde	30*	15	5	5	30 (40)	30 (40)	30 (35)	25 (25)
Rainure verticale	20*	15	-	5	25 (40)	25 (40)	25 (40)	20 (35)
Partie supérieure brute	30*	15	10	5	35 (40)	35 (40)	30 (40)	30 (30)
Diamant	20	15	-	5	10 (20)	15 (25)	15 (25)	10 (15)
Chevron	30*	15	10	5	40 (50)	40 (50)	30 (40)	30 (30)
Natté	20	15	-	5	25 (40)	25 (40)	25 (40)	20 (35)

* Les données fournies présupposent que la surface de la courroie est enduite de poussière, etc.
Pour référence, les données correspondant à une courroie propre sont fournies entre ().
* Les cas de transfert de poudre sont plus rares, mais sont indiqués pour référence.

Images de surfaces

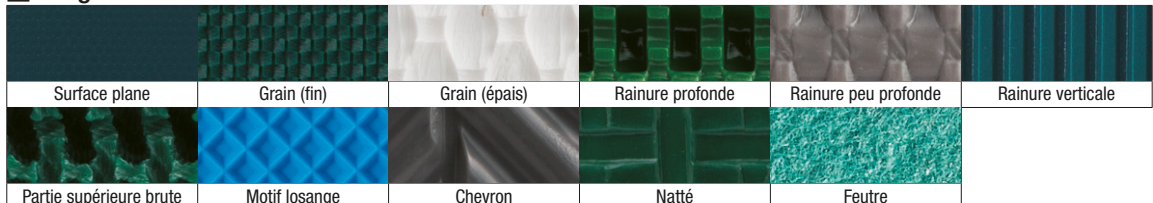
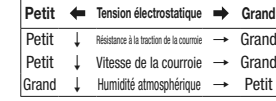


Tableau des performances antistatiques

Tendance de charge électrostatique



[Méthode de mesure]

Résistance de la surface : conforme à ISO284
Tension électrostatique de la courroie en fonctionnement : conforme à ISO21179

Élément	Référence pièce	Résistivité superficielle (Ω)	Tension électrostatique de la courroie en fonctionnement (V) (Valeur absolue)
Courroies à usage général	HBLTDS	10 ¹² -10 ¹⁴	1000 ou moins
Courroies de type antistatique	DHBLTDS DHBLGN DHBLGDSN	10 ⁷ ou moins	50 ou inf.
Autres courroies	HBLTGCSN HBLTGCDSN HBLTWCN HBLTWCDSN HBLGT HBLGDST HBLWT HBLWDST HBLTDSN HBLTDTN	LHBLYAN LHBLYASN LHBLGAN LHBLGASN LHBLYTN LHBLYDSN	10 ¹² -10 ¹⁴ 1000 ou moins

• DHBLT

Élément	Unité	DHBLT
Résistance électrique de la surface	Ω	10 ⁴ -10 ⁵
Tension tribo-électrique	V	10-20 5-10

☞ Conditions de test

A : Vitesse de la courroie : 220m/min, Température : 21±0.5°C, Humidité : 70±1%

B : Vitesse de la courroie : 20m/min, Température : 18±0.5°C, Humidité : 50±1%

☞ Les valeurs répertoriées ne sont pas garanties mais sont un exemple de mesures.

Tableau de sélection du diamètre minimal de poulie

Diam. minimal de poulie, diam. de poulie d'entraînement

Déterminer les diamètres de poulie corrects en relevant la largeur et la longueur de la courroie dans le tableau ci-dessous, puis déterminer la plus petite valeur comme étant le "diamètre minimal de poulie" et la valeur la plus élevée comme étant le "diamètre de poulie d'entraînement".

[Tableau 1] Tableau de sélection du diamètre minimal de poulie (largeur de la courroie)

Largeur de la courroie (mm)	Diam. min. poulie (Ømm)		
	HBLT, HBLTWH SHBLTG, SHBLT DHBLT, FHBLT OHBLT, NSHBLT	LHBLT LHBLTWH	HHBLT
inf. à 100	25	30	75
100-190	50	55	75
200-400	50	55	100
410-500	75	80	100

[Tableau 2] Tableau de sélection du diamètre minimal de poulie (longueur de la courroie)

Longueur de courroie (m)	Diam. min. poulie (Ømm)		
	HBLT, HBLTWH SHBLTG, SHBLT DHBLT, FHBLT OHBLT, NSHBLT	LHBLT LHBLTWH	HHBLT
inf. à 1.00	25	30	75
1.00-1.99	50	55	75
2.00-4.00	50	55	100
4.01-7.00	75	80	100
7.01-10.00	100	105	125
10.01-20.00	100	105	150

(Ex.) Lorsque la largeur est de 150mm et la longueur de 5.00m
Sélectionner parmi les largeurs : 50 → Petite valeur ↑ Diam. min. poulie.
Sélectionner parmi les largeurs : 75 → Grande valeur ↑ Diam. min. poulie d'entraînement.

Tableau des tolérances des courroies plates

Tolérance de largeur		Tolérance d'épaisseur		
Largeur	Tolérance	Epaisseur	Tolérance	Tolérance de jonction
~400	±2	~1.0	±0.1	±0.3
401-500	±3	1.1-1.5	±0.2	
		1.6-2.0	±0.2	
		2.1-5.5	±0.4	

Tolérance de longueur

Longueur	Tolérance
~ 2000	±10
2001-7000	±20
7001-10000	± 0.3%
10001-~	± 0.3%

L'allongement permanent de la courroie atteint 1% maximum de la longueur totale. (Valeur de référence)